

# **SALUD**

SECRETARÍA DE SALUD





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



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

### **MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

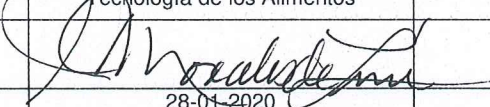
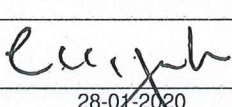
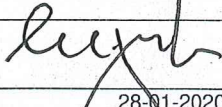
**ENERO 2020**



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Índice</b>		<b>HOJA:</b> 1
			<b>DE:</b> 13

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>I. OBJETIVO DEL MANUAL</b>	<b>3</b>
<b>II. MARCO JURÍDICO</b>	<b>4</b>
<b>III. PROCEDIMIENTOS PARA:</b>	<b>13</b>
1. REALIZAR PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN BÁSICA Y TECNOLÓGICA	
2. ANALIZAR MUESTRAS DE ALIMENTOS Y SUS DERIVADOS	
3. PROCESAR MUESTRAS DE ALIMENTOS Y SUS DERIVADOS A ESCALA PILOTO	
4. ASESORAR A ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	
5. PROPORCIONAR SERVICIO DE BÚSQUEDA TÉCNICO CIENTÍFICO	

## AUTORIZACIÓN

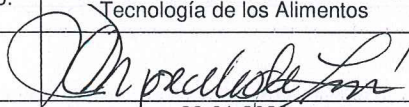
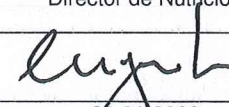
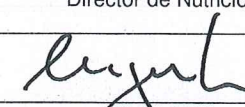
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Introducción</b>		<b>HOJA:</b> 2
			<b>DE:</b> 13

## INTRODUCCIÓN

Con la finalidad de uniformar y documentar las acciones que se realizan en las diferentes unidades administrativas del Instituto y orienta a los responsables de su ejecución en el desarrollo de sus actividades.

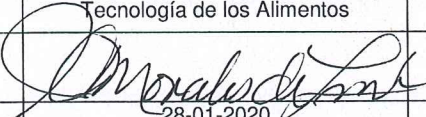
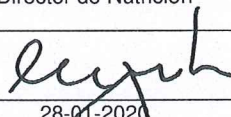
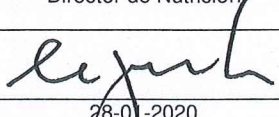
El departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos ha emitido el presente manual de procedimientos, que ha sido elaborado con el propósito de ofrecer la descripción de sus actividades que se siguen en la realización de las funciones, estableciendo normas y/o políticas de operación, así como los formatos y anexos.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Objetivo del Manual</b>		<b>HOJA:</b> 3 <b>DE:</b> 13

## I. OBJETIVO DEL MANUAL

Precisar la secuencia lógica de los pasos de que se compone cada uno de los procedimientos, la responsabilidad operativa del personal en cada área de trabajo y describir gráficamente los flujos de las operaciones y servir como medio de integración y orientación para el personal de nuevo ingreso, facilitando su incorporación a su área de trabajo.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Marco Jurídico</b>		<b>HOJA:</b> 4 <b>DE:</b> 13

## II. MARCO JURÍDICO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Con sus reformas y adiciones.  
D.O.F. 05-II-1917 última reforma 06-III-2020

### LEYES

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal  
D.O.F. 29-XII-1976 última reforma 22-I-2020

Ley Federal de las Entidades Paraestatales  
D.O.F. 14-V-1986 última reforma 01-III-2019

Ley General de Salud  
D.O.F. 07-II-1984; última reforma 24-I-2020

Ley de los Institutos Nacionales de Salud  
D.O.F. 26-V-2000 última reforma 29-XI-2019

Ley de Planeación  
D.O.F. 05-I-1983 última reforma 16-II-2018

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública  
D.O.F. 04-V-2015

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública  
D.O.F. 09-V-2016 última reforma 27-I-2017

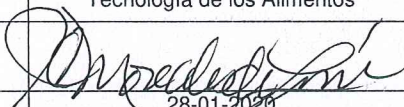
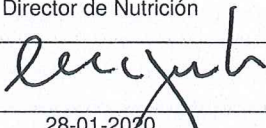
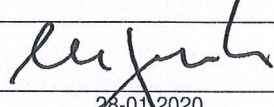
Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados  
D.O.F. 26-I-2017



Ley General Del Sistema Nacional Anticorrupción  
D.O.F. 18-VII-2016

Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación  
D.O.F. 11-VI-2003 última reforma 21-VI-2018

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad  
D.O.F. 30-V-2011 última reforma 12-VII-2018

Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores  
D.O.F. 25-VI-2002 última reforma 24-I-2020

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Marco Jurídico</b>		<b>HOJA:</b> 5
			<b>DE:</b> 13

Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres  
D.O.F. 02-VIII-2006 última reforma 14-VI-2018

Ley Federal de Austeridad Republicana  
D.O.F. 19-XI-2019

Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos, Reglamentaria de los Artículos 75 y 127 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  
D.O.F. 05-XI-2018. Sentencia de la SCJN 19-VII-2019

Ley Federal Del Trabajo  
D.O.F. 01-IV-1970 última reforma 02-VII-2019

Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional  
D.O.F. 28-XII-1963 última reforma 01-V-2019

Ley General para el Control del Tabaco  
D.O.F. 30-V-2008 última reforma 15-VI-2018

Ley General de Archivos  
D.O.F. 15-VI-2018

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público  
D.O.F. 04-I-2000 última reforma 10-XI-2014

Ley de la Propiedad Industrial  
D.O.F. 27-VI-1991 última reforma: 18-V-2018

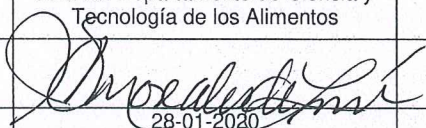
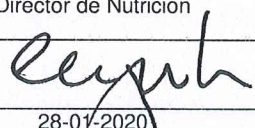
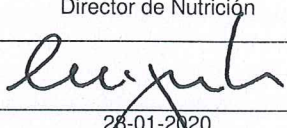
Ley Federal del Derecho de Autor  
D.O.F. 24-XII-1996; última reforma: 24-I-2020



Ley de Ciencia y Tecnología  
D.O.F. 05-VI-2002 última reforma 08-XII-2015

Ley Federal Sobre Metrología y Normalización  
D.O.F. 01-VII-1992 última reforma 15-VI-2018

Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado.  
D.O.F. 31-XII-2004 última reforma 12-VI-2009

Ley General de Responsabilidades Administrativas  
D.O.F. 18-VII-2016 última reforma: 19-XI-2019

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Marco Jurídico</b>		<b>HOJA:</b> 6
			<b>DE:</b> 13

Ley de Ayuda Alimentaria para los Trabajadores  
D.O.F. 17-I-2011

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos  
D.O.F. 08-X-2003 última reforma 19-I-2018

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria  
D.O.F. 30-III-2006 última reforma 19-XI-2019

Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación  
D.O.F. 18-VII-2016

Ley General de Protección Civil  
D.O.F. 06-VI-2012 última reforma 19-I-2018

Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2020  
D.O.F. 11-XII-2019

### CÓDIGOS

Código Penal Federal  
D.O.F. 14-VIII-1931 última reforma 24-I-2020

Código Nacional de Procedimientos Penales  
D.O.F. 05-III-2014 última reforma 22-I-2020

Código Civil Federal  
D.O.F. 26-V-1928 última reforma 27-III-2020

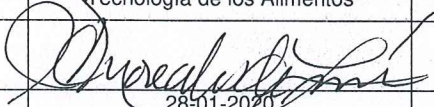
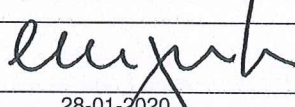
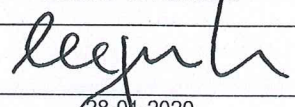
Código Federal de Procedimientos Civiles  
D.O.F. 24-II-1943 última reforma 09-IV-2012



Código de Ética de las Personas Servidoras Públicas del Gobierno Federal  
D.O.F. 05-II-2019

Código de Conducta del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán  
Fecha de expedición: diciembre 2014

### REGLAMENTOS

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales  
D.O.F. 26-I-1990 última reforma: 23-XI-2010

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Marco Jurídico</b>		<b>HOJA:</b> 7
			<b>DE:</b> 13

Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental  
D.O.F. 11-VI-2003

Reglamento de la Ley Federal de Archivos  
D.O.F. 13-V-2014

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud  
D.O.F. 06-I-1987 última reforma 02-IV-2014

Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización.  
D.O.F. 14-I-1999 última reforma 28-XI-2012

Reglamento de la Ley de la Propiedad Industrial  
D.O.F. 23-XI-1994 última reforma: 16-XII-2016

Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor  
D.O.F. 22-V-1998 última reforma 14-IX-2005

Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos  
D.O.F. 30-XI-2006 última reforma 31-X-2014

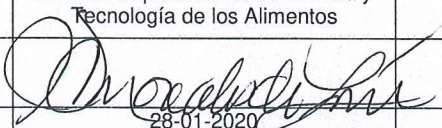
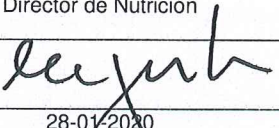
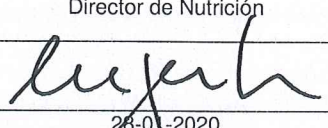
Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público  
D.O.F. 28-VII-2010



Reglamento de la Ley General para el Control del Tabaco  
D.O.F. 31-V-2009 última reforma 09-X-2012

## ACUERDOS

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se aprueban los Lineamientos técnicos generales para la publicación, homologación y estandarización de la información de las obligaciones establecidas en el título quinto y en la fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que deben de difundir los sujetos obligados en los portales de Internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia.  
D.O.F. 04-V-2016 última reforma 28-XII-2017

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se aprueban los Lineamientos para la Organización y Conservación de los Archivos  
D.O.F. 04-V-2016

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	26-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Marco Jurídico</b>		<b>HOJA:</b> 8
			<b>DE:</b> 13

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se aprueban los Lineamientos para determinar los catálogos y publicación de información de interés público; y para la emisión y evaluación de políticas de transparencia proactiva.

D.O.F. 15-IV-2016 última reforma 21-II-2018

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se aprueban los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas.

D.O.F. 15-IV-2016

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se emiten los Criterios para que los Sujetos Obligados Garanticen Condiciones de Accesibilidad que Permitan el Ejercicio de los Derechos Humanos de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales a Grupos Vulnerables

D.O.F. 04-V-2016

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se aprueban los lineamientos que deberán observar los sujetos obligados para la atención de requerimientos, observaciones, recomendaciones y criterios que emita el Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales

D.O.F. 04-V-2016

Acuerdo que tiene por objeto emitir el Código de Ética de los servidores públicos del Gobierno Federal, las Reglas de Integridad para el ejercicio de la función pública, y los Lineamientos generales para propiciar la integridad de los servidores públicos y para implementar acciones permanentes que favorezcan su comportamiento ético, a través de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés.

D.O.F. 20-VIII-2015 última modificación 22-VIII-2017

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se aprueban los Lineamientos para la implementación y operación de la Plataforma Nacional de Transparencia

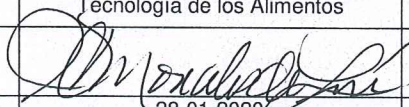
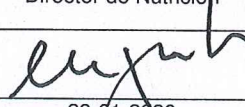
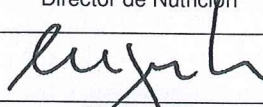
D.O.F. 04-V-2016



Acuerdo por el que se restringen áreas para consumo de tabaco en las unidades médicas de la Secretaría de Salud y en los Institutos Nacionales de Salud.

D.O.F. 17-IV-1990

Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 24-VII-2017 última reforma 06-XII-2018

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Marco Jurídico</b>		<b>HOJA:</b> 9
			<b>DE:</b> 13

Acuerdo por el que se establecen las bases generales para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal y para realizar la entrega-recepción de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión.

D.O.F. 06-VII-2017

Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.

D.O.F. 23-VII-2018

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se aprueban los Lineamientos para la elaboración, ejecución y evaluación del Programa Nacional de Transparencia y Acceso a la Información

D.O.F. 04-V-2016

Acuerdo mediante el cual se aprueban los Lineamientos Generales de Protección de Datos Personales para el Sector Público.

D.O.F. 26-I-2018

### NORMAS OFICIALES MEXICANAS

Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

D.O.F. 23-VI-2006

Norma Oficial Mexicana NOM-053-ECOL-1993, Que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente. D.O.F. 02-07-1993  
Norma Oficial Mexicana NOM-053-SEMARNAT-1993, Que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente

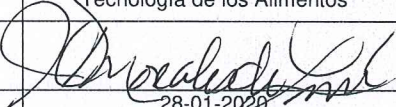
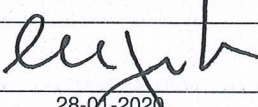
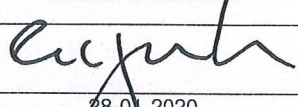
D.O.F. 22-X-1993 última reforma 23-IV-2003



Norma Oficial Mexicana NOM-054-ECOL-1993, que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052-ECOL-1993. Norma Oficial Mexicana NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993.

D.O.F. 22-X-1993 última reforma 23-IV-2003

Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo Condiciones de seguridad

D.O.F. 24-XI-2008

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Marco Jurídico</b>		<b>HOJA:</b> 10 <b>DE:</b> 13

Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control  
D.O.F. 28-IV-2014

Norma Oficial Mexicana NOM-012-STPS-2012, Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejan fuentes de radiación ionizante  
D.O.F. 31-X-2012

Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo  
D.O.F. 09-XII-2008

Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo  
D.O.F. 09-X-2015

Norma Oficial Mexicana NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciones de Seguridad  
D.O.F. 27-XII-2011 última reforma 24-III-2017

Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías  
D.O.F. 25-XI-2008

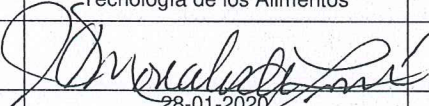
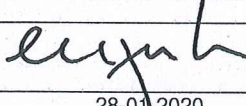
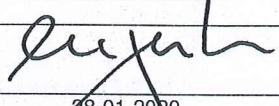
Norma Oficial Mexicana NOM-114-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la determinación de Salmonella en alimentos  
D.O.F. 22-IX-1995 aclaración 13-XII-1995



Norma Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Bienes y servicios, cereales y sus productos, harinas de cereales, sémolas, o semolinas, alimentos a base de cereales, harinas o sus mezclas, productos de panificación, disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales  
D.O.F. 27-VII-2009 última reforma 27-XII-2012

Norma Oficial Mexicana NOM-111-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos  
D.O.F. 13-IX-1995

Norma Oficial Mexicana NOM-115-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la determinación de staphylococcus áureos en alimentos  
D.O.F. 25-IX-1995

Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios  
D.O.F. 01-III-2010

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Marco Jurídico</b>		<b>HOJA:</b> 11 <b>DE:</b> 13

Norma Mexicana NMX-EC-17025-IMNC-2018, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración  
D.O.F. 09-VIII-2018

Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria  
D.O.F. 05-IV-2010 última reforma 28-IV-2016

Norma Oficial Mexicana NOM-129-SSA1-1995, Bienes y servicios. Productos de la pesca: secos-salados, ahumados, moluscos cefalópodos y gasterópodos frescos-refrigerados y congelados. Disposiciones y especificaciones sanitarias.  
D. O. F. 10-XII-1997

Norma Oficial Mexicana NOM-112-SSA1-1994, bienes y servicios. Determinación de bacterias coliformes. Técnica del número más probable  
D.O.F. 19-X-1995

Norma Oficial Mexicana NOM-113-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa  
D.O.F. 25-VIII-1995

Norma Mexicana NMX-EC-17025-IMNC-2018, requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración (cancelará a la nmx-ec-17025-immc-2006).  
D.O.F. 09-08-2018

**PLANES Y PROGRAMAS**

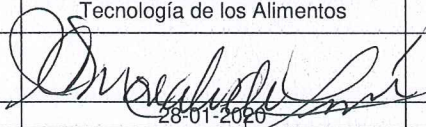
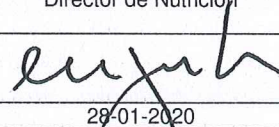
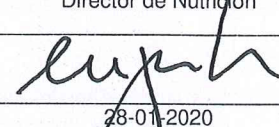
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024  
D.O.F. 12-07-2019



**DOCUMENTOS NORMATIVOS-ADMINISTRATIVOS**

Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán  
D.O.F. 06-III-2020

Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán  
Fecha de autorización: 03-X-2016

Manual de Identidad Grafica 2018-2024.  
Última actualización: 30-I-2020

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Marco Jurídico</b>		<b>HOJA:</b> 12 <b>DE:</b> 13

Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil  
D.O.F. 13-VII-2018

Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos de la Secretaría de Salud  
Fecha de autorización: 22-X-2013

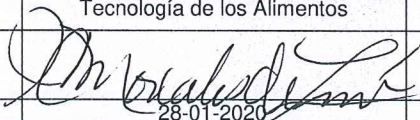
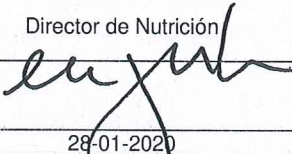
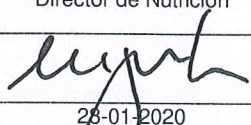
Guía Interna para la Elaboración de Manuales Administrativos y/o Documentos Normativos del INCMNSZ  
D.O.F. 07-V-2019



#### OTRAS DISPOSICIONES

Prontuario para el Uso de Lenguaje incluyente y no Sexista en la Función Pública  
Fecha de publicación: enero 2020

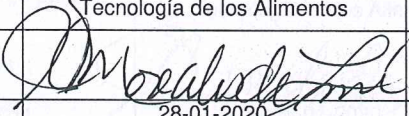
#### LINEAMIENTOS



Lineamientos para la Administración de Recursos de Terceros destinados a financiar proyectos de investigación en el Institutos Nacionales de Salud  
Fecha de autorización: 22-IX-2016

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Procedimientos</b>		<b>HOJA:</b> 13 <b>DE:</b> 13

### III. PROCEDIMIENTOS

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Procedimiento para Realizar Protocolos de Investigación Básica y Tecnológica</b>		<b>HOJA:</b> 2 <b>DE:</b> 11

## 1.0 PROPÓSITO

Realizar investigación acorde con los intereses y objetivos del Instituto y del departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos para aportar nuevos conocimientos básicos y tecnológicos para la composición, conservación y transformación de alimentos.

## 2.0 ALCANCE

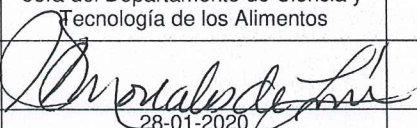
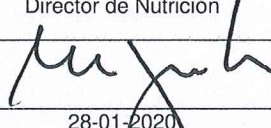
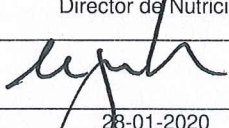
**A nivel interno:** Este procedimiento aplica a Dirección de Investigación en la entrega de los protocolos de investigación a aprobar por las Comisiones o Comités del Instituto, Departamento de Control de Fondos Especiales para la Investigación en el control de los fondos proporcionados para la investigación.



**A nivel externo:** Este procedimiento aplica a Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), organismos públicos y privados patrocinadores de los protocolos de investigación.

## 3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

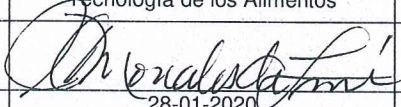
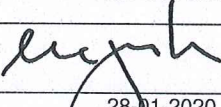
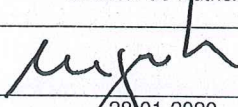
### GENERALES:



- Los Investigadores del departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CYTA) son los responsables de la selección y diseño de los protocolos de investigación en las áreas de ciencia y tecnología de alimentos, acordes con los intereses y objetivos del Instituto.
- El Investigador del departamento de CYTA es responsable de involucrar de acuerdo al proyecto a una unidad interna o externa.
- El Investigador del departamento de CYTA es responsable de mantenerse en continuo contacto con investigadores a nivel nacional e internacional a fin de valorar las técnicas, recursos y factibilidad de los procedimientos y protocolos a realizar.
- El Investigador del departamento de CYTA es responsable de asistir a seminarios, simposios y congresos así como a entrevistas puntuales para establecer posibles colaboraciones.
- El Investigador del departamento de CYTA realiza el diseño del protocolo de investigación para discutirlo en las sesiones de actualización entre el grupo de investigadores del Departamento.
- El Investigador del departamento de CYTA es responsable de mantenerse al día en la información científica publicada a escala nacional e internacional.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Procedimiento para Realizar Protocolos de Investigación Básica y Tecnológica</b>		<b>HOJA:</b> 3
			<b>DE:</b> 11

7. El departamento de Control de Fondos Especiales para la Investigación (CFEI) es el responsable de informar a la dirección de Planeación y Mejora de la Calidad y a otras instancias sobre los protocolos de investigación que se realizan en el departamento CYTA.
8. El Investigador del departamento de CYTA es el responsable de buscar recursos externos para desarrollar cada proyecto de investigación con proveedores nacionales e internacionales como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), fundaciones nacionales e internacionales o la industria alimentaria.
9. El Investigador del departamento de CYTA es el responsable de someter a consideración los protocolos de investigación ante las Comisiones o Comités correspondientes para su aprobación, así como dar seguimiento al proceso de corrección en caso de ser necesario para la aprobación.
10. El Investigador del departamento de CYTA es responsable de iniciar un proyecto sólo cuando el Comité o Comisión correspondiente en su sesión de evaluación de protocolos de investigación emita un dictamen de aprobación.
11. El Investigador del departamento de CYTA es el responsable de entregar el proyecto en el departamento de CFEI, una vez que el Comité o Comisión lo haya aprobado para que se le asigne una clave de proyecto, mediante el registro en el Sistema de Registro de Proyectos de Investigación (SERPI).
12. El Investigador del departamento de CYTA con el apoyo de la Secretaría entregan en el departamento de CFEI los comprobantes por pagos de reactivos, compra de equipo, compra de materiales, insumos y equipo para laboratorio, honorarios, viáticos y cualquier gasto que se genere para llevar a cabo los protocolos de investigación.
13. El Investigador del departamento de CYTA para desarrollar el proyecto de investigación que requiere la contratación de servicios o la compra de equipos, instrumentos de medición, mobiliario, materiales o reactivos, utiliza sólo el presupuesto de dicho proyecto, solicitando los servicios y compras conforme lo establezca el área correspondiente, debiendo incluir la descripción completa, los criterios de aceptación y las características del bien a adquirir, así como el número del proyecto al cual se realizará el cargo.
14. El Investigador del departamento de CYTA es el responsable de integrar y presentar ante la dirección de Investigación el informe técnico sobre la culminación del proyecto de investigación en todos los protocolos. Tratándose del informe a CONACYT el formato de dicho informe se encuentra en la página web del mismo.
15. El departamento de CFEI es el responsable de enviar al departamento de CYTA un informe financiero mensual sobre el estado que guardan los protocolos de investigación de CONACYT, industria alimentaria y otras instituciones
16. El departamento de CFEI es el responsable de emitir la factura por los importes recibidos para los protocolos patrocinados por la industria alimentaria.

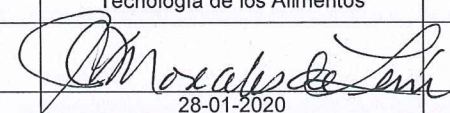
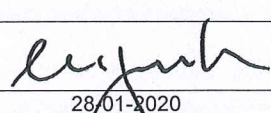
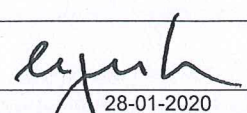
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020


	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Procedimiento para Realizar Protocolos de Investigación Básica y Tecnológica</b>		<b>HOJA:</b> 4 <b>DE:</b> 11

17. El departamento de CFEI es el responsable de enviar al CONACYT un informe financiero cuatrimestral sobre el estado de los protocolos de investigación de CONACYT y un reporte final de los mismos.
18. La Secretaría de CYTA es la responsable de archivar toda la documentación fuente de cada uno de los protocolos de investigación por el tiempo determinado en el catálogo de disposición documental institucional.
19. El Investigador del departamento de CYTA es el responsable de presentar ante el Comité de Selección en congresos nacionales e internacionales, los resultados de los protocolos de investigación para su posterior publicación en revistas nacionales e internacionales, previa revisión del jefe del departamento de CYTA o del director de Nutrición.

