

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

## **MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA UNIDAD DE BIOQUÍMICA**

**JULIO 2010**

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Índice</b>		<b>HOJA:</b> 1 <b>DE:</b> 7

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
I. OBJETIVO DEL MANUAL	3
II. MARCO JURÍDICO	4
III. PROCEDIMIENTOS PARA:	7
1. SELECCIONAR Y DISEÑAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL	
2. DESARROLLAR LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	
3. BRINDAR ASESORÍA EN CIENCIA BÁSICA EN APOYO A LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y FORMACIÓN DE RESIDENTES	

### AUTORIZACIÓN

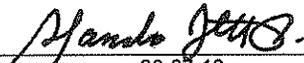
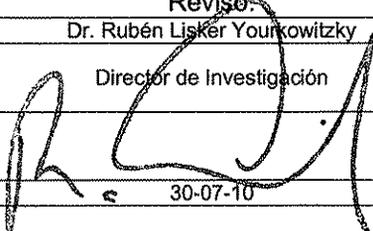
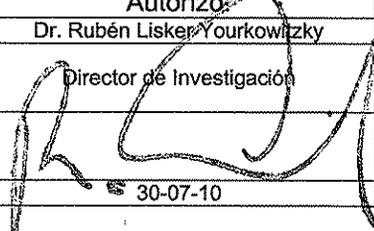
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Introducción</b>		<b>HOJA:</b> 2
			<b>DE:</b> 7

## INTRODUCCIÓN

La importancia del Manual de Procedimientos consiste en describir la secuencia lógica y cronológica de las distintas operaciones o actividades relacionadas, señalando quién, cómo, cuándo, dónde y para que han de realizarse.

La finalidad de describir procedimientos, es la de uniformar y documentar las acciones que se realizan en las diferentes áreas del Instituto y orienten a los responsables de su ejecución en el desarrollo de sus actividades.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Objetivo del Manual</b>		<b>HOJA:</b> 3 <b>DE:</b> 7

## I. OBJETIVO DEL MANUAL

Precisar la secuencia lógica de los pasos de que se compone cada uno de los procedimientos, asimismo, precisar 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:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Marco Jurídico</b>		<b>HOJA:</b> 4
			<b>DE:</b> 7

## II. MARCO JURÍDICO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  
D. O. F. 5-II-1917 y Reformas.

### LEYES

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.  
D.O.F. 29-XII-1976 y Reformas.

Ley General de Salud.  
D.O.F. 7-11-1984 y Reformas.

Ley Federal de las Entidades Paraestatales.  
D.O.F. 14-V-1986 y Reformas.

Ley Federal sobre Metrología y Normalización.  
D.O.F. 1-VII-1992 y Reformas.

Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica.  
D.O.F. 21-V-1999.

Ley de los Institutos Nacionales de Salud.  
D.O.F. 26-V-2000 y Reformas.

Ley de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.  
D.O.F. 13-III-2002.

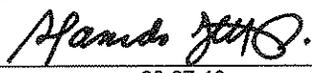
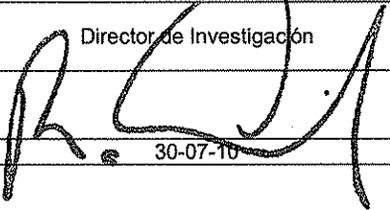
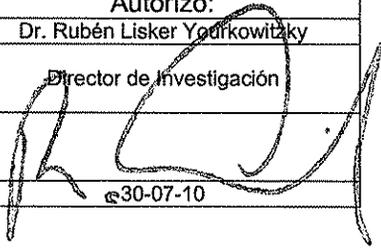
Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.  
D.O.F. II-VII-2002.

### REGLAMENTOS

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica  
D.O.F. 14-V-1986.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.  
D.O.F. 06-IV-1987.

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.  
D.O.F. 07-IV-1999.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker-Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Marco Jurídico</b>		<b>HOJA:</b> 5
			<b>DE:</b> 7

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

**PLANES Y PROGRAMAS**

Plan Nacional de Desarrollo 2008-2012  
D.O.F. 31-V-2008

Programa Sectorial de Salud 2007-2012  
D.O.F. 21-I-2008

Programa Nacional de Combate a la Corrupción y Fomento a la Transparencia y el Desarrollo Administrativo 2000-2006  
D.O.F. 22-IV-2002.

Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2008-2012  
D.O.F. 16-XII-2008.

**NORMAS OFICIALES MEXICANAS**

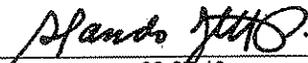
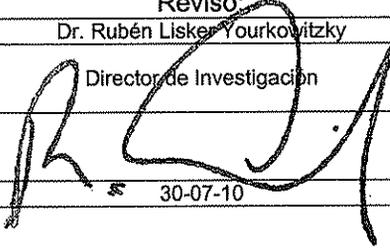
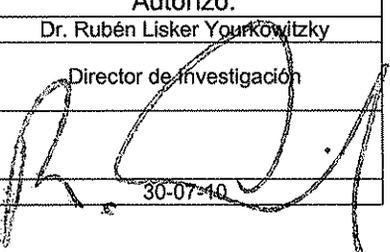
Norma Oficial Mexicana NOM-166-SSA-1997. Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos.  
D.O.F. 13-I-2000

Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOLSSA1-2002, Protección ambiental, salud ambiental, residuos peligrosos biológico infecciosos, clasificación y especificaciones de manejo.  
D.O.F. 17-II-2003.

Norma Oficial Mexicana NOM-028-STPS-2004, Organización del trabajo, seguridad en los procesos de sustancias químicas.  
D.O.F. 14-I-2005.

Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSAI-200, Salud ambiental índices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas.  
D.O.F. 14-VII-2009.

Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-funciones y actividades.  
D.O.F. 23-XII-2009.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Marco Jurídico</b>		<b>HOJA:</b> 6
			<b>DE:</b> 7

### OTRAS DISPOSICIONES

Resolución por la que se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-036-SSA2-2002, Prevención y control de enfermedades, aplicación de vacunas, toxoides, sueros, antitoxinas e inmunoglobulinas en el humano.  
D.O.F. 11-05-2005.

Proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1198, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, para quedar como PROY-NOM-005-STPS-2004, manejo de sustancias químicas peligrosas – condiciones y procedimientos de seguridad y salud en los centros de trabajo.  
D.O.F.30-VI-2008.

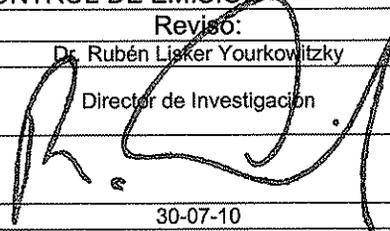
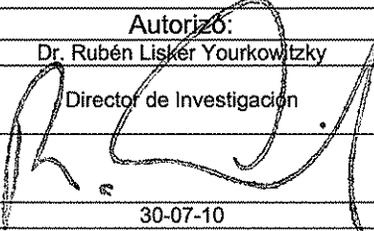
### OTRAS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.  
Fecha de expedición: 20-X-2009.

Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.  
Fecha de autorización 20-X-2009.

Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Organización Específicos de la Secretaría de Salud.  
Fecha de expedición II-2008.

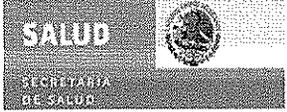
Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos de la Secretaría de Salud.  
Fecha de expedición X-2008.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

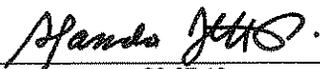
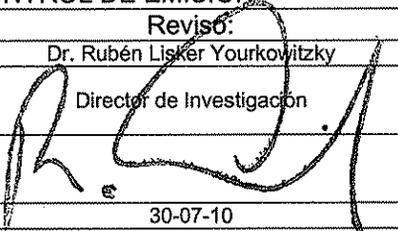
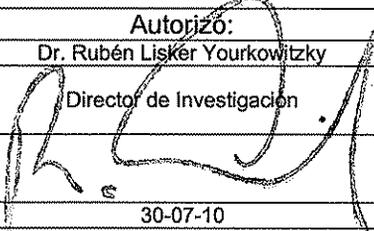
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Procedimientos</b>		<b>HOJA:</b> 7 <b>DE:</b> 7

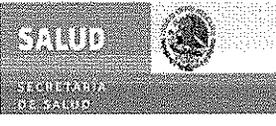
**III. PROCEDIMIENTOS PARA:**

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Seleccionar y Diseñar Proyectos de Investigación Original</b>		<b>HOJA:</b> 1
			<b>DE:</b> 9

## 1. SELECCIONAR Y DISEÑAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Seleccionar y Diseñar Proyectos de Investigación Original</b>		<b>HOJA:</b> 2
			<b>DE:</b> 9

## 1.0 PROPÓSITO

Identificar oportunidades de investigación de relevancia científica y clínica que tengan un potencial de aplicabilidad para resolver o clarificar problemas clínicos (estadificación, pronóstico, seguimiento al tratamiento) y valorar la factibilidad para su desarrollo en el Instituto.

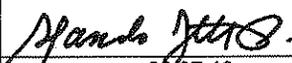
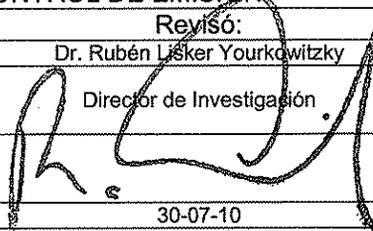
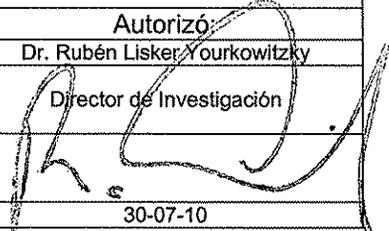
## 2.0 ALCANCE

**Nivel Interno:** Este procedimiento aplica a Investigadores del Instituto y Residentes

**Nivel Externo:** Este procedimiento aplica a Alumnos de Posgrado y Licenciatura de diferentes instituciones educativas además de Investigadores de Centros de Investigación nacionales e internacionales.

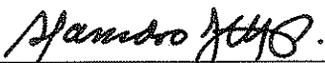
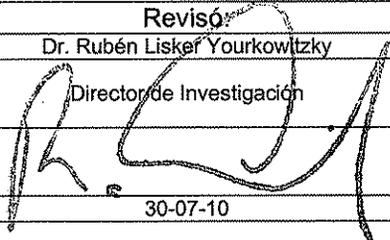
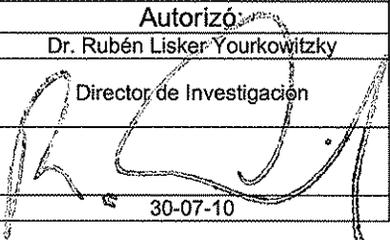
## 3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- Los Investigadores de Bioquímica son los responsables de la selección y diseño de los proyectos de investigación original en las áreas de bioquímica, biología molecular y celular relevantes para el sector salud.
- Los Asistentes de Investigación y los alumnos de Posgrado apoyan a los Investigadores de Bioquímica en la búsqueda y lectura de bibliografía.
- Los Investigadores de Bioquímica son responsables de tener contacto activo con investigadores a nivel nacional e internacional a fin de mantenerse actualizados y valorar las técnicas, recursos y factibilidad de los procedimientos en la detección de moléculas o procesos bioquímicos o moleculares. El contacto activo implica además de la comunicación electrónica la asistencia a seminarios, simposios y congresos así como entrevistas puntuales para establecer posibles colaboraciones.
- El Investigador de Bioquímica realiza el esbozo de diseños de los proyectos de investigación para discutirlo entre el grupo de Investigadores de la Unidad, del Instituto y con Investigador de otras instituciones de investigación nacionales e internacionales.
- La comunidad científica está representada por otros investigadores de la Unidad o del Instituto así como Investigadores externos nacionales e internacionales.
- El Investigador de Bioquímica es el responsable de decidir la factibilidad y relevancia clínica de los proyectos de investigación.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Seleccionar y Diseñar Proyectos de Investigación Original</b>		<b>HOJA:</b> 3
			<b>DE:</b> 9

7. Los Investigadores de Bioquímica son responsables de mantenerse al día en la información científica publicada a nivel nacional e internacional.
8. El Investigador de Bioquímica es el responsable de registrar su proyecto de investigación en el Sistema de Registro de Proyectos de Investigación (SERPI).
9. El Departamento de CFEI es el responsable de informar a la Dirección de Planeación y a otras instancias sobre los proyectos de investigación que se realizan en la Unidad de Bioquímica.
10. El Investigador de Bioquímica es el responsable de buscar recursos externos para desarrollar cada proyecto de investigación con instancias nacionales e internacionales como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Fundaciones nacionales e internacionales; así mismo es responsable de aprovechar los procesos de licitación para apoyar el proyecto.
11. El Investigador de Bioquímica es el responsable de integrar el proyecto de investigación que se presentará ante el Departamento de CFEI.
12. El Investigador de Bioquímica es el responsable de someter a consideración los proyectos 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.
13. El Comité o Comisión correspondiente sesiona para evaluar los proyectos de investigación y emite un dictamen de aprobación, de no aprobación o de pendiente de aprobación en cada caso que corresponda.
14. El Investigador de Bioquímica 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.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Seleccionar y Diseñar Proyectos de Investigación Original</b>		<b>HOJA:</b> 4
			<b>DE:</b> 9

