



**Facultad  
de Ciencias de la Salud**

# **GUÍA PARA ESCRIBIR UN PROTOCOLO /UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD**

**JUNIO 2013 (ACTUALIZADA MARZO DE 2020)**



## ÍNDICE

<b>LINEAMIENTOS GENERALES.....</b>	<b>3</b>
<b>CARÁTULA.....</b>	<b>4</b>
<b>ELEMENTOS BÁSICOS.....</b>	<b>5-6</b>
<b>ORIENTACIÓN GENERAL DE LOS COMPONENTES DEL ESQUEMA.....</b>	<b>7-18</b>
<b>GUÍA PARA REGISTRO DE PROYECTOS DE POSGRADO.....</b>	<b>21-23</b>
<b>GUÍA PARA REGISTRO DE PROYECTOS QUE NO SON DE POSGRADO.....</b>	<b>24-25</b>



## 1. LINEAMIENTOS GENERALES

*El protocolo no podrá exceder las 20 páginas tamaño carta, a dos espacios y aproximadamente 62 caracteres por línea.*

*Todos los proyectos deberán entregarse con las hojas numeradas en el extremo inferior derecho. El tipo de letra deberá ser Times New Roman en 12 puntos.*

Cuando se propongan estudios que requieran la aplicación de cuestionarios o guías para la recolección de la información, *se deberá anexar una copia de los mismos indicando el nivel de elaboración en que se encuentran*, por ejemplo: ensayo para prueba piloto, formulario definitivo, etc.

Con la finalidad de orientar al Investigador sobre los elementos que serán considerados, se indica el esquema básico para escribir la propuesta y se describen brevemente sus componentes. *Estos elementos son una guía y no necesariamente deben ser aplicados de manera rígida. Su aplicación dependerá del tipo de estudio y del abordaje metodológico que desarrolle cada investigador.*

El esquema general que deberá seguir el protocolo desde la página inicial será el siguiente:



Facultad de Ciencias de la Salud

Centro de investigación en Ciencias de la Salud



**FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA SALUD**

**Nombre de la Investigación**

**“MAYUSCULA”**

**RESPONSABLE**

Xxxxxxx

Correo [electrónico@yahoo.com.mx](mailto:electrónico@yahoo.com.mx) (personal que no sea el de la U. Anáhuac)

**Teléfono (obligatorio)**

**Tutor**

**“EN SU CASO”**

**correo electronico@prodigy.net.com (Institucional y personal)**

**Teléfono (obligatorio)**

**Colaboradores o Participantes**

Hacer un listado anteponiendo su grado académico

o en su caso indicar si es estudiante de licenciatura de la universidad

**Indicar si la tesis es de Maestría o Doctorado, en caso de no corresponder a ninguno, no poner nada**



## **2. ELEMENTOS BÁSICOS (Deberán seguirse en el orden que se propone):**

### **RESUMEN**

### **ANTECEDENTES TEÓRICOS**

### **JUSTIFICACIÓN**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **PREGUNTA DE INVESTIGACION**

### **HIPÓTESIS**

### **OBJETIVO GENERAL**

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

### **METODOLOGÍA**

- Tipo y diseño general del estudio
  - Grupo de Estudio
  - Grupo de controles
- Definiciones operacionales (operacionalización)
- Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación. Criterios de inclusión y exclusión
- Intervención propuesta (si aplica)
- Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos
- Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos o animales.
- Plan de análisis de los resultados
- Métodos y modelos de análisis de los datos según tipo de variables
- Programas a utilizar para análisis de datos

### **CONSIDERACIONES ETICAS**

### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

**PRESUPUESTO (Hacer un desglose del presupuesto e indicar porque organismo o institución está financiado el proyecto)**



## Centro de investigación en Ciencias de la Salud

Facultad de Ciencias de la Salud

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Deberá usarse el formato Vancouver**

**ANEXOS** (Carta de consentimiento informado, Instrumentos de recolección de información, ampliación de métodos y procedimientos a utilizar, y otros).

Facultad de Ciencias de la Salud

### 3. ORIENTACIÓN GENERAL DE LOS COMPONENTES DEL ESQUEMA

Todos los protocolos de investigación deberán contar con un investigador responsable, un investigador principal y hasta 4 investigadores asociados. En caso de que el proyecto requiera la participación de más de 4 investigadores asociados o de investigadores auxiliares.

Como guía general se brinda una orientación sobre lo que se espera que los investigadores desarrollen en cada uno de los puntos del esquema.

#### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Un buen título debe ser corto, preciso y conciso. Le debe dejar claro al lector (revisor) los objetivos y variables centrales del estudio. Estas se constituyen en las "palabras claves" para su clasificación e indización del proyecto. Si es posible y no lo prolonga, en el título se podría anticipar el diseño. Es importante *explicitar* la población o universo que será investigado. *Ejemplo:* Efectos del programa de *alojamiento conjunto en el hogar*, sobre indicadores de *lactancia materna*: Ensayo experimental con *mujeres primíparas de bajo riesgo* atendidas en el *Hospital Materno -Infantil* de la Ciudad de *Querétaro*.

#### RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN

El resumen debe dar una idea clara al lector, sobre cuál es la pregunta central que la investigación pretende responder y su justificación. Debe *explicitar* las hipótesis (si aplica) y los objetivos de la investigación. Asimismo, el resumen debe contener un breve recuento de los métodos y procedimientos contenidos en el capítulo metodología.

#### ANTECEDENTES TEÓRICOS (*Background*)

Se deriva del planteamiento del problema (presentación de evidencia empírica y pregunta central) y es la argumentación y demostración de que la "pregunta" tiene fundamento (piso), derivando en probable(s) respuesta(s) y/o hipótesis de trabajo.

Facultad de Ciencias de la Salud

- Establecimiento de relaciones (identificación de las relaciones entre la variable independiente y variables respuesta) ¿Qué se sabe y cómo lo han explicado? ¿Los resultados son conclusivos? ¿Cuáles son los fundamentos de la pregunta?
- ¿Cómo se explican y argumentan las posibles respuestas a la pregunta? ¿Cuáles son los supuestos? ¿Cuáles son las relaciones? ¿Cuáles serían las hipótesis de trabajo?

El fundamento teórico, considerado el "piso" que sustenta la pregunta central del estudio, expone el razonamiento y argumentos del investigador hacia la búsqueda de la evidencia que le dé respuesta a la pregunta y/o hipótesis. Requiere igualmente, una exhaustiva revisión de la bibliografía.

### JUSTIFICACIÓN

Describe el tipo de conocimiento que se estima obtener y la finalidad que se persigue en términos de su aplicación. Se indica la estrategia de disseminación y utilización de los hallazgos de la investigación de acuerdo a los potenciales usuarios del conocimiento producido. En la justificación, se responde a lo siguiente:

- ¿Cómo se relaciona la investigación con las prioridades de la región y del país?
- ¿Qué conocimiento e información se obtendrá?
- ¿Cuál es la finalidad que se persigue con el conocimiento que brindará el estudio?
- ¿Cómo se diseminarán los resultados?
- ¿Cómo se utilizarán los resultados y quiénes serán los beneficiarios?



Facultad de Ciencias de la Salud

La justificación, que puede escribirse como parte del planteamiento del problema o como una sección aparte, debe brindar un *argumento convincente* de que el conocimiento generado es útil y de aplicabilidad generalizable para el contexto regional.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se constituye en la justificación científica del estudio, es decir, lo que fundamenta la necesidad de realizar una investigación para generar conocimientos que brinden un aporte al conocimiento existente. Requiere escribirse de manera tal, que además de brindar los referentes empíricos que describen la situación, quede muy claro y explícito, los vacíos de conocimiento existente sobre el problema y/o la controversia existente y la evidencia no conclusiva. Más aún, puede haber evidencias muy conclusivas de conocimientos que se consideran inmutables, y el investigador cuestiona el conocimiento acumulado por ciertos antecedentes que pretenden someter a verificación. Es en este punto donde el investigador delimita el objeto de estudio *y da a conocer las interrogantes o las grandes preguntas que orientan la investigación*. Una secuencia lógica para su elaboración sería:

- Magnitud, frecuencia y distribución. Áreas geográficas afectadas y grupos de población afectados por el problema. Consideraciones étnicas y de género.
- Causas probables del problema: ¿Cuál es el conocimiento actual sobre el problema y sus causas? ¿Hay consenso? ¿Hay discrepancias? ¿Hay evidencias conclusivas?
- Soluciones posibles: ¿Cuáles han sido las formas de resolver el problema? ¿Qué se ha propuesto? ¿Qué resultados se han obtenido?
- Preguntas sin respuesta: ¿Qué sigue siendo una interrogante? ¿Qué no se ha logrado conocer, determinar, verificar, probar?

