



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

---

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION REGIONAL VERACRUZ SUR  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 8**

**Epidemiología de la mortalidad en el servicio de Urgencias del  
HGZ 08 de Córdoba, Veracruz de Julio a Octubre 2016**

**TESIS**

Que para obtener el título de  
**Especialista en Medicina de Urgencias**

**P R E S E N T A**

Nancy Flores Coria

**DIRECTOR DE TESIS**

ME Enf. Carmela Reséndiz Datolly

Subjefe de Educación  
Hospital General de Zona No. 8 Córdoba, ver  
Domicilio Av. 11 Col. Centro  
Teléfono 271 71 4 38 00 ext. 129  
Correo electrónico: dattolyrc@hotmail.com

Córdoba, Ver. 2018



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

---

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION REGIONAL VERACRUZ SUR  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 8**

**Autorización para informe final de trabajo de tesis de recepción  
titulado:**

**Epidemiología de la mortalidad en el servicio de Urgencias del  
HGZ 08 de Córdoba, Veracruz de Julio a Octubre 2016**

Nombre del autor: Dra. Nancy Flores Coria  
Número de Registro: R- 2017-3102-11  
Especialidad que acredita: Medicina de Urgencias  
Promoción: 1 marzo 2015 al 28 febrero 2018  
Hospital sede: Hospital general de zona No. 8 Córdoba, Ver  
Institución que otorga el aval: Universidad Nacional Autónoma de  
México

Dr. Marco Antonio Autrán  
Limón del Prado  
Coordinador clínico de Educación  
Salud e Investigación

Dr. Edgar Miguel  
Villalobos Nataren  
Profesor Titular de la  
Residencia de Medicina de  
Urgencias

---

M.E. Carmela Reséndiz Dattoly  
Asesor de Tesis

---



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

---

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION REGIONAL VERACRUZ SUR  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 8**

**Autorización para informe final de trabajo de tesis de recepción titulado:**

**Epidemiología de la mortalidad en el servicio de Urgencias del  
HGZ 08 de Córdoba, Veracruz de Julio a Octubre 2016**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 8**

**Autorizaciones Delegacionales**

**Dr. Andrés Daniel Zavaleta Pérez  
Coordinador de Planeación y Enlace Institucional  
Delegación Veracruz, Sur.**

---

**Dr. José Arturo Córdoba Fernández  
Coordinador Auxiliar médico de Educación en Salud  
Delegación Veracruz, Sur**

---

**Dr. Carlos Francisco Vásquez Rodríguez  
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud  
Delegación Veracruz, Sur**

---

## INDICE

I.- ANTECEDENTES	1-2
II.- JUSTIFICACION	3
III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
IV.- HIPOTESIS	5
V.- OBJETIVO GENERAL	6
VI.- OBJETIVO ESPECIFICO	7
VII.- MATERIAL Y METODOS	
VIII.- TAMAÑO DE MUESTRA	8
IX.- CRITERIOS DE ESTUDIO	
a) CRITERIOS DE INCLUSION	
b) CRITERIOS DE NO INCLUSION	
c) CRITERIOS DE ELIMINACION	9-10
X.- DESCRIPCION DE VARIABLES	11-12
XI.- PROCEDIMIENTO	13
XII.- PLAN DE ANALISIS	14
XIII.- CONSIDERACIONES ETICAS	15
XIV.- RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES	16-17
XV.- RESULTADOS	18-24
XVI.- DISCUSION	25
XVII.- CONCLUSION	26
XVIII.- PROPUESTA	27
XIX.- PRODUCTOS ESPERADOS	28
XX.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	29-31
XXI.- ANEXOS	32-35

## DEDICATORIAS

### **A MI HIJA**

Alondra Tairí por ser mi motor de vida porque a tu corta edad sabes entender la escuela y dedicación de mamá con el solo objetivo de lograr estar a tu lado.  
TE AMO HIJA

### **A MI ESPOSO**

Gerardo Alain por tu apoyo y paciencia, por ser mi compañero de vida mi impulso a seguir adelante, por ser mi incondicional para lograr el objetivo, por no dejarme caer.

Gracias a todo esto hoy veo reflejada mi superación personal y nuestra superación como familia, la cual no hubiese sido un éxito sin tu presencia.

TE AMO

### **A MIS PADRES**

Ismael y Dulce a los que gracias a DIOS aún conservo conmigo, Gracias por todo el apoyo en mi formación por enseñarme a ser alguien tenaz y con metas solidas mismas que hoy se ven una vez más reflejadas en éxito.

Gracias a la vida por darme seres maravillosos como padres.

LOS AMO

## RESUMEN

### Título:

**“EPIDEMIOLOGIA DE LA MORTALIDAD EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGZ N° 8 DE CORDOBA”**

### Introducción

En los últimos años el incremento en la atención en el servicio de urgencias ha llamado la atención en base al número de pacientes que fallecen y el predominio de patologías. El estado de salud y los cuidados que se procuran a los hombres y mujeres de 65 y ms intervienen los factores biológicos y los relacionados con su condición social y económica, una serie de circunstancias ligadas al desempeño de sus roles sociales en el pasado.<sup>1, 2</sup>

Para el año 2011 en nuestro país este grupo de edad presento una tasa de 48.4 por 1000 habitantes de 65 y más años donde cabe destacar que el 46.8% de las entidades federativas presentan tasas por arriba de la media nacional destacando: colima 54.2% Yucatán 52.1% Jalisco 52% y Coahuila 51%. Esto puede atribuirse a varias causas, entre las que destacan la mala evolución de la patología que motivó la consulta, los casos de muerte súbita y cada vez con más frecuencia, los fallecimientos por procesos crónicos en fase terminal. El cambio sociocultural que ha experimentado la sociedad en las últimas décadas conlleva que un número creciente de pacientes en etapa crítica se trasladen a los servicios de urgencias. 3-6