#### 4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

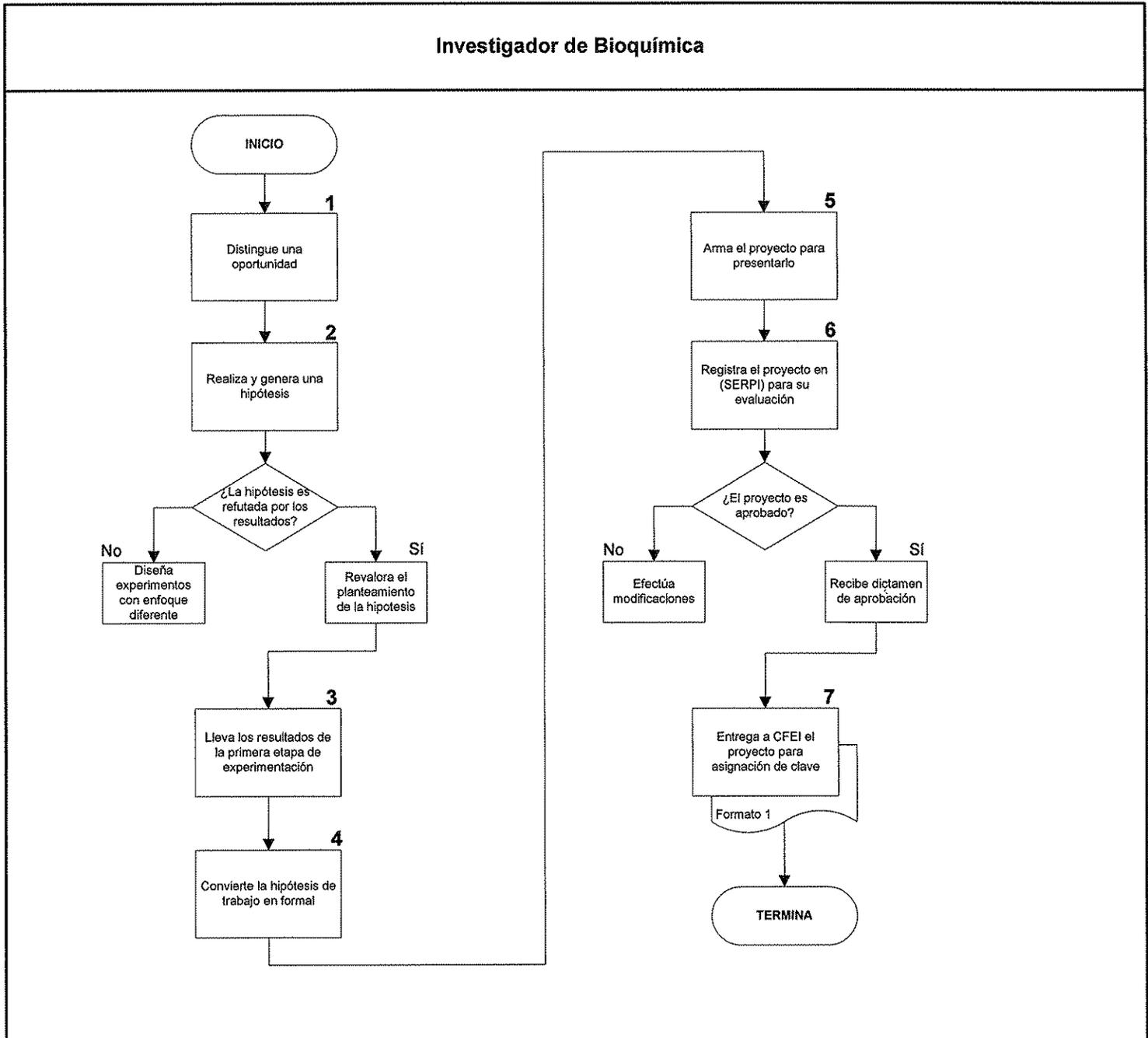
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Investigador de Bioquímica	1	Distingue una oportunidad de desarrollo como resultado del estudio continuo de la información bibliográfica y de la comunicación con otros investigadores. <b>(Política 2 y 4)</b>
Investigador de Bioquímica	2	Realiza el esbozo de su proyecto de investigación y genera una hipótesis de trabajo y diseña experimentos preliminares  ¿La hipótesis es refutada por los resultados?  Sí: Revalora el planteamiento de la hipótesis  No: Diseña más experimentos secundarios con un enfoque diferente.
Investigador de Bioquímica	3	Lleva a discusión ante la comunidad científica los resultados de la primera etapa de experimentación.
Investigador de Bioquímica	4	Decide convertir la hipótesis de trabajo en hipótesis formal que sustenta un proyecto de investigación en base a las sugerencias, críticas y resultados
Investigador de Bioquímica	5	Arma el proyecto de investigación para presentarlo ante los Comités o Comisiones correspondientes y a los organismos o fundaciones que ofrecen apoyo económico <b>(Política 8, 9, 10 y 13)</b>
Investigador de Bioquímica	6	Registra el proyecto en el Sistema de Registro de Proyectos de Investigación (SERPI) <b>(Política 9)</b> para su evaluación en la Comisión o Comité correspondiente.  ¿El proyecto es aprobado?  Sí: Recibe dictamen de aprobación.  No: Efectúa las modificaciones necesarias para su posterior aprobación.
Investigador de Bioquímica	7	Entrega en el Departamento de Control de Fondos Especiales para la Investigación (CFEI) el proyecto para que le asignen clave. <b>(Política 15) (Formato 1)</b>  <b>TERMINA PROCEDIMIENTO</b>

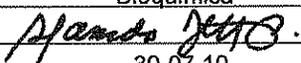
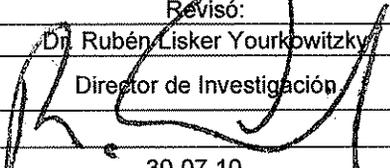
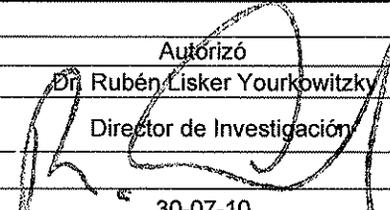
#### CONTROL DE EMISIÓN

	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Seleccionar y Diseñar Proyectos de Investigación Original</b>		<b>HOJA:</b> 5
			<b>DE:</b> 9

## 5.0 DIAGRAMA DE FLUJO



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Seleccionar y Diseñar Proyectos de Investigación Original</b>		<b>HOJA:</b> 6
			<b>DE:</b> 9

## 6.0 REGISTROS

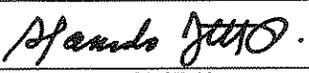
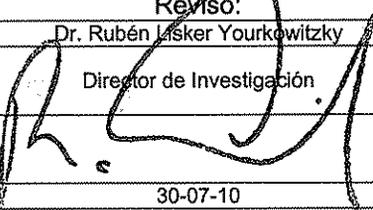
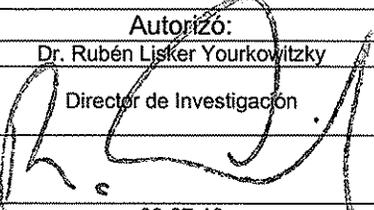
Registros	Tiempo de Conservación	Responsable de Conservarlo	Código de Registro o Identificación Única
Formato 1 Registro de Proyectos de Investigación	5 años	Original: Departamento de CFEI	

## 7.0 GLOSARIO

- 7.1 CFEI** Control de Fondos Especiales para la Investigación.
- 7.2 Comisión o Comité** Las Comisiones o Comités institucionales que aprueban la realización de proyectos de investigación encaminados dentro de la normativa y ética aplicable.
- 7.3 Hipótesis de trabajo** Supuesto sobre el que se realiza la investigación.
- 7.4 Hipótesis formal** Pregunta científica específica que se propone responder con el proyecto de investigación y hace referencia a un modelo teórico que se pone a prueba.

