



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

**FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD EN SALUD PÚBLICA**

Incidencia de la influenza reportada en las muestras del
Laboratorio Estatal de Salud Pública en Querétaro en 2013

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de
Especialidad en Salud Pública

Presenta:

L.E.O. Gloria Lorena Moreno García

Dirigido por:

Dra. Nephtys López Sánchez

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Septiembre, 2015

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Enfermería
Especialidad en Salud Pública

Incidencia de la influenza reportada en las muestras del
Laboratorio Estatal de Salud Pública en Querétaro en 2013

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de
Especialidad en Salud Pública

Presenta:

L.E.O. Gloria Lorena Moreno García

Dirigido por:

Dra. Nephtys López Sánchez

Dra. Nephtys López Sánchez

Presidente

M.C. Ángel Salvador Xequé Morales

Secretario

Dr. Alberto Juárez Lira

Vocal

Dra. Ruth Magdalena Gallegos Torres

Suplente

M.S.P. Helios Mancera Roque

Suplente

M.C. Ma. Guadalupe Perea Ortiz
Director de la Facultad

Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña
Director de Investigación y Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Septiembre, 2015

RESUMEN

Objetivo. Determinar la incidencia de la influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública en la Ciudad de Querétaro durante el periodo del 1 de Enero al 31 de diciembre del año 2013. **Métodos.** Estudio descriptivo, transversal, retrospectivo. Los datos de las muestras se manejaron a través de un formato establecido, el cual se integró por 41 ítems; la recopilación de la información se basó en el análisis de 702 muestras que se recibieron durante el periodo ya descrito. Se tomaron datos de cada una de las solicitudes de muestra. El análisis de los resultados se realizó a través del paquete estadístico SPSS v.19, utilizando estadística descriptiva. **Resultados.** Se observó en los datos que de los 702 pacientes a los que se les tomó una muestra de influenza, el promedio de la edad fue de 44.20 años; se encontró que 576 (82.1%) presentaron los tres principales signos y síntomas para el diagnóstico de influenza como lo marca la definición operacional y 126 (17.9%) no; de éstos sólo el 16.23% (114) tuvieron un resultado positivo, de los cuales 58 (50.9%) corresponde a mujeres. En relación a las comorbilidades que se presentan en orden de importancia del total de muestras positivas (114), se encuentra en primer lugar EPOC con el 15.8% (18), seguida de diabetes con el 11.13% (15) y en menor proporción asma con el 6.1% (7). **Conclusiones.** Los resultados de esta investigación dieron pauta a realizar una intervención educativa con el personal de salud de la Jurisdicción Sanitaria No I, en la misma se abordaron algunos temas como la definición operacional y los factores de riesgo, entre otros, la capacitación podrá fortalecerse y monitorizarse de forma permanente lo que ayudará a que el personal de salud tome muestras a los pacientes que cumplan con los criterios establecidos en la definición operacional, así como la oportuna orientación a la población sobre los factores de riesgo, de manera tal que la atención médica se de de forma eficaz.

Palabras clave: incidencia, influenza en humanos, manejo de especímenes.

INDICE

1.	INTRODUCCION _____	1
2.	OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS _____	3
	GENERAL _____	3
	ESPECIFICOS _____	3
3.	JUSTIFICACION _____	4
4.	ANTECEDENTES _____	6
5.	ANALISIS DE LA SITUACION DE SALUD Y NECESIDADES DE SALUD _____	16
a)	Daños a la salud _____	16
1.	Principales características socio demográficas _____	16
2.	Principales estadísticas de mortalidad _____	21
3.	Estadísticas de morbilidad _____	25
b)	Infraestructura _____	28
c)	Organigrama _____	31
d)	Recursos humanos _____	34
e)	Recursos financieros _____	35
f)	Recursos materiales _____	37
6.	LISTADO DE PROBLEMAS Y NECESIDADES DE SALUD _____	40
7.	PRIORIZACION DE PROBLEMAS _____	43
8.	PLANIFICACION ESTRATEGICA _____	45
9.	PLANIFICACION OPERATIVA _____	47
10.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES _____	48
11.	RESULTADO DEL ANALISIS ESTADISTICO _____	49
12.	RESULTADO DE LA INTERVENCION _____	59

13.	CONCLUSIONES _____	62
14.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS _____	63
15.	ANEXOS _____	67

1. INTRODUCCION

La Influenza es una enfermedad de distribución mundial altamente transmisible, todos los años se han presentado brotes epidémicos, entre las más importantes por haber alcanzado características de pandemia se encuentran la influenza española en el año de 1918 (H1N1), que ha sido la que más defunciones ha reportado, la influenza asiática en 1957 (H2N2) y la influenza en Hong Kong en 1967 (H3N2) y en México, la pandemia del 2009, ya que contrario a lo que se piensa, los virus de influenza circulan en México de igual forma que como lo hacen en otros países del hemisferio norte, y contribuyen de manera importante a la carga de enfermedad causada por neumonías, una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en nuestro país asociada a Influenza. De hecho, durante los últimos años el InDRE (Instituto de Diagnostico y Referencia Epidemiológica de la Secretaria de Salud), ha descrito múltiples casos de Influenza Estacional. (1)

Es por ello que se recomienda realizar vigilancia epidemiológica de la Influenza mediante el establecimiento de un sistema de vigilancia en unidades o sitios centinela, orientados a detectar casos de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) y de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) y con ello garantizar la detección oportuna de los casos, la obtención de muestras y el diagnóstico de laboratorio para la tipificación viral; esto permite monitorear los virus circulantes para la recomendación en la elaboración de las vacunas.(2)

En 1992, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) propuso, para el estudio de vigilancia de la situación de salud, un nuevo término llamado Análisis de la Situación de Salud (ASIS), éste se basa en el estudio de la interacción de las condiciones de vida y el nivel existente de los procesos de salud de un país o unidad geográfico-política. Contiene un enfoque más integral, resaltando la necesidad de estudiar las desigualdades e inequidades de grupos particulares de población en relación con los elementos causales de las condiciones de vida; su importancia radica en contribuir con la información que el componente técnico requiere para los procesos de conducción, gerencia y toma de decisiones en salud.

Es por ello que el presente estudio, basado en el ASIS (análisis de la situación de salud), pretende aportar los Servicios de Salud del Estado de Querétaro una orientación sobre las características sociodemográficas, las manifestaciones clínicas y comorbilidades de los pacientes sospechosos de Influenza durante el 2013, esto con el fin de identificar grupos de riesgo y proponer oportunamente alternativas de solución a la problemática encontrada en las Unidades de Salud Monitoras de Influenza (USMIS). Para ello se llevó a cabo un análisis sistémico, oportuno y confiable de la información de acuerdo a la definición operacional como lo marcan los lineamientos operativos vigentes para la vigilancia epidemiológica de Enfermedad Tipo Influenza (ETI).

2. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

GENERAL

- Determinar la incidencia de la influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública en la Ciudad de Querétaro durante el periodo del 1 de Enero al 31 de diciembre del año 2013.

ESPECIFICOS

- Determinar por grupo de edad la incidencia de influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública en Querétaro durante el año 2013
- Describir por género la incidencia de influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública en Querétaro durante el año 2013
- Describir las manifestaciones clínicas descritas en los casos positivos a influenza (fiebre, tos, cefalea, ataque al estado general, irritabilidad, presencia de los 3 signos y síntomas cardinales).
- Describir las comorbilidades (diabetes, VIH/Sida, asma, EPOC, obesidad y enfermedad cardiovascular) presente en los pacientes con diagnóstico positivo a influenza en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública de Querétaro durante el año 2013.

3. JUSTIFICACION

Las epidemias de influenza se repiten anualmente, durante el otoño y el invierno en las regiones templadas. La enfermedad es causa de hospitalización y muerte, sobre todo en los grupos de alto riesgo (niños pequeños, ancianos, mujeres embarazadas y enfermos de padecimientos crónicos).

En el Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Influenza, se menciona que estas epidemias anuales causan de 3 a 5 millones de casos de enfermedad grave y de 250,000 a 500,000 muertes cada año. En los países industrializados la mayoría de las muertes asociadas a la influenza corresponden a mayores de 65 años. Extrapolando estas cifras a las poblaciones de América Latina y el Caribe, cabría esperar un total de 4.7 millones a 15 millones de casos de enfermedad tipo influenza en un solo año. En algunos países tropicales los virus de la influenza circulan durante todo el año, presentando uno o dos periodos de máxima actividad durante las estaciones lluviosas. (2)

Así mismo, el documento técnico de influenza, resalta que en México las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) constituyen un problema de salud prioritario por su continua presencia dentro de las diez principales causas de defunción en los distintos grupos de edad. Estas infecciones respiratorias pueden complicarse y dar pie a neumonías y bronconeumonías que afectan principalmente a la población en los extremos de la vida y a la población de cualquier edad con comorbilidades crónicas (infecciosas o no infecciosas), provocando con ello complicaciones y por ende mayores días de estancia intrahospitalaria. Es de esperarse que en temporada invernal, todos los padecimientos de vías respiratorias altas y/o bajas incrementen su incidencia asociada a las bajas temperaturas entre otros factores. (3)

La influenza, como cualquier otra situación urgente de salud pública, trae consigo la necesidad de tomar ciertas decisiones que requerirán balancear potenciales conflictos de interés entre los derechos individuales de una persona y los intereses de una comunidad.

El presente documento servirá para poder determinar la incidencia de la influenza en las muestras procesadas en el Laboratorio Estatal de Salud Pública en Querétaro durante el año 2013 y así poder tomar decisiones para continuar con las estrategias implementadas para el diagnóstico y tratamiento oportuno de casos o realizar el cambio de las mismas si se consideran necesarias, lo anterior dará la pauta para establecer un síndrome más específico de esta patología en el estado, para mejorar la correlación entre el diagnóstico presuncional de acuerdo a las definiciones operacionales vigentes y el diagnóstico de laboratorio, así como identificar el signo cardinal presentado en todos los casos evaluados.

Es importante mencionar que se contó con recursos humanos y financieros para poder realizar las detecciones, el procesamiento de las muestras y otorgar los tratamientos de forma oportuna en el caso de ser requeridos por la población en riesgo.