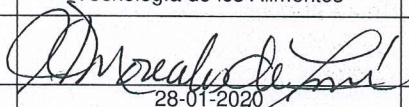
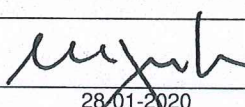
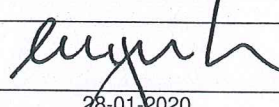
#### 4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO



RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Investigador del departamento de CYTA	1	<p>Propone un tema de investigación para discutirlo en las sesiones de actualización departamentales entre el grupo de investigadores del Departamento. <b>(Política 5)</b></p> <p>¿Es acorde con los objetivos del Departamento y del Instituto?</p> <p>No: Busca otra opción.</p> <p>Sí: Inicia el contacto con otras personas o instituciones interesados para involucrarlos en el protocolo.</p>
Investigador del departamento de CYTA	2	Prepara el protocolo de acuerdo a los lineamientos que marca la institución interesada y los comités institucionales. <b>(Política 9)</b>
Investigador del departamento de CYTA	3	Presenta el protocolo a revisión del jefe del departamento de CYTA.
Jefe del departamento de CYTA	4	<p>Revisa el protocolo a fin de determinar la viabilidad del protocolo.</p> <p>¿Es viable?</p> <p>No: Regresa para su corrección.</p> <p>Sí: Autoriza al Investigador enviarlo a Comisiones o Comités correspondientes. <b>(Política 10)</b></p>

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

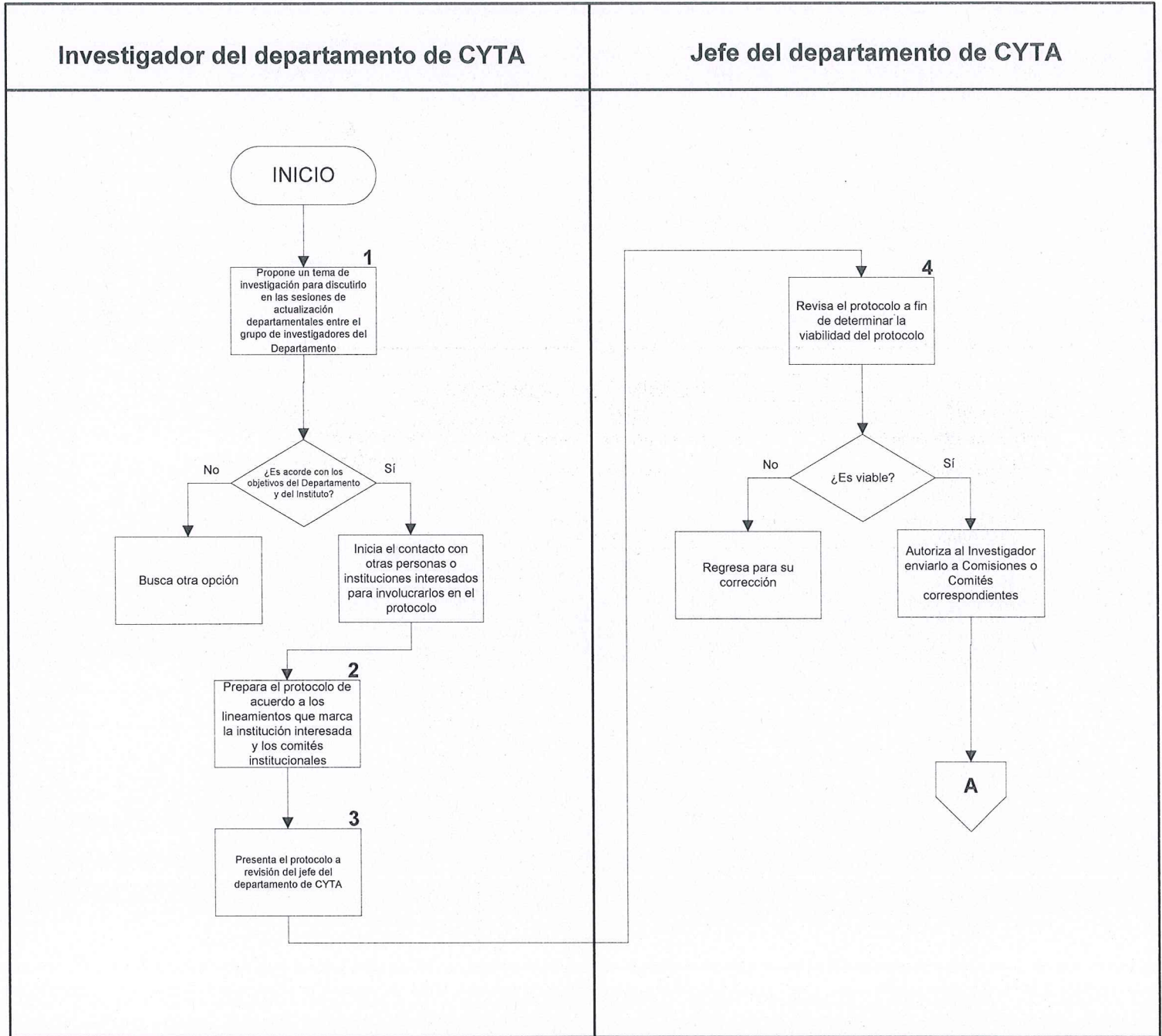
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Procedimiento para Realizar Protocolos de Investigación Básica y Tecnológica</b>		<b>HOJA:</b> 5
			<b>DE:</b> 11

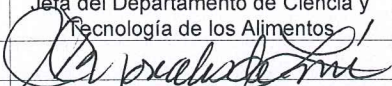
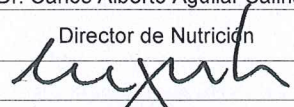
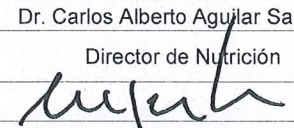
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Investigador del departamento de CYTA	5	Integra el proyecto de investigación para presentarlo ante los Comités o Comisiones correspondientes y a los organismos o fundaciones que ofrecen apoyo económico (CONACYT o Industria alimentaria) <b>(Política 10)</b>
Investigador del departamento de CYTA	6	Registra el proyecto en el Sistema de Registro de Proyectos de Investigación (SERPI) <b>(Política 11)</b> para su evaluación en la Comisión o Comité correspondiente. <b>(Anexo 1)</b>  ¿El proyecto es aprobado?  No: Efectúa las modificaciones necesarias para su posterior aprobación.  Sí: Recibe dictamen de aprobación con número de referencia de protocolo.
Investigador del departamento de CYTA	7	Desarrolla el protocolo de investigación.
Investigador del departamento de CYTA	8	Entrega en el departamento de Control de Fondos Especiales para la Investigación los comprobantes de ingresos y gastos generados por la realización de los protocolos de investigación. <b>(Política 12)</b>
Investigador del departamento de CYTA	9	Integra el informe técnico del proyecto de investigación, al término de éste y lo entrega a la dirección de Investigación y a los patrocinadores. <b>(Política 14)</b>
Investigador del departamento de CYTA	10	Presenta para concurso en congresos nacionales e internacionales los resultados del proyecto de investigación para su posterior publicación. <b>(Política 19)</b>  <b>TERMINA PROCEDIMIENTO</b>

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Procedimiento para Realizar Protocolos de Investigación Básica y Tecnológica</b>		<b>HOJA:</b> 6
			<b>DE:</b> 11

### 5.0 DIAGRAMA DE FLUJO

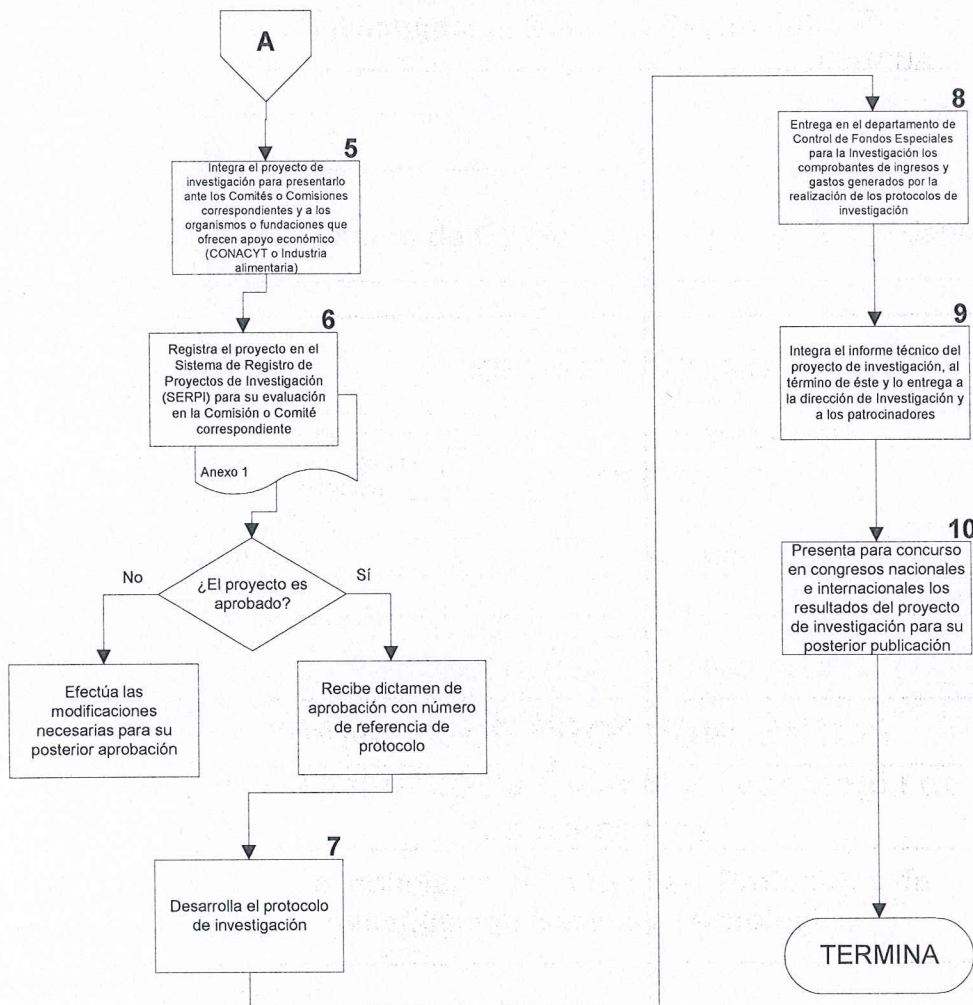


CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020





**5.0 DIAGRAMA DE FLUJO**

**Investigador del departamento de CYTA**



**CONTROL DE EMISIÓN**

	Elaboró:	Revisó:	Autorizó
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Procedimiento para Realizar Protocolos de Investigación Básica y Tecnológica</b>		<b>HOJA:</b> 8
			<b>DE:</b> 11

## 6.0 REGISTRO

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Anexo 1 Forma Única para Registro de Protocolos	5 años	Departamento de CFEI	

## 7.0 GLOSARIO

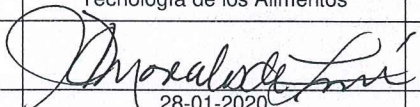
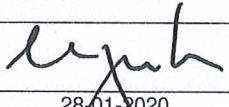
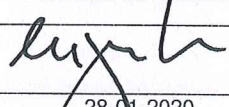
- 7.1. Proyecto:** Proceso permanente que se desarrolla para mantener vigente los conocimientos en un individuo, o bien para mantener vigentes los datos e información que se producen en una organización, con motivo de su operación, así como los contenidos de ediciones y documentos en general de la institución y de otros que provienen de diversas organizaciones y son utilizados para orientar o apoyar las propias acciones.
- 7.2. Sistema de Registro de Proyectos de Investigación (SERPI):** Sistema de registro de los proyectos de investigación que permite solicitar y dar seguimiento a la evaluación de un proyecto o protocolo por los diferentes comités y comisiones institucionales.



## 8.0 CAMBIOS EN ESTA VERSIÓN

Número de revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

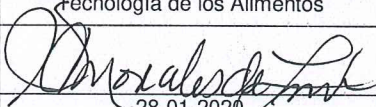
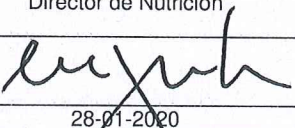
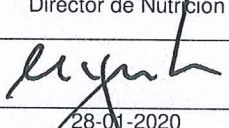
## 9.0 FORMATOS E INSTRUCTIVOS

No aplica

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Procedimiento para Realizar Protocolos de Investigación Básica y Tecnológica</b>		<b>HOJA:</b> 9 <b>DE:</b> 11

**ANEXOS**

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Procedimiento para Realizar Protocolos de Investigación Básica y Tecnológica</b>		<b>HOJA:</b> 10 <b>DE:</b> 11

**ANEXO 1: FORMA ÚNICA PARA REGISTRO DE PROTOCOLOS**



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

Dirección de Investigación

**FORMA ÚNICA PARA REGISTRO DE PROTOCOLOS**

**Clave:**  
Fecha de recepción: 2018-10-16

**Título:**

**Objetivo del Proyecto:**

**Línea de Investigación:**

**Género beneficiado:**

**Investigador principal:**

**Departamento o servicio:**

**Área de investigación:**

**Tipo de financiamiento:**

**Patrocinadores**

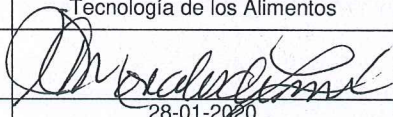
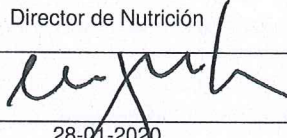
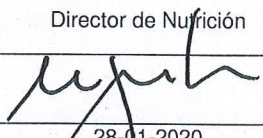
Patrocinador:	Cantidad:
Patrocinador:	Cantidad:
Patrocinador:	Cantidad:


**Vigencia del Proyecto:** Del al

**Calendarización del gasto:**

Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
-------------	-------------	-------------	-------------

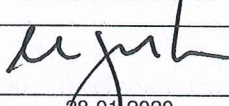
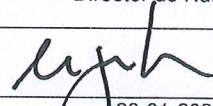
CANCELADO



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Procedimiento para Realizar Protocolos de Investigación Básica y Tecnológica</b>		<b>HOJA:</b> 11 <b>DE:</b> 11

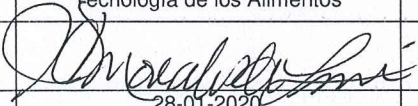
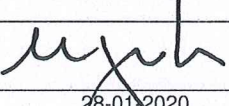
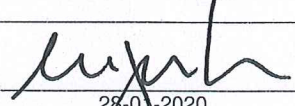
Costo totales de la investigación	Instituciones participantes	
Personal (sueldos y sobresueldos al personal)	Institución:	
Equipos (de laboratorio, cómputo, transporte, etc.)	Institución:	
Materiales (reactivos, consumibles, desechables, etc.)	Institución:	
Animales de laboratorio (adquisición, cuidado, procedimientos, etc.)	<b>Firmas</b>	
Estudios (de laboratorio, gabinete, especiales, etc.)		
Viáticos (reuniones científicas y trabajo de campo)	Investigador principal	Jefe de Departamento
Publicaciones (costos directos de publicación, sobregiros)		
Suscripciones (libros, revistas, software, periódicos, etc.)	Comité de Investigación en Humanos	Comité de Investigación en Animales
Varios (teléfono, fax, fotocopias, mensajería, etc.)		
Gastos de administración (15%, 8%, 0% de la cantidad total de protocolo)	Director de Investigación	Director General
Total	Fecha de resolución	



CANCELADO

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 1 <b>DE:</b> 64

## 2. PROCEDIMIENTO PARA ANALIZAR MUESTRAS DE ALIMENTOS Y SUS DERIVADOS

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 2 <b>DE:</b> 64

## 1.0 PROPÓSITO

Determinar las características físicas, químicas, sensoriales, microbiológicas, reológicas y toxicológicas de materias primas, alimentos y sus derivados de la iniciativa pública y privada.

## 2.0 ALCANCE

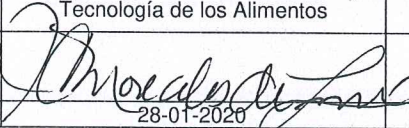
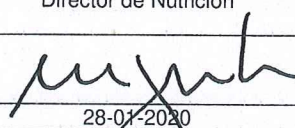
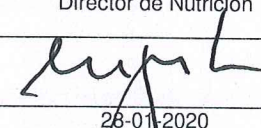
**A nivel interno:** Este procedimiento aplica a usuarios internos que requieran análisis de las muestras, aplica a los departamentos de Mantenimiento e Ingeniería Biomédica para los mantenimientos a instalaciones y a los equipos del laboratorio, al departamento de Adquisiciones para la compra de insumos.



**A nivel externo:** Este procedimiento aplica a usuarios externos que requieran análisis de las muestras, proveedores de reactivos y de servicios.

## 3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

### DE LA REVISIÓN DE SOLICITUDES, OFERTAS Y CONTRATOS

1. El jefe del departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CYTA) recibe las solicitudes de ensayos externos e internos mediante una comunicación por escrito (pueden entregarse personalmente o bien enviarse por mensajería, correo ordinario o electrónico) en donde se especifique el tipo de producto, los ensayos requeridos y los datos del usuario interno o externo. Tratándose de proyectos, con una solicitud es suficiente para atender todos los servicios requeridos, durante el tiempo que dure el proyecto.
2. El coordinador del Laboratorio revisa las solicitudes recibidas para evaluar si el laboratorio cuenta con los recursos para su atención. Cuando por algún motivo no es posible realizar los ensayos solicitados o bien se tengan dudas de la solicitud, envía una comunicación al usuario interno o externo en donde se mencione esta situación. Si por algún motivo no se puede cumplir al 100% con lo indicado en la propuesta enviada, informa al usuario interno o externo por escrito o vía telefónica y al personal involucrado, de ser posible antes de iniciar los ensayos.
3. El jefe del departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CYTA) en un plazo no mayor de 10 días hábiles, envía la respuesta al usuario externo. En caso de que sea posible realizar los ensayos solicitados, se presentar la propuesta técnica y económica en el FOR-CYTA-02 (**Formato 1**), cabe mencionar que dicho formato se puede modificar dependiendo de las características de la solicitud. La propuesta incluye lo siguiente:
  - a. La aportación requerida para realizar los ensayos, cuando se trata de solicitudes externas.
  - b. Los apoyos necesarios para realizar los ensayos, cuando se trata de solicitudes internas en donde aplique.

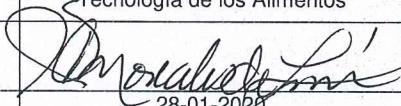
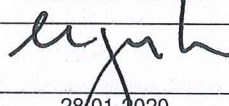
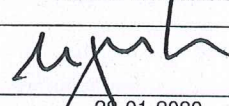
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 3 <b>DE:</b> 64

- c. El tiempo estimado de entrega del informe de resultados.
- d. La cantidad de muestra mínima requerida, así como las condiciones en que se deben entregar las muestras.
- e. Los métodos de ensayo que se utilizarán para analizar la muestra, identificando los métodos de ensayo acreditados y contratados.
- f. Cuando el método solicitado por el usuario se considere inapropiado o desactualizado.
- g. Cualquier otra información que se considere pertinente informar.

Tratándose de las solicitudes de ensayos de usuarios internos el interesado llena el formato FOR-CYTA-01. **(Formato 2)**

4. El jefe del departamento de CYTA, cuando se requiere realizar ensayos a muestras para cumplir con los requisitos establecidos por la entidad mexicana de acreditación, ema a.c. (por ejemplo: ensayos de aptitud); para el aseguramiento de calidad o bien para proyectos en cuyo caso el responsable de la Subárea es quien participa directamente, no será necesario realizar la comunicación de solicitud por escrito. En estos casos es imprescindible se documente la autorización de la jefatura del Departamento para la realización de los ensayos en el formato FOR-CYTA-01 **(Formato 2)**. Se pueden realizar ensayos internos sin solicitar ningún apoyo a los usuarios, siempre y cuando se autorice por el jefe del departamento de CYTA.
5. El coordinador del Laboratorio y la Secretaria, archivan todos los documentos generados de la revisión, así como sus modificaciones en un fólder destinado para este fin, en caso de que se proceda con el análisis abre un expediente por usuario interno o externo.
6. El jefe del departamento CYTA o el coordinador del Laboratorio, en caso de que el solicitante tenga dudas o comentarios sobre la propuesta técnica y económica las aclara y considera; en caso de ser procedentes las modifica en el formato FOR-CYTA-02 **(Formato 1)**. En caso de que el usuario interno o externo este de acuerdo con la propuesta enviada, lo comunica por escrito o vía telefónica para informar dicha aceptación. Cuando el usuario emite el pago por la realización de ensayos se da por hecho que ha aceptado las condiciones de trabajo establecido en el FOR-CYTA-02.
7. El jefe del departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CTA) o el coordinador del Laboratorio informa al usuario interno o externo (por escrito o vía telefónica), la fecha en que se iniciará el ensayo de las muestras, de acuerdo a la carga de trabajo existente en el Laboratorio.

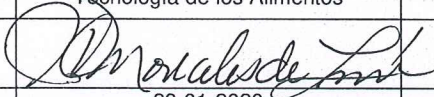
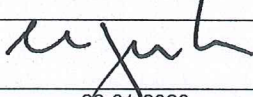
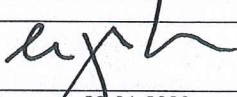
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 4 <b>DE:</b> 64

8. El coordinador del Laboratorio almacena las muestras cuando los usuarios internos y externos llegan al Departamento con ellas o las envían por mensajería sin previo aviso, siguiendo las políticas del almacenamiento contenidas en los lineamientos del procedimiento MAP-CYTA-21, e informa al solicitante el procedimiento a seguir para que sea atendida su solicitud. El tiempo de almacenamiento de las muestras es de por lo menos 6 meses, si la naturaleza de éstas lo permite, si transcurrido el tiempo el usuario no concluye el trámite se desechan las muestras sin responsabilidad para el Departamento.
9. El coordinador del Laboratorio recibe las muestras que serán analizadas en la recepción del departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, de lunes a viernes, en el horario indicado en la propuesta técnica y económica, bajo las siguientes premisas:
  - a. Para muestras comerciales el usuario las envía en las mismas condiciones como se comercializan en el mercado y cumpliendo con los requisitos de aceptación de muestras establecido en el procedimiento operativo MPO-CYTA-01.
  - b. Cuando por el tipo de ensayo se requiere transportar las muestras bajo alguna condición especial, por ejemplo: en refrigeración, protegidas de la luz, etc., hace la indicación al usuario para que la muestra no se altere durante el envío. Cuando las muestras no reúnan las especificaciones para realizar debidamente los ensayos, informa al usuario, ver el procedimiento operativo MPO-CYTA-01.
  - c. Sólo se recibe las muestras, cuando están perfectamente identificadas.
10. El coordinador del Laboratorio protege las muestras para evitar deterioros dependiendo de la naturaleza de estas cuando el usuario requiera su devolución una vez concluido el análisis y después de tomar las alícuotas necesarias, solicitando al usuario las recoja en nuestras instalaciones.
11. El coordinador del Laboratorio, al momento en que las muestras ingresan al laboratorio llena el **(Formato 3)** FOR-CYTA-03, En el caso de encontrar cualquier tipo de anomalía en las muestras se registra e informa al usuario para que éste tome la decisión si se procede o no con el ensayo. En el informe de resultados se indican las desviaciones que pueden afectar a los resultados y que fueron aceptados por el usuario.
12. El coordinador del Laboratorio registra con un número consecutivo las muestras en la libreta de registro de muestras, para asignarles su clave o registro interno, cuando sea para el uso del Laboratorio es antecedido por la letra L (INN-L...). Cada muestra es identificada con un registro interno, de tal manera que no exista confusión sobre la identidad de la misma. Dentro de las subáreas, las muestras se manejan con dicho registro.

**DEL SUBMUESTREO EN EL LABORATORIO Y DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS:**

13. El coordinador del Laboratorio o personal que le apoye es el responsable de verificar que las muestras que serán analizadas lleguen al Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos en las condiciones previamente establecidas, en el procedimiento MAP-CYTA-19.

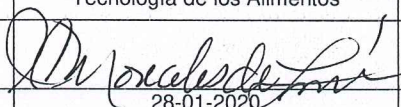
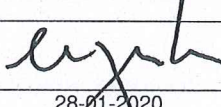
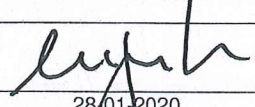
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 5 <b>DE:</b> 64

14. El coordinador del Laboratorio o personal que le apoye, entrega las muestras al personal de la subárea que realizará el ensayo conforme se indica en el procedimiento MPO-CYTA-01. Una vez realizado el submuestreo, el personal regresa una porción representativa de la muestra para su retención, en caso de ser posible. Lo anterior se lleva a cabo, solamente cuando la muestra requiere ensayos de una subárea y se cuenta con un sólo paquete.
15. El coordinador del Laboratorio o personal que le apoye, en caso de que la muestra requiere ensayos en dos o más Subáreas, mezcla y divide el o los lotes de producto en submuestras conforme se describe en el instructivo: INS-CYTA-01; para distribuir las en las Subáreas involucradas.
16. El coordinador del Laboratorio asignará a una persona que le apoye en realizar la recepción, submuestreo y distribución de muestras cerciorándose que dicha persona conoce las indicaciones para llevarlo a cabo.
17. El coordinador del Laboratorio, en caso de que la muestra requiera de ensayos microbiológicos, envía la muestra al laboratorio de microbiología para su muestreo y posteriormente lo regresa para continuar con la política 15.
18. El coordinador del Laboratorio o personal que le apoye, en la entrega de las submuestras al personal de las subáreas, presenta el formato FOR-CYTA-05 (**Formato 4**), el cual será un comprobante de la custodia de la muestra durante el ensayo.
19. Los responsables de las subáreas, mantienen las muestras en las condiciones requeridas para que no se alteren (refrigeración, congelación, protegidas de la luz, etc.), desde su recepción hasta el momento en el que se realiza el ensayo, el responsable de esta actividad es la persona que tiene su custodia la muestra.
20. El coordinador del Laboratorio o personal que le apoye, es el responsable de la custodia de las muestras en retención además de registrar las condiciones de almacenamiento de las muestras de conformidad al MAP-CYTA-21.

**DEL ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS:**

21. El coordinador del Laboratorio o personal que le apoye, cuando sea posible, almacena una porción de al menos 100 g de cada muestra para su retención; para el almacenamiento se utiliza una gaveta, refrigerador o congelador de acuerdo a la naturaleza de la muestra, debidamente identificada con el registro interno asignado, en las condiciones requeridas según el tipo de muestra (temperatura ambiente, refrigeración, congelación, protegidas de la luz, etc.).
22. El coordinador del Laboratorio o personal que le apoye, registra las muestras almacenadas en el (**Formato 5**) FOR-CYTA-07 al momento de su ingreso.
23. El coordinador del Laboratorio o personal que le apoye, mantiene almacenadas las muestras, al menos un mes después de haberse analizado, registrando las condiciones ambientales de la gaveta, refrigerador o congelador, en el (**Formato 6**) FOR-CYTA-187. Una vez transcurrido el tiempo de retención de las muestras, las desecha como residuo urbano.

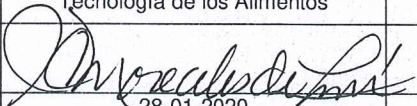
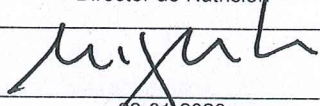
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020




	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 6 <b>DE:</b> 64

24. El responsable de la subárea es el encargado de custodiar la submuestra que se utiliza para realizar los ensayos y de almacenarla en un área destinada exclusivamente para este fin, a temperatura ambiente, refrigeración o congelación según se requiera, hasta el momento en que se informen los resultados.
25. El coordinador del Laboratorio, cuando las muestras en retención se requieran para efectuar un nuevo análisis de laboratorio, verifica que las condiciones de almacenamiento no hayan afectado su integridad, si así ocurrió, informa al usuario interno o externo para que envíe nuevas muestras con el fin de evitar la cancelación del ensayo.
26. El responsable de la subárea, en caso de que las muestras presenten prueba de contaminación microbiana sigue el procedimiento operativo: Disposición de desechos y residuos generados, MPO-CYTA-02.

**DEL PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS:**

27. Los responsables de las subáreas, acondicionan las muestras (homogeneizar, mezclar, secar, moler, etc.), para procesarlas como se indica en procedimiento MPO-CYTA-01.
28. Los responsables de las subáreas analizan las muestras de acuerdo a lo descrito en la metodología establecida en el manual de Métodos de Ensayo. (en este Manual se describen detalladamente las actividades a seguir para realizar los ensayos). Además de seguir los procedimientos operativos necesarios para el aseguramiento de la calidad de los resultados.
29. Los responsables de las subáreas manejan las muestras cuidadosamente para evitar contaminación.
30. Los responsables de las subáreas verifican que las instalaciones, equipos, instrumentos de medición, materiales, patrones y reactivos que se utilizan en el ensayo de muestras sean los adecuados y estén en condiciones óptimas de uso. No se deben efectuar los ensayos con equipo en mal estado.
31. Los responsables de las subáreas antes de proporcionar un servicio verifican que el laboratorio cuente con los equipos necesarios para realizar los ensayos, en caso de utilizar un equipo ajeno al Departamento verifica su estado. Si sospecha que algún equipo no funciona correctamente, avisa al responsable del equipo a fin de que lo pongan fuera de servicio hasta que se verifique su funcionamiento o se le proporcione el mantenimiento correspondiente.
32. Los responsables de las subáreas verifican que las áreas de trabajo se mantengan limpias y despejadas antes y después de realizar los ensayos.
33. Los responsables de las subáreas informan de la confidencialidad, profesionalismo y seriedad que guarda el personal que practica los ensayos dentro y fuera del Instituto.
34. El coordinador del Laboratorio o personal que le apoye identifican todas las soluciones y reactivos que se utilizan en las áreas experimentales, de conformidad a los formatos correspondientes, FOR-CYTA-26 y FOR-CYTA-27 (**Formatos 7 y 8**).

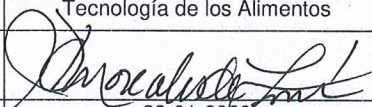
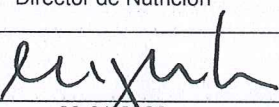
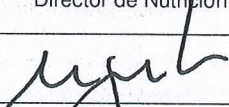
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small> 	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 <small>INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN</small>	<b>CÓDIGO:</b> <b>M.P./0.5.0.3</b>
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> <b>00</b>
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> <b>7</b>  <b>DE:</b> <b>64</b>

35. El coordinador del Laboratorio o personal que le apoye verifican que los métodos analíticos estén a disposición del personal que realiza los ensayos.
36. Los responsables de las subáreas, al momento de realizar un ensayo verifica que todos los involucrados cuenten con las medidas de seguridad que implica el manejo de los equipos, instrumentos de medición y reactivos utilizados.
37. Los responsables de las subáreas verifican que se utilice material volumétrico de clase A, cuando se realicen los ensayos.
38. Los responsables de las subáreas registran todas las observaciones, datos experimentales, cálculos y gráficas obtenidos en las bitácoras correspondientes.
39. Los responsables de las subáreas permiten el acceso del usuario al laboratorio para presenciar el ensayo de sus muestras siempre y cuando no se afecte el desarrollo de los análisis, la seguridad y la confidencialidad de otras muestras.