## 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:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Seleccionar y Diseñar Proyectos de Investigación Original</b>		<b>HOJA:</b> 7 <b>DE:</b> 9

## 9.0 FORMATOS E INSTRUCTIVOS

### FORMATO 9.1: FORMA ÚNICA PARA REGISTRO DE PROYECTOS

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
1	Fecha de recepción	Fecha en que se recibe la forma en el Departamento de Control de Fondos Especiales para la Investigación.
2	Clave	Número de clave asignada al proyecto, formada por las tres primeras letras del departamento, un número consecutivo asignado por el departamento de control de fondos especiales para la investigación y el año de inicio y término del proyecto.
3	Título	Nombre de proyecto de investigación.
4	Investigador Responsable	Nombre del Investigador responsable que realizará el proyecto.
5	Departamento o Servicio	Nombre del Departamento ó servicio al que pertenece el proyecto.
6	Tipo de Investigación	Marcar la opción del tipo de investigación del proyecto a realizar.
7	Patrocinadores	Nombre de lo(s) patrocinadores que financiarán la investigación.
8	Cantidad	Importe que proporcionará el patrocinador.
9	Total	Importe total de los costos de la investigación.
10	Fondo de apoyo	Importe destinado a la administración del proyecto
11	Período	La fecha en la que se utilizarán los recursos.
12	Forma en que recibirán los fondos	El importe de los recursos que se recibirán por periodo.
13	Costos totales de la investigación	Los importes de gastos a efectuar de la investigación, así como el total.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>1. Seleccionar y Diseñar Proyectos de Investigación Original</b>		<b>HOJA:</b> 8
			<b>DE:</b> 9

No.	CONCEPTO	SE ANOTARÁ
14	Instituciones participantes	Nombre de las instituciones que se involucren.
15	Firmas	Deberá contener las firmas del Investigador Responsable, Jefe del Departamento, Comité de Investigación en Humanos y/o Animales Director General de Investigación y Director General.
16	Fecha de resolución	Día, mes y año del acuerdo con el Director General.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10



Dirección de Investigación

FORMA ÚNICA PARA REGISTRO DE PROYECTOS

No invada las zonas sombreada

FECHA DE RECEPCIÓN: \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ 2 CLAVE: [ ] - [ ] - [ ] / [ ] - [ ]

TÍTULO: \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_

INVESTIGADOR RESPONSABLE: \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

DEPARTAMENTO O SERVICIO: \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

TIPO DE INVESTIGACIÓN: \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_

- |                          |                                 |  |
|--------------------------|---------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. Investigación Clínica        | (incluye seres humanos o sus productos biológicos)                         |
| <input type="checkbox"/> | 2. Investigación Experimental   | (incluye animales de investigación o sus productos biológicos)             |
| <input type="checkbox"/> | 3. Investigación Documental     | (revisión de experiencias, revisión bibliográfica, informe de casos, etc.) |
| <input type="checkbox"/> | 4. Desarrollo Tecnológico       | (instrumental, equipo, métodos diagnósticos, drogas nuevas, etc.)          |
| <input type="checkbox"/> | 5. Investigación Epidemiológica | (estudios en poblaciones, en comunidad o en hospital)                      |
| <input type="checkbox"/> | 6. Otros                        | (organización de eventos, asistencia a reuniones, donativos, etc.)         |

PATROCINADORES: \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ Cantidad: \_\_\_\_\_ 8 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 9 \_\_\_\_\_

TOTAL

\_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

Fondo de Apoyo

PERÍODO DE UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS: 11 de mes: \_\_\_\_\_ año: \_\_\_\_\_ a mes: \_\_\_\_\_ año: \_\_\_\_\_

FORMA EN LA QUE SE RECIBIRÁN LOS FONDOS: 12

Primer año: \_\_\_\_\_

Segundo año: \_\_\_\_\_

Tercer año: \_\_\_\_\_

Cuarto año: \_\_\_\_\_

Quinto año: \_\_\_\_\_

primer trimestre      segundo trimestre      tercer trimestre      cuarto trimestre

**CANCELADO**

**COSTOS TOTALES DE LA INVESTIGACIÓN**  
13. (ver instrucciones al reverso)

1. Personal: (sueldos y sobresueldos al personal)

2. Equipos: (de laboratorio, cómputo, transporte, etc.)

3. Materiales: (reactivos, consumibles, desechables, etc.)

4. Animales: (adquisición, cuidado, procedimientos, etc.)

5. Estudios: (de laboratorio, gabinete, especiales, etc.)

6. Viáticos: (gastos científicos y trabajo de campo)

7. Publicaciones: (costos directos de publicación, sobrelitos)

8. Suscripción: (libros, revistas, software, periódico, etc.)

9. Otros: (telefonía, fax, transporte, hospedaje, etc.)

10. Fondo de Apoyo: (15% de la cantidad total del proyecto)

TOTAL: \_\_\_\_\_

**INSTITUCIONES PARTICIPANTES**  
14

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**FIRMAS**  
15

Investigador Responsable \_\_\_\_\_ Jefe del Departamento \_\_\_\_\_

Comité de Investigación en Humanos \_\_\_\_\_ Comité de Investigación en Animales \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fecha de Recepción: \_\_\_\_\_ 15 \_\_\_\_\_

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2.Desarrollar los Proyectos de Investigación</b>		<b>HOJA:</b> 1
			<b>DE:</b> 7

## 2. DESARROLLAR LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2.Desarrollar los Proyectos de Investigación</b>		<b>HOJA:</b> 2
			<b>DE:</b> 7

## 1.0 PROPÓSITO

Asegurar la realización de los proyectos de investigación identificados como relevantes y factibles determinando la logística global requerida.