4. ANTECEDENTES

A fines de abril del año 2009, se anunció un brote de influenza en México causada por un nuevo virus de influenza A (H1N1) de origen porcino, que no había infectado seres humanos previamente. En respuesta a la continua expansión del nuevo virus de influenza AH1N1, la Organización Mundial de la Salud (OMS) elevó mundialmente el nivel de alerta pandémica a Fase 6 el 11 de junio de 2009 y declaró que el mundo se encontraba en el comienzo de la pandemia de influenza 2009. El virus se detectó por primera vez en México y Estados Unidos de América produciendo infecciones respiratorias graves (IRAG) en un importante número de adultos jóvenes. Los estudios virológicos realizados en el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta y en la Agencia de Salud Pública de Canadá (PHAC) establecieron que el nuevo virus presentaba un triple reordenamiento de su material genético de virus de origen porcino, aviar y humano. (4)

Pero el virus influenza A (H1N1) no es nuevo en la especie humana. Es el mismo que causo gran pandemia de 1918 – 1919, mal llamada “gripe española”, la cual se estima que dejo entre 20 y 50 millones de defunciones humanas en el mundo. El mismo virus desapareció a finales de la década de los 50 y fue reintroducido accidentalmente en 1977 causando la “gripe rusa”, una infección respiratoria benigna. Desde entonces, este virus ha permanecido circulando como uno de los agentes de la influenza estacional en humanos. Sin embargo, la nueva cepa de origen porcino difiere significativamente de la cepa estacional de influenza A (H1N1); en su hemaglutinina, el principal antígeno del virus, hay más de 90 aminoácidos diferentes entre las dos cepas; esta diferencia predice una muy escasa inmunidad de la población mundial. (5)

Los virus de Influenza A pertenecen a los Orthomixovirus y se han clasificado en tres tipos: A, B y C. Los tipos A y B se han subclasificado según sus proteínas de superficie: Hemaglutininas (H) y Neuraminidasas (N) de la cual depende su capacidad infectante. El virus puede presentarse en diversas combinaciones, desde H1N1 hasta H16N9, dado que se han detectado 16 Hemaglutininas y 9 Neuroaminidasas. Desde el punto de vista de salud pública, el virus de Influenza A ha sido el de mayor importancia por su

capacidad de infectar a humanos y algunas especies de animales tales como aves, cerdos, tigres, entre otros. (6)

Entre 1930 y 1990, el virus más común circulante entre los cerdos era el clásico virus de la gripe porcina A (H1N1) que sufrió mínimos cambios. Sin embargo, a fines de 1990, surgieron muchas cepas y subtipos (H1N1, H3N2 y H1N2) del triple recombinante estable del virus de gripe porcina A (H1), en cuyos genomas se incluyen combinaciones de segmentos de genes del virus de la gripe porcina, humana y aviar en manadas de cerdos de América del Norte. (7)

En los últimos 110 años hubo cinco pandemias provocadas por distintos subtipos de virus de la gripe A. Se estima que la pandemia de gripe española provocó aproximadamente 40 millones de muertes en todo el mundo. Casi todos los años, las epidemias de gripe típicas infectan entre 5 y 20% de la población y provocan entre 250.000 y 500.000 muertes, aunque otros cálculos que toman en cuenta las muertes por complicaciones de la gripe alcanzan valores de 1 a 1,5 millones. Las pandemias ocurren cuando la gripe se propaga en forma global, e infecta entre 20 y 40% de la población mundial en un año. La consecuencia es una mortalidad de hasta diez millones de personas. (7)

La Influenza es una enfermedad vírica aguda de las vías respiratorias que se caracteriza por fiebre, tos (generalmente seca), cefalea, mialgias, postración, coriza y dolor de garganta. La tos suele ser intensa y puede durar dos o más semanas; la fiebre y otros síntomas suelen desaparecer al cabo de cinco a siete días. En zonas de clima templado, se reconoce frecuentemente por la presentación clínica, durante los meses de invierno, por un síndrome compatible con la gripe. En los niños, las manifestaciones digestivas (nauseas, vomito, diarrea) pueden acompañar a la fase respiratoria, y se ha descrito hasta en 25% de los niños durante brotes de infección por el virus de la gripe B y A (H1N1) en escuelas. Las manifestaciones digestivas son poco frecuentes en adultos. En los lactantes puede manifestarse por un síndrome similar a la sepsis. En los ancianos la gripe puede manifestarse por un empeoramiento de afecciones de fondo, como la insuficiencia cardíaca congestiva, y es posible que la temperatura no esté elevada. (8)

Es una enfermedad autolimitada, debilitante y se asocia a un incremento de la morbilidad y mortalidad en poblaciones con alto riesgo: como a continuación se presenta: (9)

Tabla No. 4.1 Pacientes con factores de riesgo para presentar complicaciones de influenza

<i>Factores de riesgo</i>
• Adultos sobre 65 años de edad • Residentes en hogares y asilos de ancianos • Niños y adultos con patología cardíaca e hipertensión pulmonar y enfermedad crónica • Mujeres embarazadas • Lactantes entre 6 y 24 meses de edad • Pacientes con enfermedad metabólica crónica como diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica, hemoglobinopatías • Pacientes en tratamiento con fármacos inmunosupresores • Pacientes que reciben ácido acetilsalicílico por tiempo prolongado

FUENTE: LEONOR JOFRÉ M., INFLUENZA: REEMERGENCIA DE UNA ANTIGUA ENFERMEDAD Y EL POTENCIAL RIESGO DE UNA NUEVA PANDEMIA 2005.

Las vías de transmisión se resumen de la siguiente forma:

1. Por vía respiratoria. El virus ingresa por vía respiratoria, a partir de los estornudos o de la tos de los pacientes infectados. Como las partículas no permanecen suspendidas en el aire, es necesario el contacto cercano entre las personas.

2. Por contacto de los virus que hubieran quedado en picaportes, dinero u otras superficies que impregnarían las manos. Al llevarse las manos a la boca, la nariz o los ojos se produce el contagio.

Las gotas de tos o estornudos tienen más de 5 nm de diámetro. Se ha calculado que 0.1 µl de secreción nasal en forma de aerosol contiene alrededor de 100 partículas virales. La dosis infectiva del virus de influenza en el humano es de alrededor de 100 a 1000 partículas virales.

La mayoría de los casos cursan simplemente como una gripe localizada en el aparato respiratorio superior, pero a veces el virus llega a los pulmones y produce una

"neumonía intersticial". Puede ocurrir que el paciente se sobreinfecte con una bacteria provocando una "neumonía bacteriana". Esto puede llevar a una insuficiencia respiratoria y a la muerte. Los ancianos, los pacientes con enfermedades respiratorias o cardíacas y los niños malnutridos o muy pequeños son los que presentan complicaciones graves con más frecuencia. (10)

En un análisis realizado por expertos de OPS/OMS en los 4,174 casos confirmados hasta el día 22 de mayo del 2009 en México encontraron que el 1,9% fallecieron, de los cuales el 56.3% eran mujeres, y el 77,5% se encontraban entre los 20 y los 54 años de edad. Entre los antecedentes patológicos de los casos fallecidos estaban en un 28,8% los metabólicos (obesidad y diabetes mellitus), en un 15,0% los padecimientos cardiovasculares, en un 11.3% el tabaquismo y en el 8.8% los padecimientos respiratorios. Los principales síntomas de los fallecidos fueron tos, 87,5%; fiebre, 85,0% y disnea, 77,5%. (7)

La vulnerabilidad general de la población puede desempeñar un papel importante. Por ejemplo, las personas con enfermedades crónicas subyacentes, como las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión, el asma, la diabetes, la artritis reumatoide, y otras, tienen más probabilidades de sufrir infecciones graves o letales. La prevalencia de estas enfermedades, junto con otros factores como el estado nutricional, puede influir en la severidad de una pandemia de manera significativa. (10)

Las tasas más altas de infección se observan en niños de 5 a 9 años de edad, pero la morbilidad más grave y la mortalidad por influenza ocurren con mayor frecuencia en los menores de 2 años de edad, los mayores de 65, y las personas con factores de riesgo como la enfermedad pulmonar o cardiovascular y diversos tipos de inmunodepresión. La medida más eficaz para disminuir el impacto de la infección estacional con influenza es la vacunación, la cual se realiza con una vacuna inactivada que contiene los virus que más probablemente circulan en cada estación. Sin embargo, la composición viral de la vacuna debe ser cambiada frecuentemente y los grupos de riesgo deben ser vacunados anualmente ya que los anticuerpos despertados por la vacuna bajan después de 9 a 11 meses. (11)

El Documento Técnico de Influenza, emitido por la Dirección General de Epidemiología, menciona que desde el 2009, la vigilancia epidemiológica de influenza en México, se ha mantenido ininterrumpida. Durante el 2013 se realizó el reforzamiento del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza (SISVEFLU) y gracias a ello, la respuesta de las Unidades de Salud Monitoras de Influenza (USMI) activas en el país es cada vez más eficiente y con ello se tiene información confiable y oportuna, que permite visualizar el panorama de este padecimiento y su comportamiento en la población mexicana. (3)

Panorama Epidemiológico de la Influenza México, 2013

Durante todo el 2013 se realizó la notificación al SISVEFLU de casos sospechosos y/o confirmados a influenza y el registro de las defunciones sospechosas y/o confirmadas a este padecimiento, teniendo durante todo el 2013 un total de 36,023 casos sospechosos a influenza, de los cuales 4,480 se confirmaron mediante resultado de laboratorio. De todos los casos confirmados a influenza se registraron 314 defunciones, resaltando que el 95% de estas correspondieron a pacientes que presentaban una o varias comorbilidades crónicas y/o no se vacunaron para la prevención de influenza estacional. Cuadro No. 4.1

Cuadro No. 5.1 Cierre 2012 y cierre preliminar 2013 del SUIVE en México

	<i>Cierre 2012</i>	<i>Cierre preliminar 2013</i>	<i>% de cambio 2012-2013</i>
Casos de ETI/IRAG	43,129	36,023	-16.5
Defunciones ETI/IRAG	1,218	1,327	8.9
Casos de Influenza	8,204	4,480	-45.4
Defunciones por influenza	322	314	-2.5
Casos de A(H1N1)	6,090	1,805	-70.4
Defunciones por A(H1N1)	266	234	-12.0

FUENTE: SINAVE/DGE/SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE INFLUENZA, ACCESO AL 5/2/2014

El cuadro No. 4.1 muestra la comparación de los registros del 2013 con 2012. En el se observa que en relación a los casos confirmados de influenza y defunciones en el 2013 hubo una disminución del 45.4% y del 2.5% respectivamente. De igual forma al comparar los registros por influenza AH1N1, se puede apreciar que tanto en casos como en defunciones hubo una reducción del 70.4% y 12% respectivamente.

Las epidemias de influenza se repiten anualmente, durante el otoño y el invierno en las regiones templadas. La enfermedad es causa de hospitalización y muerte, sobre todo en los grupos de alto riesgo (niños pequeños, ancianos, mujeres embarazadas y enfermos de padecimientos crónicos). Estas epidemias anuales causan de 3 a 5 millones de casos de enfermedad grave y de 250,000 a 500,000 muertes cada año. En los países industrializados la mayoría de las muertes asociadas a la influenza corresponden a mayores de 65 años. Extrapolando estas cifras a las poblaciones de América latina y el Caribe, cabría esperar un total de 4.7 millones a 15 millones de casos de enfermedad tipo influenza en un solo año. En algunos países tropicales los virus de la influenza circulan durante todo el año, presentando uno o dos periodos de máxima actividad durante las estaciones lluviosas. (12)

Puede viajar a través de las gotitas de saliva que se expulsan al hablar, toser o estornudar hasta un metro de distancia. El virus sobrevive entre 48 y 72 horas en superficies lisas como manos, manijas, barandales, así como en áreas porosas como pañuelos desechables y telas. También se propaga por hablar cerca, saludar de mano o beso a una persona enferma. (13)

El Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Influenza, menciona: en base a las recomendaciones de la OMS/OPS, se tomó la determinación de medicar el modelo de vigilancia epidemiológica convencional, al de sistema centinela para lo cual se establecieron las siguientes determinantes de salud para influenza y las definiciones operacionales de caso: (2)

DETERMINANTES DE SALUD (2)

- Malos hábitos higiénicos: las personas que no se lavan las manos tienen un riesgo más alto de propagar y contraer el virus de la influenza.
- Personas inmunocomprometidas y/o con patologías previas como pueden ser: pacientes con enfisema, bronquitis crónica o asma ya que pueden presentar episodios de disnea durante la fase aguda.
- Niños menores de cinco años y personas mayores de 65 años, ya que tienen mayor riesgo de complicaciones.
- Personal de salud que está en contacto con enfermos de influenza.
- Fumar: debido a que se asocia con cuadros más graves y por consiguiente un incremento de la mortalidad, no por su acción directa en la patogenia sino por las lesiones enfisematosas y bronquíticas, previas y subyacentes causadas por el tabaco.
- Hacinamientos.