Todo ello contribuye a aumentar la presión asistencial y organizativa, así como a la aparición de una nueva necesidad, la de adquirir conocimientos sobre las medidas requeridas por este tipo de pacientes

**Resultados:** Nuestros resultados coinciden con las estadísticas del IMSS, las cuales reportan que de las defunciones ocurridas en el área de urgencias las principales patologías asociadas son las enfermedades cardiovasculares, la insuficiencia renal, los sangrados de tubo digestivo y la Diabetes Mellitus. Del total de defunciones analizadas, el 40.7% pertenecen a hombres y el 59.3% a mujeres. Del total de casos analizados, el antecedente personal patológico que más predomino fue la hipertensión arterial con un 35.5%, seguido de la diabetes mellitus con un 27.1% y la Insuficiencia cardiaca con el mismo porcentaje

**Conclusión:** Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en la población mexicana, como consecuencia de las enfermedades crónicas degenerativas. Al mismo tiempo, la transición epidemiológica de las enfermedades crónicas con las transmisibles en las últimas décadas, incrementa el número de defunciones entre las edades límite de la población siendo las más vulnerables, niños y adultos mayores.

**Palabras Clave:** Epidemiología, Mortalidad, Enfermedades Cardiovasculares, Complicaciones.

## **SUMMARY**

### **EPIDEMIOLOGY OF MORTALITY IN THE ACCIDENT AND EMERGENCY DEPARTMENT AT THE HGZ NO. 8 OF CÓRDOBA**

#### **Introduction:**

In recent years, the increase in the attention in the emergency service has drawn the attention on the basis of the number of patients who die and the predominance of pathologies. The state of health and the care that is sought to the men and women of 65 and more involved the biological factors and those related to their social and economic status, a series of circumstances linked to the performance of their social roles in the past.<sup>1, 2</sup>

For the year 2011 in our country this age group at a rate of 48.4 per 1000 inhabitants of 65 and more years where it should be noted that 46.8% of the entities have rates above the national average, highlighting: Colima Yucatan 54.2% 52.1% Jalisco 52% and 51% Coahuila. This can be attributed to several causes, among which are the bad evolution of the pathology that led to the consultation, the cases of sudden death and each time with more frequency, the number of deaths due to chronic processes in terminal phase. The socio-cultural change that has experienced in the last few decades means that an increasing number of patients in critical stage are transferred to the emergency services. 3-6

All this contributes to increase the pressure and organizational structure, as well as to the emergence of a new need, to acquire knowledge about the measures required by this type of patients.

**Results:** Our results agree with the statistics of the IMSS, which reported that deaths occurring in the emergency area the main associated pathologies are cardiovascular, renal, gastrointestinal bleeding, and Diabetes Mellitus. Of the total number of deaths analyzed, 40.7% belong to men and 59.3% of women. Of the total number of cases analyzed, the pathological personal history that more was hypertension predominated with 35.5%, followed by diabetes mellitus with a 27.1% and heart failure with the same percentage

**Conclusion:** Cardiovascular diseases are the leading cause of death in the Mexican population, as a result of chronic degenerative diseases. At the same time, the epidemiological transition of chronic diseases with the communicable diseases in the last decades increases the number of deaths between the ages of the population being the most vulnerable, children and older adults.

**Keywords:** Epidemiology, mortality, cardiovascular diseases, complications.

## I. ANTECEDENTES

### MARCO TEORICO

En los últimos años el incremento en la atención en el servicio de urgencias ha llamado la atención en base al número de pacientes que fallecen y el predominio de patologías. El estado de salud y los cuidados que se procuran a los hombres y mujeres de 65 y ms intervienen los factores biológicos y los relacionados con su condición social y económica, una serie de circunstancias ligadas al desempeño de sus roles sociales en el pasado.<sup>1, 2</sup>

Para el año 2011 en nuestro país este grupo de edad presento una tasa de 48.4 Por 1000 habitantes de 65 y más años donde cabe destacar que el 46.8% de las Entidades federativas presentan tasas por arriba de la media nacional destacando: Colima 54.2% Yucatán 52.1% Jalisco 52% y Coahuila 51%. Esto puede atribuirse a

varias causas, entre las que destacan la mala evolución de la patología que motivó la consulta, los casos de muerte súbita y cada vez con más frecuencia, los fallecimientos por procesos crónicos en fase terminal. El cambio sociocultural que ha experimentado la sociedad en las últimas décadas conlleva que un número creciente de pacientes en etapa crítica se trasladen a los servicios de urgencias.

3-6

Todo ello contribuye a aumentar la presión asistencial y organizativa, así como a la aparición de una nueva necesidad, la de adquirir conocimientos sobre las medidas requeridas por este tipo de pacientes

La mortalidad es un indicador demográfico el cual reporta el número de defunciones ocurridas por lugar, tiempo y causa determinada en una población se define como “ la cantidad de personas que mueren en un lugar y en un periodo de tiempo determinado en relación con el total de la población”, esta puede ser positiva cuando los nacimientos superan las defunciones y negativa cuando las muertes superan los nacimientos.

La atención en urgencias es un componente fundamental de todo sistema de salud, y al igual que este, se estructura en diferentes niveles de complejidad, todos de gran importancia. Existe la tendencia de acercar los servicios de urgencias a los lugares donde residen y trabajan las personas, con la finalidad de facilitar la accesibilidad a los servicios médicos y propiciar la asistencia calificada lo más precozmente posible, lo cual ha demostrado que disminuye la mortalidad en la población.

La atención en urgencias se encuentra sometida a una evaluación y crítica continua probablemente más que en otras especialidades de la medicina, tanto por parte de los usuarios como por parte de los médicos que continuarán la asistencia del paciente, una vez éste ha pasado por el servicio de urgencias ya que se tendrá la sensación de ser observados en forma constante detectando el más mínimo error en la práctica médica.