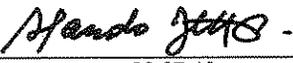
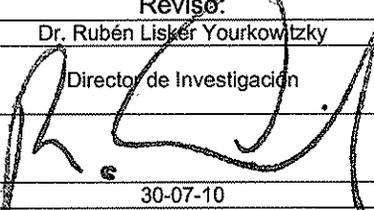
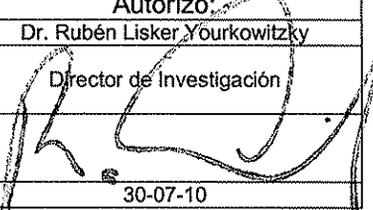
## 2.0 ALCANCE

**Nivel Interno:** Este procedimiento aplica a los Investigadores del Instituto y Alumnos de Posgrado.

**Nivel Externo:** Este procedimiento aplica a Alumnos de Posgrado de otras instituciones e Investigadores visitantes.

## 3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

1. El Investigador de Bioquímica, los Asistentes de Investigadores, Residentes y Médicos Adscritos de otras Áreas Médicas son los responsables de desarrollar los proyectos de investigación identificados como relevantes y factibles.
2. El Investigador de Bioquímica es el responsable de establecer la relevancia y factibilidad del proyecto de investigación. En caso de que el proyecto sea apoyado económicamente por una instancia externa, los Comités o Comisiones científicos de esas instancias, aprobarán el presupuesto basándose en su juicio sobre la factibilidad y relevancia del proyecto.
3. El Investigador de Bioquímica es el responsable de solicitar a la Secretaria de Bioquímica los insumos genéricos básicos que apoyan en el desarrollo de la investigación. Estos insumos se entregan vía licitación.
4. El Investigador de Bioquímica es el responsable de solicitar a CONACYT o a los organismos o fundaciones que otorgan apoyos económicos en forma competitiva el financiamiento global para el desarrollo del proyecto de investigación particular.
5. El Investigador de Bioquímica junto con el Departamento de CFEI son los responsables de formalizar la recepción de recursos financieros otorgados a los proyectos.
6. El Departamento de CFEI es el responsable de verificar el cumplimiento de la normatividad sobre la utilización de los recursos financieros otorgados a los proyectos de investigación por parte de CONACYT o por los organismos o fundaciones que otorgan apoyos económicos y el Investigador de Bioquímica es el responsable de verificar el cumplimiento de los objetivos y metas planteados asimismo es responsable del cumplimiento de los principios éticos que rigen la investigación científica.
7. El Investigador de Bioquímica es responsable de dar cumplimiento a los objetivos y funciones definidos en el Manual de Organización de la Unidad de Bioquímica. Estos objetivos incluyen organizar, realizar, dirigir y evaluar el proyecto aprobado.

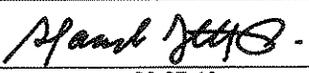
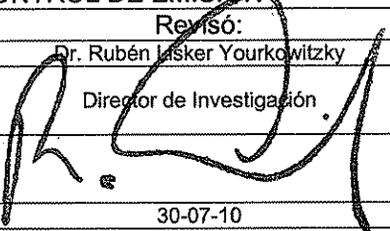
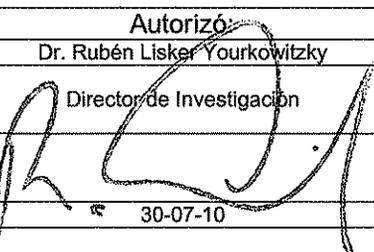
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2.Desarrollar los Proyectos de Investigación</b>		<b>HOJA:</b> 3
			<b>DE:</b> 7

8. El Investigador de Bioquímica es responsable de supervisar, coordinar y dar seguimiento a los procesos administrativos que apoyan al desarrollo del proyecto.
9. El Investigador de Bioquímica es responsable de coordinar y supervisar las labores del personal asignado para la realización del proyecto.
10. El Investigador de Bioquímica es responsable de coordinar y supervisar la realización de las comunicaciones nacionales e internacionales en las que se da a conocer los resultados de la investigación.
11. El Investigador de Bioquímica es el responsable de supervisar que los alumnos de Licenciatura o Posgrado avancen en tiempo y forma y concluyan sus tesis correspondientes a la par del proyecto.
12. El Investigador de Bioquímica es el responsable de realizar anualmente un informe técnico sobre los avances parciales o globales del proyecto de investigación dirigido a CONACYT o a los organismos o fundaciones que otorgan apoyos económicos del proyecto.
13. El Departamento de CFEI es responsable de emitir un informe financiero a CONACYT o a los organismos o fundaciones que otorgan apoyos económicos del proyecto.

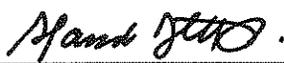
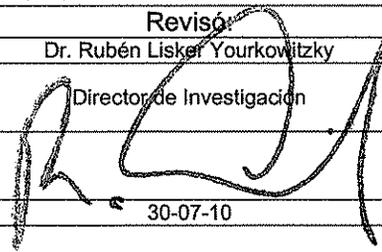
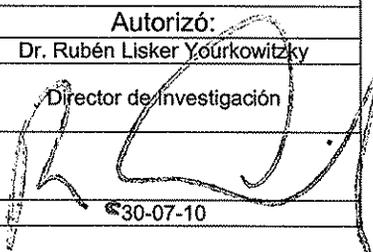
#### 4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Investigador de Bioquímica	1	Revalora el cronograma de trabajo para determinar su vigencia en los aspectos técnicos y científicos.  ¿Es vigente?  Sí: Inicia los trabajos de acuerdo a los establecido en el proyecto de investigación.  No: Realiza ajustes para que el proyecto recupere su vigencia.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