Tabla No. 4.2 Definiciones Operacionales

CONCEPTO	DEFINICION
Caso sospechoso de influenza	Se considera caso sospechoso de influenza a todo caso o defunción que cumpla los criterios de ETI o IRAG.
Enfermedad Tipo Influenza (ETI)	Persona de cualquier edad que presente o refiera haber tenido fiebre mayor o igual a 38°C, tos, y cefalea, acompañadas de uno o más de los siguientes signos o síntomas: rinorrea, coriza, artralgias, mialgias, postración, odinofagia, dolor torácico, dolor abdominal, congestión nasal o diarrea. En menores de cinco años de edad, se considera como un signo cardinal la irritabilidad, en sustitución de la cefalea. En mayores de 65 años, no se requerirá la fiebre como síntoma cardinal.
Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG*)	Persona de cualquier edad que presente dificultad al respirar, con antecedente de fiebre mayor o igual a 38°C y tos, con uno o más de los siguientes

	síntomas: ataque al estado general, dolor torácico o polipnea. *Tiene como objetivo incluir las neumonías relacionadas a infección por influenza y las influencias exacerbadas por enfermedades crónicas.
Caso confirmado de influenza	Se considera caso confirmado de influenza a todo sujeto de quien se tenga una muestra con resultado de laboratorio positivo para ese virus.
Caso de influenza confirmado por asociación epidemiológica.	Aquel que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso de influenza, y que haya estado en contacto con un caso confirmado en un periodo de hasta por 7 días, posterior al inicio de los síntomas del caso confirmado.
Caso descartado de influenza	Se considera caso descartado de influenza al que tenga resultado de laboratorio negativo a ese virus.

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA. (2014, 5 DE FEBRERO) INFLUENZA DOCUMENTO TÉCNICO.

ACCIONES Y FUNCIONES DENTRO Y FUERA DE UNIDADES DE SALUD MONITORAS DE INFLUENZA (USMI)

La vigilancia centinela de influenza se hará a través del sistema de Unidades de Salud Monitoras de Influenza (USMI). Las USMI incluirán unidades médicas del primer, segundo o tercer nivel de atención. Podrán participar como USMI las unidades de tercer nivel que por sus características puedan contribuir a ampliar el panorama de información epidemiológica, entre ellas las que cuenten con especialidad de neumología, infectología o pediatría. (2)

ANTECEDENTES DEL LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE QUERETARO (14)

En 1991 se creó el Laboratorio Estatal de Salud Pública (LESPQ), en la Ciudad de San Juan del Río, dependiendo del Departamento de Salud Ambiental perteneciente a la

Dirección de Fomento y Regulación Sanitaria, creado por la necesidad de coadyuvar a la vigilancia epidemiológica de *Vibrio cholerae*.

En Junio de 1992 se aisló el primer *Vibrio cholerae* 01; a partir de ese momento fue considerado como pilar en la vigilancia epidemiológica en el estado; en 1995 se presentó un brote de éste microorganismo en la población de Amealco en donde el laboratorio desempeño un papel fundamental en el seguimiento de éste.

En ese mismo año se comenzaron a efectuar análisis fisicoquímicos, aumentando así su marco analítico, y recibiendo apoyo del entonces Laboratorio Nacional de Salud Pública y del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, por lo que se comenzaron a realizar análisis físico-químicos y microbiológicos de alimentos y bebidas no alcohólicas.

En Junio de 1997 el laboratorio es considerado dentro de la estructura orgánica como un Departamento, dependiendo directamente de la Dirección de Fomento y Regulación Sanitaria.

En Noviembre de 1999, ante la gran demanda de análisis y en su mayoría siendo las muestras provenientes de la ciudad de Querétaro, se tiene la visión por parte de las autoridades de trasladar las instalaciones del Laboratorio a la capital de estado, por lo que se comienza la construcción de la primera etapa del nuevo Laboratorio Estatal en la Colonia Menchaca I de la Ciudad de Querétaro.

En el año 2000 el LESPQ gana el Premio Estatal de Calidad, otorgado por la CANACINTRA (Cámara Nacional de la Industria de la Transformación), estando instalado todavía en la ciudad de San Juan del Río Querétaro.

En Julio del 2001, se asigna presupuesto estatal a fin de continuar con la segunda etapa de construcción del Laboratorio Estatal en Querétaro.

En el mes de abril del 2002 se traslada a las nuevas instalaciones en el domicilio actual.

En agosto del 2002 el Laboratorio Estatal de Salud Pública fue inaugurado por el entonces Gobernador del Estado Lic. Ignacio Loyola Vera, el Lic. Eduardo Magaña

Lusthoff Secretario de Salud del Estado, el Dr. Felipe Rafael Ascencio Director de Fomento y Regulación Sanitaria, el Dr. Javier Manrique Guzmán Subdirector de Fomento y Regulación Sanitaria, la QFB. María Elena Gil Recasens Directora General del Laboratorio y todo el personal del Laboratorio.

El Laboratorio Estatal de Salud Pública es una Institución que pertenece a los Servicios Estatales de Salud en el Estado de Querétaro (SESEQ). Dentro de sus actividades está el brindar apoyo a las dos áreas sustantivas de la SESEQ (Las Direcciones Médicas y de Fomento y Regulación Sanitaria).

El objetivo primordial del Laboratorio Estatal es contribuir a evitar riesgos a la salud pública del estado, participando en la Regulación sanitaria y la Vigilancia epidemiológica mediante el análisis de las muestras conforme a las Normas Oficiales Mexicanas, siendo sus principales usuarios:

- ✓ Dirección de Fomento y Regulación Sanitaria.
- ✓ Gerencia de Verificación Sanitaria.
- ✓ Jurisdicción I.
- ✓ Jurisdicción II
- ✓ Jurisdicción III
- ✓ Jurisdicción IV
- ✓ Hospitales de SESEQ
- ✓ CETS
- ✓ ISSSTE
- ✓ IMSS
- ✓ Otros

El Laboratorio Estatal de Salud Pública de Querétaro (LESPQ) se encuentra ubicado en:

Calle Río Lerma No. 215, Col. Menchaca I. Santiago de Querétaro, Querétaro de Arteaga. CP. 76140.

5. ANALISIS DE LA SITUACION DE SALUD Y NECESIDADES DE SALUD

a) Daños a la salud

1. Principales características socio demográficas

Remontando los años prehispánicos, en Querétaro se encontraban pobladores ocupados en la minería, mismos que nos dejaron como huella de su paso las construcciones en Ranas y Toluquilla. Las tribus nómadas Chichimecas ocuparían después también esos espacios, pero serían los Purépechas los dominantes en la región. A ellos se les atribuye, en una de las versiones, el nombre de esta entidad: K'erhietarhu (*K'eri* significa “grande”, *ireta*, pueblo, y *rhu*, lugar) o K'erendarhu, (*k'erenda*, peñasco y *rhu*, lugar). Y aunque parte del territorio fuera invadido en un momento por Moctezuma Ilhuicamina, Querétaro no fue tributario de los aztecas. (15)

INFORMACION GEOGRÁFICA

El estado de Querétaro, se encuentra en la región central de México, colindando con cinco estados (Mapa 5.1): San Luis Potosí, Hidalgo, Michoacán, Estado de México y Guanajuato. (16)

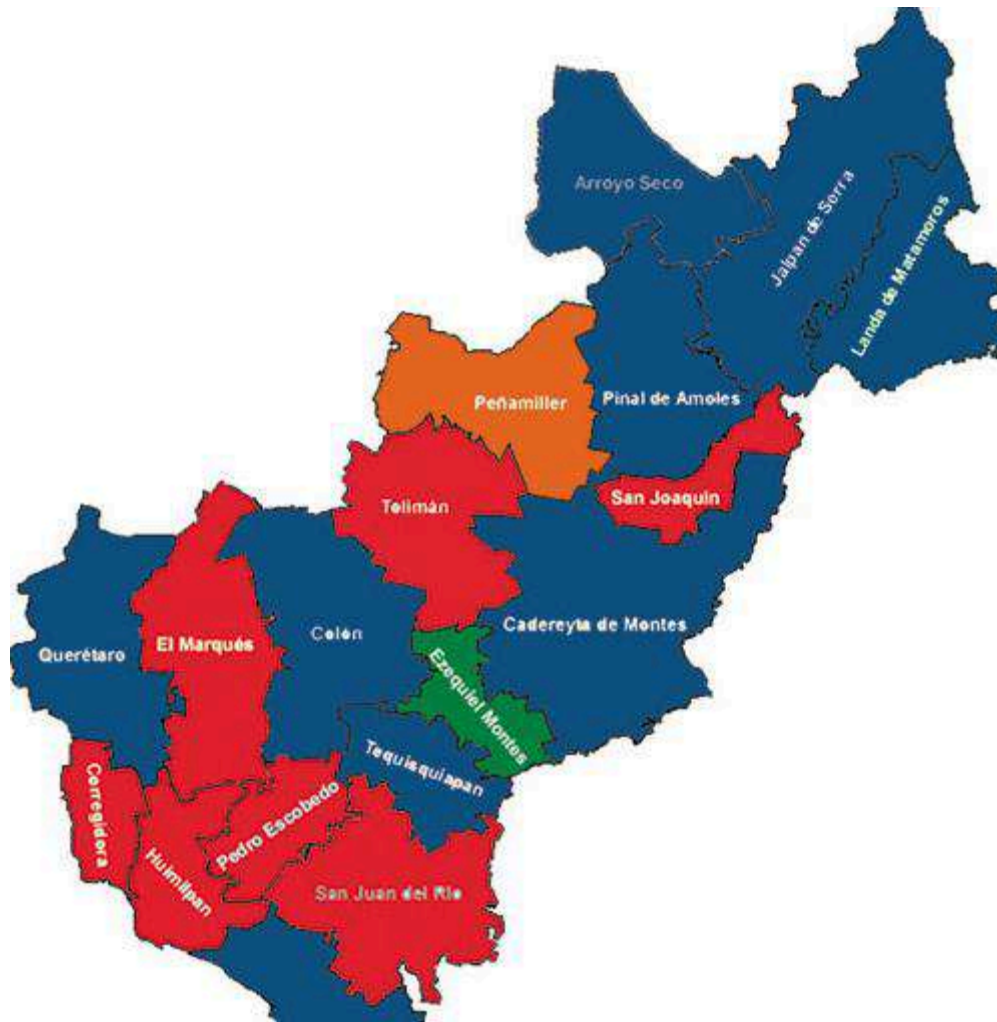
Mapa No. 5.1



FUENTE: INEGI. CUÉNTAME, INFORMACIÓN POR ENTIDAD, QUERÉTARO.

En el mapa No. 5.1, se muestran las Entidades de la Republica Mexicana, compuesta por 32 entidades Federativas y un Distrito Federal y el Estado de Querétaro conformado por 18 Municipios.