En México en el IMSS, el 21 % de las defunciones en la institución ocurre en el área de urgencias, y la diabetes mellitus, insuficiencia renal, sangrados de tubo digestivo y las enfermedades cardiovasculares figuran entre las principales causas de muerte, sobre todo en la población adulta y adulta mayor. El conocimiento de la situación real hace necesario la creación de registros de mortalidad en urgencias.

Con el presente estudio esperamos que el panorama contribuya a describir la realidad en la atención de las urgencias médicas en la institución y sea un elemento para el debate sobre la organización de estos servicios.

## II. JUSTIFICACION

Si bien es sabido que la atención en urgencias es un componente fundamental de todo sistema de salud, y al igual que este, se organiza en diferentes niveles, todos de gran importancia podemos observar a lo largo de la revisión de la literatura mundial que es de gran trascendencia conocer las cifras estadísticas de la mortalidad de los servicios de urgencias de todas las unidades médicas en general, todo ello para poder identificar las áreas de oportunidad de estos servicios y poder optimizar los recursos así como para poder capacitar al personal y brindar una atención de calidad.

En nuestro caso en específico podemos decir que en nuestra zona no se tiene conocimiento de estudios previos del análisis epidemiológico de la mortalidad del área de urgencias medico quirúrgicas, por lo que con el presente estudio tratará de clarificar esta situación además de sentar las bases para futuros estudios y poder continuar analizando cada uno de los componentes de la mortalidad en esta área.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La atención en urgencias es un componente fundamental de todo sistema de salud, y al igual que este, se estructura en diferentes niveles de complejidad, todos de gran importancia.

El escenario de urgencias por definición implica la atención de problemas de salud que requieren atención inmediata y oportuna pues ponen en peligro la vida de los pacientes y esto habla de la importancia y el impacto potencial de las intervenciones para mejorar la organización de estos servicios y la oportunidad y la calidad de la atención por parte del personal responsable. A nivel mundial se describe que dentro de los servicios de urgencias médicas ocurren la mayor parte de las defunciones esto obedece a muchas situaciones tales como el incremento en los accidentes viales , el aumento exponencial de las enfermedades crónico degenerativas y sus complicaciones así como las enfermedades neoplásicas .

#### **REGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

¿Cuál es el perfil epidemiológico de la mortalidad en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona No.8 de Córdoba Veracruz?

#### **IV. HIPOTESIS**

Debido a que se trata de un estudio descriptivo no requiere de formulación de Hipótesis.

## **V. OBJETIVO GENERAL**

Determinar el perfil epidemiológico de la mortalidad en el servicio de urgencias del HGZ No. 8 Córdoba.

## **VI. OBJETIVO ESPECIFICO**

Identificar la mortalidad en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona No.8 Córdoba, Ver.

Caracterizar la prevalencia y mortalidad en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona No.8 Córdoba, Ver.

Identificar las causas de mortalidad en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona No.8 Córdoba, Ver., acuerdo a patologías.

Identificar las causas de mortalidad en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona No.8 Córdoba, Ver., por nivel socioeconómico.

## **VII. MATERIAL Y METODOS**

Tipo de estudio: Observacional, Transversal, descriptivo.

De acuerdo a la asignación de factores: Observacional debido a que el investigador no interviene en la exposición

Secuencia temporal: Transversal es el método de estudio adecuado porque el número de observadores será en un solo tiempo.

## **VIII. TAMAÑO DE MUESTRA**

A conveniencia

### **SELECCIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA**

Se incluirá a todos los expedientes de pacientes adultos que ingresaron al servicio de urgencias del Hospital General de Zona No.8 Córdoba, Ver; del IMSS en Córdoba Veracruz y fallecieron dentro de esta área del 1 de julio al 31 octubre 2016

## **IX. CRITERIOS DE ESTUDIO**

Expedientes de pacientes que fallecen en el servicio de Urgencias del Hospital General de Zona No. 8 de Córdoba, Veracruz

### **UNIDAD DE ANALISIS**

Hospital General de Zona No. 8 de Córdoba, Veracruz

#### **a) CRITERIOS DE INCLUSION**

Expedientes de pacientes que ingresaron al servicio de urgencias con presencia de signos vitales sin diagnóstico de muerte.

Expedientes de pacientes con o sin derechos del IMSS con diagnóstico de urgencia o emergencia médica traídos por servicio móviles de urgencias médicas.

Expedientes de pacientes enviados con referencia de otras unidades Médicas con diagnóstico de urgencia o emergencia médica.

Expedientes de pacientes que fallecieron dentro del servicio de urgencias médicas en cualquiera de sus áreas.

**b) CRITERIOS DE NO INCLUSION**

Todo paciente con diagnóstico de muerte antes de su ingreso a esta unidad

**c) CRITERIOS DE ELIMINACION**

Expedientes con certificados de defunción extraviada y aquellos que no coincidían con los datos del paciente fallecido, con datos ilegibles.

**PERIODO DE TIEMPO DE ESTUDIO**

Julio a Octubre 2016

## X. DESCRIPCION DE VARIABLES.

VARIABLE    DEF. CONCEPTUAL                      DEF. OPERACIONAL                      ESCALA                      INDICADOR

Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha en que se realiza el estudio.	Cuantitativa Discreta	Edad en años
Sexo	Características biológicas que definen a un ser Humano como hombre o mujer.	Características fenotípicas que diferencian a un hombre de una mujer	Cualitativa Nominal, politómica	1)Masculino 2)Femenino
Ocupación	Actividad u oficio económico remunerable de una persona.		Cualitativa, nominal, politómica	Estudiante hogar Obrera(o) Empleada(o) Profesionista Jubilado
Nivel socio económico	Situación económica ante la sociedad, de acuerdo con el número de salarios mínimos que se perciben.	Situación económica ante la sociedad, de acuerdo con el número de salarios mínimos que se perciben	Cualitativa, ordinal,	Muy bajo (1 salario mínimo)/ Bajo (2 salarios mínimos)/ Medio Bajo (3 salarios mínimos)/ Medio Alto (4 salarios mínimos)/ Alto(5salariosmínimos)salario mínimo de \$ 80.00
Urgencia	Condición que, sin el tratamiento en su debido tiempo, puede que resulte en deterioro de una emergencia, o causar daño prolongado, temporal de una o más funciones corporales. Requiere de atención médica dentro de las 24 horas de la aparición o notificación.	Se considerará la situación médica que puede resultar en daño prolongado o temporal de una o más funciones corporales debe ser atendida dentro de las primeras 24 horas de su aparición y esté referido en el expediente.	Cualitativa Ordinal Politómica	Nivel I Nivel II Nivel III Nivel IV Nivel V
Emergencia	Todo problema patológico agudo, que comprometa la vida del paciente, algún órgano o parte esencial de su organismo por riesgo real o potencial, que requiera medidas, o condiciones de sostén, inmediatas	Se considerará la condición médica aguda o crónica que produce deterioro súbito del organismo condicionando discapacidad permanente o muerte y requiere de atención inmediata y que esté	Cualitativa Nominal	Si No

		referido en el expediente.		
Tasa Mortalidad	Cantidad de personas que mueren en un lugar y en un periodo de tiempo determinados en relación con el total de la población	Se considerará el número proporcional de defunciones en una población en un tiempo determinado.se evalúa por el índice de mortalidad	Cualitativa Ordinal	Alta tasa de mortalidad si supera el 30%. Moderada tasa de mortalidad entre 15 y 30% Baja tasa de mortalidad por debajo del 15 %.
Causa básica de defunción.	La enfermedad o lesión que desencadenó la sucesión de eventos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o acto de violencia que produjeron la lesión mortal.	Situación que conduce directamente a la muerte o las circunstancias o acto violento que produjeron la lesión mortal ,referido en el expediente	Cualitativa Nominal Politómica	CIE 10
Antecedentes personales	Recopilación de información acerca de la salud de una persona. Puede incluir información sobre alergias, enfermedades y cirugías; fechas y resultados de exámenes físicos, pruebas, exámenes de detección e inmunizaciones. También puede incluir información acerca de los medicamentos que se tomaron, así como sobre el régimen de alimentación y ejercicio	Datos referidos en el expediente	Cualitativa Nominal politómica	Asma Bronquial Enfermedades Tiroideas Cirrosis Hepática Tumores Malignos Diabetes Mellitus Cardiopatía isquémica HTA Hepatopatía crónica Insuficiencia cardiaca Insuficiencia renal crónica Sangrados de tubo digestivo Otras_____
Manejo inicial	Abordaje en el tratamiento	Dato referidos en el expediente del paciente		Manejo Inicial SI NO

## **XI. PROCEDIMIENTO**

- a) Se verificará la existencia de la información almacenada en el archivo clínico y en el de registro de defunciones del servicio de urgencias.
- b) Se elaborará el protocolo de investigación y se registrará en la plataforma del **SIRELCIS** para someterse a consideración y evaluación del mismo ante el **CLIEIS**.
- c) Al ser otorgado el número de registro, se solicitará a las autoridades correspondientes el permiso para la Revisión de los registros clínicos y ordenamiento cronológico. Planeación de la investigación y acuerdo con el equipo de investigación.
- d) Entrevistarse con el asesor del proyecto en forma regular.
- e) Creación de una base de datos para vaciar la información una vez revisada.
- f) Vaciado de los datos en la hoja electrónica.
- g) Revisión de los resultados en la base de datos.
- h) Análisis parcial de los resultados.
- i) Evaluación del proyecto y estado de los datos analizados.
- j) Análisis estadístico de los datos.
- k) Elaboración de tablas de doble entrada, cuadros y resumen de los resultados del proyecto.
- l) Presentación de los resultados ante el equipo de trabajo y autoridades del hospital.
- m) Elaboración del manuscrito para publicación y envío del mismo a una revista de divulgación científica.

## **XII. PLAN DE ANALISIS**

Todos los datos obtenidos de los archivos electrónicos y físicos, se capturaran y se analizaran con el paquete estadístico EPIC

Mediante el análisis descriptivo de los datos se dieron a conocer las características de cada una de las variables analizadas, mediante el cálculo de medidas de estadística descriptiva generando, gráficas y tablas. Se realizará en la base de datos del software estadístico EPIC para poder obtener mediante las medidas de frecuencia, tendencia central, y de asociación los resultados de los cuales serán representado gráficamente en histogramas de frecuencias, cuadros y figuras con su respectivo análisis descriptivo de cada una de ellas .

### **XIII. CONSIDERACIONES ETICAS**

En cuanto al marco político el protocolo de investigación estará apegado a lo estipulado en la Constitución Política, en la Ley General de Salud Título Quinto Investigación para la Salud y el Reglamento en Materia de Investigación para la Salud, la Norma Técnica número 313, 314 y 315

Según el reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud título 2 de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos Capítulo 1, artículo 17, fracción 2.

Por otro lado se respetará y se cumplirán los principios básicos de la bioética (autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia), además de asegurar la confidencialidad de los resultados.

#### **XIV. RECURSOS HUMANOS, MATERIAL Y FINANCIEROS**

- Tesista e investigador responsable; Tiempo destinado al estudio: Lunes a viernes de 07:00 a 13:00; del 1 de Julio del 2016 al 31 de Octubre del 2016 y de 16:00 a 07:00 durante las guardias cada tercer día, incluyendo sábados y domingos.
- Personal de apoyo: Archivo en la búsqueda de la información en las hojas de registro de las defunciones del área de urgencias; trabajador (a) social durante la búsqueda de los expedientes clínicos de los pacientes fallecidos incluidos en el estudio.

- Recursos físicos y materiales.