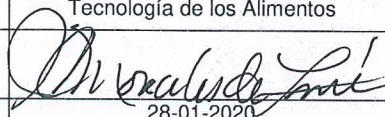
#### DEL INFORME DE RESULTADOS



40. Los responsables de las subáreas informan por escrito en forma clara, los ensayos realizados por las áreas experimentales. Los resultados obtenidos se transcriben en el formato FOR-CYTA-10 (**Formato 9**), en caso de que el informe de resultados requiera algún diseño en particular, el formato se puede modificar. Si el usuario requiere que se incluyan algunas opiniones o interpretaciones de los resultados en el informe, se puede realizar siempre que sean sustentables con bases técnicas, dichas opiniones son identificadas como tal. Cuando las opiniones las realiza verbalmente las registra e incluye en el expediente del usuario.
41. Los responsables de las subáreas integran el informe FOR-CYTA-10 (**Formato 9**), el cual contiene al menos:
  - a. Título ("Informe de ensayo")
  - b. Dirección del laboratorio (viene en la hoja membretada)
  - c. Cuando se utiliza más de una hoja, incluye en la parte superior derecha el número de registro interno de la muestra a partir de la segunda hoja.
  - d. Identificación y datos del usuario interno o externo.
  - e. Identificación del método de ensayo utilizado.
  - f. Identificación de la muestra, se debe incluir el número de registro interno.
  - g. Fecha de recepción de las muestras.
  - h. Fecha de inicio del análisis
  - i. Fecha de emisión del informe (este dato se incluye en la carta de presentación).
  - j. La leyenda: "El resultado se refiere exclusivamente a la muestra analizada"
  - k. Los resultados con las unidades de medición.
  - l. Los resultados se pueden apoyar con tablas, gráficas, dibujo

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 8 <b>DE:</b> 64

42. Los responsables de las subáreas, cuando existan adiciones, desviaciones o exclusiones al método, se informa lo siguiente:
  - a. Identificación de las personas que autorizan el informe.
  - b. Identificación clara de los métodos acreditados
  - c. Identificación clara de ensayos contratados
43. El coordinador del Laboratorio o el jefe del departamento de CTA, son responsables de la información contenida en el informe de resultados, excepto cuando la información fue proporcionada por el usuario interno o externo, en este caso identifica e indica que dicha información es responsabilidad del usuario interno o externo.
44. El coordinador del Laboratorio, cuando se trate de proyectos de investigación o solicitudes de ensayos internas, puede modificar el informe a petición del interesado, por ejemplo: incluir antecedentes, objetivo, metodología, resultados, conclusiones, recomendaciones, referencia bibliografía y anexos o presentar un informe más sencillo en caso de así requerirlo.
45. El coordinador del Laboratorio menciona en el informe de resultados que "No podrá ser utilizado con fines promocionales, ni reproducido excepto en su totalidad, sin previa autorización por escrito del Instituto", además de indicar que el informe de resultados se refiere exclusivamente a la muestra analizada.
46. El coordinador del Laboratorio y el jefe del departamento de CTA, sólo firma los informes de resultados elaborados en hojas con el membrete del Instituto.
47. El coordinador del Laboratorio o el jefe del departamento de CTA cuando la metodología analítica empleada en el proyecto está acreditada ante la entidad mexicana de acreditación (ema), incluye en el informe la referencia de la acreditación e identifica los métodos acreditados.
48. El coordinador del Laboratorio incluyen en el informe de resultados si algún ensayo fue contratado.
49. El coordinador del Laboratorio supervisa que sea correcta la transcripción de los resultados de la bitácora de resultados al informe. Tanto el coordinador del Laboratorio como el jefe del departamento de CTA revisan el informe de resultados antes de firmarlo.
50. La secretaria entrega o envía el informe de resultados al usuario interno o externo con una carta de presentación de conformidad formato FOR-CYTA-10 (**Formato 9**) anexando el archivo electrónico (pdf) o impresión. En el caso de la impresión, lo entrega en las instalaciones del Departamento o lo envía por mensajería, correo ordinario o correo electrónico. Si el usuario requiere un informe parcial de los resultados de los ensayos, lo envía por los medios anteriores.
51. El coordinador del Laboratorio o el jefe del departamento de CTA incluyen en el informe de resultados las condiciones ambientales en las que se realizaron los ensayos.

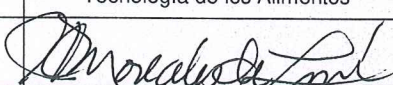
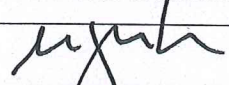
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 9 <b>DE:</b> 64

52. Los responsables de las subáreas, cuando el usuario solicite incluir declaraciones de cumplimiento o no con las especificaciones establecidas por una norma o cualquier información adicional las incluye siempre y cuando lo anotado se compruebe técnicamente. Para este caso identifica claramente a que resultados aplica, así como la especificación, norma y regla de decisión tomada. En caso de que la regla de decisión no esté establecida por una norma o por el usuario, realiza y registra el análisis de riesgo correspondiente.
53. Los responsables de las subáreas incluye en el informe de resultados la incertidumbre de la medición con dos cifras significativas, cuando el usuario lo requiera, o bien cuando la incertidumbre afecte los límites de una especificación.
54. El coordinador del laboratorio o el jefe del departamento de CTA, aplican la normatividad en materia de transparencia y acceso a la información para la confidencialidad de los resultados obtenidos de los ensayos efectuados en muestras de procedencia interna y externa.
55. El coordinador del Laboratorio o el jefe del departamento de CTA, una vez ha entregado oficialmente los resultados y si el usuario está en desacuerdo generan otro documento ajustado a las disposiciones del informe original, incluyendo una identificación diferente (ver FOR-CYTA-09 y FOR-CYTA-10), así como colocar la leyenda: "Este documento sustituye al informe de resultados de fecha \_\_\_\_". Dichas modificaciones deben estar sustentadas técnicamente. Para el caso de correcciones, el coordinador da aviso al usuario sobre la modificación efectuada y solicita la entrega del informe original para que sea sustituido por el nuevo documento. Al primer informe le coloca una nota que indique el motivo por el cual se cambió y lo archiva en el expediente del usuario.
56. El coordinador del Laboratorio o el jefe del departamento de CTA evitan que los informes de resultados sean denominados "Certificado de análisis", "Certificado de cumplimiento", "Dictamen de laboratorio" o de alguna forma que sugiera certificación o verificación de producto.
57. La Secretaria archiva una copia fiel del informe de resultados entregado al usuario en el expediente del usuario.

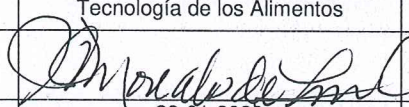
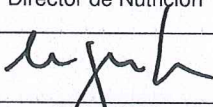
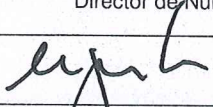
#### DE LA COMPRA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS



58. El jefe del departamento CTA autoriza la compra o adquisición de servicios, equipos, instrumentos de medición, mobiliarios, materiales y reactivos previa justificación-por escrito o comentarla verbalmente por el solicitante.
59. El jefe del departamento CTA vigila que la compra de equipos, instrumentos de medición y mobiliario sea por medio del programa de inversión del Instituto o con el presupuesto de proyectos de investigación.
60. El jefe del departamento CTA vigila que la adquisición de servicios, materiales y reactivos sea por medio del programa anual de adquisiciones del Instituto (licitación), el presupuesto de proyectos de investigación o compra directa por presupuesto departamental.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 10 <b>DE:</b> 64

61. Los responsables de las subáreas, determinan sus necesidades de compras y las envían al coordinador de Laboratorio, el cual a su vez, las ordena y las revisa junto con el jefe del departamento de CTA, sin importar la forma que sean solicitados los servicios, equipos, instrumentos de medición, mobiliario, material y reactivos describen por escrito, claramente las características requeridas, en caso de que proceda, incluye los criterios de aceptación, la marca, modelo, catálogo y cualquier información adicional para la adquisición correspondiente.
62. El jefe del departamento de CTA, cuando la Dirección de Planeación y Mejora de la Calidad o el departamento de Ingeniería Biomédica soliciten las necesidades de adquisición de equipos, instrumentos de medición y mobiliario, para la integración el programa anual de inversión envía la descripción completa del bien a adquirir, así como la información de acuerdo con lo requerido (por ejemplo: cotización, justificación, cartas de exclusividad, etc.)
63. Los responsables de las subáreas junto con el coordinador del Laboratorio, solicitan con anticipación los materiales y reactivos utilizados de forma rutinaria mediante un listado en el que incluyen las características, los criterios de aceptación y cualquier información necesaria del bien a adquirir. El listado se envía al departamento de Almacén General para que lo integren al programa anual de adquisiciones (proceso de licitación). Los materiales y reactivos requeridos y que por algún motivo no se integró en el programa anual de adquisiciones, se solicita por compra directa mediante el formato de requisición de compra, en donde se incluye las características y en su caso los criterios de aceptación de los insumos, así mismo se anexa la información que en su momento solicita el departamento de Adquisiciones.
64. Los responsables de las subáreas junto con el coordinador del Laboratorio cuando se trate de artículos que ingresan a procesos de licitación evalúan, aprueban o rechazan la propuesta técnica emitida por los proveedores, dicha evaluación la envían a las áreas administrativas correspondientes para que continúen con el trámite de adquisición.
65. Los responsables de las subáreas junto con el coordinador del Laboratorio, cuando reciben los equipos o instrumentos de medición nuevos en el departamento de CTA, en caso de requerirlo contactan al personal del departamento de Ingeniería Biomédica, para que programen con el proveedor la instalación y capacitación, en caso de requerirlo; además de verificar que dichos equipos e instrumentos de medición están en condiciones de uso, antes de emplearse en la realización de ensayos, llenando el formato MAP-CYTA-26.
66. Los responsables de las subáreas, cuando los materiales y reactivos se entregan en el Departamento, evalúa físicamente que el producto cumpla con las características solicitadas, verificando que las especificaciones indicadas en la etiqueta o en su certificado de análisis cumplan con las especificaciones requeridas, si cumple firma el formato de salida de almacén, en caso contrario lo rechaza.
67. Los responsables de las subáreas, regresan al departamento de Almacén General el mobiliario, materiales o reactivos que no cumplen con las especificaciones requeridas de acuerdo a su procedimiento vigente, para que tramiten la devolución y en su caso la sustitución.

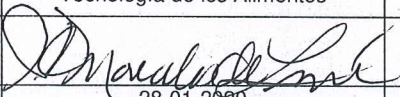
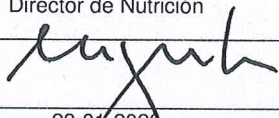
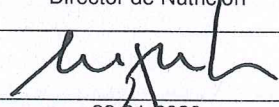
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 11
			<b>DE:</b> 64

68. El coordinador del Laboratorio, solicita telefónicamente al departamento de Ingeniería Biomédica realice el trámite para la contratación de laboratorios de calibración de instrumentos de medición acreditados por la entidad mexicana de acreditación, a.c. en la magnitud requerida. Asimismo le indica las características e intervalo de calibración de los instrumentos que requieren dicha calibración.
69. Los responsables de las subáreas, tratándose de la adquisición de ensayos de aptitud, evalúa que el proveedor cumple con los requisitos establecidos por la entidad mexicana de acreditación, a.c. y sigue los lineamientos establecidos en el procedimiento MPO-CYTA-23.
70. El coordinador del Laboratorio, cuando por algún motivo sea imposible realizar algún ensayo en el Laboratorio por falta de un método montado, falla de equipos, carga de trabajo, etc., tiene la posibilidad de contratar el servicio analítico, para ello considera lo siguiente:
- El laboratorio contratado debe estar acreditado con la norma: NMX-EC-17025-IMNC-2018.
  - Informar por escrito al usuario sobre la situación y recibe la autorización para la contratación.
  - Solicitar al departamento de Adquisiciones realice el trámite correspondiente de acuerdo con sus lineamientos, generalmente solicitan los requisitos (deben ser laboratorios acreditados), cotizaciones, etc.
71. El coordinador del Laboratorio verifica que en la adquisición de cualquier servicio o suministro que afecte los resultados de los ensayos se evalúe técnica y minuciosamente por los involucrados para elegir el más adecuado.
72. El jefe del departamento de CTA antes de la adquisición de servicios tales como: capacitación, auditorías u otros que requieran cumplir con cierta competencia o calificación del personal que los proporciona, aclara en la solicitud y en su caso evalúa las propuestas.
73. El jefe del departamento de CTA en su caso, entrega información al departamento de Adquisiciones para el cumplimiento de los criterios de evaluación, selección, seguimiento del desempeño y reevaluación de los proveedores externos.

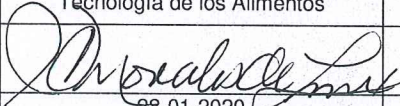
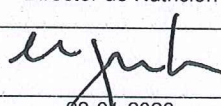
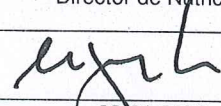
**DEL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES, EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN:**



74. El coordinador del Laboratorio verifica que antes de realizar los ensayos cuenta con el equipamiento e instalaciones necesarias, en caso contrario las solicita al Departamento correspondiente.
75. Los responsables de las subáreas colocan fuera de servicio a los equipos e instrumentos de medición que se hayan manejado inadecuadamente, que proporcionen resultados dudosos, que han sido sometidos a sobrecargas de trabajo, se haya demostrado que esta defectuoso o fuera de los requisitos especificados colocarle la etiqueta correspondiente del formato FOR-CYTA-50 (**Formato 10**), lo verifica y solicita el mantenimiento en caso de requerirlo.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

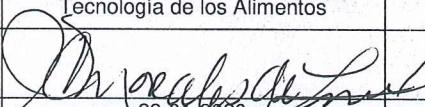
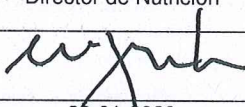
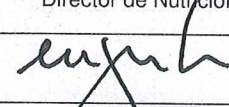
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 12 <b>DE:</b> 64



76. Los responsables de las subáreas, cuando solicitan el mantenimiento de instalaciones envían una solicitud de trabajo al departamento de Servicios Generales o Conservación y Mantenimiento. En el caso de los equipos e instrumentos de medición lo solicitan al departamento de Ingeniería Biomédica, vía telefónica.
77. El coordinador del Laboratorio solicita al menos cada 12 meses la revisión de las instalaciones del laboratorio al departamento de Servicios Generales o Conservación y Mantenimiento.
78. Los responsables de las subáreas controlan y registran las condiciones ambientales de los laboratorios de acuerdo con los métodos de ensayo, procedimientos, especificaciones o cuando influyen en la validez de los resultados (**Formatos 6 y 11**) FOR-CYTA-187 y FOR-CYTA-207). En caso de detectar influencia adversa en la validez de resultados, suspenden el ensayo y revisan la afectación, en caso de que aplique levantan trabajo no conforme y acciones correctivas (MAP-CYTA-13 y MAP-CYTA-14).
79. Los responsables de las subáreas y el coordinador del Laboratorio definen un horario de trabajo con el personal del Departamento de Mantenimiento a fin de evitar retrasos en las actividades.
80. Los responsables de las subáreas y el coordinador del Laboratorio verifican que solamente el personal autorizado por los departamentos de: Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Servicios Generales, Conservación y Construcción, Mantenimiento e Ingeniería Biomédica del Instituto revisen y proporcionen el mantenimiento a las instalaciones, equipos e instrumentos de medición de las diferentes áreas del Departamento.
81. Los responsables de las subáreas y el coordinador del Laboratorio verifican que el personal de los departamentos de Servicios Generales, Conservación y Construcción, Mantenimiento e Ingeniería Biomédica conocen las instalaciones, el equipo o el instrumento de medición al que se le proporcionará mantenimiento, en caso contrario tiene la obligación de solicitar apoyo externo.
82. Los responsables de las subáreas y el coordinador del Laboratorio revisan que el mantenimiento preventivo o correctivo a equipos o instrumentos, se realice por los representantes autorizados en México, por las casas matrices, por ejemplo: Perkin Elmer, Agilent Technologies, FOSS, etc.
83. Los responsables de las subáreas y el coordinador del Laboratorio verifican que el personal del departamento de Ingeniería Biomédica realice el mantenimiento de equipos e instrumentos de medición. Asimismo supervisa el mantenimiento realizado a equipos e instrumentos de medición, por personal externo al Instituto.
84. Los responsables de las subáreas y el coordinador del Laboratorio verifican que el personal de los departamentos de Servicios Generales, Conservación y Construcción y Mantenimiento realice el mantenimiento de las instalaciones. Asimismo, supervisan el mantenimiento realizado a las instalaciones, por personal externo al Instituto y que todos ellos respeten y acaten el reglamento de trabajo, REG-CYTA-01.
85. Los responsables del equipo, el coordinador del Laboratorio o el jefe del departamento de CTA reciben del personal que proporciona mantenimiento, un informe verbal de las actividades realizadas.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION SALVADOR ZUBIRÁN	<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 13 <b>DE:</b> 64

86. Los responsables de las subáreas, cuando trasladen o almacenen los equipos o instrumentos de medición, solicitan verbalmente el apoyo, al personal del departamento de Ingeniería Biomédica, para que ellos indiquen la forma de realizar estas actividades sin afectar a los mismos.
87. Los responsables de las subáreas elaboran un programa de mantenimiento preventivo de los equipos e instrumentos de medición utilizando el **formato 12** FOR-CYTA-18, y cumpliendo con el procedimiento MPO-CYTA-09.
88. Los responsables de las subáreas cuentan con un expediente de los equipos e instrumentos de medición con los siguientes apartados: Nombre del equipo o instrumento, registro de usuarios, verificación interna, calibración, mantenimiento, manual e instructivo de operación y varios. En el apartado de nombre del equipo o instrumento de medición se debe incluir una ficha técnica (**Formato 13** FOR-CYTA-19), que indique los siguientes datos: Nombre del equipo o instrumento, marca, modelo, número de serie, número de inventario, descripción, especificaciones, dimensiones, nombre del fabricante, precisión, condiciones del equipo o instrumento, fecha de recepción, fecha de inicio de operación, verificación, mantenimiento preventivo y correctivo.
89. Cada responsable de la Subárea cuenta con un programa de calibración anual por cada uno de los instrumentos de medición asignados, en casos diferentes justifica, de acuerdo al (**Formato 14**) FOR-CYTA-20 y MPO-CYTA-09., y verifica que dicha calibración la realice un laboratorio de calibración acreditado para este fin. Para la contratación de servicios de calibración se debe seguir el MAP-CYTA-24.
90. El responsable de cada una de las subáreas es quien resguarda y mantiene disponibles los procedimientos e instructivos relacionados con los equipos, por ejemplo uso y verificación.
91. Los responsables de las subáreas identifican e indican el estado de calibración de los equipos, seleccionando los que requieran calibración.
92. Los responsables de las subáreas verifican que los equipos e instrumentos de medición cumplan con los requisitos establecidos en los métodos de ensayo.
93. El jefe del departamento de CTA, cuando tengan la necesidad de rentar equipos, realiza el contrato correspondiente que incluye, entre otras cosas: las condiciones en las que se renta el equipo en cuanto a instalación, calibración, verificación y mantenimiento, así como los responsables de proveer dichos servicios y el tiempo de arrendamiento. El contrato y registros pertinentes se deben guardar en el expediente del equipo.
94. Los responsables de las subáreas evitan realizar ajustes no previstos en los equipos, en caso de tener alguna duda sobre dichos ajustes, solicitan su calibración o mantenimiento según corresponda para evitar invalidar los resultados.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

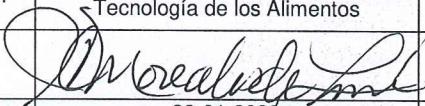
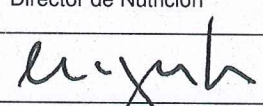
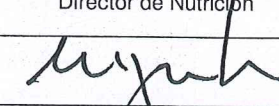
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 14 <b>DE:</b> 64



**DE LA VERIFICACIÓN INTERNA DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN:**

95. Los responsables de las subáreas vigilan que los equipos e instrumentos de medición, estén identificados físicamente.
96. Los responsables de las subáreas vigilan que los instructivos de manejo de los equipos e instrumentos de medición, estén disponibles para el personal autorizado del departamento de CTA.
97. Los responsables de las subáreas realizan un programa de verificación interna, **(Formato 15)** FOR-CYTA-21, de acuerdo a la frecuencia de uso de los equipos e instrumentos de medición, de conformidad al procedimiento operativo MPO-CYTA-09.
98. Los responsables de las subáreas vigilan que en la verificación de equipos e instrumentos de medición, se empleen los materiales adecuados para este fin.
99. Los responsables de las subáreas vigilan que los equipos se verifiquen cuando lo indique el programa correspondiente y verifican el buen funcionamiento de los equipos e instrumentos de medición una vez que se les ha proporcionado o antes en el caso de tener duda de los resultados obtenidos del ensayo de muestras o de haber manejado inadecuadamente el equipo lo anterior con la finalidad de comprobar que cumple los requisitos especificados para su uso.
100. Los responsables de las subáreas registran las verificaciones realizadas en formatos autorizados o bien en las bitácoras correspondientes.
101. Los responsables de las subáreas indican con la colocación de una etiqueta si el equipo o instrumento esta fuera de servicio, ver **(Formato 10)** FOR-CYTA-50. En caso de que el equipo o instrumento de medición no funcione adecuadamente, informa al responsable de la subárea o al coordinador del Laboratorio para solicitar el mantenimiento correctivo.

**DE LA SUBCONTRATACIÓN DE ENSAYOS:**

102. El jefe del departamento de CTA y el coordinador del Laboratorio tienen la posibilidad de realizar la subcontratación de ensayos cuando no pueda realizarlos por alguno de los siguientes motivos: fallas técnicas en los equipos, carga de trabajo, tiempos de entrega específicos, que el personal capacitado se encuentre de vacaciones, etc.; previa autorización del usuario.
103. El jefe del departamento de CTA y el coordinador del Laboratorio verifican que el laboratorio subcontratado cuente con las acreditaciones de acuerdo a la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 Requisitos generales para la competencia de los Laboratorios de ensayo y de calibración e informa al usuario el costo correspondiente.

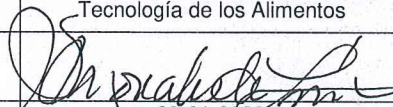
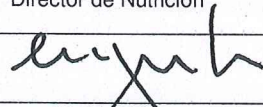
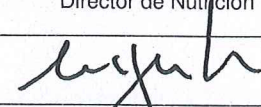
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 15 <b>DE:</b> 64

104. El jefe del departamento de CTA autoriza la subcontratación cuando se cubra el monto requerido por el servicio de ensayo y no existan comentarios verbales o escritos que nieguen la subcontratación por parte del usuario.
105. El coordinador del Laboratorio, envía las muestras al laboratorio subcontratado identificadas con el registro interno del Laboratorio (INN-L ) y una carta donde se mencionen los ensayos requeridos. Envía las muestras al Laboratorio subcontratado en las condiciones que requieran para su adecuada manipulación (temperatura, luz, etc.).
106. La secretaria, transcribe los resultados obtenidos de la subcontratación en los informes de resultados del laboratorio de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, indicando que los ensayos fueron realizados en otro laboratorio.
107. La secretaria conserva los informes de resultados emitidos por el Laboratorio subcontratado en el archivo del Laboratorio, en particular en el expediente del usuario.
108. El jefe del departamento de CTA cuando algún usuario requiera ensayos que no están acreditados y por motivos imprevistos no sea posible realizarlos, o que no se realicen en nuestro laboratorio contrata a otro laboratorio, siempre y cuando se consideren las políticas anteriores.