Mapa No. 5.2 División Geoestadística Municipal, 2013. (17)



FUENTE: INEGI. PERSPECTIVA ESTADÍSTICA QUERÉTARO.

El mapa No. 5.2, muestra el Estado de Querétaro, conformado por sus 18 municipios

CAPITAL: Santiago de Querétaro

MUNICIPIOS: 18

Extensión: 11 691 Km 2, el 0.6% del territorio

POBLACION: 1 827 937 habitantes, el 1.6% del total del país. (16)

Cuadro No. 5.1, Habitantes del Estado de Querétaro en el año 2010

Número de habitantes

En el 2010, en el estado de Querétaro viven:



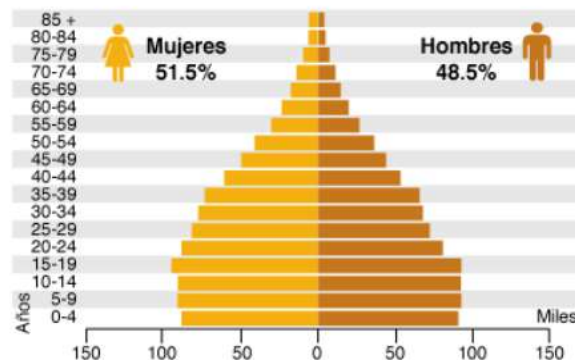
Querétaro ocupa el lugar 22 a nivel nacional por su número de habitantes.

FUENTE: INEGI. CUÉNTAME, INFORMACIÓN POR ENTIDAD, QUERÉTARO

Cuadro No. 5.1, Se muestra el total de habitantes en el estado de Querétaro por sexo, así como el lugar que ocupa a nivel nacional por su número de habitantes.

Cuadro No. 5.2, Habitantes por edad y sexo

Habitantes por edad y sexo



FUENTE: INEGI. CUÉNTAME, INFORMACIÓN POR ENTIDAD, QUERÉTARO.

Cuadro No. 5.2, se muestra la pirámide poblacional del Estado de Querétaro por sexo

DISTRIBUCION DE LA POBLACION: 70% urbana y 30% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22% respectivamente.

ESCOLARIDAD: 8.9 (Casi la secundaria concluida); 8.6 el promedio nacional.

HABITANTES DE LENGUA INDIGENA DE 5 AÑOS Y MÁS: 1 de cada 100 personas. A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.

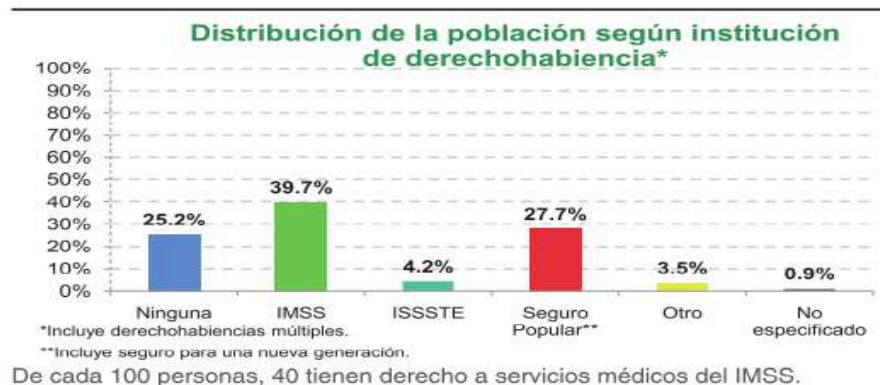
SECTOR DE ACTIVIDAD QUE MAS APORTA AL PIB ESTATAL: Industrias manufactureras, destaca la producción de maquinaria y equipo.

CLIMA: El 51% de la superficie del estado presenta clima seco y semiseco localizado en la región centro; el 24.3% presenta clima cálido subhúmedo en la región de la Sierra Madre Oriental; el 23% presenta clima templado subhúmedo localizado en la región sur, centro y noreste; el 1% presenta clima cálido húmedo hacia el noreste y el restante 0.7% presenta clima templado húmedo al noreste de estado.

La temperatura media anual del estado es de 18°C, la temperatura máxima promedio es de **28°C** y se presenta en los meses de abril y mayo, la temperatura mínima promedio es de **6°C** durante el mes de enero. (16)

Cuadro No. 5.3, Población derechohabiente

Población derechohabiente: 73.9%
De cada 100 personas, 74 tienen derecho a servicios médicos de alguna institución pública o privada.



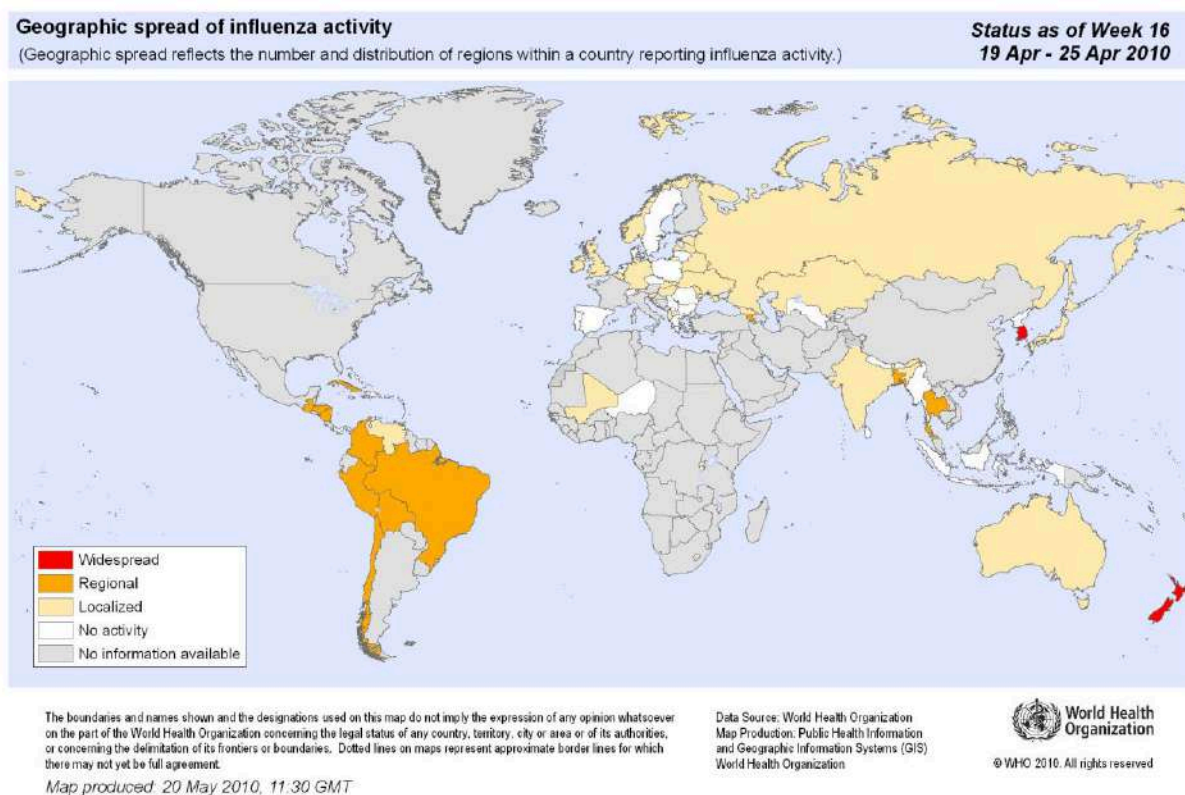
FUENTE: INEGI. PANORAMA SOCIO DEMOGRÁFICO DE QUERÉTARO(18)

El cuadro No. 5.3, se muestran los porcentajes de la distribución de población según la institución de derechohabencia, donde se observa que en primer lugar la población cuenta con Seguro Social con un 39.7%, seguido de Seguro Popular 27.7%

2. Principales estadísticas de mortalidad

ESTADÍSTICAS MUNDIALES (19)

Mapa No. 5.4 Extensión geográfica de la influenza



El mapa No. 5.4, muestra la extensión geográfica de la Influenza al 25 de abril del 2010, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud.

MORTALIDAD NACIONAL

A nivel nacional Influenza y neumonía ocupa el lugar número 12 de defunciones, se registraron un total de 15734 de acuerdo a las cifras reportadas en INEGI, estadísticas de Mortalidad durante el año 2012. (20)

Cuadro No. 5.4, Defunciones generales totales por principales causas de mortalidad, 2012

<i>Principales causas</i>	<i>Defunciones</i>
Total	602354
Enfermedades del corazón ^a	109309
Enfermedades isquémicas del corazón	74057
Diabetes mellitus	85055
Tumores malignos	73240
Accidentes	37727
De tráfico de vehículos de motor	17098
Enfermedades del hígado	33310
Enfermedad alcohólica del hígado	12540
Enfermedades cerebrovasculares	31905
Agresiones	25967
Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	18532
Influenza y neumonía	15734
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal ^b	14391
Dificultad respiratoria del recién nacido y otros trastornos respiratorios originados en el periodo perinatal	6372
Insuficiencia renal	11955
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	9414
Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	7730

Lesiones autoinfligidas intencionalmente	5549
Bronquitis crónica y la no especificada, enfisema y asma	5172
Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	4974
Septicemia	4516
Anemias	3647
Enfermedades infecciosas intestinales	3347
Úlceras gástrica y duodenal	2496
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	10656
Las demás causas	87728

Nota: Si desea obtener más información acerca de las principales causas de mortalidad por entidad federativa, edad y sexo, se sugiere consultar el tabulado **Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido**, donde podrá generar de manera dinámica la combinación de variables de su preferencia, con datos de periodos anteriores.

^a Se excluye paro cardíaco.

^b Incluye tétanos neonatal.

FUENTE: INEGI. ESTADÍSTICAS DE MORTALIDAD.