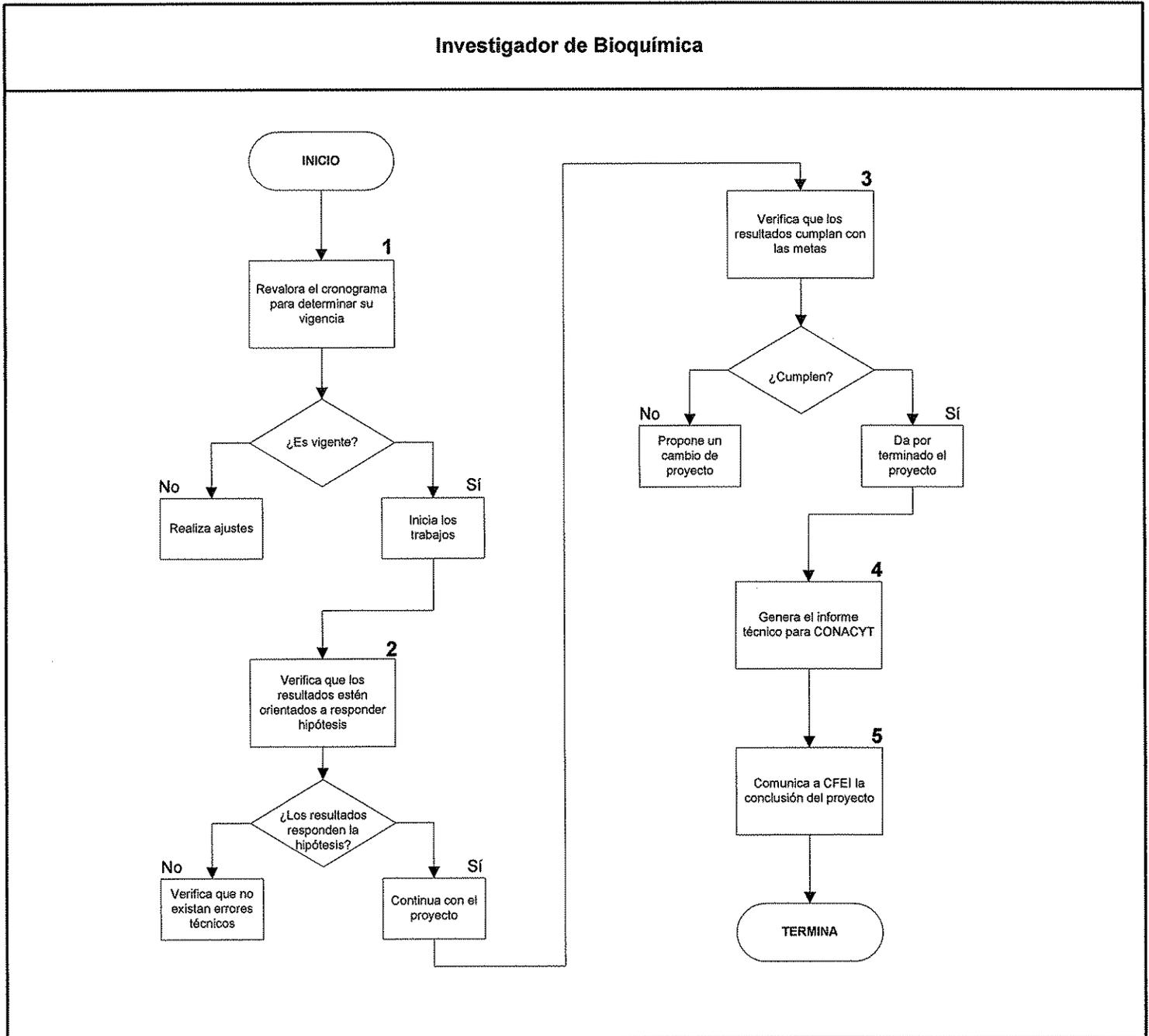
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2.Desarrollar los Proyectos de Investigación</b>		<b>HOJA:</b> 4
			<b>DE:</b> 7

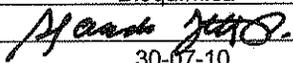
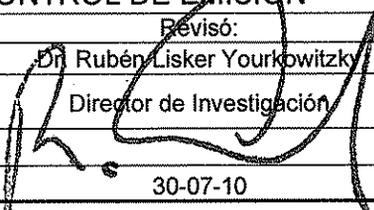
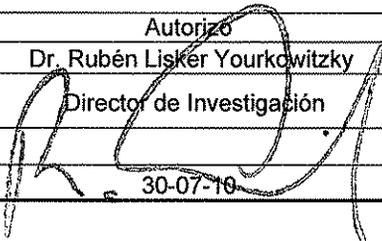
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Investigador de Bioquímica	2	<p>Verifica que los resultados generados del proyecto de investigación estén orientados a responder la hipótesis.</p> <p>¿Los resultados responden la hipótesis?</p> <p><b>Si:</b> Continúa con el proyecto afinando las metas y objetivos parciales en función de los resultados obtenidos para contestar a la hipótesis formal etapa por etapa.</p> <p><b>No:</b> Revisa que no existan errores técnicos o de interpretación antes de proponer un cambio de proyecto.</p>
Investigador de Bioquímica	3	<p>Verifica que los resultados obtenidos cumplan con las metas y objetivos planteados. <b>(Política 6)</b></p> <p>¿Cumplen?</p> <p><b>Si:</b> Da por terminado el proyecto con la escritura y publicación de los trabajos (artículos o participaciones en congresos) que dan a conocer los resultados y su interpretación de la investigación.</p> <p><b>No:</b> Propone un cambio de proyecto siguiendo los lineamientos establecidos.</p>
Investigador de Bioquímica	4	<p>Genera el Informe técnico para CONACYT o a los organismos o fundaciones que otorgan apoyos económicos del proyecto, mediante los instrumentos particulares de cada Institución. <b>(Política 12)</b></p>
Investigador de Bioquímica	5	<p>Comunica al Departamento de CFEI que el proyecto ha concluido y que los informes técnicos se han enviado a la Institución patrocinadora para que CFEI genere los informes financieros. <b>(Política 13)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>TERMINA PROCEDIMIENTO</b></p>

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2. Desarrollar los Proyectos de Investigación</b>		<b>HOJA:</b> 5 <b>DE:</b> 7

### 5.0 DIAGRAMA DE FLUJO



CONTROL DE EMISION			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2.Desarrollar los Proyectos de Investigación</b>		<b>HOJA:</b> 6
			<b>DE:</b> 7

## 6.0 REGISTROS

Registros	Tiempo de Conservación	Responsable de Conservarlo	Código de Registro o Identificación Única
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

## 7.0 GLOSARIO

### 7.1 Comunicaciones

Procedimientos para dar a conocer los avances y resultados de la Investigación en forma oral o escrita (carteles, presentaciones orales, artículos en revistas de investigación de alto impacto y con revisión de pares o revisiones temáticas)

### 7.2 Informe Financieros

Reporte que emite CFEI sobre el ejercicio de los recursos otorgados para el Proyecto.

### 7.3 Informe Técnico

Reporte a detalle de los procedimientos realizados durante la Investigación y de los resultados obtenidos aplicando esta metodología. Debe incluir la interpretación y el significado del resultado global. También listará la formación de Recursos Humanos y las publicaciones asociadas al Proyecto. Se incluye toda la documentación probatoria.

### 7.4 Logística global

Se refiere a todos los recursos requeridos para llevar a cabo la investigación (materiales, humanos, tecnológicos de conocimiento técnico como cursos)

### 7.5 Principios Éticos

Guías de comportamiento que obligan al Investigador a reportar en forma clara completa y honesta todos los aspectos técnicos aplicados a la Investigación

### 7.6 Proyecto Factible

Proyectos que pueden desarrollarse dentro del ambiente laboral por contar con los equipamientos y el conocimiento técnico y científico. Sus costos de realización se encuentran dentro de los rangos disponibles por parte de las Instituciones patrocinadoras.