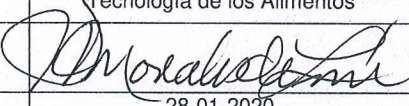
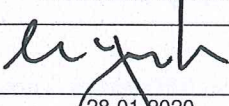
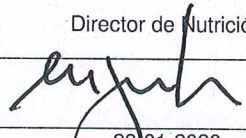
**PARA EL PRÉSTAMO DE INSTALACIONES, EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN:**



109. El coordinador del Laboratorio vigila que el personal que tiene derecho a utilizar los equipos, instrumentos de medición e instalaciones sea el siguiente:
  - a. Labora en la Dirección de Nutrición.
  - b. Hayan sido aceptados por la jefatura del departamento de CTA o de la Dirección de Nutrición para desarrollar sus trabajos de prácticas profesionales, servicio social, tesis de licenciatura o de grado.
  - c. Solicitantes cuyo caso sea evaluado y autorizado por la jefatura del Departamento de CTA.
110. El jefe del Departamento de CTA autoriza el préstamo de instalaciones, equipos e instrumentos de medición, cuando la soliciten por escrito utilizando en el formato: préstamo de instalaciones, equipos e instrumentos de medición, **(Formato 16)** FOR-CYTA-23. La solicitud para el préstamo de instalaciones, equipos e instrumentos de medición se debe realizar al menos con 12 horas de anticipación.
111. El coordinador del Laboratorio se encarga de realizar el préstamo en el horario general de trabajo de las áreas experimentales de 08:00 a 16:00 horas de lunes a viernes, este horario se puede modificar previa consulta con el jefe del Departamento de CTA.
112. El coordinador del Laboratorio vigila que el personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición, sea capacitado en el manejo de los mismos.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 16 <b>DE:</b> 64

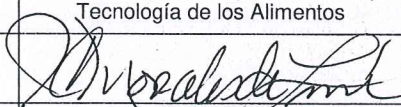
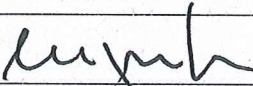
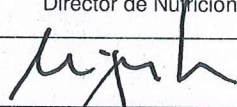
113. El coordinador del Laboratorio vigila que el personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición conozca, respeta y acata el Reglamento de Trabajo y Seguridad de los Laboratorios (**Anexo 1**) REG-CYTA-01-05.
114. El coordinador del Laboratorio vigila que el personal interesado cuando utilice un equipo o instrumento de medición avise al responsable del equipo y se registre en el formato o bitácora correspondiente.
115. Los responsables de las subáreas vigilan que el equipo o instrumento de medición se encuentre limpio antes y después de emplearlo, así como también el área física que haya sido utilizada.
116. El jefe del departamento de CTA autoriza el traslado de equipos, instrumentos de medición o material fuera del Departamento al personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición cuando sea solicitado por escrito al responsable del equipo correspondiente o al coordinador del laboratorio.
117. El responsable del equipo o del instrumento de medición recibe verbalmente del personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición la falla o desperfecto detectado en el mismo.
118. Los responsables de las subáreas informan al coordinador de la sección de Vigilancia cuando se realice el préstamo de instalaciones, equipos e instrumentos de medición en días no laborables y fuera del horario habitual de trabajo (8:00 a 16:00 horas), mediante un comunicado, (**Formato 17**) FOR-CYTA-24 entregando las llaves de las áreas que se van a utilizar en sobre cerrado y rotulado con el nombre del personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición, en la caseta de vigilancia. Indicando personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición que al término de sus actividades llame al personal de la sección de Vigilancia para que revise los sitios de trabajo, cierre las instalaciones y resguarde las llaves en un sobre cerrado y sellado a nombre de la coordinación del laboratorio.
119. Los responsables de las subáreas informan al personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición que por motivos de trabajo requiere utiliza las instalaciones, equipos e instrumentos de medición fuera del horario habitual (8:00 a 16:00 horas), será responsable de las instalaciones y cuando finalice su trabajo de cerrar las puertas con seguro, en caso de requerirlo recoge y entrega las llaves en la caseta de vigilancia en sobre cerrado a nombre de la coordinación del laboratorio o planta piloto que corresponda.
120. Los responsables de las subáreas verifican que el solicitante realice los trámites cuando descomponga el equipo o instrumento de medición para que se repare.
121. Los responsables de las subáreas envían un memorando al coordinador de la sección de Vigilancia cuando el personal asignado al departamento de CTA requiera trabajar en un día no laborable y tenga llave del sitio a donde requiere laborar, (**Formato 18**) FOR-CYTA-25, solicitando se permita su acceso. Si no cuenta con la llave, y sigue con lo establecido en la política 119.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 17
			<b>DE:</b> 64

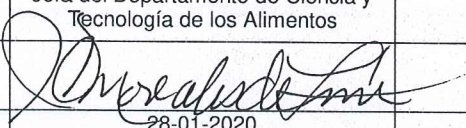
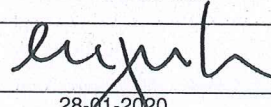
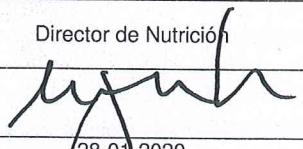
#### 4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Jefe del departamento CTA	1	Recibe las solicitudes de ensayos externos e internos y envía al coordinador del laboratorio para evaluar la factibilidad de atención de la solicitud. <b>(Política 1)</b>
Coordinador del laboratorio	2	Recibe y revisa las solicitudes para evaluar la factibilidad de atención. <b>(Política 2)</b>  ¿Es factible?  No: Informa al jefe del departamento de CTA para que informe al usuario interno o externo por escrito o vía telefónica y al personal involucrado. <b>TERMINA EL PROCEDIMIENTO</b>  Sí: Elabora la cotización correspondiente y envía al jefe del departamento de CTA para su revisión y autorización.
Jefe del departamento CTA	3	Envía la respuesta al usuario interno o externo de la factibilidad presentando la propuesta técnica y económica. <b>(Formato 1 y 2)</b>
Jefe del departamento CTA	4	Recibe la aceptación de la propuesta técnica y económica y la fecha para la entrega de las muestras. <b>(Política 6)</b>
Coordinador del laboratorio	5	Recibe las muestras en las fechas establecidas, las registra <b>(Formato 3)</b> y realiza el submuestreo de acuerdo a los análisis solicitados. <b>(Política 8)</b>
Coordinador del laboratorio	6	Entrega a cada responsable de subárea involucrado la submuestra para su análisis. <b>(Política 14)</b>
Responsable de subárea y Técnicos Analistas	7	Realizan los ensayos correspondientes de conformidad al Manual de Métodos de Ensayo autorizado y entregan resultados al coordinador del laboratorio para su revisión. <b>(Políticas 27 y 28)</b>
Coordinador del laboratorio	8	Revisa los resultados obtenidos <b>(Políticas 36-38)</b>  ¿Son correctos?  No: Indica al responsable las correcciones detectadas.  Sí: Entrega los resultados a la Secretaria. <b>(Política 40) (Formato 9)</b>

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

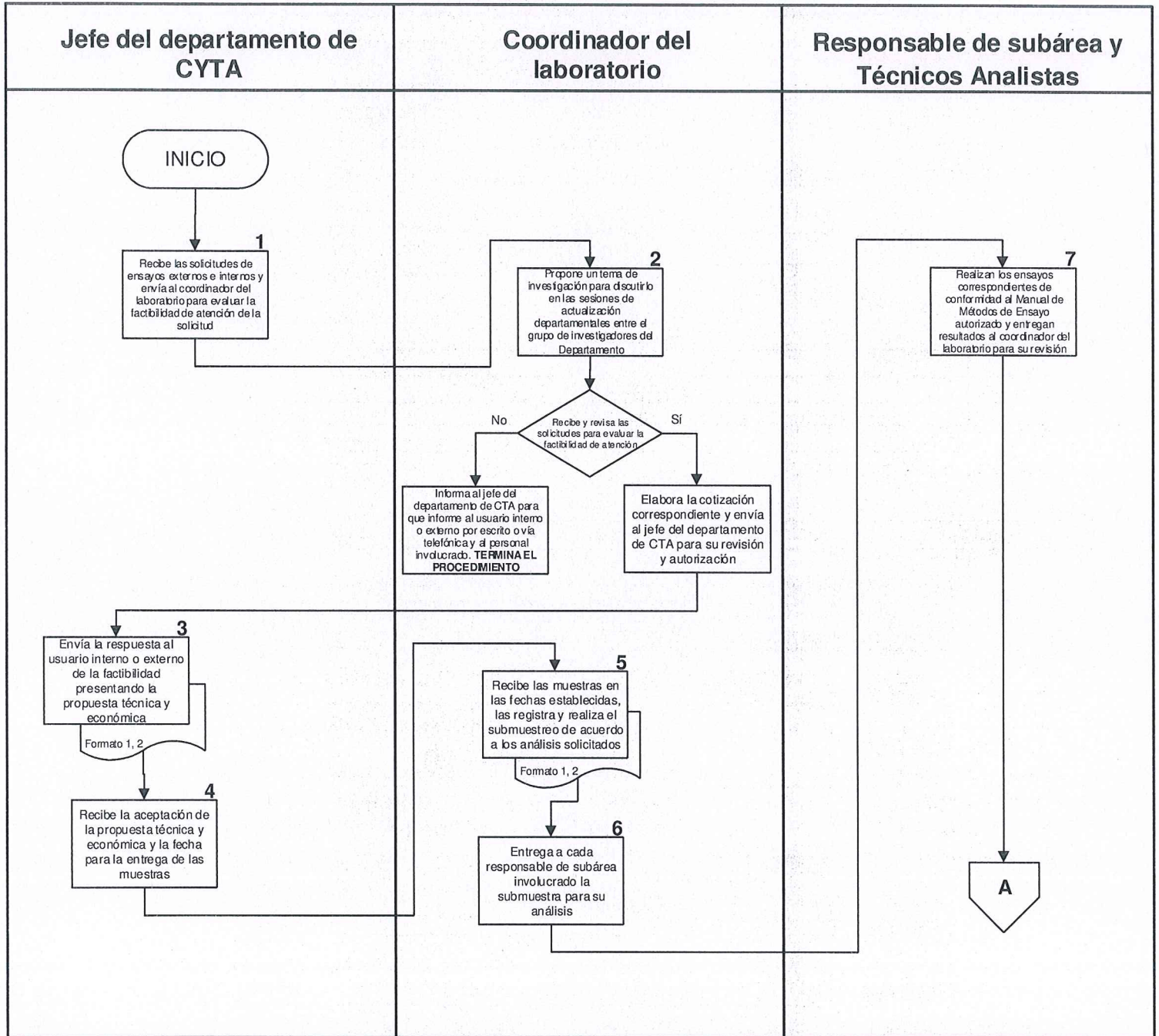
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 18 <b>DE:</b> 64

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Secretaria	9	Mecanografía los resultados y entrega al jefe del departamento de CTA.
Jefe del departamento CTA	10	<p>Revisa los resultados obtenidos (<b>Política 43 y 49</b>)</p> <p>¿Son correctos?</p> <p>No: Regresa al coordinador de laboratorio para su corrección.</p> <p>Sí: Firma el informe de los resultados para el usuario interno o externo.</p>
Jefe del departamento CTA	11	<p>Entrega a la Secretaria para integrar al expediente. (<b>Política 57</b>)</p> <p style="text-align: center;"><b>TERMINA PROCEDIMIENTO</b></p>

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



**5.0 DIAGRAMA DE FLUJO**

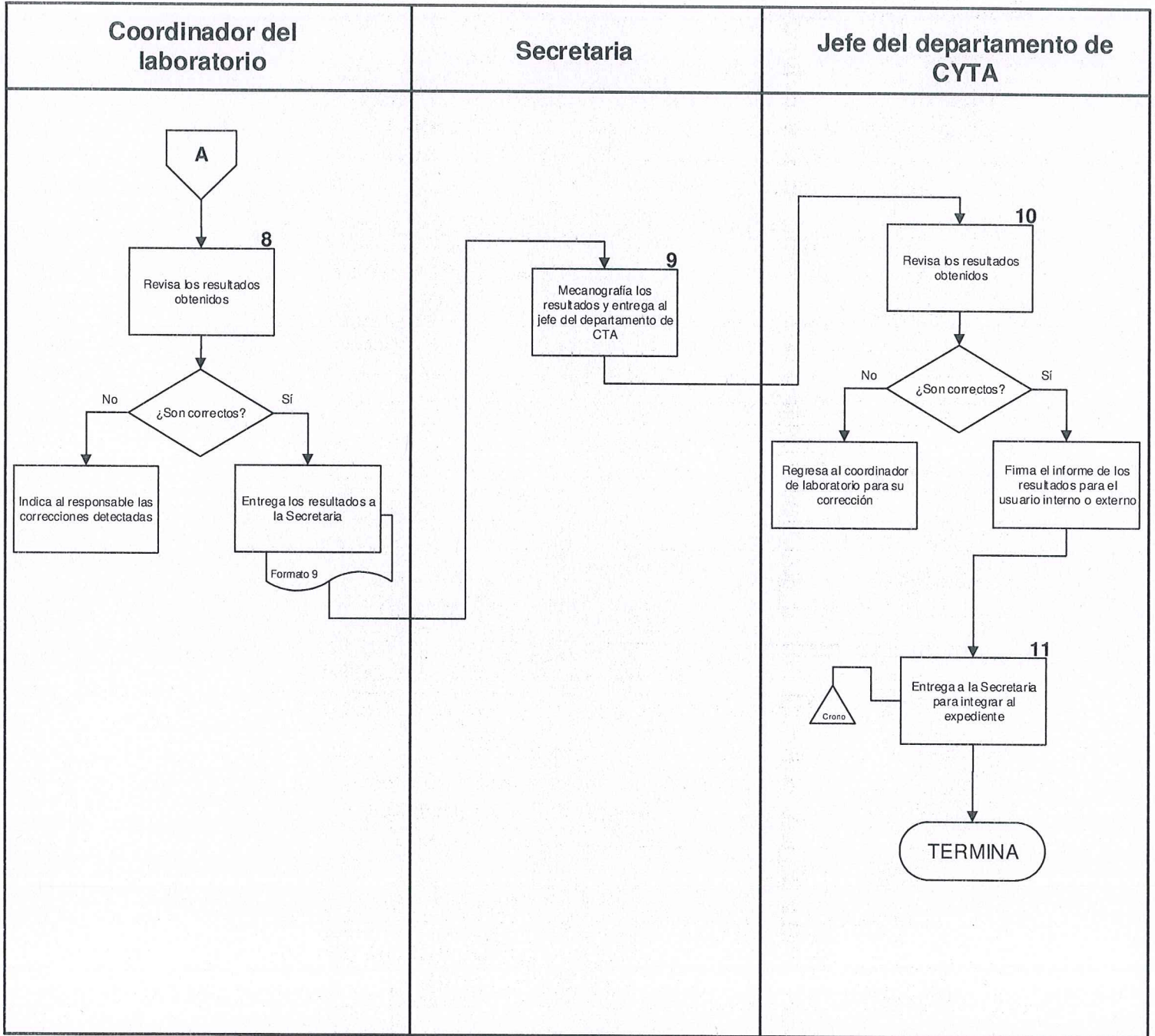


**CONTROL DE EMISIÓN**



	Elaboró:	Revisó:	Autorizó
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



**5.0 DIAGRAMA DE FLUJO**

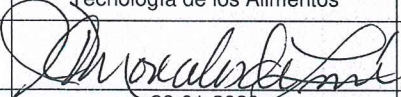




CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 21 <b>DE:</b> 64

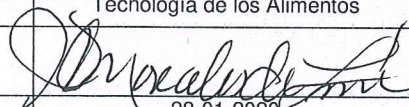
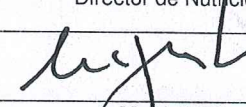
## 6.0 REGISTRO



Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Formato 1 FOR-CYTA-02 Solicitud de colaboración	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 2 FOR-CYTA-01 Propuesta técnica y económica	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 3 FOR-CYTA-03 Solicitud de ensayos	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 4 FOR-CYTA-05 Recepción de muestra en la subárea	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 5 FOR-CYTA-07 Relación de muestras almacenadas	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 6 FOR-CYTA-187 Registro de condiciones ambientales	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 7 FOR-CYTA-26 Etiqueta para la identificación de soluciones	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 8 FOR-CYTA-27 Etiqueta para la identificación de reactivos contenidos en dosificadores	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 9 FOR-CYTA-10 Carta de presentación del informe de resultados	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 22 <b>DE:</b> 64

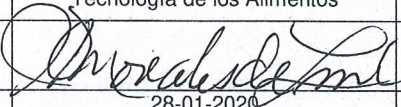
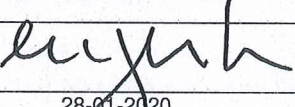
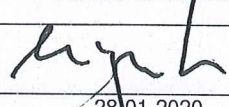
Formato 10 FOR-CYTA-50 Etiqueta "FUERA DE SERVICIO"	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 11 FOR-CYTA-207 Uso del equipo o instrumento de medición y registro de las condiciones ambientales	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 12 FOR-CYTA-18 Programa de mantenimiento preventivo de equipos e instrumentos de medición	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 13 FOR-CYTA-19 Ficha técnica	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 14 FOR-CYTA-20 Programa de calibración de instrumentos de medición	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 15 FOR-CYTA-21 Programa de comprobación interna de equipos e instrumentos de medición	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 16 FOR-CYTA-23 Préstamo de instalaciones, equipos e instrumentos de medición	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 17 FOR-CYTA-24 Aviso a la sección de Vigilancia	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 18 FOR-CYTA-25 Memorando a la Sección de Vigilancia	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Anexo 1 Reglamento de Trabajo y Seguridad de los Laboratorios REG-CYTA-01-05	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 23 <b>DE:</b> 64

## 7.0 GLOSARIO

- 7.1. Características físicas:** Se refiere a las cualidades del alimento que pueden ser observadas y medidas, sin modificar su composición, por ejemplo: forma, volumen, solubilidad, densidad, humedad, actividad de agua, pH, tamaño, color.
- 7.2. Características microbiológicas:** Criterios sobre la cantidad de microorganismos, toxinas, metabolitos, marcadores asociados con la patogenicidad, u otras características de los alimentos que, son indicativos del sistema de control de inocuidad en un punto específico de la cadena alimentaria.
- 7.3. Características químicas:** Se refiere principalmente a la composición de los alimentos o sus derivados, así por ejemplo: cenizas, nitrógeno, extracto etéreo, fibra cruda, fibra dietaría, acidez, azúcares reductores, valor energético, vitaminas, nutrimentos inorgánicos, sustancias bioactivas.
- 7.4. Características reológicas:** Capacidad de deformación que tiene un alimento o producto alimenticio sometido a esfuerzos externos. Indica las propiedades mecánicas (viscosidad, elasticidad, fluidez) de los gases, líquidos, polvos o materiales cristalinos.
- 7.5. Características sensoriales:** Conjunto de estímulos provenientes de los alimentos o sus derivados que, interactúan con los receptores de los órganos de los sentidos, así por ejemplo: sabor, olor, color, textura.
- 7.6. Características toxicológicas:** Sustancias químicas presentes en un alimento o sus derivados, en concentraciones inocuas o potencialmente dañinas para la salud, se encuentran de manera natural, pueden ser añadidos al alimento, o se originan por la aplicación de la tecnología industrial y contaminación ambiental.
- 7.7. Informe resultados:** de Documentos donde se presentan los resultados obtenidos de los ensayos realizados.
- 7.8. Muestras retención:** en Muestra que se almacena y mantiene en condiciones que eviten su deterioro con la finalidad de repetir el análisis en caso de ser necesario.
- 7.9. Propuesta económica y técnica:** Documento denominado cotización donde se informa los ensayos a realizar identificando el costo total de los servicios solicitados y también indicando las condiciones en que se entregan las muestras a procesar e indicando las fechas de recepción de las mismas de común acuerdo con el usuario.
- 7.10. Responsables de las subáreas:** Responsable de cada una de las subáreas del laboratorio.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 24
			<b>DE:</b> 64

- 7.11. Submuestreo:** Dividir la muestra que será analizada con la finalidad de que cada alícuota contenga las mismas características y propiedades que la muestra original.
- 7.12. Usuario interno:** Aquellos usuarios que pertenecen a cualquier unidad administrativa del Instituto.
- 7.13. Usuario externo:** Aquellos usuarios ajenos al Instituto, tanto de la iniciativa privada como pública.
- 7.14. Verificación:** Comparar las medidas proporcionadas por el instrumento con las de un equipo calibrado y de calidad metrológica igual o superior al equipo a verificar, con el fin de confirmar que el equipo mide con un error menor al especificado por el fabricante o menor del requerido para la realización de un determinado ensayo.

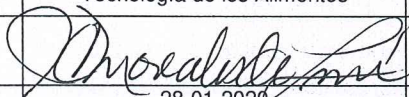
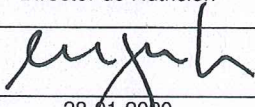
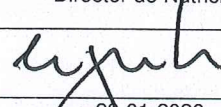
## 8.0 CAMBIOS EN ESTA VERSIÓN



Número de revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

## 9.0 FORMATOS E INSTRUCTIVOS

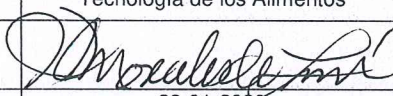
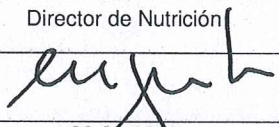
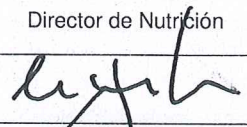
### FORMATO 9.1: SOLICITUD DE COLABORACIÓN



No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Colaboración	Número consecutivo de solicitud de ensayos. Esta numeración debe iniciar en enero de cada año. Para ensayos de laboratorio el número debe estar antecedido por una L y para pruebas piloto por una P.
2	Nombre	Nombre del solicitante.
3	Departamento	El nombre del Departamento al cual está adscrito el solicitante.
4	Proyecto	Nombre del proyecto y número de registro.
5	Firma	Nombre y firma del jefe, o en su caso de la coordinación, del departamento solicitante.
6	Muestra	Identificación de la muestra.
7	Ensayos	Nombre de los ensayos solicitados.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020


	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 25
		<b>INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN</b>	<b>DE:</b> 64

- |    |          |  |
|----|----------|--|
| 8  | Registro | Clave interna asignada a la muestra.                               |
| 9  | Fecha    | Año, mes y día en que se recibe la muestra.                        |
| 10 | Fecha    | Año, mes y día en que se estima entregar el informe de resultados. |
| 11 | Vo.Bo.   | Firma de autorización de la colaboración.                          |

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN	<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 26 <b>DE:</b> 64

**FOR-CYTA-03-01**



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

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

**Solicitud de Colaboración**

Datos del solicitante: \_\_\_\_\_ Colaboración: 1

Nombre: \_\_\_\_\_ 2

Procedencia: \_\_\_\_\_ 3

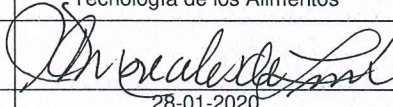
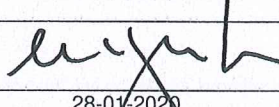
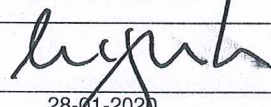
Proyecto de Investigación: \_\_\_\_\_ 4



Nombre y Firma del Jefe o Coordinación del Departamento solicitante: \_\_\_\_\_ 5

Muestra	Ensayos	Registro
6	7	8

Fecha de recepción: \_\_\_\_\_ 9      Entrega de resultados: \_\_\_\_\_ 10

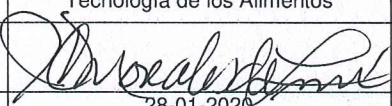
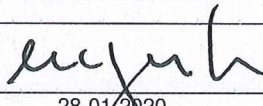
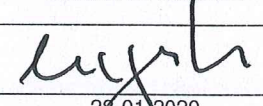
Va. Bo. Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos: \_\_\_\_\_ 11



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 27 <b>DE:</b> 64


**FORMATO 9.2: PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Fecha	Lugar, día, mes y año en que se elabora la propuesta.
2	Texto	Cotización cuando se solicita una aportación económica, generalmente es para la atención a clientes externos. Se debe anotar Comunicación cuando no se solicita apoyo económico generalmente es para clientes internos.
3	Número	Número consecutivo de la cotización o de la comunicación según corresponda, diagonal, dos últimos dígitos del año en curso, diagonal y una L.
4	Asunto	Tipo de ensayos a realizar.
5	Nombre	Nombre de la persona a quién se dirige la propuesta, si se cuenta con el puesto o nombre de la empresa o domicilio, también incluirlos.
6	Fecha	Día, mes y año en que se recibió la solicitud.
7	Número	Número de muestras que serán analizadas.
8	Identificación	Identificación de las muestras.
9	Aportación	Monto total de la aportación con número y entre paréntesis con letra, incluido el IVA.
10	Ensayo	Nombre del ensayo que se propone realizar. Se debe colocar una llamada (1) en los ensayos que están acreditados.
11	Referencia	Método de ensayo que se propone usar para el ensayo de las muestras.
12	Cantidad	Cantidad de muestra requerida para la realización de los ensayos.
13	Tiempo	Número de días en los cuales se estima informar los resultados.
14	Nombre	Nombre y firma del jefe del Departamento.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN	<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 28 <b>DE:</b> 64

**FOR-CYTA-02-03**



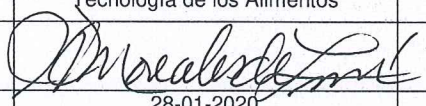
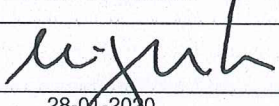
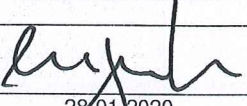
**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**



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

**INCMNSZ**

Formato: Propuesta técnica y económica

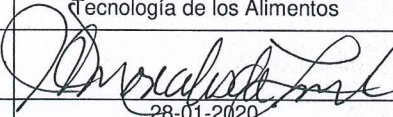
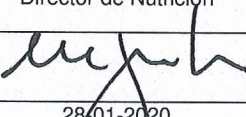
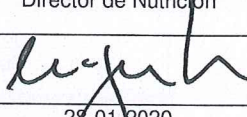
NO.	CONCEPTO	SE ANOTA
1	Fecha	Lugar, día, mes y año en que se elabora la propuesta.
2	Texto	Cotización cuando se solicita una aportación económica, generalmente es para la atención a clientes externos. Se debe anotar Comunicación cuando no se solicita apoyo económico generalmente es para clientes internos.
3	Número	Número consecutivo de la cotización o de la comunicación según corresponda, diagonal, dos últimos dígitos del año en curso, diagonal y una L.
4	Asunto	Tipo de ensayos a realizar.
5	Nombre	Nombre de la persona a quién se dirige la propuesta, si se cuenta con el puesto o nombre de la empresa o domicilio, también incluirlos.
6	Fecha	Día, mes y año en que se recibió la solicitud.
7	Número	Número de muestras que serán analizadas.
8	Identificación	Identificación de las muestras.
9	Aportación	Monto total de la aportación con número y entre paréntesis con letra, incluido el IVA.
10	Ensayo	Nombre del ensayo que se propone realizar. Se debe colocar una llamada (*) en los ensayos que están acreditados.
11	Referencia	Método de ensayo que se propone usar para el ensayo de las muestras.
12	Cantidad	Cantidad de muestra requerida para la realización de los ensayos.
13	Tiempo	Número de días en los cuales se estima informar los resultados.
14	Nombre	Nombre y firma del jefe del Departamento.



<b>CONTROL DE EMISIÓN</b>			
	<b>Elaboró:</b>	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 29 <b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.3: SOLICITUD DE ENSAYOS**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Datos del solicitante	Nombre o razón social de quien solicita el servicio.
2	Producto	Nombre del producto.
3	Marca	Marca comercial del producto.
4	Fabricante	Nombre de quien elabora el producto o lo distribuye.
5	Lote	Identificación del lote de producción o cualquier información que permita identificar a que producción corresponde la muestra tomada.
6	Caducidad	Día, mes y año en que el producto caduca.
7	Tamaño de la muestra	Número de unidades y cantidad o volumen de cada unidad.
8	Conservación de la muestra	Marcar con una "X" la condición de la muestra antes de la entrega.
9	Etiqueta	Marcar con una "X" la condición de la muestra antes de la entrega.
10	Lacre	Marcar con una "X" la condición de la muestra antes de la entrega.
11	Ensayos	Los ensayos solicitados.
12	Nombre	Nombre de la persona que entrega la muestra al Laboratorio.
13	Firma	Firma de la persona que entrega la muestra.
14	Fecha	Año, mes y día en que se entrega la muestra al área experimental.
15	Hora	Hora en que se entrega la muestra al área experimental.
16	Registro	Clave interna asignada a la muestra.
17	Observaciones	Cualquier observación adicional que se considere pertinente, referente a la muestra.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 30 <b>DE:</b> 64

FOR-CYTA-03-01



INCMSZ

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

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

**Formato: Solicitud de ensayos**

NO.	CONCEPTO	SE ANOTA
1	Datos del solicitante	Nombre o razón social de quien solicita el servicio.
2	Producto	Nombre del producto.
3	Marca	Marca comercial del producto.
4	Fabricante	Nombre de quien elabora el producto o lo distribuye.
5	Lote	Identificación del lote de producción o cualquier información que permita identificar a que producción corresponde la muestra tomada.
6	Caducidad	Día, mes y año en que el producto caduca.
7	Tamaño de la muestra	Número de unidades y cantidad o volumen de cada unidad.
8	Conservación de la muestra	Marcar con una "X" la condición de la muestra antes de la entrega.
9	Etiqueta	Marcar con una "X" la condición de la muestra antes de la entrega.
10	Lacre	Marcar con una "X" la condición de la muestra antes de la entrega.
11	Ensayos	Los ensayos solicitados.
12	Nombre	Nombre de la persona que entrega la muestra al Laboratorio.
13	Firma	Firma de la persona que entrega la muestra.
14	Fecha	Año, mes y día en que se entrega la muestra al área experimental.
15	Hora	Hora en que se entrega la muestra al área experimental.
16	Registro	Clave interna asignada a la muestra.
17	Observaciones	Cualquier observación adicional que se considere pertinente, referente a la muestra.

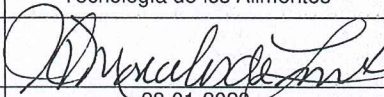
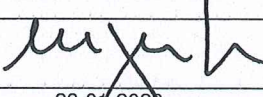
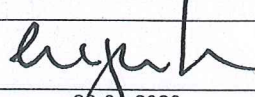
**Notas:**



Una muestra es el o los productos que corresponden a un mismo lote, pieza, turno, línea, etc., por lo anterior una muestra puede estar integrada por más de dos submuestras o unidades.

Para casos especiales puede utilizarse un formato para varias muestras.

Este formato se debe archivar en un fólder exclusivo para este fin.