Facultad de Ciencias de la Salud

El planteamiento del problema debe brindar un *argumento convincente* de que los conocimientos disponibles son insuficientes para dar cuenta del problema y sus posibles alternativas de solución, o brindar un *argumento convincente* de la necesidad de someter a prueba si lo que se conoce y se da como un hecho verdadero, puede no ser tan cierto dados nuevos hallazgos o nuevas situaciones.

En esta sección, se debe reflejar que el investigador se ha documentado sobre el problema y ha realizado una exhaustiva revisión bibliográfica sobre el tema.

Al final del planteamiento es necesario plantear la o las preguntas a resolver. Estas deberán ser claras y concretas. Deberán contemplar las variables a evaluar. *Ejemplo: ¿El extracto de nopal disminuye los niveles de glucosa sérica en pacientes con diabetes mellitus tipo II?*

### **HIPÓTESIS\***

Generalmente es la respuesta que el investigador da a, la o las preguntas realizadas. Se puede elaborar como una afirmación que responde a la pregunta. La hipótesis deberá ser clara y concreta. Debe contemplar las variables a evaluar y ser congruente con la pregunta del estudio. *Ejemplo: El extracto de nopal disminuye los niveles de glucosa sérica en pacientes con diabetes mellitus tipo II*

Solamente en casos de estudios exploratorios y algunos de tipo descriptivo puede no haber hipótesis.

### **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN (General y específicos)**

Es conveniente definirlos después que haya elaborado el fundamento teórico y se tenga clara la secuencia entre la pregunta central y las posibles respuestas a las preguntas y/o las hipótesis de trabajo. Dicha recomendación se basa en el hecho de que la definición de los objetivos no son más que una operacionalización de las respuestas y/o hipótesis que sugiere el investigador\*. Se constituyen en las actividades intelectuales que el investigador ejecutará en todo el proceso de la investigación.

---

\* Se reconoce que no todas las investigaciones tienen formulación de hipótesis para verificación empírica ulterior. No obstante, siempre deben tener claramente explícitos sus objetivos generales y específicos.

Facultad de Ciencias de la Salud

- **Objetivo general:** Debe *explicar* lo que se espera lograr con el estudio en términos de conocimiento. Debe dar una noción clara de lo que se pretende describir, determinar, identificar, comparar y verificar (en los casos de estudios con hipótesis de trabajo).

*Ejemplo*

- Verificar las diferencias en la prolongación de la lactancia materna en mujeres primíparas de bajo riesgo, cuando reciben el programa de alojamiento conjunto a nivel del hogar con respecto a las que no lo reciben.
- **Objetivos específicos:** Son la descomposición y secuencia lógica del objetivo general. Son un anticipo del diseño de la investigación.

*Ejemplos*

- Estimar la prevalencia de la lactancia materna en mujeres primíparas de bajo riesgo bajo la
- cobertura del programa de alojamiento conjunto a nivel del hogar y la prevalencia de lactancia materna de las mujeres primíparas que reciben la atención normada por los servicios de salud.
- Determinar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de lactancia materna entre el grupo de mujeres que reciben la atención normada a nivel de los servicios y el grupo que recibe la intervención a nivel del hogar.
- Identificar los factores protectores, que desde la perspectiva de la mujer, contribuyen a explicar las diferencias en la prevalencia de la lactancia materna según el tipo de atención recibida.

## **METODOLOGÍA**

Es la explicación de los procedimientos que se aplicarán para alcanzar los objetivos. En este acápite, se debe describir con detalle la definición operacional de las variables, el tipo y las formas de medirla. Asimismo, debe contemplar el diseño del estudio, las técnicas y procedimientos que va a utilizar para alcanzar los objetivos propuestos. A continuación, se describe lo que se espera que el investigador detalle en la metodología:

### **Tipo de estudio y diseño general**

El tipo de estudio y su diseño, se debe seleccionar con base a los objetivos propuestos y la disponibilidad de recursos y además, la aceptabilidad de tipo ético. El investigador debe enunciar con claridad el tipo de estudio que realizará y una explicación detallada de su diseño. En este punto, el investigador debe también enunciar las estrategias y los mecanismos que va a poner en práctica para reducir o suprimir las amenazas a la validez de los resultados, o sea, los llamados factores confusores (en la selección y asignación de los sujetos, pérdida de casos, control de instrumentos, de los observadores, etc.). Estos aspectos luego pueden ampliarse cuando se traten en detalles en su respectivo acápite.