Fecha de actualización: Lunes 10 de febrero de 2014

El cuadro No. 5.4, en el estado de Querétaro se registró un total de 16 defunciones por influenza durante el año 2013, de acuerdo a la Plataforma SINAVE-INFLUENZA año 2013

Cuadro No. 5.5 Mortalidad por Influenza en el Estado de Querétaro durante el año 2013. (21)

MUNICIPIOS	2013	
	DEFUNCIONES	TASA
Corregidora	2	1.3
Marques, El	1	0.8
Querétaro	8	0.9
JURISDICCION I	11	0.9
Amealco DE Bonfil	1	1.5
Tequisquiapan	1	1.5
JURISDICCION II	2	0.4
Peñamiller	1	5.1
San Joaquín	2	21.4
JURISDICCION III	3	1.8
ESTATAL	16	0.8

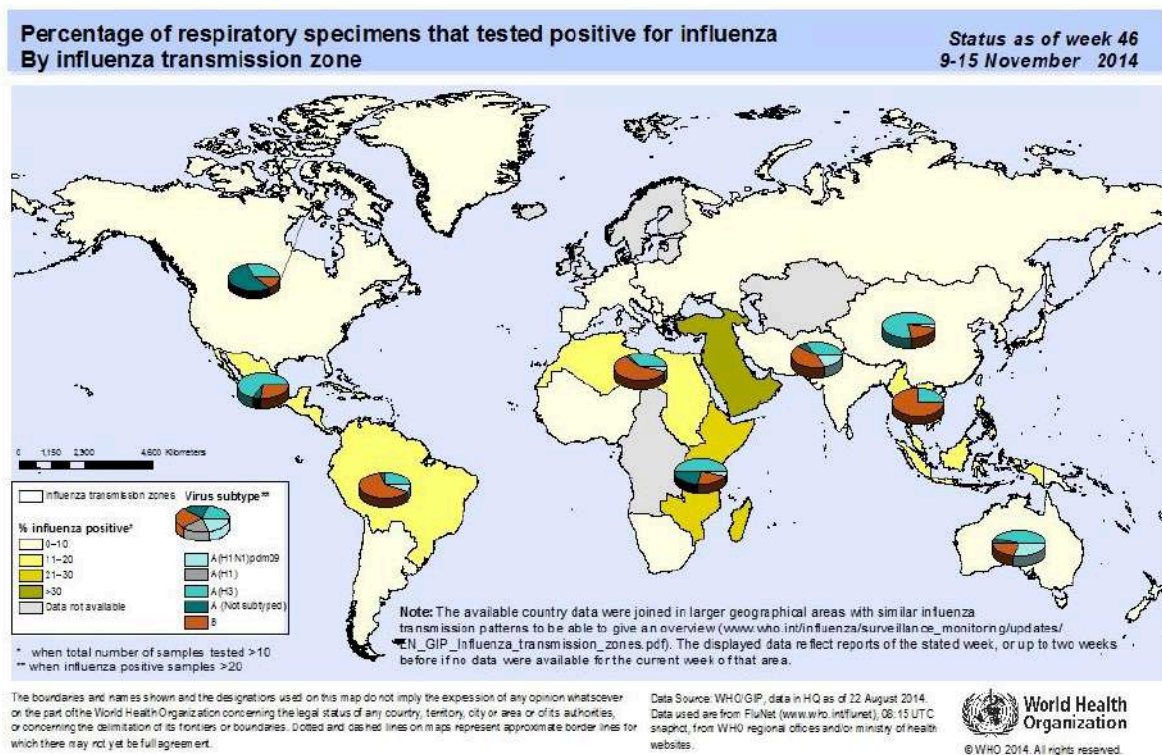
FUENTE: PLATAFORMA SINAVE-INFLUENZA AÑO 2013

En cuadro No. 5.5, se describe el número de defunciones ocurridas durante el año 2013 por Jurisdicción Sanitaria y Unidad de Salud.

3. Estadísticas de morbilidad

MORBILIDAD MUNDIAL

Mapa No. 5.5, Porcentajes de muestras respiratorias que dieron positivo para influenza, por zona de transmisión. (22)



El mapa No. 5.5, muestra el porcentaje de muestras que dieron un resultado positivo a influenza al 15 de noviembre del 2014, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud.

MORBILIDAD NACIONAL

El Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Influenza 2014, en el apartado de mecanismos de vigilancia indica que la periodicidad de notificación de la información de influenza, se especifica en la siguiente tabla:

Padecimiento	Clave CIE	Periodicidad de Notificación		
		Inmediata	Diaria	Semanal
Influenza	J10-J11	X		X

Por lo que la influenza no se encuentra dentro de las veinte principales causas de enfermedad a Nivel Nacional así como en el estado de Querétaro de acuerdo a los datos reportados en la Dirección General de Epidemiología año 2013. (2)

Cuadro No. 5.6, Diez principales causas de enfermedad por fuente de notificación a Nivel Nacional, año 2012 (23)

Veinte principales causas de enfermedad por grupo de edad															
Estados Unidos Mexicanos 2013															
Población General															
Número	Padecimiento	Código de la lista detallada CIE10a. Revisión	Grupos de edad												Total
			<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-44	45-49	50-59	60-64	65+	Ign.	
1	Infecciones respiratorias agudas	J00-J06, J20, J21 excepto J22.0 y J33.0	2 420 210	5 663 088	3 804 616	2 182 224	1 419 724	1 416 992	4 466 381	1 147 546	1 845 955	771 103	1 369 683	10 935	26 320 459
2	Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	A04, A08-A09 excepto A08.0	345 967	997 714	585,241	395,351	294 095	379,172	1,140,615	253,715	410,018	166,100	358,667	2,929	5,329,615
3	Infección de vías urinarias	N30, N34, N39.0	23 979	155 113	194,703	157,036	318,154	439,317	1,307,649	316,792	521,707	216,430	467,077	3,856	4,121,813
4	Úlceras, gastritis y duodenitis	K25-K29	18	106	526	85,491	129,922	164,838	519,454	162,506	223,995	99,511	173,008	2,342	1,561,717
5	Gingivitis y enfermedades periodontales	K05	947	12 421	45,102	54,477	73,241	76,314	214,707	68,241	85,723	39,566	52,553	991	724,263
6	Otitis media aguda	H85.0-H85.1	20 243	102 963	106,263	88,261	50 094	47,302	126,946	38,395	43,998	17,864	25,640	522	650,321
7	Hipertensión arterial	I10-I15	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1,848	6,561	105,524	60,411	132,016	63,814	129,946	1,296	501,416
8	Conjuntivitis	B30, H10.0	33 737	62 302	48,751	34,335	29 095	28,828	83,352	27,141	35,679	16,460	30,411	388	430,479
9	Diabetes mellitus no insulino dependiente (Tipo II)	E11-E14	N.A.	N.A.	N.A.	224	623	3,607	85,800	54,834	117,759	52,335	81,597	613	367,192
10	Amoebiasis intestinal	A06.0-A06.3, A06.9	14 345	63 823	49,945	35,361	22 992	21,394	60,522	15,526	23,606	9,984	19,214	309	337,614

FUENTE: SUIVE/DGE/SECRETARÍA DE SALUD/ESTADOS UNIDOS MEXICANOS 2012

En el cuadro No. 5.6 se describen las 10 principales causas de morbilidad a nivel nacional, en este las infecciones respiratorias agudas ocupan el lugar número 1.

Cuadro No. 5.7, Veinte principales causas de enfermedad por fuente de notificación del Estado de Querétaro, año 2012 (23)

Veinte principales causas de enfermedad por fuente de notificación												
Estados Unidos Mexicanos 2012												
Población General												
Número	Padecimiento	Código de la lista detallada CIE10a. Revisión	Institución								Total	
			Salud	IMSS-Ord	ISSSTE	IMSS-Op	DIF	PEMEX	SEDENA	SEMAR		Otras*
1	Infecciones respiratorias agudas	J00-J06, J20, J21 excepto J02.0 y J03.0	267 673	181 924	25 534	1 441	3 555	S.R.	1 148	S.R.	68 745	550 020
2	Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	A04, A08-A09 excepto A08.0	26 006	44 776	5 727	250	201	S.R.	287	S.R.	17 292	94 539
3	Infección de vías urinarias	N30, N34, N39.0	26 606	38 091	4 386	148	51	S.R.	29	S.R.	3 426	72 737
4	Úlceras, gastritis y duodenitis	K25-K29	11 973	9 214	1 241	7	13	S.R.	100	S.R.	2 391	24 939
5	Gingivitis y enfermedades periodontales	K05	13 682	750	2 893	4	150	S.R.	283	S.R.	819	18 581
6	Otitis media aguda	H65.0-H65.1	4 605	255	669	22	58	S.R.	62	S.R.	3 072	8 743
7	Hipertensión arterial	I10-I15	3 526	2 872	674	12	4	S.R.	49	S.R.	875	8 012
8	Varicela	B01	2 689	3 267	427	25	6	S.R.	11	S.R.	679	7 104
9	Conjuntivitis	B30, H10.0	3 149	0	698	55	14	S.R.	3	S.R.	2 990	6 909
10	Intoxicación por picadura de alacrán	T63.2, X22	2 253	3 184	117	0	0	S.R.	0	S.R.	88	5 642
11	Diabetes mellitus no insulín dependiente (Tipo II)	E11-E14	2 717	1 942	445	8	8	S.R.	16	S.R.	398	5 534
12	Violencia intrafamiliar	Y07.0-Y07.2	5 316	0	2	0	0	S.R.	14	S.R.	4	5 336
13	Amebiasis intestinal	A06.0-A06.3;A06.9	1 701	2 351	219	0	5	S.R.	9	S.R.	816	5 101
14	Asma y estado asmático	J45, J46	1 480	1 399	159	0	10	S.R.	25	S.R.	180	3 253
15	Desnutrición leve	E44.1	2 564	468	15	55	4	S.R.	2	S.R.	14	3 122
16	Otras helmintiasis	B65-B67, B70-B76, B78, B79, B81-B83	9	2 965	28	0	0	S.R.	10	S.R.	1	3 013
17	Quemaduras	T20-T32	659	1 606	68	0	1	S.R.	0	S.R.	36	2 370
18	Neumonías y bronconeumonías	J12-J18 excepto J18.2	1 045	1 142	105	0	0	S.R.	1	S.R.	42	2 335
19	Accidentes de transporte en vehículos con motor	V20-V29, V40-V79	1 522	10	48	0	0	S.R.	0	S.R.	224	1 804
20	Mordeduras por perro	W54	1 121	384	92	0	13	S.R.	2	S.R.	16	1 628
Total 20 principales causas			380 296	296 600	43 547	2 027	4 093	S.R.	2 051	S.R.	102 108	830 722
Otras causas			7 298	3 748	1 263	62	31	S.R.	28	S.R.	524	12 954
TOTAL GLOBAL			387 594	300 348	44 810	2 089	4 124	S.R.	2 079	S.R.	102 632	843 676

FUENTE: SUIVE/DGE/SECRETARÍA DE SALUD/ESTADOS UNIDOS MEXICANOS 2012

*SE REFIERE A CONSULTORIOS PARTICULARES, HOSPITAL SAN PEDRO, SANATORIO GUADALUPE, HOSPITAL ÁNGELES Y CASA HOGAR SAN PABLO.

S.R.= SIN REPRESENTACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EN LA ENTIDAD FEDERATIVA

El cuadro No. 5.7, describe las 20 principales causas de morbilidad por fuente de notificación, las infecciones respiratorias agudas ocupan el lugar No 1.

Cuadro No. 5.8, Casos de Influenza en el Estado de Querétaro durante los años 2009 al 2014. (24)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Sospechoso	6490	1540	471	3491	1870	2475
Positivo A H1N1	2074	108	0	526	37	150
Positivo A H3		45	3	6	61	25
Positivos A	45	131	10	45	23	3
Positivos B		9	14	96	19	4
No Subtificados		1		7	17	48

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA. (2014) PLATAFORMA SINAVE-INFLUENZA. (2014, 10 DE OCTUBRE)

El cuadro No. 5.8, muestra el comportamiento de los casos sospechosos de Influenza y Positivos a las diferentes variedades del virus en Querétaro, 2009-2014

b) Infraestructura

El Laboratorio Estatal de Salud Pública, Secretaría de Salud cuenta con 9 laboratorios, 3 áreas administrativas y un aula de usos múltiples, cuenta con la infraestructura necesaria para la realización del diagnóstico microbiológico, de igual manera cuenta con una dotación de equipos de trabajo y herramientas, haciendo énfasis en atención al estado y puesta a punto de los mismos, mediante la comprobación continuada y/o las

revisiones periódicas y reglamentarias que proceden, todo ello con la finalidad de asegurar la capacidad continuada de los trabajos. (14)

A su vez, el Laboratorio Estatal de Salud Pública, cuenta con todas las subespecialidades dentro de un laboratorio de microbiología.