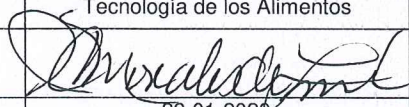
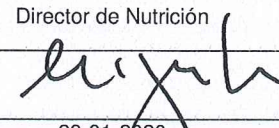
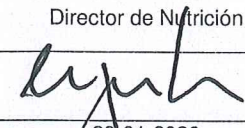
**CONTROL DE EMISIÓN**

	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 31 <b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.4: RECEPCIÓN DE MUESTRA EN LA SUBÁREA**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Subárea	Nombre de la Subárea a la que se entrega la muestra.
2	Producto	La identificación de la muestra.
3	Registro	Clave interna asignada a la muestra.
4	Ensayo	Indicar los ensayos que se realizan con mayor frecuencia en la Subárea.
5	Ensayo	Marcar los ensayos que debe realizar el personal de la Subárea.
6	Observaciones	Cualquier dato que sea de utilidad para el personal de la Subárea, relacionado con la muestra y con el ensayo a realizar, por ejemplo factor a utilizar, unidades en las que se debe informar, etc.
7	Recibido por	Identificación de la persona a la que se le entrega la muestra para su ensayo.
8	Fecha	Año, mes y día en que se recibe la muestra en la Subárea.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

## Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

### 2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

CÓDIGO:  
M.P./0.5.0.3

REV: 00

HOJA: 32

DE: 64

FOR-CYTA-05-02



INCMNSZ

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Recepción de Muestra en la Subárea de 1

Producto: 2

Registro: 3

Encayo	4	4	4	4	4	4
E. solicitados	5	5	5	5	5	5
Observaciones	6	6	6	6	6	6

Muestra recibida por: \_\_\_\_\_ 7 Fecha de custodia: \_\_\_\_\_ 8

Producto: 2

Registro: 3

Encayo	4	4	4	4	4	4
E. solicitados	5	5	5	5	5	5
Observaciones	6	6	6	6	6	6

Muestra recibida por: \_\_\_\_\_ 7 Fecha de custodia: \_\_\_\_\_ 8

Producto: 2

Registro: 3

Encayo	4	4	4	4	4	4
E. solicitados	5	5	5	5	5	5
Observaciones	6	6	6	6	6	6

Muestra recibida por: \_\_\_\_\_ 7 Fecha de custodia: \_\_\_\_\_ 8

Producto: 2



Registro: 3

Encayo	4	4	4	4	4	4
E. solicitados	5	5	5	5	5	5
Observaciones	6	6	6	6	6	6

Muestra recibida por: \_\_\_\_\_ 7 Fecha de custodia: \_\_\_\_\_ 8

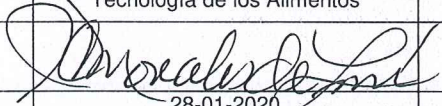
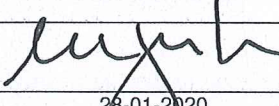
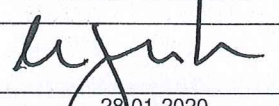
### CONTROL DE EMISIÓN

	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 33 <b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.5: RELACIÓN DE MUESTRAS ALMACENADAS**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Registro	Clave interna asignada a la muestra.
2	Fecha	Año, mes y día en el que se recibe la muestra.
3	Fecha	Año, mes y día en que se estima informar los resultados.
4	Fecha	Año, mes y día en que se deben desechar las muestras.
5	Observaciones	Cualquier comentario pertinente.

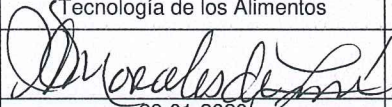
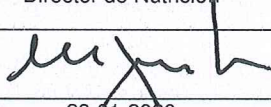
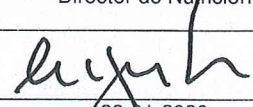
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020






	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 35 <b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.6: REGISTRO DE CONDICIONES AMBIENTALES**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Subárea	Nombre de la Subárea en donde se realiza el registro de las condiciones ambientales.
2	Área	Identificación del área de trabajo en donde se realiza el registro de las condiciones ambientales.
3	Criterio	El criterio de aceptación en caso de existir.
4	Min/Inicial	Mínimo o Inicial según se requiera.
5	Max/Final	Máximo o Final según se requiera.
6	Fecha	Año, mes y día en que se realiza el registro de las condiciones ambientales.
7	Hora	La hora de inicio del registro de las condiciones ambientales.
8	% Humedad	El porcentaje de humedad relativa mínima o inicial que indica el termo-higrómetro.
9	% Humedad	El porcentaje de humedad relativa máxima o final que indica el termo-higrómetro.
10	Temperatura	Temperatura mínima o inicial en °C que indica el termo-higrómetro.
11	Temperatura	Temperatura máxima o final en °C que indica el termo-higrómetro.
12	Analista	Identificación de la persona que realiza los registros que se indican en el termo-higrómetro.

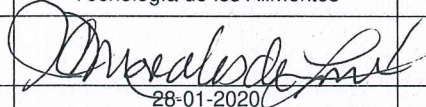
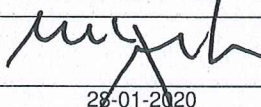
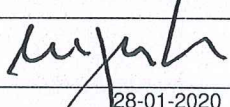
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020





 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small> 	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 <small>INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN</small>	<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 37 <b>DE:</b> 64

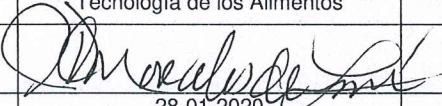
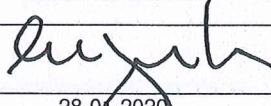
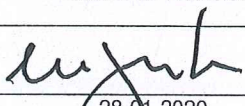
**FORMATO 9.7: ETIQUETA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIONES**



No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Solución	El tipo de solución de que se trata, por ejemplo: estándar, valorada, etc.
2	Nombre	Nombre de la solución.
3	Diluyente	Disolvente empleado para preparar la solución.
4	Texto	Concentración de la solución.
5	Fecha	Año mes y día en que se preparó la solución.
6	Fecha	Año, mes y día en que expira la solución.
7	Precaución	Las precauciones que se deben considerar para manejar adecuadamente la solución.
8	Analista	Identificación de la persona que preparó la solución.
9	Subárea	Nombre de la Subárea en donde se prepara la solución.
10	Texto	La referencia de la bitácora o formato en donde se registran los datos para preparar la solución.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 38 <b>DE:</b> 64

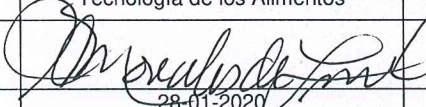
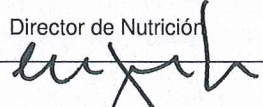
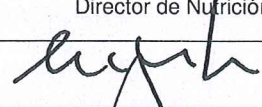
Solución	1		
Nombre	2		
Diluyente	3	Concentración	4
Preparación	5	Caducidad	6
Precaución	7		
Analista	8	Subárea	9
Referencia	10		
FOR-CYTA-26-03			



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 39
			<b>DE:</b> 64

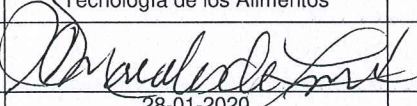
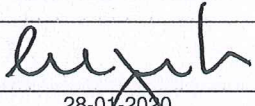
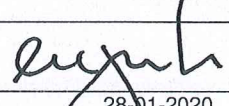
**FORMATO 9.8: ETIQUETA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE REACTIVOS CONTENIDOS EN DOSIFICADORES**



No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Subárea	Nombre de la Subárea a la cual pertenece el reactivo.
2	Nombre	Nombre del reactivo contenido en el dosificador.
3	Marca	Marca del reactivo contenido en el dosificador.
4	Lote	Identificación del lote del reactivo contenido en el dosificador.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 40
			<b>DE:</b> 64

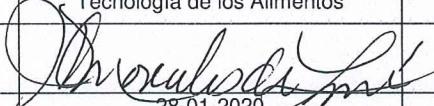
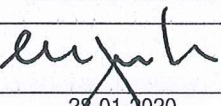
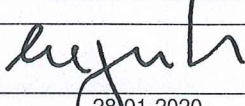
Subárea	1
Nombre	2
Marca	3
Lote	4
FOR-CYTA-27-U2	



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 41 <b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.9: CARTA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME DE RESULTADOS**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Fecha	Lugar, día, mes y año en el que se elabora el informe de resultados.
2	Informe	Número de informe de resultados correspondiente, este se debe asignar de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un informe puede incluir los resultados de una o varias muestras, por lo anterior se debe asignar únicamente un número.</li> <li>• El número de informe se asigna en principio con el número consecutivo correspondiente, iniciar con 001. Este número debe iniciar en enero de cada año.</li> <li>• Posteriormente se coloca una diagonal y las dos últimas cifras del año en curso,</li> <li>• Después se coloca una diagonal y una letra L; Por ejemplo el informe 3 del año 2020 se debe anotar <b>003/20/L</b>.</li> <li>• En caso de realizar un informe complementario al original, se debe anotar otra diagonal y una C, por ejemplo <b>003/20/L/C</b>. Si se requiere generar más informes complementarios posteriores al original, se anota el número consecutivo, por ejemplo <b>003/20/L/C2</b>.</li> <li>• Cuando se realice una modificación al informe, se debe anotar la codificación del informe a modificar, una diagonal y una M, por ejemplo <b>003/20/L/M</b>.</li> </ul>
3	Destinatario	Nombre del destinatario, de la empresa o institución que solicitó el ensayo, así como su dirección en caso de que se cuente con ella. Nombre del destinatario, si se cuenta con el puesto o nombre de la empresa o domicilio, también incluirlos.
4	Ensayo	El tipo de ensayos que se realizaron a las muestras, por ejemplo: microbiológicos, físico-químicos, toxicológicos, etc.
5	Número	Número de muestras analizadas.
6	Identificación	Nombre y registro interno de la muestra analizada, este último antecedido por las letras INN-.
7	Nombre	Nombre y Firma del jefe del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 42 <b>DE:</b> 64

1

Informe de Resultados No. 2

3

Anexo a la presente sírvase encontrar los resultados de los ensayos 4 realizados a 5 muestra(s) identificada(s) como: 6 , la(s) cual(es) fue(ron) entregada(s) a nuestro Departamento para su ensayo. El informe no podrá ser utilizado con fines promocionales, ni reproducido excepto en su totalidad, sin previa autorización por escrito del Instituto.

Los originales de estos resultados están a su disposición en nuestras oficinas y los puede recoger en un horario de lunes a viernes de 09h00 a 15h00.



Para fines de evaluación de la calidad de nuestros servicios, le agradecemos nos envíe, por correo electrónico debidamente requisitado, el cuestionario que se anexa.

Atentamente,

7  
Jefe del Departamento de  
Ciencia y Tecnología de los Alimentos

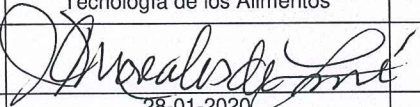
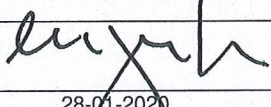
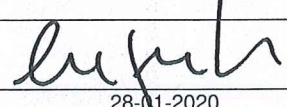
c.c.p. Archivo



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020


	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 43
			<b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.10: ETIQUETA "FUERA DE SERVICIO"**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Tipo	Colocar una X en el recuadro que indique el motivo por el cuál no se puede usar el equipo.
2	Revisado por	Nombre de la persona que realizó la inspección.
3	Fecha	Año, mes y día en que se efectuó la revisión.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 44 <b>DE:</b> 64


**CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FUERA DE SERVICIO  
NO USAR**

**MANTENIMIENTO**

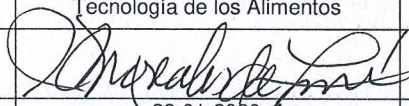
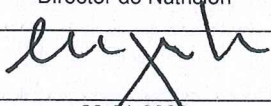
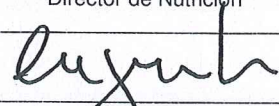
**REPARACIÓN**



**REVISADO POR:**

\_\_\_\_\_  
 2  
**NOMBRE**

\_\_\_\_\_  
 3  
**FECHA**

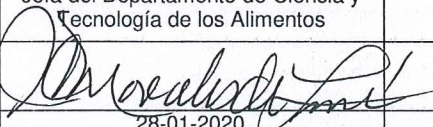
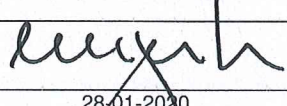
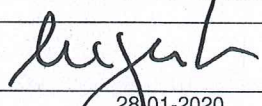
FOR-CYTA-50-01

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 45 <b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.11: USO DEL EQUIPO O INSTRUMENTO DE MEDICIÓN Y REGISTRO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Equipo	Identificación del equipo o instrumento de medición.
2	Analista	Identificación de la persona que utiliza el equipo o instrumento de medición.
3	Fecha	Año, mes y día de uso del equipo o instrumento de medición.
4	Hora	Hora de uso del equipo o instrumento de medición.
5	Condiciones	Condiciones físicas en que se encuentra el equipo o instrumento de medición, al momento de su uso.
6	Muestra	Registro interno de la muestra a analizar.
7	Ensayo	Análisis que se practicará en la muestra.
8	% Humedad	El porcentaje de humedad relativa inicial que indica el termo-higrómetro.
9	% Humedad	El porcentaje de humedad relativa final que indica el termo-higrómetro.
10	Temperatura	Temperatura inicial en °C que indica el termo-higrómetro.
11	Temperatura	Temperatura final en °C que indica el termo-higrómetro.

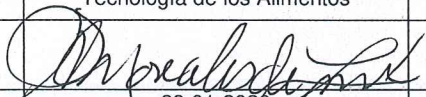
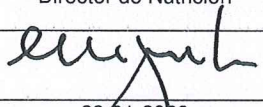
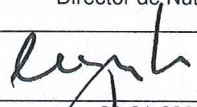
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020





	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 47 <b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.12: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Subárea	El nombre de la Subárea a la cual pertenecen los equipos e instrumentos de medición a los que se les proporcionará el mantenimiento preventivo.
2	Año	Año del programa de mantenimiento preventivo.
3	Equipo	El nombre del equipo o instrumento de medición.
4	Marca / Modelo	La marca y el modelo del equipo o instrumento de medición.
5	No. de serie e inventario	Los números de serie e inventario del equipo o instrumento de medición.
6	Control o clave	El número de control asignado al equipo por el Departamento de Ingeniería Biomédica, o la clave del instrumento de medición.
7	Frecuencia	La frecuencia en la que se debe realizar el mantenimiento.
8	Fecha	Mes (con letra) en el que se debe realizar el mantenimiento.
9	Fecha	Año-mes-día (con número), en el que se realiza el mantenimiento.
10	Observaciones	Cualquier dato que sea de interés, por ejemplo se puede anotar el día programado para realizar el mantenimiento por personal de Ingeniería Biomédica.
11	Cumplimiento	% de cumplimiento del mantenimiento preventivo programado, una vez que concluye el programa.

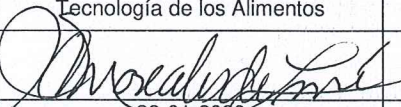
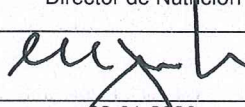
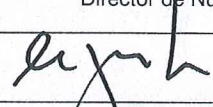
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020





	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 49 <b>DE:</b> 64


**FORMATO 9.13: FICHA TÉCNICA**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Nombre	Identificación de la Subárea a la que corresponde el equipo o instrumento de medición.
2	Nombre	Nombre del equipo o instrumento de medición.
3	Marca	Marca del equipo o instrumento de medición.
4	Modelo	Modelo del equipo o instrumento de medición.
5	Número	Número de serie del equipo o instrumento de medición.
6	Número	Número de inventario equipo o instrumento de medición.
7	Descripción	Las características del equipo o instrumento de medición.
8	Especificaciones	Especificaciones que requiere el equipo o instrumento de medición, por ejemplo: la fuente de energía.
9	Dimensiones	Tamaño del equipo o instrumento de medición.
10	Fabricante	Nombre del fabricante del equipo o instrumento de medición.
11	Precisión	La precisión del equipo o instrumento de medición.
12	Condiciones	Si el equipo funciona adecuadamente o no.
13	Fecha	Día, mes y año en que se recibió el equipo o instrumento de medición.
14	Fecha	Año, mes y día en que se inició la operación del equipo o instrumento de medición.
15	Verificación	Nombre de la instancia que verifica el equipo o instrumento de medición.
16	Mantenimiento	Indicar si lo realiza una compañía externa o personal del Instituto.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 50 <b>DE:</b> 64

**FOR-CYTA-19-02**

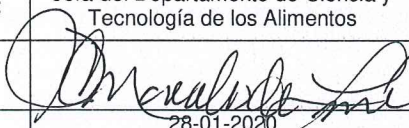
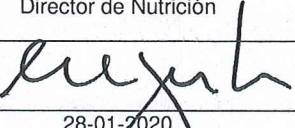
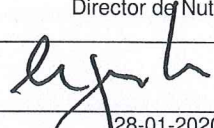





**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

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

Subárea de 1  
Ficha técnica  
2

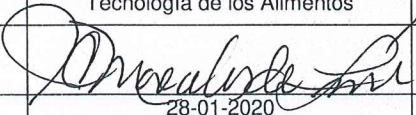
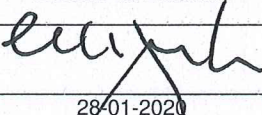
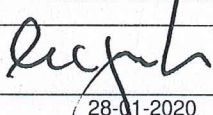
Nombre del (Equipo) Instrumento	2
Marca	3
Modelo	4
No. de serie	5
No. de inventario	6
Descripción	7
Especificaciones	8
Dimensiones	9
Nombre del fabricante	10
Precisión	11
Condiciones del (Equipo) Instrumento	12
Fecha de recepción	13
Fecha de inicio de operación	14
Verificación	15
Mantenimiento preventivo y/o correctivo	16

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small> 	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 <small>INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN</small>	<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 51 <b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.14: PROGRAMA DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Subárea	El nombre de la Subárea a la cual pertenecen los instrumentos de medición a los cuales se les proporcionará la calibración.
2	Año	Año del programa de calibración.
3	Instrumento	El nombre del instrumento de medición.
4	Texto	La clave que la Subárea le designo al instrumento de medición.
5	Marca / Modelo	La marca y el modelo del instrumento de medición.
6	No. de serie e inventario	Los números de serie e inventario del instrumento de medición.
7	Frecuencia	La frecuencia en la que se debe realizar la calibración.
8	Fecha	Mes (con letra), en el que se debe realizar la calibración.
9	Fecha	Año-Mes-día (con número), en el que se realiza la calibración.
10	Texto	Los puntos en donde se requiere calibrar el instrumento de medición, en caso de que aplique.
11	Cumplimiento	% de cumplimiento de la calibración programada, una vez que concluye el programa.
12	Observaciones	Cualquier dato que sea de interés.

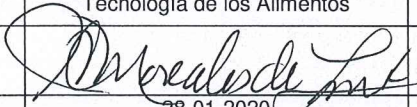
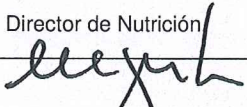
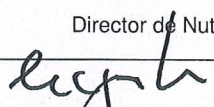
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020





	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 53 <b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.15: PROGRAMA DE COMPROBACIÓN INTERNA DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Subárea	El nombre de la Subárea a la cual pertenecen los equipos e instrumentos de medición a los cuales se les realizará la comprobación o verificación interna.
2	Año	Año del programa de comprobación o verificación interna.
3	texto	El nombre del equipo o clave del instrumento de medición.
4	Marca / Modelo	La marca y el modelo del equipo o instrumento de medición.
5	No. de serie e inventario	Los números de serie e inventario del equipo o instrumento de medición.
6	Ubicación	La identificación del laboratorio donde se localiza el equipo o instrumento de medición.
7	Fecha	Mes en el que se debe realizar la comprobación o verificación. El número de columnas puede variar dependiendo de la frecuencia de la comprobación o verificación.
8	Cumplimiento	% de cumplimiento de la comprobación o verificación interna programada, una vez que concluye el programa.

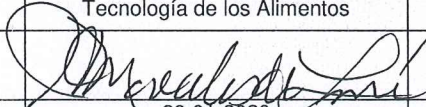
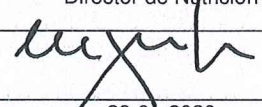
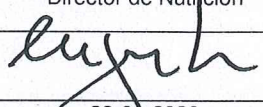
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020





	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 55 <b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.16: PRÉSTAMO DE INSTALACIONES, EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Solicitud	L para el Área del Laboratorio o una P para el Área de Planta Piloto, posteriormente el número consecutivo correspondiente a la solicitud, luego anotar una diagonal y los dos dígitos del año, por ejemplo la solicitud 5 para el laboratorio en el 2013 se debe anotar L05-13. Nota: la numeración debe iniciar cada año.
2	Nombre	Nombre completo del jefe del departamento o responsable del proyecto para el cual se solicitarán las instalaciones, equipos e instrumentos de medición.
3	Departamento	Nombre del Departamento al cual está adscrito el solicitante.
4	Extensión	Número de la extensión telefónica del Departamento solicitante.
5	Proyecto	Nombre y clave del proyecto para el cual se solicitarán las instalaciones, equipos e instrumentos de medición.
6	Instalaciones	Las instalaciones, equipos o instrumentos de medición que solicita.
7	Fecha	Fecha en que se inicia el préstamo de los equipos, instrumentos de medición o instalaciones.
8	Fecha	Fecha estimada de finalización del préstamo de los equipos, instrumentos de medición o instalaciones.
9	Horario	Hora inicio y de finalización de préstamo de instalaciones, equipos o instrumentos de medición.
10	Nombre y Firma	Nombre y firma de la persona que usará las instalaciones, equipos e instrumentos de medición.
11	Nombre y Firma	Nombre y firma del responsable del proyecto o del jefe del Departamento.
12	Vo. Bo	Firma de la persona que autoriza el préstamo.

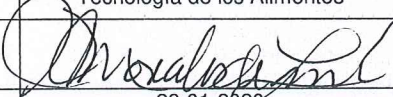
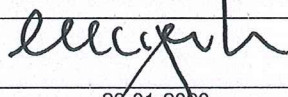
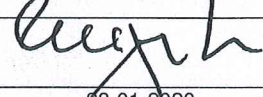
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020





	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 57 <b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.17: AVISO A LA SECCIÓN DE VIGILANCIA**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Fecha	Lugar, día, mes y año en que se elabora la comunicación.
2	Nombre	Nombre del Subdirector de Recursos Materiales y Servicios Generales.
3	Nombre	Nombre de la persona a quién se le prestarán las instalaciones.
4	Nombre	Departamento al que está asignada la persona a quien se le prestarán las instalaciones.
5	Instalaciones	Nombre de las instalaciones que se prestarán, por ejemplo: planta piloto, laboratorio 5, etc.
6	Fecha	Día y mes en que se prestarán las instalaciones.
7	Hora	Hora de inicio y de término del préstamo de las instalaciones.
8	Nombre	Nombre del jefe del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
9	Nombre	Nombre de Coordinador de Vigilancia.
10	Nombre	Nombre y puesto del coordinador de las instalaciones que se prestan.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 58 <b>DE:</b> 64

1

2  
Subdirector de Recursos Materiales y Servicios Generales  
Presente.

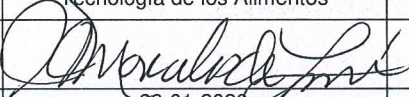
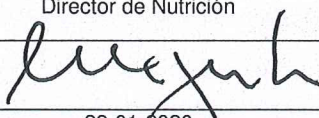
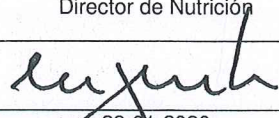
Por medio de la presente comunico a usted que 3 del 4, por razones de investigación hará uso de las instalaciones de 5 el día 6 del presente año de 7. Al término de sus actividades entregarán la llave en sobre cerrado.



Sin otro particular por el momento, quedo de usted.

Atentamente.

8  
Jefe del Departamento  
Ciencia y Tecnología de los Alimentos

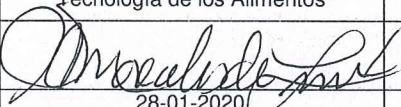
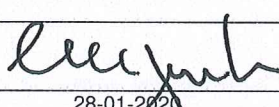
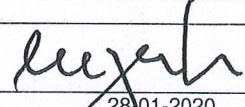
c.c.p. 9 - Coordinador de Vigilancia  
c.c.p. 10.  
c.c.p. Archivo.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 59 <b>DE:</b> 64

**FORMATO 9.18: MEMORANDO A LA SECCIÓN DE VIGILANCIA**

<b>No.</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>SE ANOTARÁ</b>
1	Fecha	Día, mes y año en que se elabora el memorando.
2	Nombre	Nombre del coordinador del Departamento de Vigilancia.
3	Nombre	Nombre de la persona que requiere las instalaciones del Departamento.
4	Número	Número de empleado de la persona que requiere las instalaciones.
5	Lugar	Nombre de las instalaciones que va a requerir el interesado.
5	Fecha	Día y mes en el que se prestarán las instalaciones.
6	Nombre	Nombre y firma del jefe del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 60 <b>DE:</b> 64

Vigilancia 1

2  
Coordinador de Vigilancia  
Presente.

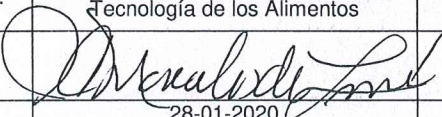
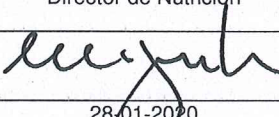
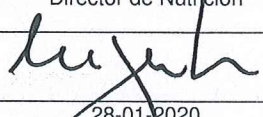
Por medio del presente, solicito a usted le permita la entrada a la 3, (número de empleado 4) al 5 del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos el día 6 del año en curso.



Sin otro particular por el momento, quedo de usted.