*Ejemplo:* Se realizará un estudio de causa efecto controlado con dos grupos de mujeres, las que reciben el programa de alojamiento conjunto en el hogar y las que solo reciben la atención normada por los servicios. Se seleccionarán mujeres primíparas de bajo riesgo que hayan sido atendidas en el hospital materno-infantil y recibido por lo menos dos controles pre-natales y que residan en el área de influencia del hospital. Se formarán dos grupos cuya asignación será de forma aleatoria.

## **Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación.**

### **Criterios de inclusión y exclusión**

En esta sección, el investigador debe enunciar y describir el universo del estudio y todo lo relativo a los procedimientos y técnicas para la selección y tamaño de muestra (en caso de que no aplique se debe explicar el por qué). Para muestras bien sea probabilísticas o no probabilísticas (por conveniencia o muestras propositivas), el investigador debe indicar el procedimiento y criterios utilizados y la justificación de la selección y tamaño.

Cuando se trata de estudios que seleccionarán muestras no probabilísticas y seleccionarán los sujetos de manera propositiva (conformación de grupos focales, selección de informantes claves, etc.), el investigador debe explicitar los criterios para la selección, el tipo y el tamaño de los grupos, los procedimientos para su conformación, etc.

En este punto se debe también señalar, los criterios de inclusión y exclusión de los sujetos o unidades de observación, y los procedimientos para controlar los factores que pueden afectar la validez de los resultados y que están relacionados con la selección y tamaño de la muestra.

### **Definición operacional de las variables**

Basada en los conceptos que pudieron ser explicitados en fundamento teórico, las variables deben tener una expresión operacional; es decir, que el investigador deje claro al lector qué está entendiendo por cada variable, de qué tipo de variable se trata y cuál sería la manera de resumir sus valores (cuantitativos cuando la variable se resume numéricamente y cualitativos cuando las variables asumen valores no numéricos).

La operacionalización es un proceso que variará de acuerdo al tipo de investigación y

**Facultad de Ciencias de la Salud**

su diseño. No obstante, las variables deben estar claramente definidas y convenientemente operacionalizadas.

*Si en el momento de confeccionar el protocolo no se hubiera llegado a ese nivel, es preciso que se explique en detalle el procedimiento mediante el cual se espera llegar a esas definiciones o, si fuera el caso, justificar por qué no se han de emplear variables en la investigación.*

Serán considerados incompletos aquellos protocolos cuyo nivel de operacionalización sea muy vago, por ejemplo, "*se estudiarán las variables pertinentes y relevantes*", "*se considerarán variables demográficas y sociales*", o cuando el enunciado sea tan inespecífico, que haga imposible la apreciación de la pertinencia de las variables y de su operacionalización.

**Intervención propuesta** (sólo para este tipo de estudios)

Esta sección deberá ser desarrollada para aquellas investigaciones cuyos objetivos y diseño contemplen la evaluación de los resultados de una intervención (programa educativo, vacuna, tratamiento, etc.). Por lo general, se trata de estudios comparativos con diseños experimentales, cuasi experimentales, antes y después, etc., donde se valoran los resultados atribuibles a la intervención. Se deberá describir la intervención tan detalladamente como sea posible, explicando las actividades en el orden que van a ocurrir. Se debe asegurar que la descripción de la intervención responde a tres preguntas fundamentales: ¿Quién será el responsable de la intervención? ¿Dónde tendrá lugar? ¿Qué actividades se van a realizar y en qué nivel de frecuencia e intensidad?

Un gran número de investigaciones con intervención donde están envueltos sujetos humanos, requieren de revisión ética y por ende, el investigador requerirá desarrollar el acápite referido a este aspecto.

**Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos**

Facultad de Ciencias de la Salud  
**para el control y calidad de los datos**

El investigador debe escribir los procedimientos que utilizará (encuesta a población, entrevistas a profundidad, observación no-practicante, dinámica de grupos focales, análisis de contenido, etc.), cómo y cuándo los aplicará y los instrumentos que utilizará para recopilar la información (cuestionario, guía de entrevista, hoja de registro de observaciones, guía de moderador del grupo focal, guía de análisis de contenido, etc.). Cuando se apliquen procedimientos o técnicas estandarizados y/o documentados en la literatura, se puede hacer una breve descripción e indicar la bibliografía donde se brindan los detalles de dichos procedimientos y técnicas.

En este apartado, es necesario describir con detalle, los procedimientos que utilizará para controlar los factores que amenazan la validez y confiabilidad de los resultados (control de observadores o responsables de recopilar la información y control de los instrumentos).