El inmueble consta de dos plantas, El Laboratorio Estatal de Salud Pública se encuentra ubicado en:

- ✓ Dirección: Río Lerma No. 215
- ✓ Colonia: Menchaca I
- ✓ Municipio: Querétaro. 76040
- ✓ Teléfono: (442) 2207- 414

Actualmente el Laboratorio Estatal de Salud Pública se compone de las siguientes áreas o unidades diferenciadas funcionalmente: (14)

- Área de recepción de muestras
- Área de CaCu
- Área de lavado de material
- Área de Microbiología Clínica
- Área de Microbiología Sanitaria
- Unidad de fisicoquímicos
- Unidad de serologías
- Área de medios de cultivo
- Unidad de informática
- Unidad de diagnóstico molecular

- Unidad de micro bacterias
- Unidad de entomología
- Dirección

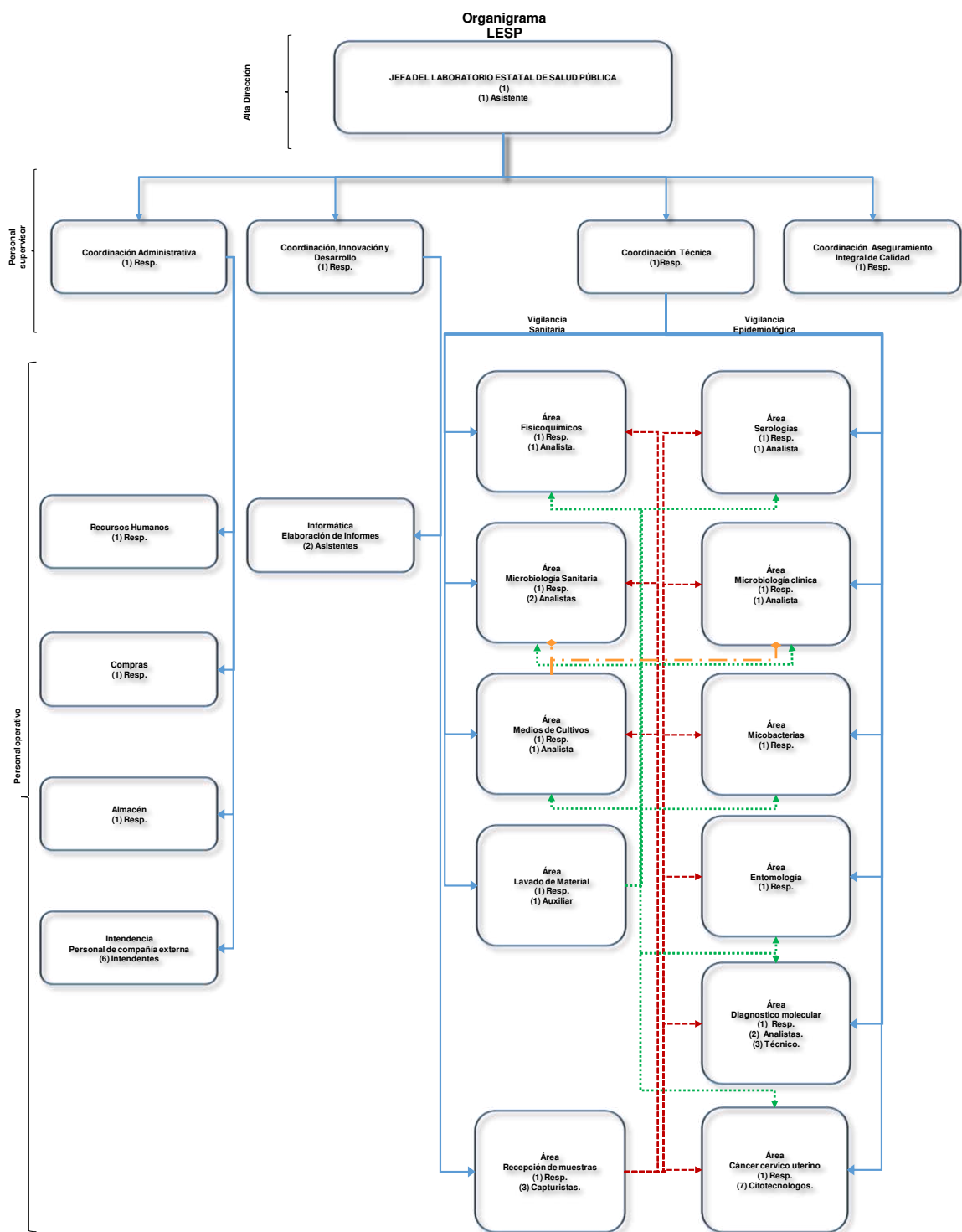
A su vez el área de microbiología clínica cuenta con una campana de flujo, dos centrifuga refrigerada a 4°C, una mesa grande de trabajo, una mesa con computadora e impresora, una tarja para lavado de manos, un inmueble tipo librero.

c) Organigrama

El Organigrama del Laboratorio Estatal de Salud Pública de Querétaro, se estructura por departamentalización por funciones, en donde la agrupación de los puestos es en función del tipo de actividad. Las ventajas ante este tipo de organización es el desarrollo de un método de agrupación lógico y de especialización funcional, en donde facilite el desarrollo profesión de los especialistas y la capacitación del personal.

Conocer su estructura interna permitió tener comunicación directa con las personas indicadas para el presente trabajo.

Cuadro No. 5.9 Organigrama del Laboratorio Estatal de Salud Pública de Querétaro (14)



Cuadro No. 5.10, Nombre del personal que labora por área (14)

Área	Personal
Recepción de muestras	Anabel Georgina Rodríguez Torres Brenda Adriana Núñez Blas Luis Antonio Vega Icaza
CACU	Sabino Alfredo Hernández Peralta Jorge Álvarez Aguirre José Cruz Sánchez Vega Juan Manuel Medina Ortega Faustina Domínguez Hernández Rubén Briseño Olmos Gustavo Rodríguez López Alberto Saúl Pantoja Vieyra
Lavado de Material	Claudia Pacheco Sánchez Miguel Ángel Hernández María Teresa Ramírez Arias
Microbiología clínica	Olga Calzada Arteaga Oscar García Pineda
Microbiología Sanitaria	Rosa Elena Carrión Jaimes Silvia Edith Pimentel Romero Jesús Hugo Hernández Zúñiga
Fisicocquímicos	Jorge Fernando Martínez Nieto Francisco Peña Jaime Diana Berenice Pérez Anaya
Serologías	Ma. Refugio Landeros Pérez Fernando Morgan Razo
Medios de cultivo	Soledad Carolina Diez Martínez y Day Selva Mireya Acosta Sánchez
Informática	Lourdes Camacho Gómez
Diagnóstico molecular	José Carmen Gudiño Rosales Roxana Velázquez Lanuza Mariana Mosqueda Almanza Alcira Priscilia Martínez López
Micobacterias	Antonia Félix González Cuevas
Entomología	Eva Irais Conde Sánchez
Dirección	Víctor Manuel Juárez Islas
	Robinson Armando Martínez Martínez
	Fabiola Curiel Ayala
	Mónica Pérez Luna

El cuadro No. 5.9, muestra la relación de personal que labora en el Laboratorio Estatal de Salud Pública del Estado de Querétaro.

d) Recursos humanos

Para realizar el diagnostico de Salud se requirió de los siguientes recursos humanos los cuales fueron indispensables para poder alcanzar los objetivos planteados:

- 2 alumnas de la Especialidad en Salud Publica de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Querétaro

LEO Gloria Lorena Moreno García

LE Juana Ivon Olvera Aguado

- 1 asesora de practica

PhD Nephtys López Sánchez

- Jefe de Diagnostico Molecular en el laboratorio Estatal de Salud Publica

M en IBB José Gudiño Rosales

En el área de Diagnostico Molecular existen 3 personas como apoyo, de las cuales una de ellas esta asignada al programa de Influenza, en los meses considerados como temporada invernal, donde el numero de muestras recibidas por día aumenta, se asigna más recursos para el procesamiento de las muestras y se pueda generar un resultado oportuno, además se cuenta con 1 persona de limpieza para el área. (14)

AREA	NOMBRE DE LAS PERSONAS QUE LABORAN
Diagnóstico molecular	José Carmen Gudiño Rosales Roxana Velázquez Lanuza Mariana Mosqueda Almanza Alcira Priscilia Martínez López

e) Recursos financieros

Santiago de Querétaro, Querétaro, a 13 de octubre de 2014,

Presente.

En atención al Correo Electrónico recibido en esta Unidad de Información Gubernamental del Poder Ejecutivo al cual se le asignó el número de folio citado al rubro, me permito notificar y hacer entrega de la respuesta emitida por parte de la **Secretaría de Salud – Servicios de Salud del Estado**:

Recursos Financieros destinados al Laboratorio de Salud Pública

UNIDAD	RECURSOS		
	FASSA	FASSC	SIASFASPE
Laboratorio de Salud Pública	\$3,787,616.50	\$1,042,286.41	\$1,500,000.00
		Total del Recurso	\$6,329,902.91

No incluye recursos humanos (CAPÍTULO 1000)

INFORMACIÓN RELATIVA AL EJERCICIO FISCAL 2014

Lo anterior con fundamento en el artículo 6 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 2 de la Constitución del Estado de Querétaro y artículos 1, 4, 23, 44 y demás relativos y aplicables de la Ley de Acceso a la Información Gubernamental en el Estado de Querétaro

Sin más que agregar por el momento, me reitero a sus órdenes en caso de aclaración y/o duda al respecto.

Atentamente,

Lic. Flor de María Campos Gutierrez
Vocal Ejecutivo

C.c.p. Archivo
FMCGRreg



GOBIERNO DE
SOLUCIONES



Palacio de la Corregidora, 5 de Mayo y Luis Pasteur, Centro Histórico, C.P. 76000
Tel. (442) 238.5000 ext. 5187 Santiago de Querétaro, Qro.

FUENTE: UNIDAD DE INFORMACIÓN GUBERNAMENTAL, SANTIAGO DE QUERÉTARO. (2014, OCTUBRE 13)

Es importante destacar que en lo que respecta a la prueba de ELISA y a lo estimado de recursos financieros para PCR esto es lo que se consume en los meses de septiembre

a febrero dado las características de la patología. Para el resto de los meses no se cuenta con una cantidad específica de cuanto es lo que se invierte en estos dos conceptos.

Los recursos financieros son indispensables, incluyen los resultados a ser alcanzados, los insumos que se requieren para ello, los recursos financieros necesarios, el tiempo estimado para su logro y la fuente de financiamiento.

Para la realización de este diagnostico se cuentan con los recursos mencionados en el cuadro No. 5.10:

Cuadro No. 5.10, Recursos disponibles

CONCEPTO	GASTO TOTAL
Alimentos	\$1000
Transporte/gasolina	\$2500
Papelería	\$1500
Impresora y Toner	\$2500
Laptop/Internet Móvil	\$1400
Coffe Break	\$2000
TOTAL	\$9500

Cuadro No. 5.10, se describen los recursos financieros que se utilizaron para realizar el presente trabajo por concepto

f) Recursos materiales

Para la realización del presente diagnóstico de salud se utilizó el siguiente material:

- a) Computadora con programa SPSS
- b) Papelería (Hojas de máquina, lápiz, pluma, expedientes con las solicitudes de los pacientes, borrador, invitaciones)
- c) Mesa
- d) Silla
- e) Transporte
- f) Cañón
- g) Aula de usos múltiples
- h) Coffe Break para el día de la presentación del proyecto
- i) Formatos de solicitud de laboratorio para detección de influenza.