Atentamente,

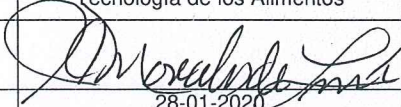
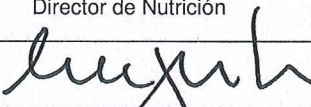
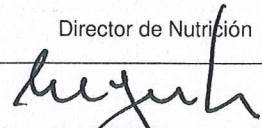
7  
Jefe Depto. Ciencia y Tecnología de los Alimentos




c.c.p. Archivo

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

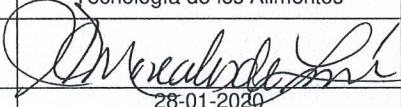
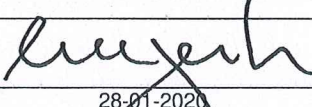
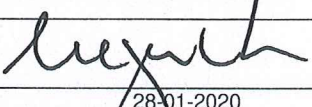
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 61 <b>DE:</b> 64



## ANEXOS

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020


 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small> 	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 <small>INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN</small>	<b>CÓDIGO:</b> <b>M.P./0.5.0.3</b>
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> <b>00</b>
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> <b>62</b> <b>DE:</b> <b>64</b>

**ANEXO 1: REGLAMENTO DE TRABAJO Y SEGURIDAD DE LOS LABORATORIOS**

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 63
			<b>DE:</b> 64

REG-CYTA-01-05 1

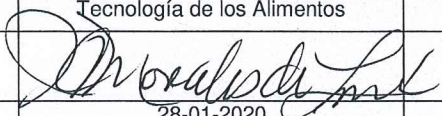
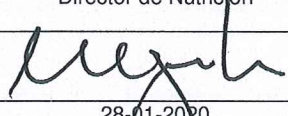
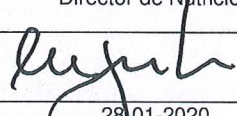





**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

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


**Reglamento de trabajo y seguridad de los laboratorios**

1. El horario de trabajo es de 7:00 a 17:00 horas. No se permitirá que el personal permanezca en los laboratorios después de esa hora, sin previa autorización.
2. Queda estrictamente prohibido fumar o comer en el área destinada a los laboratorios.
3. Evitar correr en las áreas experimentales, sobre todo cuando se trasladan reactivos.
4. Es requisito indispensable usar bata de algodón para el trabajo y permanencia dentro de las áreas experimentales del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, no filipinas o saco corto.
5. El personal femenino deberá trabajar con el cabello recogido, uñas cortas y limpias, zapato bajo antiderrapante.
6. Toda persona que realice alguna actividad dentro del laboratorio, tiene la obligación de utilizar el material de protección necesario como: gafas, googles, mascarillas, guantes, cofias, cubre bocas, entre otros. En caso contrario se le suspenderá el acceso a los laboratorios.
7. Las campanas de extracción deberán permanecer limpias y libres de cualquier material o reactivo.
8. Todo trabajo que dentro del Área de los laboratorios implique emisión de gases, vapores o manejo de disolventes o sustancias corrosivas, se debe realizar obligatoriamente dentro de las campanas de extracción.
9. En la preparación de reactivos, es indispensable que antes de abrir el envase que los contengan se lean las precauciones e indicaciones de peligro que aparecen en la etiqueta y en la hoja de seguridad, además de la pureza y características. En el caso que sean reactivos de alto riesgo se deberá contar con la información sobre su manejo.
10. Las muestras, reactivos y residuos CRETIB se deberán desechar de acuerdo a los lineamientos descritos en el procedimiento: Disposición de desechos y residuos generados, MPO-CYTA-02.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

 	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN	<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 64 <b>DE:</b> 64

REG-CYTA-01-05 2

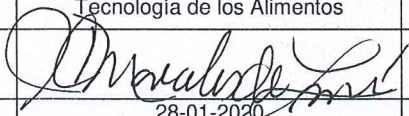
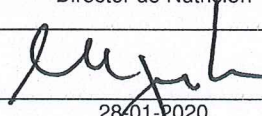
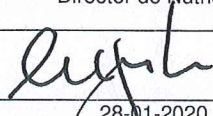




**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

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


**Reglamento de trabajo y seguridad de los laboratorios**

11. No se permitirá trabajar a ninguna persona con los equipos de precisión si no está debidamente capacitado para su manejo. Para ello, debe dirigirse a la coordinación de los laboratorios o en su caso con el responsable del equipo (nota 1).
12. Las mesas de las balanzas analíticas deben permanecer limpias y libres de cualquier material o reactivo. La persona que utilice las balanzas tiene la obligación de asearlas por dentro y fuera así como dejarlas perfectamente ajustadas.
13. Queda prohibido: intercambiar equipo, material, reactivos y accesorios entre las diferentes Subáreas que conforman el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. En caso que se requiera algún cambio se debe hacer por escrito.
14. El material de vidrio volumétrico se debe usar solamente para la preparación de soluciones. Por lo tanto, es obligación de la persona que las prepare, almacenarlas en recipientes adecuados y etiquetarlas con el nombre de la disolución, el nombre de la persona que las preparó, fecha de preparación, fecha de expiración, precauciones, etc. ver el formato FOR-CYTA-26.
15. Todos los materiales y reactivos que se encuentren en los refrigeradores y congeladores deben estar perfectamente etiquetados de acuerdo a los formatos correspondientes.
16. El personal que realiza trabajo experimental, tiene derecho a que el personal encargado de la limpieza, lave su material, para ello debe seguir los lineamientos establecidos en el Reglamento del área de lavado, REG-CYTA-03, que se encuentra en la puerta que da acceso a dicha área.
17. Los brigadistas internos deben indicar al personal que se encuentra en los laboratorios, cuales son los lineamientos establecidos para el caso de siniestros.
18. Los responsables de las regaderas de emergencia y extintores deben verificar que se encuentren en óptimas condiciones, en caso contrario deberán solicitar su mantenimiento o sustitución.
19. Las regaderas y extintores se deben utilizar únicamente cuando sea necesario.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Procedimiento para Analizar Muestras de Alimentos y sus Derivados</b>		<b>HOJA:</b> 65 <b>DE:</b> 64

REG-CYTA-01-05 3



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

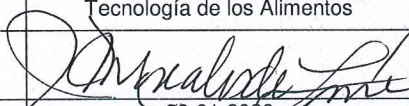
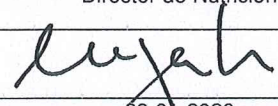
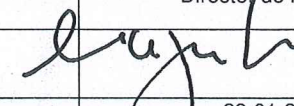
**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**



**Reglamento de trabajo y seguridad de los laboratorios**

20. Se podrán manejar en el laboratorio isótopos radiactivos si se tiene la autorización de la jefatura del Departamento y si se cuenta con la asesoría de la comisión nacional de salvaguardas.
21. Todos los tanques contenedores de gases deben estar sujetos con cadenas.
22. Todos los equipos que se utilicen durante la jornada de trabajo se deben apagar al término de la misma, incluyendo las campanas de extracción.
23. Toda persona que haga uso de cualquier equipo, es la responsable de su buen funcionamiento. En caso de encontrar alguna anomalía deberá comunicarlo inmediatamente al responsable del mismo, ver nota 1.
24. Todos los equipos deben apagarse aproximadamente a las 16 h 00, si por motivos de trabajo algún equipo requiere quedarse encendido por más tiempo, deben informarlo al responsable de la Subárea o directamente a la coordinación, para su autorización.


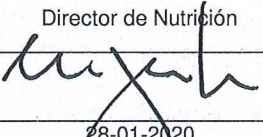
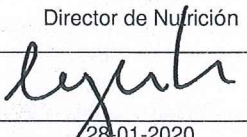
**Nota 1:**



I.A. Alicia Vázquez Juárez	Coordinador de los laboratorios
	Responsable de la Subárea de:
I.B.Q. Aracely Santiago Morales	Aminoácidos
I.A. Adelina Baeza García	Elementos Inorgánicos
I.A. Petra Elena Sánchez Vargas	Evaluación Sensorial
Q.F.B. Héctor Ledesma Centeno	Fisicoquímicos
Q.B.P. Claudia Angélica Gutiérrez Leyte	Microbiología
Q.F.B. María Elena Camacho Parra	Reología
I.B.Q. Aracely Santiago Morales	Toxicología
Q.F.B. Eva Vara Flores	Vitaminas

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 1
			<b>DE:</b> 25

### 3. PROCEDIMIENTO PARA PROCESAR MUESTRAS DE ALIMENTOS Y SUS DERIVADOS A ESCALA PILOTO

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 2 <b>DE:</b> 25

## 1.0 PROPÓSITO

Atender las solicitudes de usuarios internos o externos para procesar muestras de alimentos y sus derivados a escala piloto.

## 2.0 ALCANCE

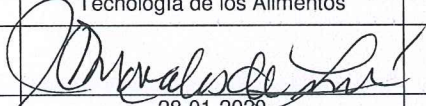
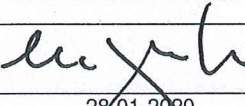
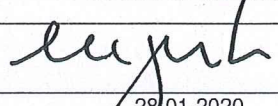
**A nivel interno:** Este procedimiento aplica a usuarios internos que requieran procesar muestras de alimentos y sus derivados, aplica a los departamentos de Mantenimiento e Ingeniería Biomédica para los mantenimientos a instalaciones y a los equipos del laboratorio, al departamento de Adquisiciones para la compra de insumos.



**A nivel externo:** Este procedimiento aplica a usuarios externos que requieran procesar muestras de alimentos y sus derivados y proveedores de servicios o materias primas.

## 3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

### GENERALES:

1. El jefe del departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CTA) recibe las solicitudes para realizar los servicios de la planta piloto mediante una comunicación por escrito (pueden entregarse personalmente o bien enviarse por mensajería, correo ordinario o electrónico) en donde se especifique el tipo de muestra o producto, la operación unitaria requerida y los datos del usuario interno o externo. Tratándose de proyectos, con una solicitud es suficiente para atender todos los servicios requeridos, durante el tiempo que dure el proyecto.
2. El responsable de la Planta Piloto revisa las solicitudes recibidas a fin de evaluar si la planta cuenta con los recursos materiales y equipos para su atención. Cuando por algún motivo no es posible realizar los servicios solicitados o bien se tengan dudas de la solicitud, envía una comunicación al usuario interno o externo donde mencione ésta situación. Si por algún motivo no se puede cumplir al 100% con lo indicado en la propuesta enviada, informa al usuario interno o externo por escrito o vía telefónica y al personal involucrado las causas, de ser posible antes de iniciar los servicios de la planta piloto.
3. El jefe del departamento de CTA en un plazo no mayor de 10 días hábiles, envía la respuesta al usuario externo. En caso de que sea posible realizar los servicios solicitados, presenta la propuesta técnica y económica por escrito, indicando lo siguiente:
  - a. La aportación requerida para realizar los servicios, cuando se trata de solicitudes externas.
  - b. Los apoyos necesarios para realizar los servicios, cuando se trata de solicitudes internas en donde aplique.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 3 <b>DE:</b> 25

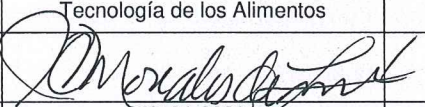
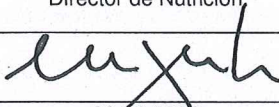
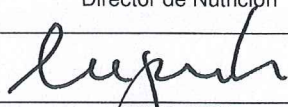
- c. El tiempo estimado de entrega del informe de resultados, cuando aplique.
- d. La cantidad de muestra mínima requerida, así como las condiciones de entrega.
- e. Las operaciones unitarias a realizar.
- f. Cualquier otra información que se considere pertinente informar.



Tratándose de las solicitudes de servicios de la planta piloto de usuarios internos el usuario envía una comunicación al jefe del departamento de CTA.

4. El responsable de la Planta Piloto y la secretaria, archivan los documentos generados de la revisión así como sus modificaciones en un folder destinado para este fin, en caso de que se proceda con el servicio apertura un expediente por usuario interno o externo.
5. El jefe del departamento de CTA o responsable de la Planta Piloto informa al usuario interno o externo (por escrito o vía telefónica), la fecha en que se iniciará el servicio, de acuerdo a la carga de trabajo existente en la planta piloto.
6. El responsable de la Planta Piloto recibe las muestras que serán procesadas en la recepción del departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, de lunes a viernes, en el horario indicado en la propuesta y considerando que no se deben recibir las muestras, en el caso de no estar perfectamente identificadas.
7. El responsable de la Planta Piloto registra las muestras en la bitácora de registro de muestras de la planta piloto, anotando la fecha de recepción, nombre de quien recibe la muestra, número de registro y de informe, si es colaboración o no, la identificación de la muestra, procedencia de la muestra, prueba de operación unitaria solicitada y en su caso observaciones (cantidad entregada, condiciones de entrega, etc.)

**DEL PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS:**

8. El responsable de la Planta Piloto, prepara las muestras para realizar la prueba solicitada de conformidad a los manuales del equipo a utilizarse en la planta piloto. En este manual se describen detalladamente el manejo de los equipos a seguir para realizar las pruebas.
9. El responsable de la Planta Piloto maneja las muestras cuidadosamente para evitar contaminación.
10. El responsable de la Planta Piloto verifica que las instalaciones, equipos, instrumentos de medición y materiales que se utilizan en la prueba sean los adecuados y estén en condiciones óptimas de uso. Evita efectuar pruebas con equipo en mal estado. Si se sospecha que algún equipo no funciona correctamente, lo pone fuera de servicio hasta que se verifique su buen funcionamiento o bien se le proporcione el mantenimiento correspondiente.
11. El responsable de la Planta Piloto verifica que las áreas de trabajo se mantengan limpias y despejadas antes y después de realizar las pruebas.

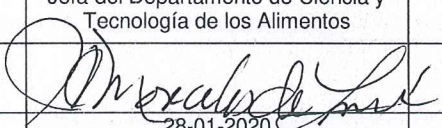
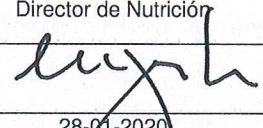
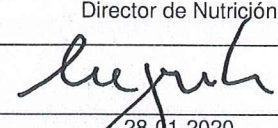
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 4 <b>DE:</b> 25

- 12.El responsable de la Planta Piloto o personal que realiza las pruebas lo realiza con confidencialidad, profesionalismo y seriedad.
- 13.El responsable de la Planta Piloto o personal que realiza las pruebas sigue las medidas de seguridad que implica el manejo de los equipos, instrumentos de medición que se utilizan para su ejecución.
- 14.El responsable de la Planta Piloto registra todas las observaciones, datos experimentales, cálculos y gráficas obtenidos de la prueba en las bitácoras correspondientes.
- 15.El responsable de la Planta Piloto permite el acceso del usuario a la planta piloto, en caso necesario, para presenciar la ejecución de la prueba siempre y cuando no se afecte el buen desarrollo del mismo, así como la seguridad y la confidencialidad de otras pruebas.

**DEL INFORME DE RESULTADOS:**

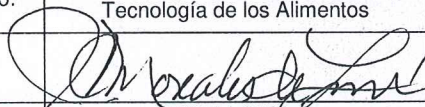
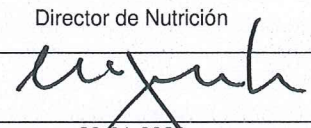
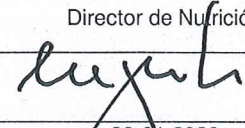
- 16.El responsable de la Planta Piloto entrega al usuario el producto obtenido de las pruebas de operaciones unitarias realizadas.
- 17.El responsable de la Planta Piloto integra el informe a los usuarios en formato libre, el cual contiene al menos:
  - a. Título ("Informe de resultados")
  - b. Contenido (antecedentes, objetivo, metodología, organización, desarrollo experimental, resultados y bibliografía)
  - c. Los resultados se pueden apoyar con tablas, gráficas, dibujo
- 18.El responsable de la Planta Piloto supervisa que sea correcta la transcripción de los resultados de la bitácora de resultados al informe. Tanto el responsable de la Planta Piloto como el jefe del departamento de CTA revisan el informe de resultados sea correcto y firmarlo.
- 19.El jefe de departamento de CTA y el responsable de la Planta Piloto realizan un informe de resultados de las pruebas de operaciones unitarias realizadas, dicho informe se puede entregar en archivo electrónico (pdf) o impreso, el cual se envía con una carta de presentación mediante correo electrónico o se entregan directamente al usuario en la recepción del departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Los informes de resultados se elaboran en hojas con el membrete del Instituto.
- 20.El jefe de departamento de CTA y el responsable de la Planta Piloto evitan denominar a los informes de resultados "Dictamen de planta piloto" o de alguna forma que sugiera certificación o verificación de procesos.
- 21.La secretaria archiva una copia fiel del informe de resultados entregado al usuario en el expediente del usuario.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 5 <b>DE:</b> 25

**DE LA COMPRA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS:**

- 22.El responsable de la Planta Piloto elabora la justificación de la compra de servicios, suministros, equipos, instrumentos de medición, mobiliarios, materiales y soluciones desinfectantes y de limpieza para que sea autorizada por el jefe del departamento CTA. La justificación se puede realizar por escrito o comentarla verbalmente; mientras que la autorización se evidencia con la firma de la solicitud.
- 23.El jefe del departamento CTA realiza la solicitud de compra de equipos, instrumentos de medición y mobiliario por medio de inversión del Instituto con el presupuesto de proyectos de investigación o con donativos de las empresas usuarias.
- 24.El jefe del departamento CTA realiza la solicitud de compra de servicios, suministros, materiales y soluciones desinfectantes y de limpieza por medio del programa anual de adquisiciones del Instituto (licitación), el presupuesto de proyectos de investigación o compra directa por presupuesto departamental.
- 25.El responsable de la Planta Piloto determina sus necesidades de compras y las envían al coordinador de laboratorio, el cual a su vez, las ordena y las revisa junto con el jefe del departamento de CTA, sin importar la forma que sean solicitados los servicios, equipos, instrumentos de medición, mobiliario, material y reactivos, describe claramente las características requeridas, en caso de que proceda, incluye los criterios de aceptación, marca, modelo, catálogo y cualquier información adicional para la adquisición correspondiente.
- 26.El jefe del departamento de CTA, cuando la dirección de Planeación y Mejora de la Calidad o el departamento de Ingeniería Biomédica soliciten las necesidades de adquisición de equipos, instrumentos de medición y mobiliario, envía la descripción completa del bien a adquirir, así como la información de acuerdo con lo requerido (por ejemplo; cotización, justificación, cartas de exclusividad, etc.)
- 27.El responsable de la Planta Piloto evalúa, aprueba o rechaza la propuesta técnica emitida por los proveedores, cuando se trate de artículos que ingresan a procesos de licitación, dicha evaluación se envía a las áreas administrativas correspondientes para que continúen con el trámite de adquisición.
- 28.El responsable de la Planta Piloto cuando los equipos o instrumentos de medición se reciben en el departamento de CTA, contacta al personal del departamento de Mantenimiento, para programar con el proveedor la instalación y capacitación, en caso de requerirlo. Además verifica que los equipos e instrumentos de medición recién adquiridos están en condiciones de uso, antes de emplearse para la realización de ensayos.
- 29.El jefe del departamento de CTA, para la adquisición de servicios tales como: capacitación u otros que requieran cumplir con cierta competencia o calificación del personal que los proporcionará aclara en la solicitud y en su caso evalúa las propuestas.

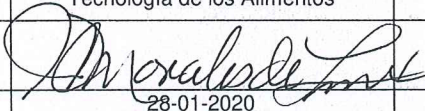
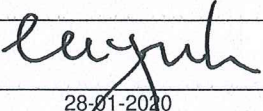
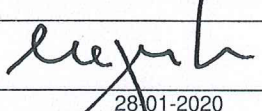
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 6
			<b>DE:</b> 25

30.El jefe del departamento de CTA junto con el responsable de la Planta Piloto vigila que los criterios de evaluación, selección seguimiento del desempeño y reevaluación de los proveedores externos los realice el departamento de Adquisiciones.

**DEL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES, EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN:**

- 31.El responsable de la Planta Piloto solicita el mantenimiento de instalaciones a través de una solicitud de trabajo al departamento de Servicios Generales o Conservación y Mantenimiento.
- 32.El responsable de la Planta Piloto solicita al menos cada 12 meses la revisión de las instalaciones de la planta piloto al departamento de Servicios Generales o Conservación y Mantenimiento según corresponda.
- 33.El responsable de la Planta Piloto verifica que el horario de trabajo en las operaciones de mantenimiento se sujete a las disposiciones del departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
- 34.El responsable de la Planta Piloto verifica que solamente el personal autorizado por los departamentos de: Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Servicios Generales, Conservación y Construcción y Mantenimiento del Instituto revise y proporcione mantenimiento a las instalaciones, equipos e instrumentos de medición de la planta piloto. Asimismo, supervisen el mantenimiento realizado a las instalaciones, por personal externo al Instituto
- 35.El responsable de la Planta Piloto verifica que el personal de los departamentos de Servicios Generales, Conservación y Construcción y Mantenimiento conozcan las instalaciones y el equipo o el instrumento de medición al que se le proporcionará mantenimiento, en caso contrario tiene la obligación de solicitar apoyo externo.
- 36.El responsable de la Planta Piloto verifica que el mantenimiento preventivo o correctivo a equipos o instrumentos, lo realice de preferencia el representante autorizado en México por las casas matrices, por ejemplo: Pla-fleishman, Alfa laval, Wenger, Lara y Montaña, Gaulin, Hobart, etc.
- 37.El responsable de la Planta Piloto verifica que el personal que proporciona mantenimiento informa verbalmente al responsable del equipo, al responsable de la Planta Piloto o al jefe del Departamento las actividades a realizar.
- 38.El responsable de la Planta Piloto cuando requieran trasladar o almacenar los equipos o instrumentos de medición solicita verbalmente el apoyo, al personal del departamento de Mantenimiento, para que indiquen la forma de realizar estas actividades sin afectar a los mismos.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 7 <b>DE:</b> 25

39. El responsable de la Planta Piloto verifica que los equipos e instrumentos de medición de la planta piloto tengan un expediente con los siguientes apartados: Nombre del equipo o instrumento, Registro de usuarios, Mantenimiento, Manual e instructivo de operación y Varios. En el apartado de Nombre del equipo o instrumento de medición incluye una ficha técnica, **(Formato 1)** FOR-CYTA-19, que indique los siguientes datos: nombre del equipo o instrumento, marca, modelo, número de serie, número de inventario, descripción, especificaciones, dimensiones, nombre del fabricante, precisión, condiciones del equipo o instrumento, fecha de recepción, fecha de inicio de operación, verificación, mantenimiento preventivo y correctivo.

40. El responsable de la Planta Piloto resguarda y mantiene disponibles los procedimientos e instructivos relacionados con los equipos.

**PARA EL PRÉSTAMO DE INSTALACIONES, EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN:**

41. El responsable de la Planta Piloto verifica que quienes deseen utilizar los equipos, instrumentos de medición e instalaciones asignadas a la Planta piloto cumplan con los siguientes requisitos:

- a. Laboren en la Dirección de Nutrición.
- b. Hayan sido aceptados por la jefatura del departamento de CTA o de la Dirección de Nutrición para desarrollar sus trabajos de prácticas profesionales, servicio social, tesis de licenciatura o de grado.
- c. Solicitantes cuyo caso sea evaluado y autorizado por la jefatura del Departamento de CTA.

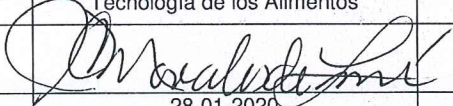
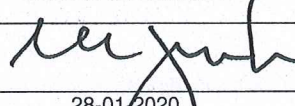
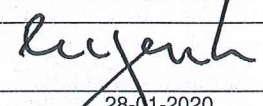
42. El responsable de la Planta Piloto verifica que el préstamo de instalaciones, equipos e instrumentos de medición, se solicite por escrito utilizando el formato: préstamo de instalaciones, equipos e instrumentos de medición, **(Formato 2)** FOR-CYTA-23. La solicitud para el préstamo de instalaciones, equipos e instrumentos de medición se realiza al menos con 12 horas de anticipación. El préstamo se realiza en el horario general de trabajo de las áreas experimentales de 08:00 a 16:00 horas de lunes a viernes, este horario se puede modificar previa consulta con el jefe del Departamento de CTA.



43. El responsable de la Planta Piloto verifica que el personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición, se capaciten el manejo de los mismos.

44. El responsable de la Planta Piloto verifica que el personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición conozca, respete y acate el Reglamento de trabajo y seguridad de la Planta Piloto **(Anexo 1)**.

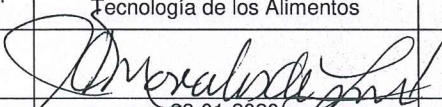
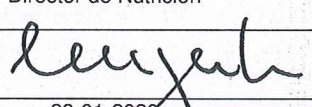
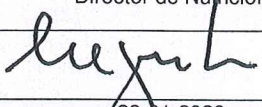
45. El responsable de la Planta Piloto verifica que cuando se utilice un equipo o instrumento de medición por el personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición, éste avise personalmente al responsable de la Planta Piloto y registrarse en el formato o bitácora correspondiente.



46. El responsable de la Planta Piloto verifica que el equipo o instrumento de medición se encuentre limpio antes y después de emplearlo, así como también el área física que haya sido utilizada.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 8 <b>DE:</b> 25

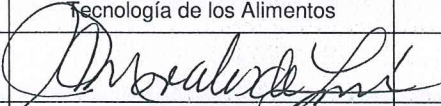
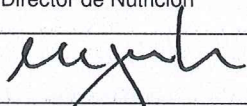
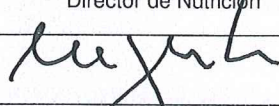
47. El responsable de la Planta Piloto verifica que el personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición le solicite por escrito en caso de que requiera trasladar equipos, instrumentos de medición o material fuera del departamento de CTA.
48. El responsable de la Planta Piloto verifica que el personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición le informe cualquier falla o desperfecto detectado en el mismo.
49. El responsable de la Planta Piloto informa al coordinador de la sección de Vigilancia cuando se realice el préstamo de instalaciones, equipos e instrumentos de medición en días no laborables y fuera del horario habitual de trabajo (8:00 a 16:00 horas), mediante un comunicado, **(Formato 3)** FOR-CYTA-24 entregando las llaves de las áreas que se van a utilizar en sobre cerrado y rotulado con el nombre del personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición, en la caseta de vigilancia. Indicando personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición que al término de sus actividades llame al personal de la sección de Vigilancia para que revise los sitios de trabajo, cierre las instalaciones y resguarde las llaves en un sobre cerrado y sellado a nombre de la coordinación del laboratorio o planta piloto según el caso.
50. El responsable de la planta informa al personal interesado en el manejo de equipo o instrumento de medición que por motivos de trabajo requiere utiliza las instalaciones, equipos e instrumentos de medición fuera del horario habitual (8:00 a 16:00 horas), será responsable de las instalaciones y cuando finalice su trabajo cierre las puertas con seguro, en caso de requerirlo recoge y entrega las llaves en la caseta de vigilancia en sobre cerrado a nombre de la planta piloto.
51. El responsable de la planta verifica que el solicitante realice los trámites cuando descomponga el equipo o instrumento de medición para que se repare.
52. El responsable de la planta envía un memorando al coordinador de la sección de Vigilancia cuando el personal asignado al departamento de CTA requiera trabajar en un día no laborable y tenga llave del sitio a donde requiere laborar, FOR-CYTA-25 **(Formato 4)**, solicitando se permita su acceso. Si no cuenta con la llave, y sigue con lo establecido en la política 49.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 9 <b>DE:</b> 25

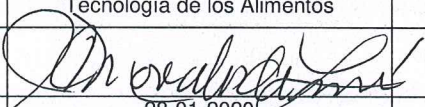
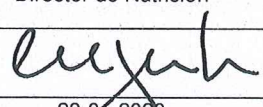
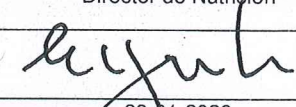
#### 4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO



RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Jefe del departamento CTA	1	Recibe las solicitudes internas y externas para realizar las pruebas en la planta piloto y envía al responsable de la Planta Piloto para evaluar la factibilidad de atención de la solicitud. <b>(Política 1)</b>
Responsable de la Planta Piloto	2	Recibe y revisa las solicitudes y evalúa la factibilidad de atención. <b>(Política 2)</b>  ¿Es factible?  No: Informa al jefe del departamento de CTA para que informe al usuario interno o externo por escrito o vía telefónica y al personal involucrado.  Sí: Elabora la cotización correspondiente y envía al jefe del departamento de CTA para su revisión y autorización.
Jefe del departamento CTA	3	Envía la propuesta técnica y económica al usuario interno o externo de la factibilidad <b>(Política 3)</b>
Jefe del departamento CTA	4	Recibe la aceptación de la propuesta técnica y económica y la fecha para la entrega-recepción de las muestras.
Responsable de la Planta Piloto	5	Recibe las muestras en las fechas establecidas y las registra en bitácora de control. <b>(Política 6)</b>
Responsable de la Planta Piloto	6	Realiza pruebas solicitadas. <b>(Política 8)</b>
Responsable de la Planta Piloto	7	Prepara el informe final y entrega al jefe de CTA. <b>(Política 16)</b>
Jefe del departamento CTA	8	Revisa los resultados del informe verificando que sean correctos <b>(Política 19)</b>  ¿La integración del informe es correcto?  No: Regresa para su corrección.  Sí: Envía a la Secretaria para su captura en un documento de texto.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