En el caso de requerirse el uso de datos secundarios, el investigador describirá las fuentes, su contenido y la calidad de los datos que piensa utilizar, de manera que quede claro que las mismas pueden suministrar la información requerida para el estudio. Si utilizara fuentes documentales de tipo histórico, periodístico, etc., deberá indicar también las fuentes y técnicas a utilizarse para recolectar y analizar la información.

*Se deben anexar al protocolo, los instrumentos que serán utilizados (cuestionarios, guías de entrevistas, guías del moderador, hojas de registro, etc.) indicando en qué etapa de su elaboración se encuentran.*

#### **PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Si bien este punto se considera dentro de la metodología, se sugiere que el investigador lo desarrolle como una sección aparte. A continuación, se indica lo que se espera sea desarrollado como plan de análisis.

## **Métodos y modelos de análisis de los datos según tipo de variables**

De acuerdo a los objetivos propuestos y con base al tipo de variables, el investigador deberá detallar las medidas de resumen de sus variables y cómo serán presentadas (cuantitativas y/o cualitativas), indicando los modelos y técnicas de análisis (estadísticas, no estadísticas o técnicas de análisis de información no numérica, etc.). Es deseable que el investigador presente una tentativa de los principales tabulados de la información (particularmente cuando se trata de variables que se resumen numéricamente), sobre todo, de aquellas claves que servirán de base para la aplicación de los modelos de análisis estadístico.

## **Programas a utilizar para análisis de datos**

Describir brevemente del "software" que será utilizado y las aplicaciones que realizarán.

**El protocolo deberá enviarse a la Secretaría del Comité de Investigación a la siguiente**

**Dirección electrónica:**

[edna.garcia@anahuac.mx](mailto:edna.garcia@anahuac.mx)

**Bajo el Asunto en letras mayúsculas: PROTOCOLO PARA REVISION-COMITÉ INVESTIGACIÓN**

## **Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos**

### **Humanos y Animales.**

Los responsables deberán especificar las normativas que van a seguir para la realización del Proyecto de Investigación. Ya sea que trabajen en animales o seres humanos deben especificar bajo que normativa o reglamento desarrollaran el proyecto de investigación. Se sugiere abrir un apartado donde se especifique lo anterior.



Cuando se trate de investigaciones que envuelven sujetos humanos y/o animales, se deberá *explicar* en este acápite los aspectos de acuerdo al “**REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud**”.

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Los responsables deberán especificar las actividades que se llevaran a cabo durante el tiempo propuesto para el desarrollo del proyecto se deberá desglosar por trimestres y se deberán incluir las actividades más importantes en el desarrollo del proyecto.

Actividades por Semestre	1						2						3						4					
	Oct - Dic 2019						Ene - Jun 2020						Jul - Dic 2020						Ene - Jun 2021					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Ajustes al protocolo				X																				
Revisión del protocolo				X	X		X	X																
Conceptualización del juego									X	X	X													
Diseño y programación del juego													X	X	X	X								
Validación de la herramienta																			X	X	X			
Elaborar informe final																				X	X			
Entregar informe final																							X	

**PRESUPUESTO (Hacer un desglose del presupuesto e indicar porque organismo o institución está financiado el proyecto)**

El responsable deberá indicar porque organismo esta o sera fiancniado el proyecto. Además deberá desglosar el gasto corriente ( reactivos, suedos, biaticos, materiales etc.) y el gasto de inversiób ( compra de equipo). Ejemplo:

***Gasto de Inversión:***

<b>Cuatrimestre</b>	<b>Cantidad solicitada</b>	<b>Justificación</b>
1	\$310,000.00	Compra de impactador de médula espinal: IH-0400 Mouse/Rat spinal cord impactor. Se requiere para realizar lesiones por contusión con una mayor versatilidad (ratones y ratas) y reproducibilidad. El actual impactador con que se cuenta (impactador de la Universidad de NY) tiene ya 12 años y empieza a presentar algunos problemas de funcionamiento.
1	\$170,000.00	Compra de nanodrop: Nanodrop 2000, Spectrophotometer. Se requiere para medir las concentraciones de RNA y DNA en volúmenes muy pequeños.
1	20,000.00	Compra de equipo de cómputo. Análisis de resultados y soporte para el impactador.
<b>TOTAL SOLICITADO</b>	<b>\$500,000.00</b>	

***Gasto corriente***

<b>Cuatrimestre</b>	<b>Cantidad solicitada</b>	<b>Justificación</b>
1	\$ 177,694.48	-7,417.68-Beca a 1 alumno de licenciatura calculada a 2 salarios mínimos.