<b>CANTIDAD</b>	<b>ARTICULO</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>12</b>	<b>SUJETA DOC.</b>	<b>23.20</b>
<b>10</b>	<b>PLUMAS</b>	<b>29.80</b>
<b>1</b>	<b>CAJA BROCHE ABACO</b>	<b>19.90</b>
<b>1</b>	<b>TINTA IMPRESORA</b>	<b>500.00</b>
<b>1</b>	<b>ARCHIVERO PORT</b>	<b>25.00</b>
<b>2</b>	<b>CAJAS DE SEPARADORES</b>	<b>50.00</b>
<b>2</b>	<b>PAQUETES DE PAPEL BOND CARTA</b>	<b>100.00</b>
<b>1</b>	<b>LAPTOP HP</b>	<b>7,000</b>
<b>1</b>	<b>IMPRESORA MARCA KYOCERA</b>	<b>1,500</b>
<b>TOTAL</b>		
		<b>\$9,274.90</b>

## **XV. RESULTADOS**

Se revisaron un total de 67 expedientes para la obtención de las variables de estudio, eliminándose 8 por contar con datos incompletos, quedando una muestra final de 59 expedientes para llevar a cabo el protocolo de investigación.

**Tabla 1. Características sociodemográficas de las defunciones ocurridas en el periodo de estudio.**

	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>DE</b>
<b>Género</b>			
Hombres	24	40.7	-
Mujeres	35	59.3	-
<b>Edad</b>	59	66.37	±10.45
<b>Peso</b>	59	71.1	±5.53
<b>IMC</b>	59	28.7	±3.84
<b>Estado Civil</b>			
Casado	20	33.9	-
Soltero	13	22	-
Divorciado	1	1.7	-
Unión Libre	7	11.9	-
Viudo	18	30.5	-
<b>Ocupación</b>			
Obrero	10	16.9	-
Campesino	7	11.9	-
Profesional	7	11.9	-
Ama de casa	27	45.8	-
Otro	7	11.9	-
Estudiante	1	1.7	-
<b>Escolaridad</b>			
Analfabeta	4	6.8	-
Alfabeta	1	1.7	-
Primaria	16	27.1	-
Primaria incompleta	1	1.7	-
Secundaria	11	18.6	-
Preparatoria o Bachillerato	11	18.6	-
Licenciatura	15	25.4	-
<b>Atención pre-hospitalaria</b>			
Sí	22	37.3	-
No	37	62.7	-

Fuente .Resultados obtenidos de la base de datos del trabajo “Epidemiología de la Mortalidad en el servicio de urgencias del HGZ 08 Cordoba, Veracruz”

Del total de defunciones analizadas, el 40.7% pertenecen a hombres y el 59.3% a mujeres. La media de edad fue de 66.37 con una desviación estándar de ±10.45 años.

Con respecto al estado civil el 33.9% eran casados, 22% solteros, 1.7% divorciados, 11.9% vivían en unión libre y el resto eran viudos (30.5%).

En cuanto a la ocupación el 45.8% corresponde a amas de casa, 16.9% a obreros, 11.9% a campesinos, 11.9% profesionales, otras ocupaciones con un 11.9% y solo un 1.7% para estudiantes.

Con respecto a la escolaridad un 6.8% era analfabeta, 1.7% solo sabían leer y escribir, 27.15 concluyo los estudios de primaria, 18.6% concluyo secundaria, 25.4% licenciatura, 18.3% bachillerato y solo 1.7% tenía primaria incompleta. Del total de las defunciones analizadas un 37.3% recibió atención pre hospitalaria y el 62.7% no recibió ningún tipo de atención previa a su ingreso a la unidad hospitalaria.

**Tabla 2. Antecedentes heredofamiliares de las defunciones analizadas**

¿Quién?	Antecedente familiar de IAM		Antecedente familiar de HAS	
	Sí	No	Si	No
Madre	5 (8.5%)	45 (76.3%)	9 (15.3%)	36 (61%)
Padre	6 (10.2%)		8 (13.6%)	
Abuelo	3 (5.1%)		6 (10.2%)	

Fuente .Resultados obtenidos de la base de datos del trabajo “Epidemiología de la Mortalidad en el servicio de urgencias del HGZ 08 Córdoba, Veracruz”

En relación al antecedente heredofamiliar de Infarto Agudo al Miocardio de los fallecidos, solo el 23.7% contaba con este antecedente, siendo más frecuente en el padre; y, con respecto al antecedente de Hipertensión Arterial, solo el 39% contaba con antecedentes familiares, siendo la madre el portador más frecuente.

**Tabla 3. Antecedentes personales patológicos de las defunciones analizadas**

<b>Padecimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Enfermedades de la Tiroides</b>	2	3.4
<b>Cirrosis Hepática</b>	6	10.1
<b>Tumores Malignos</b>	8	13.5
<b>Diabetes Mellitus</b>	16	27.1
<b>Cardiopatía Isquémica</b>	14	23.7
<b>Hipertensión Arterial</b>	21	35.5
<b>Hepatopatía Crónica</b>	7	11.8
<b>Insuficiencia Cardíaca</b>	16	27.1
<b>Insuficiencia Renal Crónica</b>	10	16.9
<b>Otras</b>	19	32.2

Fuente .Resultados obtenidos de la base de datos del trabajo “Epidemiología de la Mortalidad en el servicio de urgencias del HGZ 08 Cordoba, Veracruz”

Del total de casos analizados, el antecedente personal patológico que más predominó fue la hipertensión arterial con un 35.5%, seguido de la diabetes mellitus con un 27.1% y la Insuficiencia cardíaca con el mismo porcentaje. La cardiopatía isquémica se presentó en un 23.7%, la Insuficiencia renal crónica en un 16.9%, los tumores malignos con un 13.5%, la hepatopatía crónica con un 11.8%, la cirrosis hepática con un 10.1% y con el porcentaje más bajo las enfermedades de la tiroides 3.4%.