### 7.7 Projector Relevante

Proyectos que proponen conceptos o teorías nuevas o que fortalecen conceptos que están en proceso de consolidación. Utiliza herramientas y tecnologías actuales.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>2.Desarrollar los Proyectos de Investigación</b>		<b>HOJA:</b> 7
			<b>DE:</b> 7

### 8.0 CAMBIOS EN ESTA VERSIÓN

Número de Revisión	Fecha de la Actualización	Descripción del Cambio
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

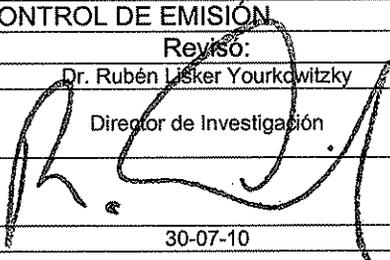
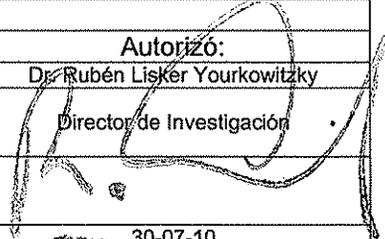
### 9.0 FORMATOS E INSTRUCTIVOS

NO APLICA

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3.Brindar Asesoría en Ciencia Básica en Apoyo a la Investigación Clínica y Formación de Residentes</b>		<b>HOJA:</b> 1 <b>DE:</b> 5

### 3. BRINDAR ASESORÍA EN CIENCIA BÁSICA EN APOYO A LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y FORMACIÓN DE RESIDENTES

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentelia Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3.Brindar Asesoría en Ciencia Básica en Apoyo a la Investigación Clínica y Formación de Residentes</b>		<b>HOJA:</b> 2 <b>DE:</b> 5

## 1.0 PROPÓSITO

Transferir el conocimiento científico y técnicas y procedimientos de la investigación básica a las áreas de investigación clínica y trabajo asistencial.

## 2.0 ALCANCE

**Nivel Interno:** Este procedimiento aplica a los Investigadores, Médicos Especialistas, Residentes y personal en rotación.

**Nivel Externo:** Este procedimiento aplica a Investigadores, Médicos Especialistas, Residentes de otras Instituciones de salud.

## 3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

1. El Investigador de Bioquímica, los Asistentes de Investigadores son los responsables de evaluar la factibilidad de apoyar académica o metodológicamente las solicitudes de Médicos Especialistas locales y/o Externos. Igualmente es responsable de redireccionar la solicitud a otros investigadores básicos internos o externos que puedan apoyar la solicitud.
2. El Investigador de Bioquímica es el responsable de desarrollar junto con el personal Médico interesado, un plan de trabajo en donde se asignan tiempos y responsabilidades así como compromisos presupuestales para resolver el problema planteado.
3. El Investigador de Bioquímica es el responsable de coordinar y dar seguimiento al progreso del plan de trabajo para asegurar el cumplimiento de las metas y objetivos.
4. El Investigador de Bioquímica brinda asesoría y apoyo académico en todo momento. El apoyo técnico y metodológico está limitado a la disponibilidad de los recursos materiales y técnicos de la Unidad de Bioquímica.
5. El Investigador de Bioquímica apoya el desarrollo de nuevas técnicas y/o procedimientos que tengan aplicación clínica, y ayuda a transferir los procedimientos a los laboratorios de rutina de las diferentes áreas.
6. El Investigador de Bioquímica coordina la preparación de manuales y/o el entrenamiento de personal técnico que llevará a cabo mediciones rutinarias en investigación clínica o trabajo asistencial que permita transferir la tecnología desarrollada para resolver el problema planteado por el personal Médico.

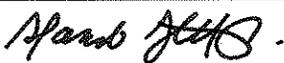
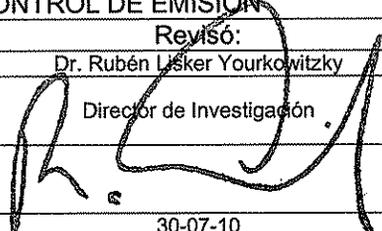
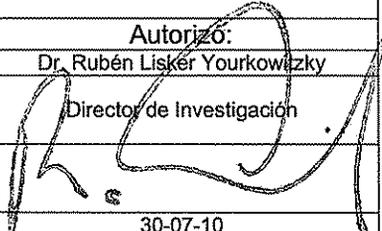
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3.Brindar Asesoría en Ciencia Básica en Apoyo a la Investigación Clínica y Formación de Residentes</b>		<b>HOJA:</b> 3 <b>DE:</b> 5

#### 4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

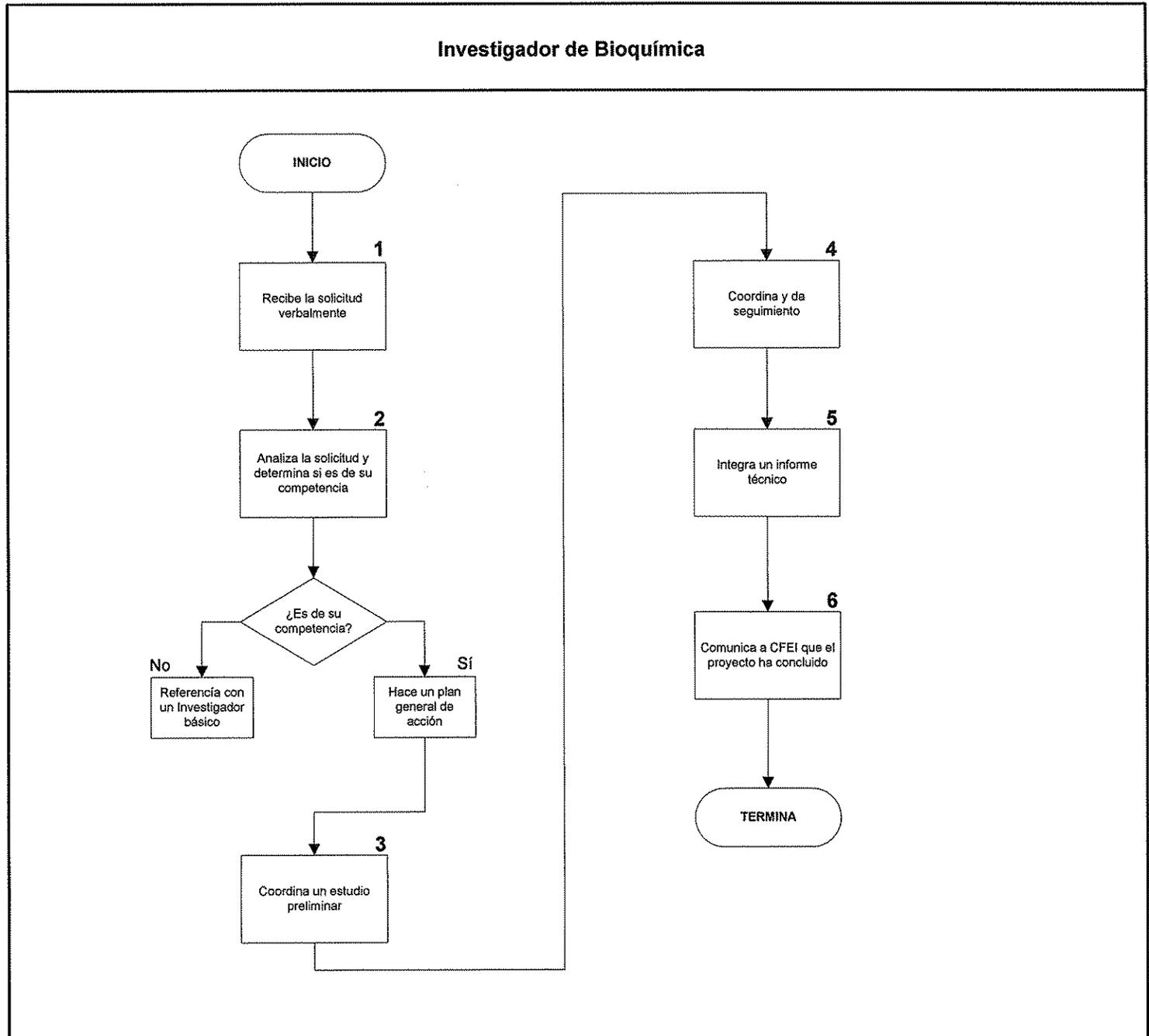
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Investigador de Bioquímica	1	Recibe verbalmente la solicitud de apoyo académico o metodológico por parte del personal Médico.
Investigador de Bioquímica	2	<p>Analiza la solicitud verbal y determina si es de su competencia. <b>(Política 1)</b></p> <p>¿Es de su competencia?</p> <p>Si: Hace un plan general de acción</p> <p>No: Referencia con algún Investigador Básico relacionado con el área de competencia identificado.</p>
Investigador de Bioquímica	3	Coordina un estudio preliminar que evalúa la utilidad del plan de acción
Investigador de Bioquímica	4	Coordina y da seguimiento al plan de acción junto con el personal Médico interesado <b>(Política 3)</b> .
Investigador de Bioquímica	5	Integra un informe técnico y académico de los resultados obtenidos para su uso en la investigación clínica o trabajo asistencial.. <b>(Política 6)</b>
<b>TERMINA PROCEDIMIENTO</b>		