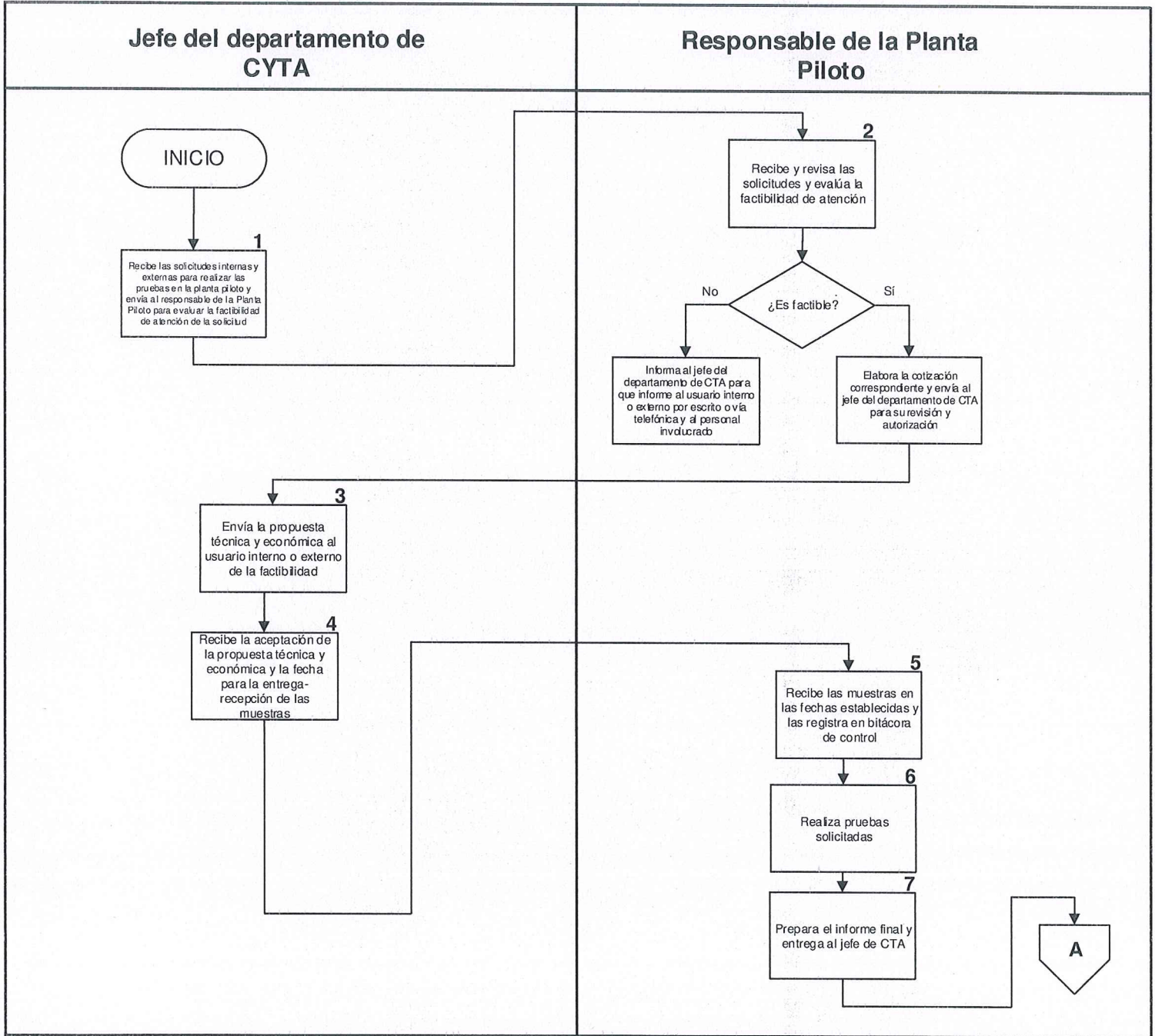
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 10
			<b>DE:</b> 25

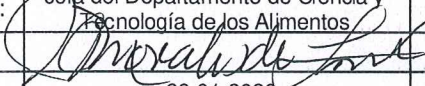
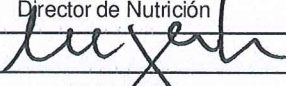
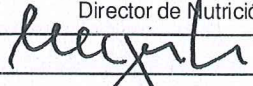
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Secretaria	9	Entrega al jefe del departamento de CTA y al responsable de la Planta Piloto para las firmas correspondientes.
Secretaria	10	Entrega o envía el informe al usuario interno o externo y archiva en el expediente que corresponda. <b>(Política 21)</b>
		<b>TERMINA PROCEDIMIENTO</b>


CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 11
			<b>DE:</b> 25

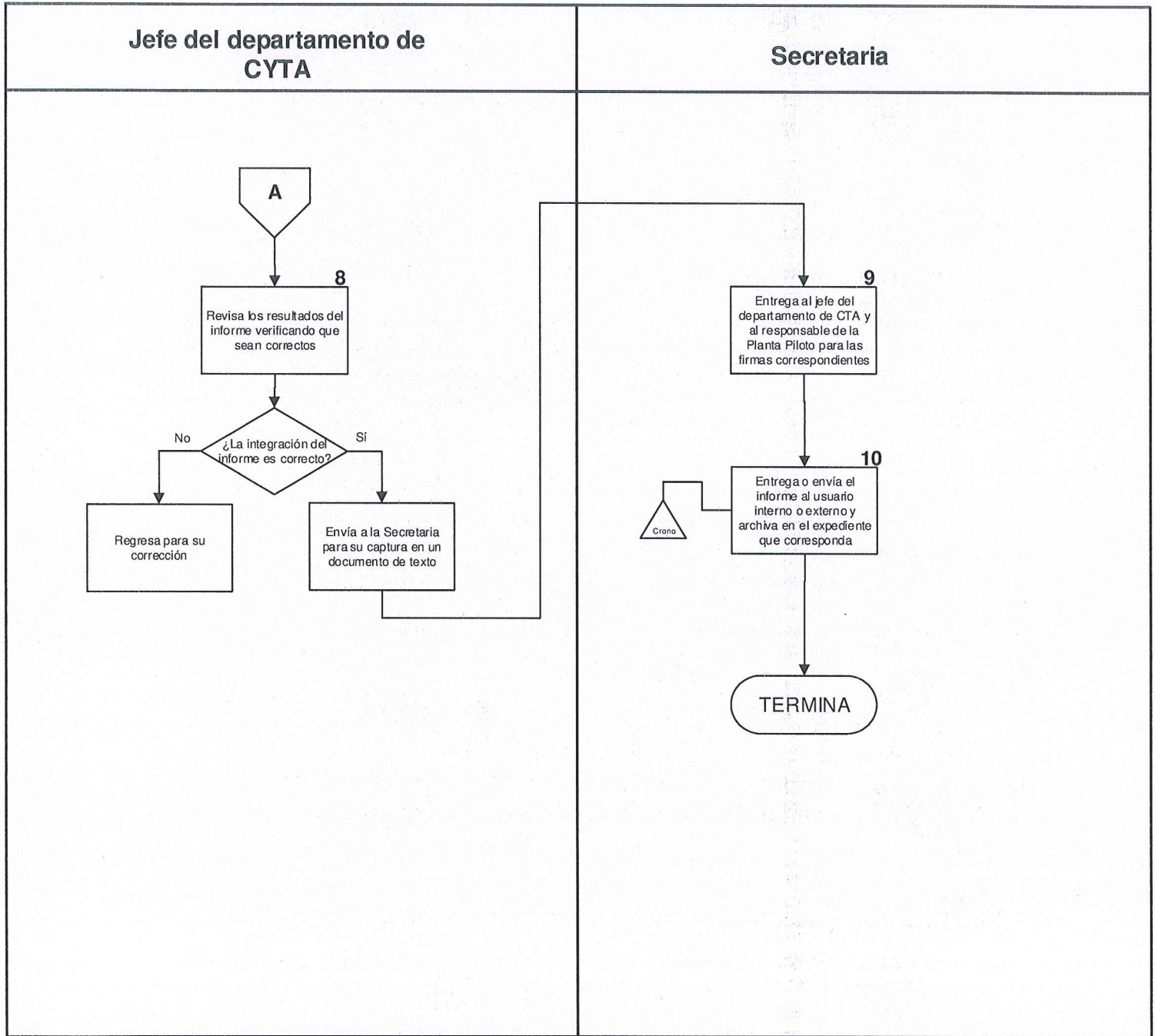
### 5.0 DIAGRAMA DE FLUJO

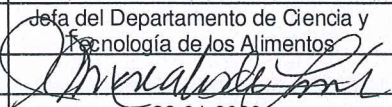
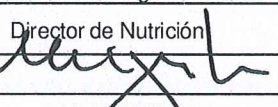
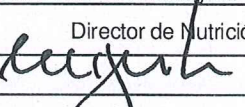




CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 12
			<b>DE:</b> 25

### 5.0 DIAGRAMA DE FLUJO



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 13 <b>DE:</b> 25

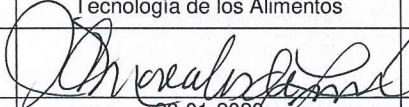
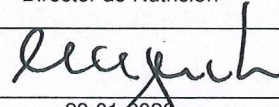
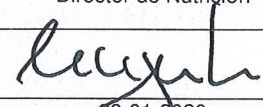
## 6.0 REGISTRO



Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Formato 1 FOR-CYTA-19 Ficha técnica	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 2 FOR-CYTA-23 Préstamo de instalaciones, equipos e instrumentos de medición	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 3 FOR-CYTA-24 Aviso a la sección de Vigilancia	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Formato 4 FOR-CYTA-25 Memorando a la Sección de Vigilancia	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3
Anexo 1 Reglamento de trabajo y seguridad de la Planta Piloto REG-CYTA-04-01	6 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	2S.3

## 7.0 GLOSARIO

### 7.1. Planta piloto:

Una planta piloto es una planta de proceso a escala reducida. El fin que se persigue al diseñar, construir y operar una planta piloto es obtener información sobre un determinado proceso físico o químico, que permita determinar si el proceso es técnica y económicamente viable, así como establecer los parámetros de operación óptimos de dicho proceso para el posterior diseño y construcción de la planta a escala industrial.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 14 <b>DE:</b> 25

**7.2. Operación unitaria:** Es un paso básico en un proceso. Las operaciones unitarias implican un cambio físico o transformación química, como separación, cristalización, evaporación, filtración, polimerización, isomerización y otras reacciones. Por ejemplo, en el procesamiento de leche, la homogeneización, la pasteurización y el envasado son cada una, operaciones unitarias que están conectadas para crear el proceso general. Un proceso puede requerir muchas operaciones unitarias para obtener el producto deseado a partir de los materiales de partida o materias primas

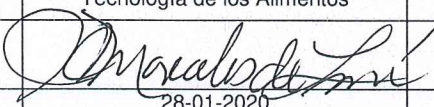
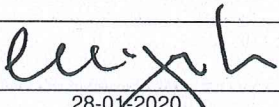
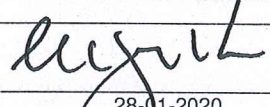
## 8.0 CAMBIOS EN ESTA VERSIÓN



Número de revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

## 9.0 FORMATOS E INSTRUCTIVOS

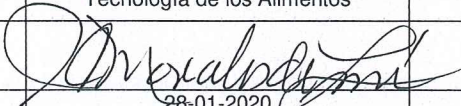
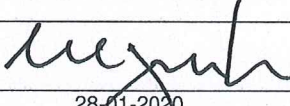
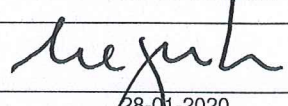
### FORMATO 9.1: FICHA TÉCNICA



No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Nombre	Identificación de la Subárea a la que corresponde el equipo o instrumento de medición.
2	Nombre	Nombre del equipo o instrumento de medición.
3	Marca	Marca del equipo o instrumento de medición.
4	Modelo	Modelo del equipo o instrumento de medición.
5	Número	Número de serie del equipo o instrumento de medición.
6	Número	Número de inventario equipo o instrumento de medición.
7	Descripción	Las características del equipo o instrumento de medición.
8	Especificaciones	Especificaciones que requiere el equipo o instrumento de medición, por ejemplo: la fuente de energía.
9	Dimensiones	Tamaño del equipo o instrumento de medición.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020


	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 15 <b>DE:</b> 25

- |    |               |  |
|----|---------------|--|
| 10 | Fabricante    | Nombre del fabricante del equipo o instrumento de medición.                        |
| 11 | Precisión     | La precisión del equipo o instrumento de medición.                                 |
| 12 | Condiciones   | Si el equipo funciona adecuadamente o no.  |
| 13 | Fecha         | Día, mes y año en que se recibió el equipo o instrumento de medición.              |
| 14 | Fecha         | Año, mes y día en que se inició la operación del equipo o instrumento de medición. |
| 15 | Verificación  | Nombre de la instancia que verifica el equipo o instrumento de medición.           |
| 16 | Mantenimiento | Indicar si lo realiza una compañía externa o personal del Instituto.               |

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 16
			<b>DE:</b> 25

**FOR-CYTA-19-02**

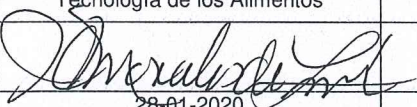
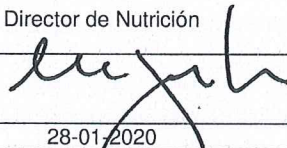
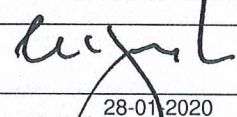




**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

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

Subárea de 1  
Ficha técnica  
2

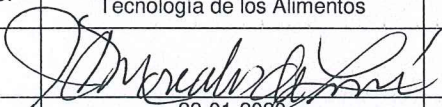
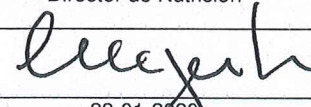
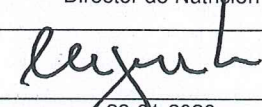
Nombre del (Equipo) Instrumento	2
Marca	3
Modelo	4
No. de serie	5
No. de inventario	6
Descripción	7
Especificaciones	8
Dimensiones	9
Nombre del fabricante	10
Precisión	11
Condiciones del (Equipo) Instrumento	12
Fecha de recepción	13
Fecha de inicio de operación	14
Verificación	15
Mantenimiento preventivo y/o correctivo	16

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 17
			<b>DE:</b> 25

**FORMATO 9.2: PRÉSTAMO DE INSTALACIONES, EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Solicitud	L para el Área del Laboratorio o una P para el Área de Planta Piloto, posteriormente el número consecutivo correspondiente a la solicitud, luego anotar una diagonal y los dos dígitos del año, por ejemplo la solicitud 5 para el laboratorio en el 2013 se debe anotar L05-13. Nota: la numeración debe iniciar cada año.
2	Nombre	Nombre completo del jefe del departamento o responsable del proyecto para el cual se solicitarán las instalaciones, equipos e instrumentos de medición.
3	Departamento	Nombre del Departamento al cual está adscrito el solicitante.
4	Extensión	Número de la extensión telefónica del Departamento solicitante.
5	Proyecto	Nombre y clave del proyecto para el cual se solicitarán las instalaciones, equipos e instrumentos de medición.
6	Instalaciones	Las instalaciones, equipos ó instrumentos de medición que solicita.
7	Fecha	Fecha en que se inicia el préstamo de los equipos, instrumentos de medición o instalaciones.
8	Fecha	Fecha estimada de finalización del préstamo de los equipos, instrumentos de medición o instalaciones.
9	Horario	Hora inicio y de finalización de préstamo de instalaciones, equipos o instrumentos de medición.
10	Nombre y Firma	Nombre y firma de la persona que usará las instalaciones, equipos e instrumentos de medición.
11	Nombre y Firma	Nombre y firma del responsable del proyecto o del jefe del Departamento.
12	Vo. Bo	Firma de la persona que autoriza el préstamo.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**  
**Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos**

**3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto**



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CÓDIGO:  
M.P./0.5.0.3

REV: 00

HOJA: 18

DE: 25

FOR-CYTA-23-04



INCMNSZ

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Préstamo de Instalaciones, Equipos e Instrumentos de Medición

Solicitud: 1

Nombre del jefe del Departamento o del responsable del Proyecto: 2

Departamento: 3 Extensión: 4

Proyecto de Investigación (nombre y clave) para el cual solicita el uso de las instalaciones, equipos e instrumentos de medición: 5

Indique las instalaciones, los equipos y los instrumentos de medición que solicita: 6

Fecha de inicio: 7 Fecha de terminación: 8

Horario de trabajo: 9

Estoy de acuerdo en cumplir con todas las disposiciones y reglamentos de la Dirección de Nutrición y del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, así como las obligaciones que se deriven por el uso de las instalaciones, equipos e instrumentos de medición solicitados; así mismo me comprometo a darles buen uso y entregarlos en óptimas condiciones. Estoy consciente de los riesgos que el trabajo implica y asumo toda la responsabilidad en caso de cualquier problema.

10

Nombre y Firma del Usuario



11

Nombre y Firma del Jefe del Departamento que solicita o del responsable del proyecto

Vo. Bo. Depto. Ciencia y Tecnología de los Alimentos: 12

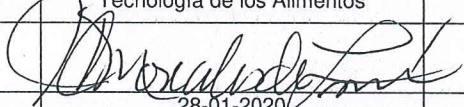
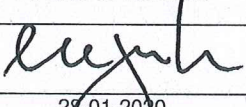
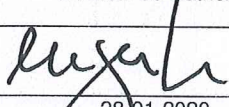
CONTROL DE EMISIÓN



	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 19 <b>DE:</b> 25

**FORMATO 9.3: AVISO A LA SECCIÓN DE VIGILANCIA**

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Fecha	Lugar, día, mes y año en que se elabora la comunicación.
2	Nombre	Nombre del Subdirector de Recursos Materiales y Servicios Generales.
3	Nombre	Nombre de la persona a quién se le prestarán las instalaciones.
4	Nombre	Departamento al que está asignada la persona a quien se le prestarán las instalaciones.
5	Instalaciones	Nombre de las instalaciones que se prestarán, por ejemplo: planta piloto, laboratorio 5, etc.
6	Fecha	Día y mes en que se prestarán las instalaciones.
7	Hora	Hora de inicio y de término del préstamo de las instalaciones.
8	Nombre	Nombre del jefe del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
9	Nombre	Nombre de Coordinador de Vigilancia.
10	Nombre	Nombre y puesto del coordinador de las instalaciones que se prestan.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 20 <b>DE:</b> 25

1

2  
Subdirector de Recursos Materiales y Servicios Generales  
Presente.

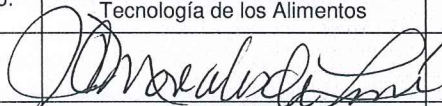
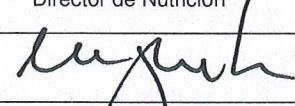
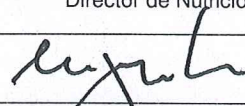
Por medio de la presente comunico a usted que 3 del 4, por razones de investigación hará uso de las instalaciones de 5 el día 6 del presente año de 7. Al término de sus actividades entregarán la llave en sobre cerrado.



Sin otro particular por el momento, quedo de usted.

Atentamente.

8  
Jefe del Departamento  
Ciencia y Tecnología de los Alimentos

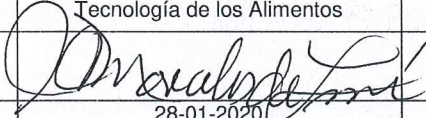
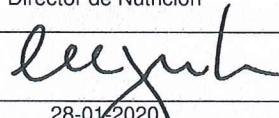
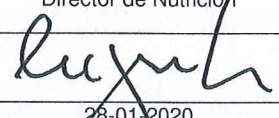
c.c.p. 9 - Coordinador de Vigilancia  
c.c.p. 10.  
c.c.p. Archivo.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 21 <b>DE:</b> 25

**FORMATO 9.4: MEMORANDO A LA SECCIÓN DE VIGILANCIA**

<b>No.</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>SE ANOTARÁ</b>
1	Fecha	Día, mes y año en que se elabora el memorando.
2	Nombre	Nombre del coordinador del Departamento de Vigilancia.
3	Nombre	Nombre de la persona que requiere las instalaciones del Departamento.
4	Número	Número de empleado de la persona que requiere las instalaciones.
5	Lugar	Nombre de las instalaciones que va a requerir el interesado.
5	Fecha	Día y mes en el que se prestarán las instalaciones.
6	Nombre	Nombre y firma del Jefe del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

<b>CONTROL DE EMISIÓN</b>			
	<b>Elaboró:</b>	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 22
			<b>DE:</b> 25

Vigilancia 1

2  
Coordinador de Vigilancia  
Presente.

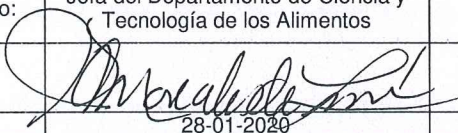
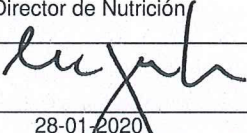
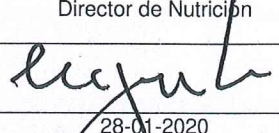
Por medio del presente, solicito a usted le permita la entrada a la 3, (número de empleado 4) al 5 del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos el día 6 del año en curso.



Sin otro particular por el momento, quedo de usted.

Atentamente,

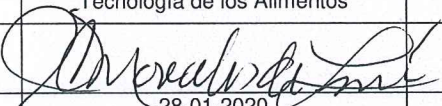
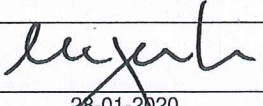
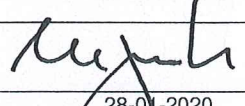
7  
Jefe Depto. Ciencia y Tecnología de los Alimentos



c.c.p. Archivo

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 23 <b>DE:</b> 25


## ANEXOS

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 24
			<b>DE:</b> 25

**ANEXO 1: REGLAMENTO DE TRABAJO Y SEGURIDAD DE LA PLANTA PILOTO**

REG-CYTA-04-01 1

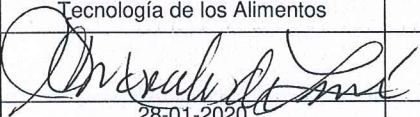
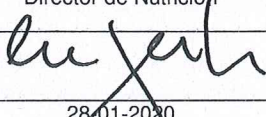
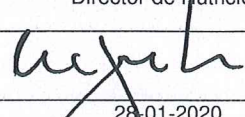




**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

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


**Reglamento de trabajo y seguridad la Planta Piloto**

1. El préstamo de instalaciones, equipos e instrumentos de medición se solicita al responsable de la Planta Piloto por escrito, con el formato FOR-CYTA-23. Esta solicitud se hace al menos con 12 horas de anticipación.
2. El horario general de trabajo de la Planta Piloto es de 08h00 a 18h00 de lunes a viernes; este horario se puede modificar previa consulta con el jefe de departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos o el responsable de la Planta Piloto. Si por motivos de trabajo el usuario requiere quedarse después de ese horario, siguiendo el procedimiento MAP-CYTA-31.
3. El responsable de la Planta Piloto o el responsable del equipo capacita al usuario en el manejo del mismo. Asimismo verifica que el usuario utilice los equipos de acuerdo al procedimiento operativo del manual de la Planta Piloto (ver índice MPO-PP-05).
4. El usuario de la Planta Piloto, aplica las prácticas higiénicas en los procesos y operaciones unitarias de alimentos, como por ejemplo el lavado de manos.
5. El usuario se registra en la libreta para tal efecto, cuando termine de utilizar el equipo, entrega las áreas de trabajo limpias y en buen estado al responsable.
6. El usuario de la Planta Piloto, para garantizar su seguridad y la de la Planta Piloto está obligado a lo siguiente:
  - a. No llevar pulseras, collares o aretes cuando se trabaja en los procesos u operaciones unitarias de alimentos.
  - b. Utiliza los artículos de protección, bata, zapatos o tenis con suela antiderrapante, cofia, cubre boca, guantes, faja, protector de oídos y de ojos, casco o sujetador de alturas, no vestido, ni tacones.
  - c. No fumar, no tomar bebidas alcohólicas, ni escupir, durante los procesos y operaciones unitarias de alimentos.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3. Procedimiento para Procesar Muestras de Alimentos y sus Derivados a Escala Piloto</b>		<b>HOJA:</b> 25 <b>DE:</b> 25

REG-CYTA-04-01 2

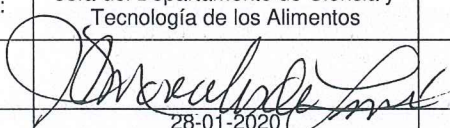
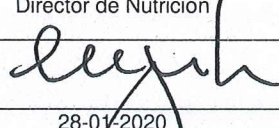
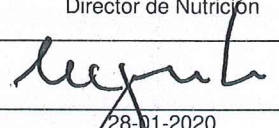




**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

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

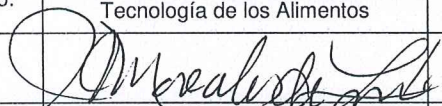
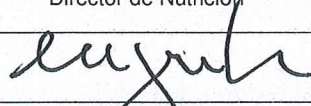
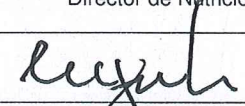
**Reglamento de trabajo y seguridad la Planta Piloto**



- d. No utilizar material de vidrio, dejar objetos personales sobre las mesas y áreas de trabajo, no tirar papeles u otros materiales. No colocar material suelto en las partes altas de los anaqueles para su almacenamiento.
- e. No correr dentro de la Planta Piloto.
- f. No utilizar reactivos químicos, en caso de requerir utilizarse, solicitar autorización al responsable de la Planta Piloto.
- g. Trasladar los reactivos químicos almacenados provisionalmente en la cámara de refrigeración para su uso al laboratorio de alimentos o donde corresponda, uno por uno y con las medidas necesarias para evitar un accidente durante el traslado.
- h. Seguir las indicaciones de los brigadistas de la unidad interna de protección civil del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, en caso de sismo, incendio, bomba, fuga de gas o inundación, para evacuar o replegar el área.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION SALVADOR ZUBIRÁN	<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>4. Procedimiento para Asesorar a Entidades Públicas y Privadas en Ciencia y Tecnología de Alimentos</b>		<b>HOJA:</b> 1 <b>DE:</b> 5

#### 4. PROCEDIMIENTO PARA ASESORAR A ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>4. Procedimiento para Asesorar a Entidades Públicas y Privadas en Ciencia y Tecnología de Alimentos</b>		<b>HOJA:</b> 2 <b>DE:</b> 5

## 1.0 PROPÓSITO

Asesorar a las instancias gubernamentales federales o locales, así como a la industria alimentaria, fundaciones e instituciones públicas y privadas de investigación y académicas en temas relacionados con la ciencia y tecnología de alimentos o en la participación en los comités para formular disposiciones legales en la materia.

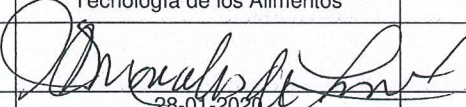
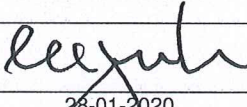
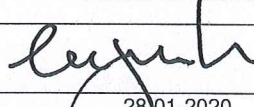
## 2.0 ALCANCE



**A nivel interno:** Este procedimiento aplica a la dirección de Nutrición en la autorización o visto bueno de las asesorías y al departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos en el otorgamiento de las asesorías.