**Tabla 4. Factores de Riesgo relacionados a las defunciones analizadas**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estrés</b>	25	42.3
<b>Drogas</b>	9	15.2
<b>Consumo de AINES</b>	21	35.5
<b>Tabaquismo</b>	15	25.4
<b>Alcoholismo</b>	5	8.4
<b>Dislipidemias</b>	15	25.4
<b>Ninguno</b>	28	47.4

Fuente .Resultados obtenidos de la base de datos del trabajo “Epidemiología de la Mortalidad en el servicio de urgencias del HGZ 08 Córdoba, Veracruz”

Para los factores de riesgo encontrados en nuestro análisis encontramos lo siguiente: el 42.3% de los pacientes que fallecieron se encontraban sometidos a estrés. El 35.5% tenía como antecedente el consumo de AINES, el tabaquismo y las dislipidemias se encontraron con la misma proporción 25.4%, el consumo de drogas en un 15.2% y el alcoholismo en un 8.4%. **(Tabla 4)**

El tiempo de estancia hospitalaria promedio fue de 2.3 días con una desviación estándar de  $\pm 1.2$  días

**Tabla 5. Principales causas de mortalidad de la población analizada**

<b>Causa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Choque Séptico	9	15.3
Choque Hipovolémico	4	6.8
Arritmia cardíaca	3	5.1
Insuficiencia Respiratoria Aguda	3	5.1
Choque carcinogénico	3	5.1
Acidosis Metabólica	2	3.4
Cirrosis Hepática	2	3.4
Insuficiencia cardíaca	2	3.4
Fibrilación ventricular	2	3.4
Neumonía bacteriana	2	3.4

Fuente .Resultados obtenidos de la base de datos del trabajo “Epidemiología de la Mortalidad en el servicio de urgencias del HGZ 08 Córdoba, Veracruz”

**Tabla 6. Principales causas de mortalidad de la población estudiada**

<b>Causa de la defunción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Infarto Agudo al Miocardio	9	15.3
Choque séptico	7	11.9
Sangrado de tubo digestivo bajo	3	5.1
Arritmia letal	3	5.1
Hipocalcemia	2	3.4
Pie diabético	2	3.4
Acidosis metabólica	2	3.4
Cirrosis hepática	2	3.4
Insuficiencia respiratoria aguda	2	3.4
Fibrilación ventricular	2	3.4
PO Apendicetomía	2	3.4
Neumonía bacteriana	2	3.4

Fuente .Resultados obtenidos de la base de datos del trabajo “Epidemiología de la Mortalidad en el servicio de urgencias del HGZ 08 Córdoba, Veracruz”

Los principales diagnósticos de ingreso se muestran en la **Tabla 5 y 6**. Encontrando que la causa principal de ingreso fue el choque séptico (15.3%), seguido del choque hipovolémico (6.8%). Las arritmias cardíacas, insuficiencia respiratoria aguda y el choque cardiogénico se presentaron en una proporción del 5.1%. Acidosis metabólica, cirrosis hepática, insuficiencia cardíaca, fibrilación ventricular y la neumonía bacteriana se presentaron respectivamente con un 3.4%.

## **XVI. DISCUSION**

Encontramos que las principales causas de defunción son complicaciones o se encuentran asociadas a las enfermedades crónicas degenerativas. Nuestros resultados coinciden con las estadísticas del IMSS, las cuales reportan que de las defunciones ocurridas en el área de urgencias las principales patologías asociadas son la diabetes mellitus, la insuficiencia renal, los sangrados de tubo digestivo y las enfermedades cardiovasculares.

Con relación a un estudio realizado en Barcelona durante el 2011, se encontró que el 50.7% de las defunciones en un periodo de tiempo fueron en varones, en nuestro estudio es del 40.7%, siendo un poco menor. La media de edad de este estudio en Barcelona fue del 77.8, y la de nuestro estudio del 66.3. El tiempo de permanencia en el servicio de urgencias fue de 6 horas y en nuestra investigación reportamos como media de estancia hospitalaria 2.3 días. La causa más frecuente de mortalidad en nuestro estudio fue el infarto agudo al miocardio con un 15.3% comparado con el estudio de Barcelona en donde su principal causa de muerte fue la neoplasia en fase terminal con un 10.4%.

El infarto agudo al miocardio represento una tasa de mortalidad del 15.2, seguido de la mortalidad por choque séptico con una tasa de mortalidad del 11.8.

## **XVII. CONCLUSION**

Podemos concluir que nuestro estudio coincide con la bibliografía publicada, en donde se hace referencia a las enfermedades cardiovasculares como la principal causa de muerte en la población mexicana, esto, a consecuencia de las enfermedades crónicas degenerativas.

Al mismo tiempo, la transición epidemiológica de las enfermedades crónicas con las transmisibles en las últimas décadas, incrementa el número de defunciones por estas causas.

Al llevar a cabo este estudio, reafirmamos la necesidad de llevar un adecuado control metabólico de nuestros pacientes, mantener cifras tensionales en niveles óptimos y sobre todo, educar a nuestros usuarios sobre la necesidad de mantener hábitos alimentarios saludables y llevar una rutina diaria de ejercicio de al menos 30 minutos para mantener una buena calidad de vida.

Al mismo tiempo, mantener la capacitación constante del personal médico para detectar de manera oportuna las complicaciones de este tipo de padecimientos y de esta manera disminuir las tasas de mortalidad.

## **XVIII. PROPUESTA**

Se sugiere realizar un estudio posterior sobre análisis de las principales causas de muerte en el servicio de urgencias así como el llenado adecuado de los certificados de defunción para determinar con mayor exactitud la incidencia de muertes y así tratar de enfocar el manejo de forma más adecuada así como también para la mejor obtención de datos de los certificados de acuerdo a CIE – 10 en estudios posteriores.

## **XIX. PRODUCTOS ESPERADOS**

- a) La obtención de una base de datos.
- b) Aportación de información actualizada
- c) Elaboración de un artículo científico
- d) Retroalimentación para el personal de salud local.
- e) Conocer el comportamiento de la mortalidad en el servicio de urgencias así como identificar las causas de mortalidad más frecuentes en esta área.
- f) Obtención de la tesis de grado para conseguir el título de especialista en medicina de urgencias.