#### CONTROL DE EMISIÓN

	<b>Elaboró:</b>	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		CÓDIGO: M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		REV: 00
	<b>3. Brindar Asesoría en Ciencia Básica en Apoyo a la Investigación Clínica y Formación de Residentes</b>		HOJA: 4
			DE: 5

### 5.0 DIAGRAMA DE FLUJO



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>3.Brindar Asesoría en Ciencia Básica en Apoyo a la Investigación Clínica y Formación de Residentes</b>		<b>HOJA:</b> 5
			<b>DE:</b> 5

## 6.0 REGISTROS

Registros	Tiempo de Conservación	Responsable de Conservarlo	Código de Registro o Identificación Única
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

## 7.0 GLOSARIO

### 7.1 Comunicaciones

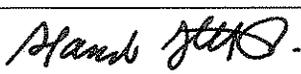
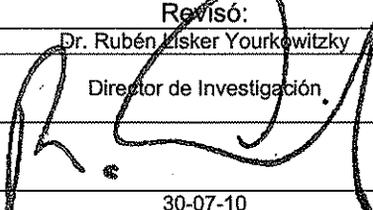
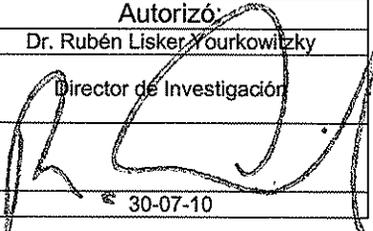
Son los medios a través de los cuales se hace público el resultado de la investigación y deben ser explícitas las respuestas a la pregunta planteada. Estos son: seminarios, departamentales o institucionales, presentaciones de carteles u orales y presentaciones en simposiums y culminan con la publicación en revistas científicas de reconocimiento nacional e internacional así como en capítulos de libros de la especialidad o revisiones.

## 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

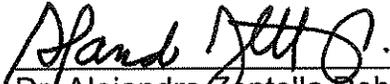
NO APLICA

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	Unidad de Bioquímica		<b>REV:</b> 00
	Autorización		<b>HOJA:</b> 1
			<b>DE:</b> 2

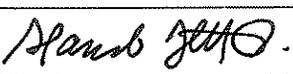
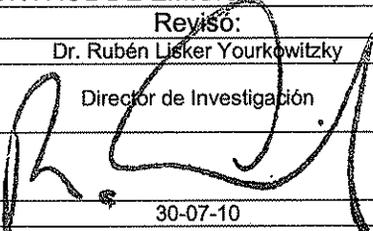
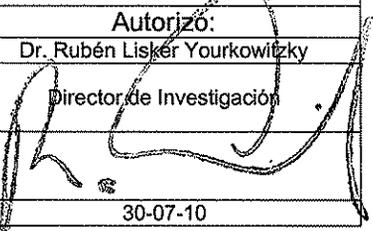
## AUTORIZACIÓN

### ELABORADO POR:

  
 \_\_\_\_\_  
 Dr. Alejandro Zentella Dehesa  
 Coordinador de la Unidad de Bioquímica

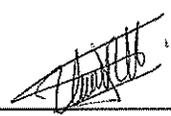
### REVISADO POR:

  
 \_\_\_\_\_  
 Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky  
 Director de Investigación

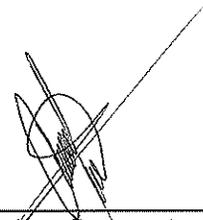
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>CÓDIGO:</b> M.P./0.6.0.0.4
	<b>Unidad de Bioquímica</b>		<b>REV:</b> 00
	<b>Autorización</b>		<b>HOJA:</b> 2
			<b>DE:</b> 2

**REVISIÓN METODOLÓGICA:**

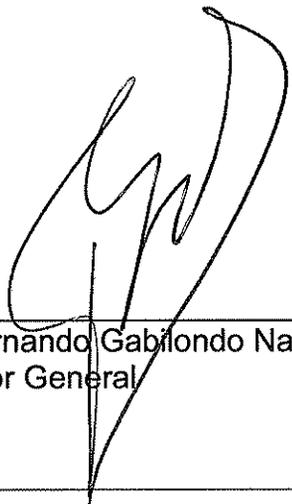


C.P. Verónica Hernández Tenorio  
Coordinadora de Organización y Modernización

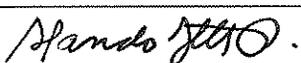
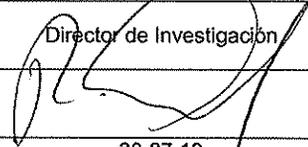


T.A. Verónica Cervantes Navarro  
Analista Especializado de Organización y Modernización

**AUTORIZADO POR:**



Dr. Fernando Gabilondo Navarro  
Director General

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Nombre:	Dr. Alejandro Zentella Dehesa	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky	Dr. Rubén Lisker Yourkowitzky
Cargo-puesto:	Coordinador de la Unidad de Bioquímica	Director de Investigación	Director de Investigación
Firma:			
Fecha:	30-07-10	30-07-10	30-07-10