**A nivel externo:** Este procedimiento aplica a instancias gubernamentales federales o locales, así como a la industria alimentaria, fundaciones e instituciones públicas y privadas de investigación y académicas en temas relacionados con la ciencia y tecnología de alimentos

## 3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

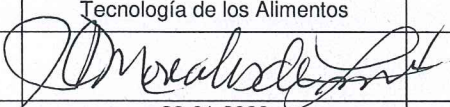
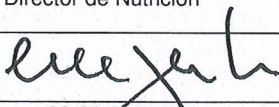
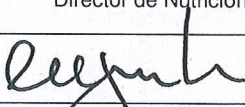
1. El jefe del departamento de CTA recibe las solicitudes del director de Nutrición, de la dirección General o de instancias gubernamentales federales o locales así como a la industria alimentaria, fundaciones e instituciones públicas y privadas de investigación y académicas en temas relacionados con la ciencia y tecnología de alimentos, para su atención.
2. El jefe del departamento de CTA analiza la solicitud y de ser posible realiza la contestación de la misma o se apoya en la literatura obtenida del centro de información técnico-científico e integra la respuesta. En caso de que la solicitud requiera de más información para su contestación, el jefe del departamento de CTA, se comunica con el solicitante a fin de aclarar las dudas sobre dicha solicitud.
3. El jefe del departamento de CTA, tratándose de solicitudes donde se determine pruebas en laboratorio o en la planta piloto, lo pone a consideración del coordinador de Laboratorio o el responsable de la Planta Piloto, según sea el caso, para establecer el programa de trabajo.
4. El jefe del departamento de CTA, entrega la respuesta a la secretaria para su formalización, en caso de ser necesario, entrega al Director de Nutrición para su visto bueno.
5. El jefe del departamento de CTA firma la respuesta y la envía al solicitante.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>4. Procedimiento para Asesorar a Entidades Públicas y Privadas en Ciencia y Tecnología de Alimentos</b>		<b>HOJA:</b> 3 <b>DE:</b> 5

#### 4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Jefe del departamento de CTA	1	Recibe las solicitudes del director de Nutrición, de la dirección General o de instancias gubernamentales federales o locales para la asesoría. <b>(Política 1)</b>
Jefe del departamento de CTA	2	Analiza la solicitud a fin de determinar la factibilidad de la asesoría <b>(Política 2)</b>  ¿Es factible la asesoría?  No: Informa al solicitante  Sí: Integra la respuesta con el apoyo del centro de información técnico-científico o del laboratorio de alimentos. <b>(Política 2 y 3)</b>
Jefe del departamento de CTA	3	Entrega la respuesta a la Secretaria para su formalización, en caso de ser necesario, entrega al Director de Nutrición para su visto bueno. <b>(Política 4)</b>
Jefe del departamento de CTA	4	Firma la respuesta y la envía al solicitante. <b>(Política 5)</b>  <b>TERMINA PROCEDIMIENTO</b>

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

**SALUD**

SECRETARÍA DE SALUD



# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

## Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

### 4. Procedimiento para Asesorar a Entidades Públicas y Privadas en Ciencia y Tecnología de Alimentos



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CÓDIGO:

M.P./0.5.0.3

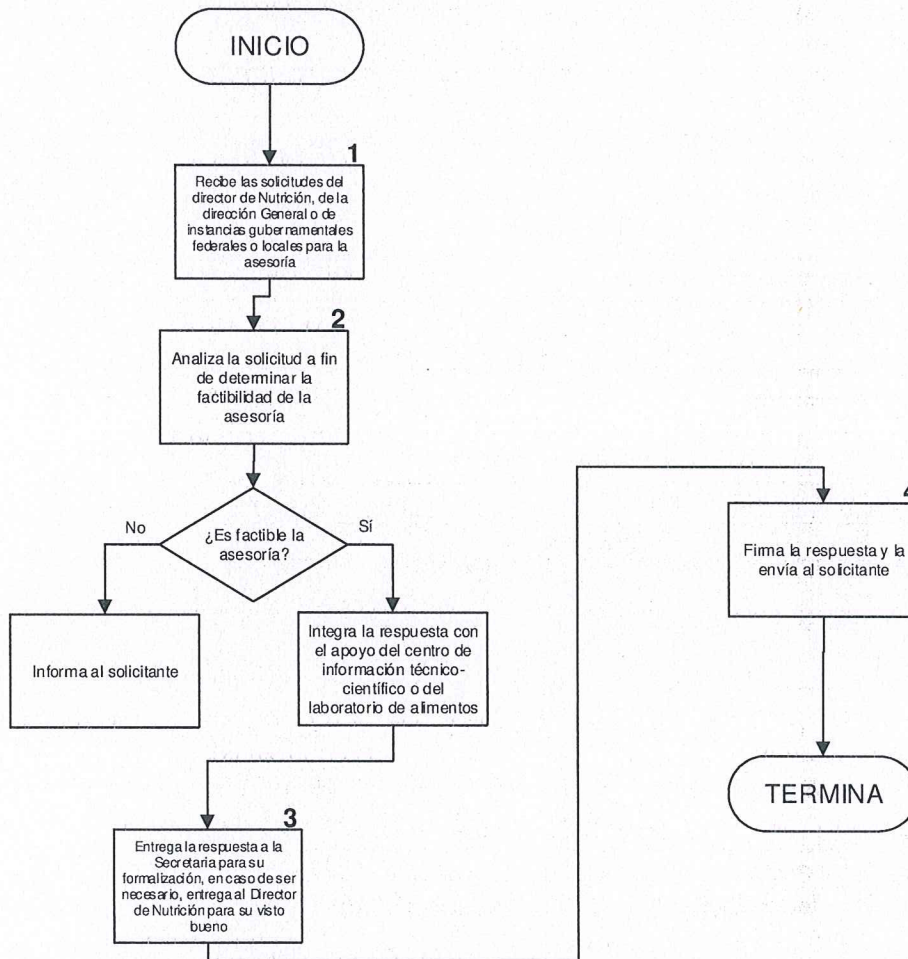
REV: 00

HOJA: 4

DE: 6



#### 5.0 DIAGRAMA DE FLUJO

#### Jefe del departamento de CYTA



#### CONTROL DE EMISIÓN

	Elaboró:	Revisó:	Autorizó
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>4. Procedimiento para Asesorar a Entidades Públicas y Privadas en Ciencia y Tecnología de Alimentos</b>		<b>HOJA:</b> 5 <b>DE:</b> 5

## 6.0 REGISTRO

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
NO APLICA			

## 7.0 GLOSARIO

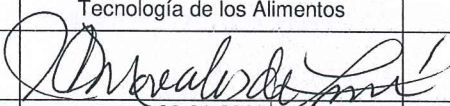
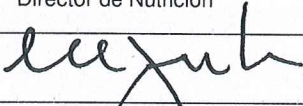
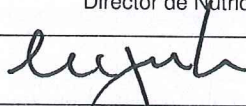
- 7.1. Asesorar:** Intervención de ayuda para satisfacer una necesidad determinada, que puede ser de forma continua.
- 7.2. Ciencia y tecnología de alimentos:** Ciencia que se encarga de estudiar y garantizar la calidad microbiológica, física y química de los alimentos; productos alimenticios en todas las partes de elaboración que son: proceso, empaque y embarque, así como durante las políticas de alimentación y nutrición.



## 8.0 CAMBIOS EN ESTA VERSIÓN

Número de revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

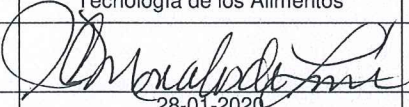
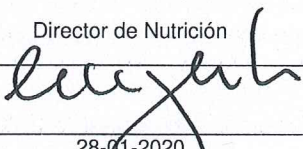
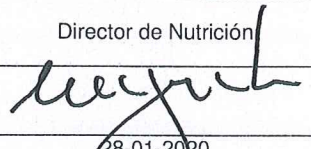
## 9.0 FORMATOS E INSTRUCTIVOS



NO APLICA

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>5. Procedimiento para proporcionar Servicio de Búsqueda Técnico Científico</b>		<b>HOJA:</b> 1 <b>DE:</b> 10

## 5. PROPORCIONAR SERVICIO DE BÚSQUEDA TÉCNICO CIENTÍFICO

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>5. Procedimiento para proporcionar Servicio de Búsqueda Técnico Científico</b>		<b>HOJA:</b> 2 <b>DE:</b> 10

## 1.0 PROPÓSITO

Proporcionar servicio de información y documentación técnico-científica en la especialidad a usuarios internos y externos.

## 2.0 ALCANCE

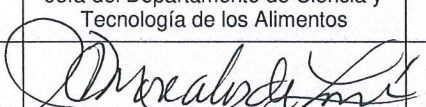
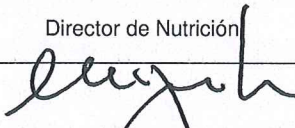
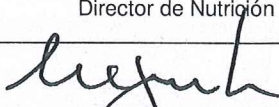
**A nivel interno:** Este procedimiento aplica a todo el personal técnico del Instituto que requiera consultar información técnico-científica de la especialidad de ciencia y tecnología de los alimentos y al departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos en el servicio de búsqueda científica.



**A nivel externo:** Este procedimiento aplica a usuarios externos interesados en realizar consultas bibliográficas sobre la especialidad de ciencia y tecnología de los alimentos

## 3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

### DE LA CLASIFICACIÓN DE DOCUMENTOS:

1. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico, realiza la clasificación de revistas por orden alfabético, mediante el uso de un kardex donde se registra el volumen, número y año de la revista en orden cronológico. Para cada revista debe existir un kardex.
2. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico acomoda las revistas en los libreros en orden alfabético para facilitar la consulta. En el lugar de cada revista coloca el resguardo para llevar un control de las revistas prestadas.
3. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico acepta los reimpresos (artículos, boletines, folletos) cuando estén relacionados con nutrición humana, nutrición animal, ciencia y tecnología de los alimentos. Éstos se deben clasificar de acuerdo con el tema con el que se relacionan.
4. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico considera un período de vigencia de 10 años para los reimpresos, una vez transcurrido el tiempo revisa nuevamente y seleccionar los que aún tengan interés científico para los usuarios, los que ya no son de interés se desechan.
5. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico clasifica los libros siguiendo el sistema decimal DEWEY1, las tesis de acuerdo con el apellido paterno del autor y los catálogos de acuerdo con la empresa que los elabora.
6. Toda persona que haya trabajado en un proyecto en la Dirección de Nutrición debe entregar un ejemplar de su tesis (trabajo experimental) o informe, al responsable del Centro de Información Técnico-Científico.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28/01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>5. Procedimiento para proporcionar Servicio de Búsqueda Técnico Científico</b>		<b>HOJA:</b> 3 <b>DE:</b> 10

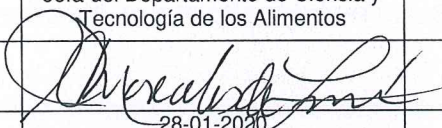
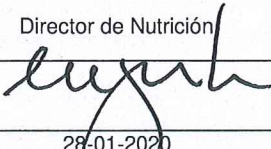
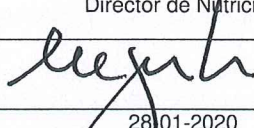
7. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico acomoda el material en los libreros de acuerdo con la clasificación asignada, en orden creciente para facilidad de manejo.
8. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico, en el caso de libros y catálogos lleva un registro de estos con título, autores, clasificación, precio, número de inventario al igual que en las tesis.
9. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico verifica que todos los ejemplares lleven una tarjeta de préstamo para su control, FOR-CYTA-35 (**Formato 1**).
10. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico, da a conocer el material de nueva adquisición al personal mediante un listado bimestral que se entrega a los departamentos de la dirección de Nutrición y a las diferentes bibliotecas del INCMNSZ. Asimismo, da a conocer las revistas de nueva adquisición, los nuevos reimpressos, los libros, tesis y catálogos al personal del INCMNSZ mediante un listado bimestral que se entrega a las bibliotecas de éste y a los departamentos de la Dirección de Nutrición.
11. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico, para su consulta del material bibliográfico solicita una credencial vigente con fotografía (INE o credencial del Instituto).



#### DE LA RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN:

12. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico o los usuarios, realizan la búsqueda bibliográfica sobre temas nuevos o de interés científico relacionados con las áreas del Departamento.
13. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico cuando la búsqueda bibliográfica sea en una entidad interna o externa se debe solicitar por escrito.
14. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico, proporciona la información solicitada por los investigadores o una entidad externa, en un máximo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de la solicitud de información.

#### DE LA REVISIÓN DEL DIARIO OFICIAL:

15. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico revisa el Diario Oficial de la Federación mensualmente para obtener información sobre las regulaciones, normas o disposiciones legales que competen a los temas de trabajo de las distintas áreas del Departamento, e informa al personal técnico, el resultado de la revisión
16. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico debe registrar la información encontrada del Diario Oficial de la Federación en una libreta asignada para este fin.
17. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico registra al personal que consulta dicho material.
18. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico mantiene disponible el material encontrado en el Diario Oficial de la Federación por lo menos los siguientes tres meses.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>5. Procedimiento para proporcionar Servicio de Búsqueda Técnico Científico</b>		<b>HOJA:</b> 4 <b>DE:</b> 10

#### DEL PRÉSTAMO A DOMICILIO:

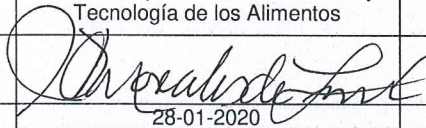
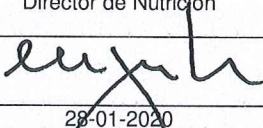
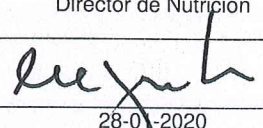
19. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico, únicamente facilita el préstamo a domicilio al personal del INCMNSZ, presentando una identificación vigente y como máximo 3 libros, también es posible prestar otros libros hasta que éstos sean devueltos. Solo se debe prestar el material por 5 días hábiles, en caso de requerirlo por más tiempo, se debe solicitar autorización y renovar el resguardo hasta por 5 días más.
20. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico no presta a domicilio el material que esté clasificado para consulta.
21. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico, en caso de no ser devuelto el material en el lapso establecido no renueva el préstamo si lo solicita el usuario. Si reincide el usuario por segunda vez se le suspenderá el préstamo a domicilio por el lapso de un mes.
22. El responsable Centro de Información Técnico-Científico, indica al usuario que en caso de mutilación o pérdida total del material este debe ser repuesto y no podrá hacer uso del préstamo a domicilio hasta no reponer el material.



#### DE LA ENTREGA DE LIBRETAS AZULES A LOS USUARIOS:

23. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico proporciona las libretas al personal técnico, tesisistas y alumnos de servicio social asignados al departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. La libreta azul debe entregarse a los usuarios con previa autorización y firma del coordinador del Laboratorio, del responsable de proyecto o del jefe del Departamento según corresponda.
24. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico codifica las libretas azules para llevar un control. Asimismo, las libretas azules deben usarse siguiendo las indicaciones del instructivo: Uso de las libretas, INS-CYTA-02.

#### DE LA RECEPCIÓN Y PRÉSTAMO DE LIBRETAS AZULES AL CENTRO DE INFORMACIÓN:

25. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico o el personal administrativo, recibe las libretas azules en el centro de información al término del proyecto o cuando ya estén llenas, por parte de personal técnico, tesisistas y alumnos de servicio social asignados al departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Dichas libretas azules deben entregarse en buen estado y sin hojas faltantes.
26. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico presta las libretas azules únicamente al personal adscrito quién originalmente las utilizó, a sus jefes inmediatos, a la jefatura del departamento de CYTA; en caso de que personal diferente al mencionado las requiera, debe solicitar la autorización del jefe del departamento de CYTA. Sólo pueden salir del Instituto las libretas que sean autorizadas por el jefe del departamento de CYTA.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>5. Procedimiento para proporcionar Servicio de Búsqueda Técnico Científico</b>		<b>HOJA:</b> 5 <b>DE:</b> 10

#### DE LA ADQUISICIÓN DE LIBROS:

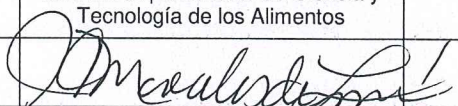
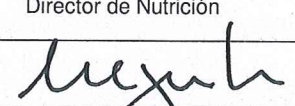
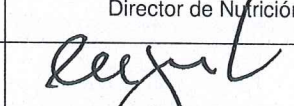
27. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico, solicita los libros de acuerdo con las líneas de investigación y temas de interés general del departamento de CTA.
28. El interesado en la adquisición del libro debe justificar la solicitud de los libros y tener un presupuesto para solventar la adquisición.
29. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico da a conocer el material de nueva adquisición bimestralmente o trimestralmente al personal, para que lo consulten en la Biblioteca Central del INCMNSZ.



#### DE LA SUSCRIPCIÓN Y RENOVACIÓN DE REVISTAS:

30. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico verifica que la reinscripción a las diferentes revistas a las que se ha suscrito el centro de información técnico-científico se realiza a través de la Biblioteca Central del INCMNSZ. Asimismo verifica que la suscripción a nuevas revistas de interés para los investigadores, estén relacionadas con los objetivos y funciones del departamento de CTA.
31. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico da a conocer el material de nueva adquisición al personal mediante un listado bimestral o trimestral, los cuales pueden consultarse en la Biblioteca Central del INCMNSZ.

#### DEL USO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICO:

32. El horario de servicio del centro de información técnico-científico es en días hábiles de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas.
33. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico, realiza el préstamo del material bibliográfico solo con previa identificación vigente (gafete institucional o credencial de elector).
34. El responsable del Centro de Información Técnico-Científico realiza el préstamo a domicilio sólo para el personal del Instituto, no hay préstamo a domicilio para los usuarios externos, llenando el formato de tarjeta de préstamo para su control, FOR-CYTA-35 (**Formato 1**)
35. El uso centro de información técnico-científico para otros fines debe realizarse con previa autorización del jefe del departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CTA).
36. Los usuarios deben guardar silencio dentro del centro de información, además se prohíbe comer, introducir alimentos y fumar en el centro de información.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

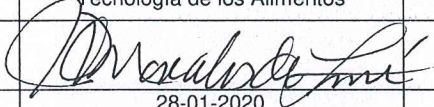
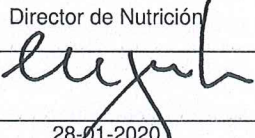
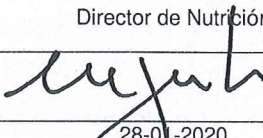
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>5. Procedimiento para proporcionar Servicio de Búsqueda Técnico Científico</b>		<b>HOJA:</b> 6 <b>DE:</b> 10

#### DE LA REALIZACIÓN DEL INVENTARIO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN:

- 37.El responsable del Centro de Información Técnico-Científico, para realizar el inventario del acervo existente en el centro de información, avisa con dos semanas de anticipación que se cerrará la biblioteca por un lapso no mayor a 5 días hábiles, para realizar el inventario del Centro de Información Técnico Científico.
- 38.El responsable del Centro de Información Técnico-Científico, a término del inventario envía el informe resultante al jefe del departamento de CTA, y resguarda una copia en el archivo de la biblioteca.
- 39.El responsable del Centro de Información Técnico-Científico, da de baja el material (revistas y reimpresos) que tengan una antigüedad mayor a 10 años.
- 40.El responsable del Centro de Información Técnico-Científico revisa que el fichero de consulta esté actualizado de acuerdo al último inventario realizado.

#### 4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Responsable del Centro de Información Técnico-Científico	1	Realiza la clasificación del material disponible en el Centro de Información Técnico Científico. <b>(Política 1, 2, 3, 4 y 5)</b>
Responsable del Centro de Información Técnico-Científico	2	<p>Recibe la solicitud de préstamo del usuario y verifica si se trata de préstamo dentro del centro o a domicilio. <b>(Política 33)</b></p> <p>¿Es préstamo dentro del Centro?</p> <p>No: Solicita el llenado del formato de tarjeta de préstamo para su control, FOR-CYTA-35 <b>(Formato 1)</b>. <b>(Política 34)</b></p> <p>Sí: Solicita identificación vigente. <b>(Política 33)</b></p>
Responsable del Centro de Información Técnico-Científico	3	Realiza el préstamo del material bibliográfico, indicando a los usuarios las disposiciones a seguir. <b>(Política 36)</b>
<b>TERMINA PROCEDIMIENTO</b>		

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**  
**Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos**

**5. Procedimiento para proporcionar Servicio de Búsqueda Técnico Científico**



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CÓDIGO:  
M.P./0.5.0.3

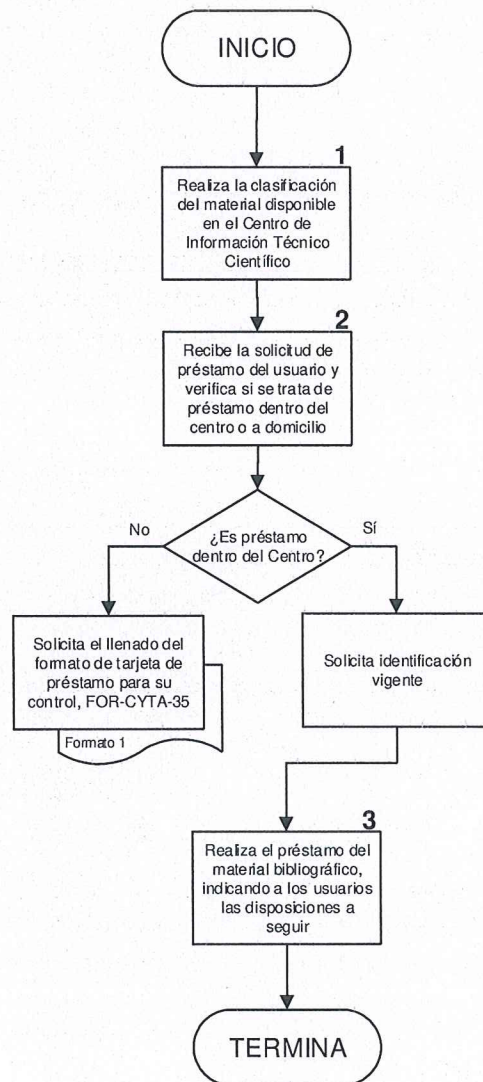
REV: 00

HOJA: 7

DE: 10



**5.0 DIAGRAMA DE FLUJO**

**Responsable del Centro de Información Técnico-Científico**



**CONTROL DE EMISIÓN**

	Elaboró:	Revisó:	Autorizó
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>5. Procedimiento para proporcionar Servicio de Búsqueda Técnico Científico</b>		<b>HOJA:</b> 8 <b>DE:</b> 10

## 6.0 REGISTRO

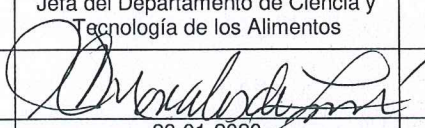
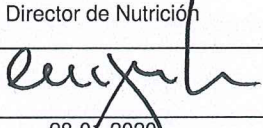
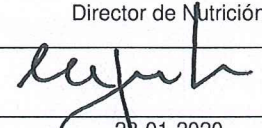
Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
<b>Formato 1</b> FOR-CYTA-35 Control de volúmenes prestados (tesis, libros y catálogos)	9 años	Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	8C.18



## 7.0 GLOSARIO

- 7.1. Kardex:** Registro de manera organizada de la mercancía que se tiene en un almacén. Para hacerlo, es necesario hacer un inventario de todo el contenido, la cantidad, un valor de medida y el precio unitario. También se pueden clasificar los productos por sus características comunes.
- 7.2. Sistema decimal DEWEY1:** Es el sistema de clasificación de bibliotecas más ampliamente usado en el mundo, empleándose en más de 135 países, con traducción a más de 30 lenguas. Éste sistema utiliza una notación numérica denominada decimal, para lo cual divide las disciplinas académicas tradicionales (campos de estudio), en diez clases principales (primer sumario), yendo de lo general a lo particular, del todo a la parte, del género a la especie.
- 7.3. Usuario:** Población usuaria del servicio de búsqueda técnico-científica.

## 8.0 CAMBIOS EN ESTA VERSIÓN

Número de revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

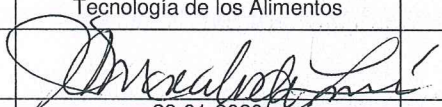
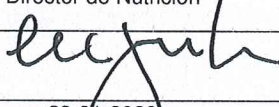
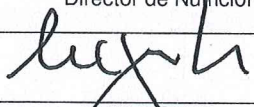
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>5. Procedimiento para proporcionar Servicio de Búsqueda Técnico Científico</b>		<b>HOJA:</b> 9 <b>DE:</b> 10


## 9.0 FORMATOS E INSTRUCTIVOS

### FORMATO 9.1: CONTROL DE VOLÚMENES PRESTADOS (TESIS, LIBROS Y CATÁLOGOS)

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Clasificación	Clasificación dada por las primeras letras del autor anteponiendo TX en caso de ser una tesis, para los libros se debe anotar la clasificación dada por el sistema DEWEY y para catálogos la clasificación es dada por las últimas 3 letras del autor anteponiendo CAT.
2	Título	Título de la tesis, del libro o del catálogo.
3	Autor	Autor de la tesis del libro o de la compañía donde proviene el catálogo.
4	Fecha	Día, mes y año de préstamo.
5	Prestado	Nombre del usuario.
6	Fecha	Día, mes y año de vencimiento.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN	<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>5. Procedimiento para proporcionar Servicio de Búsqueda Técnico Científico</b>		<b>HOJA:</b> 10
			<b>DE:</b> 10

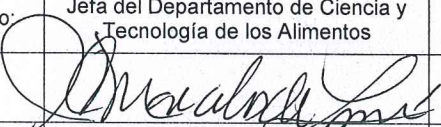
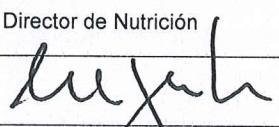
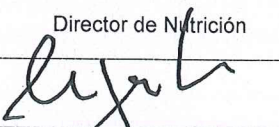
  
**CONTROL DE VOLUMENES PRESTADOS** 1  
 DIRECCIÓN DE NUTRICIÓN  
 DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
 TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS



TÍTULO \_\_\_\_\_ 2  
 AUTOR \_\_\_\_\_ 3

FECHA DE PRESTAMO	PRESTADO A	FECHA DE DEVOLUCIÓN
4	5	6

FOR-CYTA-35-01

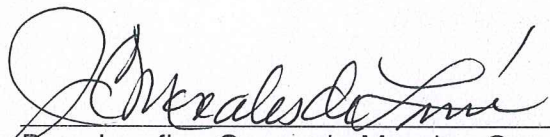
El presente documento fue autorizado por el Comité de Mejora Regulatoria Interna en la Primera Sesión Ordinaria de fecha 15 de julio de 2020.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

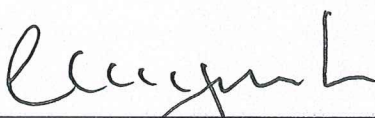
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Autorización</b>		<b>HOJA:</b> 1
			<b>DE:</b> 2

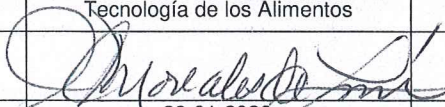
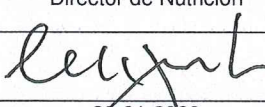
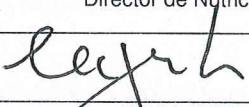
## AUTORIZACIÓN



### ELABORADO POR:

  
 Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero.  
 Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

### REVISADO POR:

  
 Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas.  
 Director de Nutrición.


CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.5.0.3
	<b>Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Autorización</b>		<b>HOJA:</b> 2 <b>DE:</b> 2

**REVISIÓN METODOLÓGICA:**



C.P. Miguel Ángel Lima Alarcón.  
Jefe del departamento de Organización y Modernización Administrativa.



C.P. Remedios Verónica Hernández Tenorio.  
Coordinadora de Organización y Modernización.

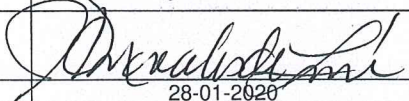
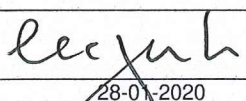
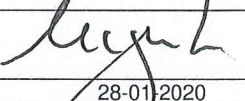
**AUTORIZADO POR:**



Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas.  
Director de Nutrición.



Dr. David Kershenobich Stalnikowitz.  
Director General.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dra. Josefina Consuelo Morales Guerrero	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas	Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas
Cargo-puesto:	Jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Director de Nutrición	Director de Nutrición
Firma:			
Fecha:	28-01-2020	28-01-2020	28-01-2020