## XX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

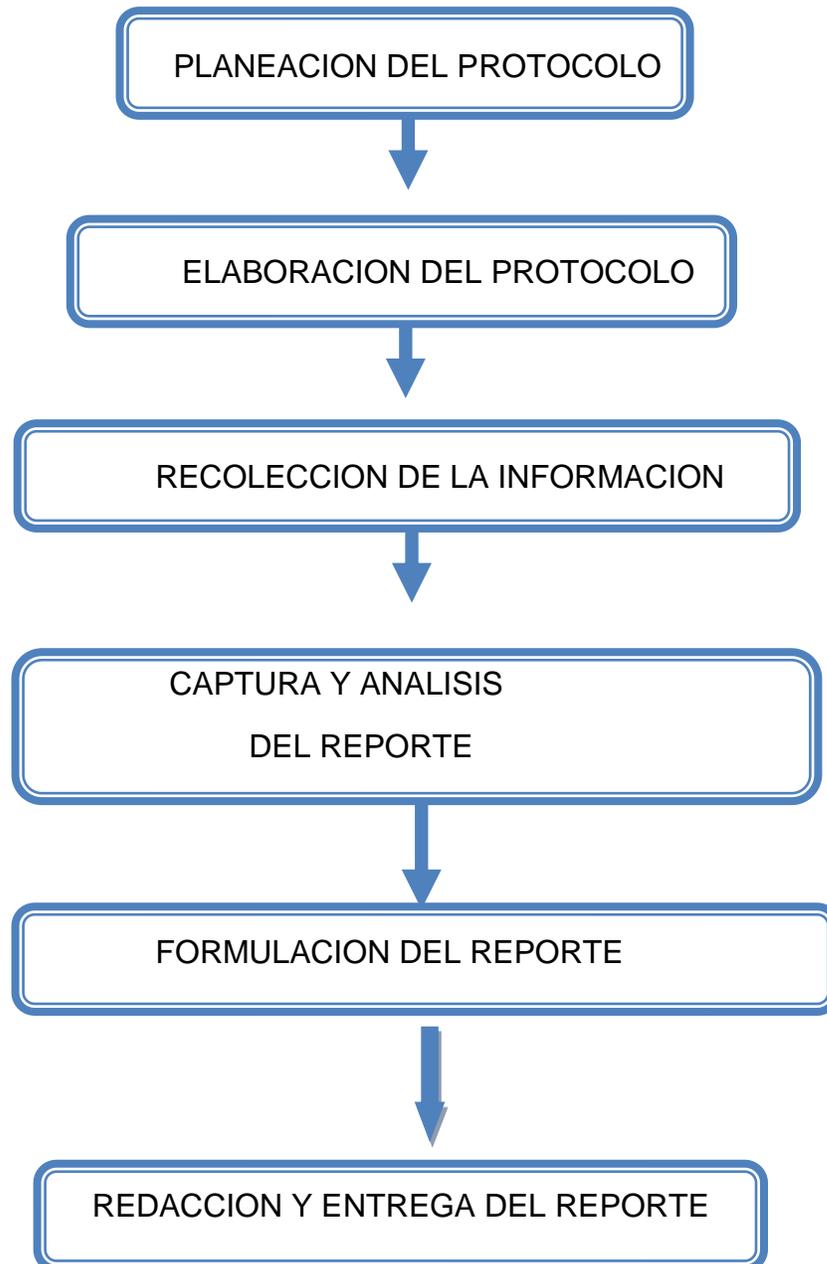
1. Dirección General de información en Salud (DGIS) Base de datos de defunciones 1979 – 2012. Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS) [México] secretaria de salud. [http // sinais.salud.gob.mx](http://sinais.salud.gob.mx)
2. Miró O, de Dios A, Antonio MT, Sánchez M, Borrás A, Milla J. Estudio de la mortalidad en un servicio de urgencias hospitalario: incidencia, causas y consecuencia. *Med Clin (Barc)* 1999; 112:690-2.
- 3 Sanz Ortiz J. La Sociedad, la medicina y la muerte. *Med Clin (Barc)* 1990; 95:419-20. Iglesias ML, Echarte JL. Asistencia médica y de enfermería al paciente que va a fallecer en urgencias. *Emergencias* 2007; 19:210.
4. Iglesias ML, Echarte JL. Asistencia médica y de enfermería al paciente que va a fallecer en urgencias. *Emergencias* 2007; 19:210.
5. Ramón I, Alonso J, Subirats E, Yáñez A, Santed R, Pujol R y el grupo de estudio. El lugar de fallecimiento de las personas ancianas en Cataluña... *Rev Clin Esp* 2006; 206:549-55.
6. Rodríguez Maroto O, Llorente Álvarez S, Casanueva Gutiérrez M, Álvarez Álvarez B, De la Riva Miranda G. ¿Son los servicios de urgencias hospitalarios un lugar adecuado para morir? *An Med Interna (Madrid)* 2004; 21:19-23.
7. Regidor E, Íñigo J, Sendra JM, Gutiérrez-Fisac JL. Evolución de la mortalidad por las principales enfermedades crónicas en España. 1975-1988. *Med Clin (Barc)* 2010; 99:725-8