Facultad de Ciencias de la Salud

		- 170,276.8 -Compra de materiales y reactivos (péptido A91, tissucol, anticuerpos, medios de inclusión, puntas, tubos, suturas, antibióticos, anestésicos, guantes, gasas, jeringas, DPY, reactivos generales para inmunohistoquímica, laminillas y cubreobjetos, BRDU, dextran-tetrametilamina, Trizol, alcohol, cloroformo, RNase free, agarosa, marcadores de peso molecular, Buffers, kit para síntesis de cDNA, capilares, iniciadores, sondas, kits de ELISA etc.); compra y mantenimiento de animales; Documentos y servicios de información.
2	\$ 171,694.00	-7,417.68-Beca a 1 alumno de licenciatura. -164,276.80-Compra de materiales y reactivos; compra y mantenimiento de animales; Documentos y servicios de información.
3	\$ 161,694.00	-7,417.68-Beca a 1 alumno de licenciatura. -154,276.80-Compra de materiales y reactivos; compra y mantenimiento de animales; mantenimiento de equipo mayor; Documentos y servicios de información; Gastos patente; pasajes para viaje a la U del Sur de Florida (1 persona) para recibir entrenamiento en la purificación de células madre y evaluación de neurogénesis.
4	\$169,012.16	-14,835.36-Beca a 2 alumnos de licenciatura. -154,176.80-Compra de materiales y reactivos; compra y mantenimiento de animales; pasajes, viáticos, inscripciones para asistir a 2 congresos nacionales, gastos por publicación.
5	\$169,012.16	-14,835.36-Beca a 2 alumnos de licenciatura. -154,176.80-Compra de materiales y reactivos; compra y mantenimiento de animales; pasajes, viáticos, inscripciones para asistir a 1 congreso internacional, Documentos y servicios de información.

### Centro de investigación en Ciencias de la Salud

#### Facultad de Ciencias de la Salud

6	\$169,012.16	-14,835.36-Beca a 2 alumnos de licenciatura. -154,176.80-Compra de materiales y reactivos; compra y mantenimiento de animales; gastos por publicación y patente.
7	\$89,417.68	-89,417.68-Compra de materiales y reactivos; compra y mantenimiento de animales; Pasajes, viáticos e inscripciones a 2 congresos nacionales y uno internacional. Documentos y servicios de información. Pasajes y viáticos para pago de estancia al Dr. Cesar Borlongan.
8	\$77,417.68	-77,417.68-Compra de materiales y reactivos; compra y mantenimiento de animales; Documentos y servicios de información; gastos por patente.
9	\$77,417.68	-77,417.68.00-Compra de materiales y reactivos; mantenimiento de equipo mayor; Documentos y servicios de información; gastos por publicación y patente.
	<b>Total gasto corriente</b>	\$ 1,262,372.96
	<b>Total gasto de Inversión</b>	\$ 500,000.00
	<b>Total solicitado</b>	\$ 1,762,372.96

(Un millón setecientos sesenta y dos mil trescientos setenta y dos pesos 96/100 M.N)

## PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN DE TODOS LOS POSGRADOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

1. El Coordinador de cada programa de posgrado informa a sus estudiantes que deben registrar sus proyectos de investigación en el primer semestre de cursos.
2. El Coordinador del programa de posgrado le hará entrega del formato que debe llenar con los puntos que evalúa el Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias de la salud (*ver guía para escribir un protocolo de investigación*).
3. El Coordinador de cada programa de posgrado informa a sus estudiantes que para presentar un protocolo a revisión al Comité de investigación debe contar con un tutor interno (debe ser de la FCS-UAMN) y en su caso (cuando se trate proyectos financiados por instituciones externas) el estudiante deberá contar además con un tutor externo.

Los tutores deben tener el grado superior al que aspire el estudiante (maestría y doctorado) y deben cumplir con la competencia de tener grado de doctor para ambos casos, y de preferencia pertenecer al sistema nacional de investigadores (SNI) del CONACYT. Cuando el proyecto sea interno (de la FCS-UAMN) el tutor interno tendrá como responsabilidades la dirección, guía para la escritura de protocolo y vigilar que se cumplan los tiempos de su proyecto.