Los recursos materiales que se utilizan tanto en las unidades de salud y el laboratorio estatal de Salud Pública para la recolección y el procesamiento de las muestras son:
(14)

TRATAMIENTO DE MUESTRAS CLÍNICAS

MATERIAL:

- ✓ Gabinete de seguridad biológica tipo II
- ✓ Guantes, mascarilla, goggles.
- ✓ Marcador indeleble.
- ✓ Muestras clínicas: exudados faríngeos, exudados nasofaríngeos o de conjuntiva.
- ✓ Crioviales de 2.5 mL

- ✓ Gradilla.
- ✓ Una charola conteniendo hielo o una bolsa refrigerante para mantener las muestras a 4°C.
- ✓ Vórtex.
- ✓ Centrífuga refrigerada a 4° C
- ✓ Vaso con hipoclorito al 10%
- ✓ Pinzas
- ✓ Pizeta con alcohol
- ✓ Mortero estéril.
- ✓ Puntas de 1 mL
- ✓ Pipetas de 1 mL
- ✓ Encendedor
- ✓ Filtros tipo pirinola con membrana de poro de 0.22 micras de diámetro

REACTIVOS:

- ✓ Medio de transporte viral.
- ✓ Buffer para extracción de ácidos nucleicos

TOMA DE MUESTRAS CLÍNICAS (25)

MATERIAL:

- ✓ Tubos de ensayo de 13 x 100 mm de poliestireno o vidrio, con tapa de rosca (estériles), conteniendo 2.5 ml de medio de transporte viral.
- ✓ Gradilla (para exudados faríngeos y nasofaríngeos).
- ✓ Hisopos con mango de plástico estériles (con punta de rayón o dacrón) y abatelenguas estériles (para exudados faríngeos).
- ✓ Hisopos con mango de alambre flexible estériles (con punta de rayón o dacrón) (para exudados nasofaríngeos).
- ✓ Hielera conteniendo hielo o una bolsa refrigerante para mantener las muestras entre 4 a 8°C.
- ✓ Guantes, cubrebocas, batas, tela adhesiva y bolígrafo.

6. LISTADO DE PROBLEMAS Y NECESIDADES DE SALUD

PROBLEMA	NECESIDAD DE SALUD
Presencia de comorbilidades en el 42% de los casos positivos	Información a la población con la presencia de alguna comorbilidad que aumente el riesgo de Influenza, sobre la importancia de la vacunación oportuna de forma anual así como la identificación de los signos y síntomas correspondientes a la definición operacional para la atención oportuna
El 15% de casos positivos presento EPOC (dentro de las 20 principales causas de morbilidad)	Realizar especial énfasis sobre la población que tiene EPOC, hipertensión arterial y diabetes ya que son una de las 20 principales causas de morbilidad, sobre la atención oportuna ante la presencia de algún signo y síntoma considerados como cardinales para la presencia de Influenza, capacitándolos periódicamente para que puedan detectar algún riesgo y soliciten atención medica de forma oportuna
El 14 % de casos positivos presento Diabetes (dentro de las 20 principales causas de morbilidad)	
El 13% de casos positivos presento Hipertensión arterial (dentro de las 20 principales causas de morbilidad)	
El 18% de los casos positivos son menores de 5 años	Información y capacitación a las madres y/o responsables de los menores de 5 años, sobre los signos y síntomas cardinales correspondientes a la definición operacional de influenza y la importancia de acudir oportunamente a solicitar atención medica ante la presencia de alguno de ellos
El 36.8% del total de pacientes a los que se les tomo una muestra acuden después de las 72 horas de iniciados los síntomas a consulta (tratamiento tardío)	Informar al personal de salud la incidencia de casos positivos a influenza que acudieron posterior a las 72 horas a consulta médica, para que su vez incidan en la población sobre importancia de asistir a consulta médica ante la presencia de los síntomas cardinales de manera oportuna
En el 5.3% del total de las muestras	Resaltar la importancia de procesar

el laboratorio tardo más de 9 días en que entregaron resultado	en tiempo y forma las muestras de Influenza, al personal directivo del Laboratorio Estatal de Salud Pública, para así diagnosticar y otorgar un tratamiento oportuno
El 29% de las muestras se reciben únicamente de tres jurisdicciones por lo que no se están enviando muestras del total de Jurisdicciones existentes en el Estado	Capacitar al personal de salud sobre la definición operacional de influenza y la importancia de la toma de la muestra ante la presencia de algún caso sospechoso ya que de eso dependerá el diagnostico y tratamiento oportuno
Del total de muestras positivas: ○ Solo el 15.6% corresponden a la jurisdicción sanitaria No. I ○ Solo el 14.6% corresponden a la jurisdicción sanitaria No. II ○ Solo el 44.4% corresponden a la jurisdicción sanitaria No. III ○ Solo el 43.4% corresponden a la jurisdicción sanitaria No. IV ○ Solo el 9.5% corresponden a ○ I ISSSTE	Capacitar al personal de salud acerca de la definición operacional de Influenza
El 36% de los casos positivos se encuentran en edad económicamente activa	Realizar promoción y prevención para la salud sobre los cuidados que se deben tener durante la temporada invernal, esto ayudara a que la población evite algún riesgo

7. PRIORIZACION DE PROBLEMAS

INFLUENZA METODO HANLON (26)

PROBLEMA	MAGNITUD	SEVERIDAD	EFICACIA	FACTIBILIDAD	PUNTOS	PRIORIZACION
Presencia de comorbilidades en el 42% de los casos positivos	5	7.5	1.5	1	18.75	1
El 15% de casos positivos presento EPOC (dentro de las 20 principales causas de morbilidad)	2	10	1.5	1	18	2
El 14 % de casos positivos presento Diabetes (dentro de las 20 principales causas de morbilidad)	2	8	1.2	.7	8.4	3
El 18% de los casos positivos son menores de 5 años	2.5	6	.7	1	5.95	4
El 36.8% del total de pacientes a los que se les tomo una muestra acuden a consulta después de las 72 horas de iniciados los síntomas (tratamiento tardío)	3.8	8	.8	.6	5.66	5

Dentro de las prioridades para el siguiente trabajo, se determino que una de las principales causas de la presencia de la influenza obedece a los siguientes aspectos:

- Malos hábitos higiénicos: las personas que no se lavan las manos tienen un riesgo más alto de propagar y contraer el virus de la influenza, por lo que es necesario fortalecer en gran medida la sensibilización a través de medios masivos de comunicación con la población en general y de manera horizontal capacitar al personal que está en contacto continuo.
- **Personas inmunocomprometidas** y/o con patologías previas como pueden ser: pacientes con enfisema, bronquitis crónica o asma ya que pueden presentar episodios de disnea durante la fase aguda.
- Niños menores de cinco años y personas mayores de 65 años, tienen mayor riesgo de complicaciones.
- Personal de salud que está en contacto con enfermos de influenza.
- Fumar: debido a que se asocia con cuadros más graves y por consiguiente un incremento de la mortalidad, no por su acción directa en la patogenia sino por las lesiones enfisematosas y bronquíticas, previas y subyacentes causadas por el tabaco.
- Hacinamientos.

Es por esto que se decide aplicar una intervención educativa al personal operativo de las unidades centrales de la Secretaria de Salud del Estado de Querétaro, con respecto a las actividades de promoción para la salud en pacientes que presentan alguna comorbilidad ya que de acuerdo al método hanlon este es el problema que tuvo mayor puntaje con respecto a los pacientes que se les realizo una toma de muestra y fueron positivos a influenza.

8. PLANIFICACION ESTRATEGICA

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION	ACTIVIDADES
Informar al personal directivo sobre la importancia de que el personal operativo y voluntario de los puestos de vacunación antiinfluenza temporada invernal 2014 – 2015 conozcan la definición operacional tipo influenza así como los lineamientos de la vacunación durante esta temporada invernal	Realizar reunión con personal directivo de la Jurisdicción Sanitaria No. 1 y Responsable Estatal de PASIA para programar la capacitación al personal operativo y voluntarios contratados para la vacunación antiinfluenza temporada invernal 2014 – 2015	Sensibilización al personal directivo, sobre la importancia de la capacitación al personal operativo Actualización en los lineamientos de la vacunación antiinfluenza temporada invernal 2014-2015	1.- Entrega de oficio de la solicitud de la capacitación a la Jefa de la Jurisdicción Sanitaria No. 1 (ANEXO 1) 2.- Información sobre el objetivo de realizar la capacitación al personal operativo y voluntario de puestos de vacunación 3.- Elaboración de una carta descriptiva para su revisión 4.- Entregar a directivos de la Secretaria de Salud así como a Asesor de la Materia Estancias 2, la carta descriptiva para su validación

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	LINEAS DE ACCION	ACTIVIDADES
Capacitación sobre definiciones operacionales, factores de riesgo y lineamientos de aplicación de la vacuna influenza temporada invernal 2014 – 2015	Brindar información al personal operativo y voluntarios que participan en la vacunación antiinfluenza temporada invernal 2014 – 2015 , sobre la importancia de realizar actividades de promoción y prevención para la salud en la población en riesgo para influenza	1.- Actualización sobre los lineamientos de la vacunación antiinfluenza temporada invernal 2014-2015	1.- Evaluación pre y pos (ANEXO 2) sobre el nivel de conocimiento de influenza así como lineamientos para la vacunación antiinfluenza temporada invernal 2014 - 2015 2.- Capacitación sobre definición operacional de Enfermedad Tipo Influenza, grupos de riesgo y lineamientos de vacunación antiinfluenza temporada invernal 2014 – 2015 4.- Entrega de una tarjeta guía con la definición operacional de Enfermedad Tipo Influenza, factores de riesgo y lineamientos de la vacunación antiinfluenza temporada invernal 2014 - 2015 (ANEXO 3)

9. PLANIFICACION OPERATIVA

A R E A					X	DURACIÓN: 30 min.	CUPO: 15 personas	NUMERO DE REGISTRO:
MEDICA		PARAMEDICA		AFIN				

Hoja:

Fecha: **17 octubre 2014**

Día
Mes
Año

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Lineamientos generales para la aplicación de la vacuna Antiinfluenza	DIRIGIDO A: Personal vacunador de influenza
RESPONSABLE DE LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN: LEO. Gloria Lorena Moreno García, LE. Juana Ivon Olvera Aguado	UNIDAD QUE ORGANIZA: Especialidad en Salud Pública. Facultad de enfermería.
OBJETIVOS TERMINALES: Conocer los lineamientos operativos para la aplicación de vacuna antiinfluenza temporada invernal 2014-2015, así como llevar a cabo la promoción y prevención de la enfermedad.	SEDE: Aula de la Jurisdicción Sanitaria No. I, de la Secretaría de Salud