8. Nieto A, Arranz F, Lana R, Torres P, Rodríguez M, Jiménez de Diego L. Análisis descriptivo de la mortalidad en un servicio de urgencias terciario. *Emergencias* 2010; 12:291-2.
9. Silvia Mínguez Masó, August Supervía, Isabel Campodarve, Alfonso Aguirre José Luis Echarte, María Jesús López Casanova .Características de los fallecimientos producidos en un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias* 2012; 20: 113-116.
10. Ben-Tovim D, Woodman R, Harrison JE, Pointer S, Hakendorf P, Henley G. Measuring and reporting mortality in hospital patients. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare. Cat. No. HSE 69; 2009.
11. Grupo de trabajo SEMES-Insalud. Calidad en los servicios de Urgencias. Indicadores de calidad. *Emergencias*. 2011; 13:60-5.
12. Felisart J, Requena J, Roqueta F, Saura RM, Suñol R, Tomás S. Indicadors per mesurar les criteris de qualitat de l'atenció sanitària. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2011.
13. Regidor E, Gutiérrez-Fisac JL, Alfaro M. Indicadores de Salud 2009. Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009
14. Peiro S, Librero J, Ordinana R. Perfiles de mortalidad hospitalaria: una herramienta útil para la identificación de potenciales problemas de calidad. *Rev Calid Asist*. 1997; 12:179-87.
15. Overton DT (ed). Quality in Emergency Medicine. *Emerg Med Clin North Am*. 1992; 10:507-22.
16. Jiménez Puerta A, López Méndez J, Lara Blanquer A. La frontera entre urgencias y hospitalización en el análisis de la mortalidad hospitalaria. *Rev Clin Esp*. 1999; 12:813-6.

17. Iglesias ML, Echarte JL. Asistencia médica y de enfermería al paciente que va a fallecer en urgencias. *Emergencias*. 2007; 19:201-10.
18. El IMSS en Cifras. *La demanda de servicios en urgencias, 2004*. Dirección de Prestaciones Médicas, Instituto Mexicano del Seguro Social. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2006; 44 (3):261-273.
19. Yeguiayan JM, Garrigue D, Binquet C, Jacquot C, Duranteau J, Martin C, et al. Medical pre-hospital management reduces mortality in severe blunt trauma: a prospective epidemiological study. *Crit Care*. 2011;15:R34.
20. Stiell IG, Nesbitt LP, Pickett W , Munkley D, **Spaight** DW , Banek J , Field B, Luinstra-Toohey L, Maloney J , Dreyer J, Lyver M , Campeau T , Wells GA The OPALS Major Trauma Study : impact of advanced life-support on survival and morbidity . *CMAJ* . 2008 ; 178:1141-1152.
21. Liberman M, Mulder D, Lavoie A, Denis R, Sampalis JS. Multicenter Canadian study of prehospital trauma care. *Ann Surg*. 2003;237 :153–160.

## XXI. ANEXOS

### FLUJOGRAMA



# CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
 Y POLÍTICA DE SALUD  
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
 (ADULTO S)**

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Epidemiología de la Mortalidad en el servicio de Urgencias en el HGZ 08 Córdoba Veracruz.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	En México el sistema nacional de salud (SNS) es el responsable de recopilar la información necesaria para conformar el perfil epidemiológico del país con el fin de orientar las estrategias más adecuadas de planeación, decisión y acción. Al igual que las tasas de natalidad, las tasas de mortalidad varían en el espacio y tiempo debido a una conjunción de diferentes causas naturales y sociales entre las que se encuentran: Nivel socioeconómico, factores biológicos, entorno urbano/rural y condiciones higiénico-sanitarias. La mortalidad en un país indica el crecimiento natural de la población y es definida como: La cantidad de personas que mueren en un lugar y en un periodo determinado en relación con el total de la población.
Procedimientos:	Al obtener el número de registro se solicitará a las autoridades correspondientes el permiso para el levantamiento de datos, se revisarán expedientes y se explorarán las variables consideradas, en un instrumento ex profeso. Se ingresarán a una base de datos para su análisis y se presentarán en números y porcentajes.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguna.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Ninguna
Participación o retro:	Quienes participen en la indagación pueden retirarse en el momento que consideren, no completar cuestionarios aun firmando carta de consentimiento informado
Privacidad y confidencialidad:	Todos los procedimientos están de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud. Título Segundo, Capítulo I, Artículo 17, Fracción II.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	
Beneficios al término del estudio:	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Nancy Flores Coria
Colaboradores:	ME Carmela Reséndiz Dávila

\_\_\_\_\_  
 Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

\_\_\_\_\_  
 Nombre, dirección, relación y firma

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
 Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio. Clave: 2810-008-018

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

PROGRAMADO 2016-2017													ACTIVIDADES	REALIZADO 2016-2017												
M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M		J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A		
													Elaboración de Protocolo													
													Pregunta de Investigación													
													Hoja de Presentación													
													Marco Teórico													
													Introducción													
													Objetivos e Hipótesis													
													Planteamiento del Problema													
													Material y Métodos, Consideraciones Éticas													
													Variables													
													Descripción del Proyecto, Análisis Estadístico													
													Índice y Bibliografía													
													Evaluación por el CLIES													
													Recolección de la Información													
													Captura de la Información													
													Análisis de la Información													
													Redacción del escrito final													

# HOJA DE REGISTRO DE CLIES

Carta Dictamen Página 1 de 1



MÉXICO  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



IMSS

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **3102** con número de registro **13 CI 30 044 201** ante  
COFEPRIS  
H. GRAL. ZONA NUM 8, VERACRUZ SUR

FECHA **25/01/2017**

**DR. NANCY FLORES CORIA**

**P R E S E N T E**

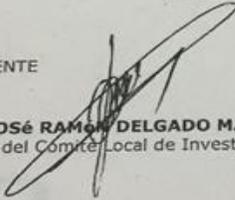
Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**EPIDEMIOLOGÍA DE LA MORTALIDAD EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGZ No.8 DE CORDOBA.**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2017-3102-11

ATENTAMENTE



**DR.(A). JOSÉ RAMÓN DELGADO MARTÍNEZ**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3102

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

---

Córdoba, Ver. 2017

[http://sirelcis.imss.gob.mx/pi\\_dictamen\\_clis?idProyecto=2017-613&idCli=3102&monito...](http://sirelcis.imss.gob.mx/pi_dictamen_clis?idProyecto=2017-613&idCli=3102&monito...) 25/01/2017