En el caso de que el proyecto sea de una institución externa a la FCS, se tendrá que contar con un asesor externo, a quien se le asignará la responsabilidad de la dirección de la tesis y será guía en la escritura del protocolo, revisión de avances y resultados hasta la conclusión de la misma; así también debe existir para este caso, un asesor interno (perteneciente a la FCS-UAMN) quien tendrá como responsabilidades vigilar exclusivamente que se cumplan los tiempos del proyecto del estudiante, además de formar parte del Comité tutorial del mismo.

4. El Coordinador de cada programa de posgrado entregará tres cartas al **estudiante** (*ver anexos carta compromiso del alumno; carta compromiso para tutor y alumno; carta compromiso tutor y --tutor de tesis*). Los tutores que no pertenezcan a la FCS-UAMN deben enviar copia de su grado académico (ambas caras), copia de cédula profesional (ambas caras), copia de nombramiento como miembro del SNI, para proceder a registro. La información debe ser enviada a la Mtra. Miriam Díaz Bautista ([miridiaz@anahuac.mx](mailto:miridiaz@anahuac.mx)) y el coordinador debe conservar copia de los mismos.

Facultad de Ciencias de la Salud

5. Cuando el estudiante termine de escribir su protocolo debe Informar a sus tutores y ellos deberán firmar en la caratula del protocolo su VoBo con tinta azul y entregar al coordinador de su programa de posgrado el documento en formato Word (extenso del protocolo, en la caratula debe anexar los correos de los responsables del protocolo, estudiantes, asesor externo e interno y firmas en azul).
6. El Coordinador de cada programa de posgrado debe asegurarse que los protocolos cuenten con financiamiento, para su ejecución, por lo que deberá solicitar al estudiante carta del organismo que financia el proyecto, aunque el estudiante se inserte en un protocolo que previamente haya sido financiado, pero asegurándose de que los tiempos en los que realizará el estudiante el protocolo estén vigentes en la carta de financiamiento.
7. **El Coordinador de cada programa de posgrado es responsable** de revisar cada protocolo y asegurarse de que se cumpla con los lineamientos que solicita el Comité de investigación, así mismo firmara con tinta azul su VoBo para **proceder al envío y evaluación del proyecto ante el Comité de Revisión** del posgrado correspondiente.
8. En el caso que el Comité Revisor del Posgrado correspondiente dictamine que no procede la revisión, el protocolo deberá regresarse en un plazo máximo de 5 días al responsable con las observaciones del Comité para su corrección. Una vez que el protocolo es dictaminado favorablemente por el Comité revisor, el Coordinador del Posgrado correspondiente tiene la responsabilidad de enviarlo al Comité de Investigación. El Comité de investigación realizará una primera revisión general del protocolo para asegurar que se cumplan los puntos solicitados, por lo que se reserva el derecho de evaluarlo, si no los cumple, se enviará un mensaje por correo electrónico al responsable, informando porque no se evaluará el protocolo.
9. El Coordinador de cada programa de posgrado es responsable de llevar un registro de estudiantes que han solicitado revisión, y deberá informar tanto a la Secretaría del Comité de Investigación (Dra. Edna Elisa García Vences ([edna.garcia@anahuac.mx](mailto:edna.garcia@anahuac.mx)) y al área administrativa de posgrado, con atención a la Mtra. Miriam Díaz Bautista ([miridiaz@anahuac.mx](mailto:miridiaz@anahuac.mx)).
10. El Comité de Investigación ha determinado que para efectos de dictamen se considerará lo siguiente:

Facultad de Ciencias de la Salud

- **Aceptado sin modificaciones:** Se acepta el inicio y desarrollo del proyecto sin ningún cambio u observación adicional. En este caso se otorga inmediatamente el número de registro correspondiente.
  - **Aceptado con modificaciones:** Se acepta el inicio del proyecto pero su desarrollo está condicionado a la entrega de las correcciones solicitadas mismas que deberán entregarse en un lapso no mayor a 15 días, de no ser así, el proyecto NO podrá seguir adelante. El registro se otorgará hasta que el Comité revise y acepte sin modificaciones el proyecto. El proyecto solo tendrá 2 oportunidades de réplica para poder conseguir el registro. Estas 2 oportunidades no deberán sobrepasar los 2 meses a partir de que se realizó la primera revisión.
  - **No aceptado con posibilidad de volverse a presentar:** No se acepta el inicio y desarrollo del proyecto pero se otorga la posibilidad de que sea corregido contemplando las observaciones del Comité. Una vez corregido el proyecto, podrá ser presentado nuevamente para revisión. Solo se contemplarán 2 presentaciones para revisión del mismo proyecto.
  - **No aceptado sin posibilidad de volverse a presentar:** No se acepta el inicio y desarrollo del proyecto y no se otorga otra posibilidad de presentarlo al Comité de Investigación.
11. En el caso de ser **Aceptado con modificaciones**, se deberá recurrir a realizar una réplica (**Ver formato de réplica**), además de entregar la nueva versión del protocolo (Formato Word), ambos documentos deben firmarse con el VoBo de los directores o tutores y por el coordinador del programa de posgrado antes de enviarse a evaluación al Comité de Investigación (Se repiten los puntos 5, 6, 7 y 8). Esto se puede repetir hasta un par de veces (Ver indicaciones del caso ACEPTADO/CON MODIFICACIONES) o hasta que se acepte el protocolo sin modificaciones.
12. **El alumno tendrá la responsabilidad de dar seguimiento** a todo el proceso. Los Secretarios del Comité o el área Administrativa del Posgrado podrán informar (**a solicitud del alumno**) vía correo electrónico si ya se llevó a cabo el dictamen del proyecto. Una vez dictaminado, el estudiante es el responsable de solicitar su carta de dictamen y el número de registro del proyecto.

## PROCEDIMIENTO DE REGISTRO PARA PROYECTOS QUE NO SEAN DE ALUMNOS DE POSGRADO

1. Cada proyecto deberá elaborarse estrictamente en base al formato solicitado en la guía de elaboración de Protocolos de Investigación anexa a este documento.
2. Todo proyecto que se someta a evaluación para registro, deberá ser enviado únicamente a la Secretaría del Comité a la dirección electrónica:  
[edna.garcia@anahuac.mx](mailto:edna.garcia@anahuac.mx)
3. Será responsabilidad del autor del proyecto dar seguimiento al proceso de registro de cada trabajo con la Secretaría del Comité para saber cuando se evaluará su proyecto.
4. Una vez establecida la fecha de evaluación, será obligación del responsable del proyecto solicitar su dictamen una semana después de la fecha de evaluación; la solicitud deberá hacerse a la Secretaría del Comité.
5. El Comité de Investigación ha determinado que para efectos de dictamen se considerará lo siguiente:
  - **Aceptado sin modificaciones:** Se acepta el inicio y desarrollo del proyecto sin ningún cambio u observación adicional. En este caso se otorga inmediatamente el número de registro correspondiente.
  - **Aceptado con modificaciones:** Se acepta el inicio del proyecto pero su desarrollo está condicionado a la entrega de las correcciones solicitadas mismas que deberán entregarse en un lapso no mayor a 15 días, de no ser así, el proyecto NO podrá seguir adelante. El registro se otorgará hasta que el Comité revise y acepte sin modificaciones el proyecto. El proyecto solo tendrá 2 oportunidades de réplica para poder conseguir el registro. Estas 2 oportunidades no deberán sobrepasar los 2 meses a partir de que se realizó la primera revisión.
  - **No aceptado con posibilidad de volverse a presentar:** No se acepta el inicio y desarrollo del proyecto pero se otorga la posibilidad de que sea corregido contemplando las observaciones del Comité. Una vez corregido el



Facultad de Ciencias de la Salud

proyecto, podrá ser presentado nuevamente para revisión. Solo se contemplarán 2 presentaciones para revisión del mismo proyecto.

- **No aceptado sin posibilidad de volverse a presentar:** No se acepta el inicio y desarrollo del proyecto y no se otorga otra posibilidad de presentarlo al Comité de Investigación.

**6.** En el caso de ser **Aceptado con modificaciones**, se deberá recurrir a realizar una réplica (**Ver formato de réplica**), además de entregar la nueva versión del protocolo (Formato Word), ambos documentos deben firmarse con el VoBo de los directores o tutores y por el coordinador del programa de posgrado antes de enviarse a evaluación al Comité de Investigación (Se repiten los puntos 5, 6, 7 y 8). Esto se puede repetir hasta un par de veces (Ver indicaciones del caso ACEPTADO/CON MODIFICACIONES) o hasta que se acepte el protocolo sin modificaciones.

**7.El Investigador tendrá la responsabilidad de dar seguimiento** a todo el proceso. Los Secretarios del Comité podrán informar (**a solicitud del investigador**) vía correo electrónico si ya se llevó a cabo el dictamen del proyecto. Una vez dictaminado, el investigador es el responsable de solicitar su carta de dictamen y el número de registro del proyecto.