FECHA HORARIO	TEMA CONTENIDO	OBJETIVOS ESPECIFICOS	EXPERIENCIAS APRENDIZAJE	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE		METODO DE EVALUACION	RESPONSABLE	BIBLIOGRAFIA
				TECNICA DIDACTICA	AUXILIARES DIDACTICOS			
17/10/14 12:00 hrs.	•Promoción y prevención de influenza. (definición operacional) LINEAMIENTOS GENERALES •Población Blanco • Población de riesgo • Características de la vacuna •Dosis y vías de administración •Técnica de aplicación de la vacuna •Contraindicaciones de la vacuna •Reacciones secundarias de la vacuna •Conservación y transporte de la vacuna	•El personal vacunador conocerá e identificara la definición operacional de influenza . * El personal vacunador conocerá los lineamientos operativos de la aplicación de la vacuna de influenza	Fomentar la reflexión en el personal vacunador, sobre la importancia de realizar promoción de la salud en la población sobre la definición operacional de influenza. Fomentar la reflexión sobre el apego de los lineamientos operativos para la aplicación de la vacuna de influenza temporada invernal 2014-2015	Desarrollo: Exposición breve del tema.	Materiales: Materiales: Computadora y Cañón	Pre y pos Evaluación	LEO. Gloria Lorena Moreno García, LE. Juana Ivon Olvera Aguado	*Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Influenza * Lineamientos generales para la aplicación de influenza temporada invernal 2014-2015

10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO EN MESES (2014)																							
			ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
			P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Asignación de compañera para capturar datos	1 día	Dra. Nephys López Sánchez																								
Asignación de proyecto	1 día	Dra. Nephys López Sánchez																								
Solicitud de información en el LESP	7 meses	LEO Gloria Lorena Moreno García																								
Elaboración de base de datos en SPSS para captura de información	1 mes	LEO Gloria Lorena Moreno García																								
Captura de información en base de datos	7 meses	LEO Gloria Lorena Moreno García																								
Elaboración de diagnostico situacional	10 meses	LEO Gloria Lorena Moreno García																								
Presentación de Diagnostico situacional ante autoridades	1 día	LEO Gloria Lorena Moreno García																								
Revisión bibliográfica	10 meses	LEO Gloria Lorena Moreno García																								
Lineamientos para continuación de Diagnostico de Salud	1 día	Dra. Nephys López Sánchez																								
Revisión de información de muestras proporcionada por el laboratorio	1 mes	LEO Gloria Lorena Moreno García																								
Revisión de avances del diagnóstico situacional por parte del docente de la materia	10 meses	LEO Gloria Lorena Moreno García																								
Elaboración y entrega de oficios para solicitar reunión con directivos de la Jurisdicción Sanitaria No. I	1 semana	LEO Gloria Lorena Moreno García																								
Reunión con directivos para programar la ejecución de la intervención	1 semana	LEO Gloria Lorena Moreno García																								
Diseño y elaboración de guía con definición operacional de Enfermedad Tipo Influenza así como lineamientos de la vacunación temporada invernal 2014 - 2015	1 semana	LEO Gloria Lorena Moreno García																								
Capacitación al personal	1 día	LEO Gloria Lorena Moreno García																								
Presentación de resultados del diagnostico de situacional	1 día	LEO Gloria Lorena Moreno García																								

SIMBOLOGIA

P= Actividad programada

R= Actividad realizada

11.RESULTADO DEL ANALISIS ESTADISTICO

El Laboratorio Estatal de Salud Pública del Estado de Querétaro, México realiza sus controles de manejo de muestra a través de un formato establecido (anexo No. 4), el cual se integra por 41 ítems; se analizaron 702 solicitudes de pacientes a los que se les tomó una muestra para determinar presencia de influenza, correspondientes a unidades medicas de atención de la Secretaria de Salud del Estado de Querétaro así como ISSSTE. El total de las muestras (702) se encontró que el promedio de la edad es de 44.20 años, mediana de 45 años con una desviación estándar de $DS\pm=28.08$ años. En el cuadro No. 11.1 se muestra la frecuencia de edad de los pacientes a quienes se les solicitó muestra de influenza. Con respecto al género, se encontró que el 51.6% (362) correspondía a las mujeres y el resto a varones como se muestra en el cuadro No. 11.2.

Cuadro No. 11.1 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según grupos de edad

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Menores de 1 año	17	2.4
Menores de 1 a 4 años	90	12.8
De 5 a 9 años	11	1.6
De 10 a 19 años	41	5.8
De 20 a 49 años	231	32.9
De 50 a 59 años	78	11.1
Mayores de 60 años	234	33.3
Total	702	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

Cuadro No. 11.2 Incidencia de la influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según género del paciente

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Masculino	340	48.4
Femenino	362	51.6
Total	702	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

En relación a la incidencia de influenza, se encontró que del total de muestras analizadas (702), solo 114 tuvieron un resultado positivo de los cuales el 50.9% corresponde a mujeres, los detalles de la revisión de los casos se muestran en el cuadro No. 11.3

Cuadro No. 11.3 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según género del paciente y resultado

<i>Resultado de la muestra</i>		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Positivo	Masculino	56	49.1
	Femenino	58	50.9
	Total	114	100.0
Negativo	Masculino	280	48.1
	Femenino	302	51.9
	Total	582	100.0
Muestra inadecuada	Masculino	1	50.0
	Femenino	1	50.0
	Total	2	100.0
Muestra rechazada	Masculino	3	75.0
	Femenino	1	25.0
	Total	4	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

En relación a la incidencia de influenza, se encontró que del total de muestras positivas (114), el 94.7% presentan fiebre, como se detalla en el cuadro No. 11.4. Los cuadros No. 11.5, 11.6, 11.7 y 11.8 muestran la presencia de tos, cefalea, ataque al estado general e irritabilidad. En relación al total de muestras (702) se encontró que 576 (82.1%) presentan los tres signos y síntomas cardinales que indica la definición operacional para influenza como lo señala el cuadro No. 11.9

Cuadro No. 11.4 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según presencia de fiebre y resultado

<i>Resultado de la muestra</i>		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Positivo	Presente	108	94.7
	Ausente	6	5.3
	Total	114	100.0
Negativo	Sin datos	1	.2
	Presente	546	93.8
	Ausente	35	6.0
	Total	582	100.0
Muestra inadecuada	Presente	2	100.0
Muestra rechazada	Presente	4	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

Cuadro No. 11.5 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según presencia de tos y resultado

<i>Resultado de la muestra</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	
Positivo	Presente	111	97.4
	Ausente	3	2.6
	Total	114	100.0
Negativo	Sin datos	1	.2
	Presente	565	97.1
	Ausente	16	2.7
	Total	582	100.0
Muestra inadecuada	Presente	2	100.0
Muestra rechazada	Presente	4	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

Cuadro No. 11. 6 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según presencia de cefalea y resultado

<i>Resultado de la muestra</i>	<i>Frecuencia</i>		<i>Porcentaje</i>
Positivo	Presente	101	88.6
	Ausente	13	11.4
	Total	114	100.0
Negativo	Sin datos	1	.2
	Presente	504	86.6
	Ausente	77	13.2
	Total	582	100.0
Muestra inadecuada	Presente	2	100.0
Muestra rechazada	Presente	2	50.0
	Ausente	2	50.0
	Total	4	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

Cuadro No. 11.7 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según presenta ataque al estado general y resultado

<i>Resultado de la muestra</i>	<i>Frecuencia</i>		<i>Porcentaje</i>
Positivo	Presente	102	89.5
	Ausente	12	10.5
	Total	114	100.0
Negativo	Sin datos	1	.2
	Presente	554	95.2
	Ausente	27	4.6
	Total	582	100.0
Muestra inadecuada	Presente	1	50.0
	Ausente	1	50.0
	Total	2	100.0
Muestra rechazada	Presente	2	50.0
	Ausente	2	50.0
	Total	4	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

Cuadro No. 11.8 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según presencia de irritabilidad y resultado

Resultado de la muestra		Frecuencia	Porcentaje
Positivo	Presente	74	64.9
	Ausente	40	35.1
	Total	114	100.0
Negativo	Sin datos	1	.2
	Presente	451	77.5
	Ausente	130	22.3
	Total	582	100.0
Muestra inadecuada	Presente	2	100.0
Muestra rechazada	Presente	3	75.0
	Ausente	1	25.0
	Total	4	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

Cuadro No. 11.9 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según presencia de los 3 síntomas cardinales

	Frecuencia	Porcentaje
Presente	576	82.1
Ausente	126	17.9
Total	702	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

En relación a las comorbilidades que se presentan en el total de muestras con resultado positivo (114), se encuentra que el 15.8% tienen EPOC como se muestra en el cuadro No. 11.13, el 11.2% tienen diabetes como lo muestra el cuadro No. 11.11, el 6.1% presentan asma como lo muestra el cuadro No. 11.12, en menor proporción se presenta obesidad, enfermedad cardiovascular y VIH/sida, como se muestra en los cuadros No. 11.14, 11.15 y 11.10.

Cuadro No. 11.10 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según presencia comorbilidad asociada VIH/Sida y resultado

<i>Resultado de la muestra</i>		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Positivo	Presente	2	1.8
	Ausente	112	98.2
	Total	114	100.0
Negativo	Sin Datos	1	.2
	Presente	9	1.5
	Ausente	572	98.3
	Total	582	100.0
Muestra inadecuada	Ausente	2	100.0
Muestra rechazada	Ausente	4	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

Cuadro No. 11.11 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según presencia comorbilidad asociada diabetes y resultado

<i>Resultado de la muestra</i>		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Positivo	Presente	15	13.2
	Ausente	99	86.8
	Total	114	100.0
Negativo	Sin Datos	1	.2
	Presente	86	14.8
	Ausente	495	85.1
	Total	582	100.0
Muestra inadecuada	Ausente	2	100.0
Muestra rechazada	Ausente	4	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

Cuadro No. 11.12 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según presencia comorbilidad asociada asma y resultado

<i>Resultado de la muestra</i>		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Positivo	Presente	7	6.1
	Ausente	107	93.9
	Total	114	100.0
Negativo	Sin Datos	1	.2
	Presente	28	4.8
	Ausente	553	95.0
	Total	582	100.0
Muestra inadecuada	Ausente	2	100.0
Muestra rechazada	Ausente	4	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

Cuadro No. 11.13 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según presencia comorbilidad asociada EPOC y resultado

<i>Resultado de la muestra</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	
Positivo	Presente	18	15.8
	Ausente	96	84.2
	Total	114	100.0
Negativo	Sin Datos	1	.2
	Presente	83	14.3
	Ausente	498	85.6
	Total	582	100.0
Muestra inadecuada	Ausente	2	100.0
Muestra rechazada	Ausente	4	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

Cuadro No. 11.14 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según presencia comorbilidad asociada obesidad y resultado

<i>Resultado de la muestra</i>		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Positivo	Presente	7	6.1
	Ausente	107	93.9
	Total	114	100.0
Negativo	Sin Datos	1	.2
	Presente	23	4.0
	Ausente	558	95.9
	Total	582	100.0
Muestra inadecuada	Presente	1	50.0
	Ausente	1	50.0
	Total	2	100.0
Muestra rechazada	Ausente	4	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

Cuadro No. 11.15 Incidencia de la Influenza reportada en las muestras del Laboratorio Estatal de Salud Pública según presencia comorbilidad asociada enfermedad cardiovascular y resultado

<i>Resultado de la muestra</i>		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Positivo	Presente	3	2.6
	Ausente	111	97.4
	Total	114	100.0
Negativo	Sin Datos	1	.2
	Presente	12	2.1
	Ausente	569	97.8
	Total	582	100.0
Muestra inadecuada	Presente	1	50.0
	Ausente	1	50.0
	Total	2	100.0
Muestra rechazada	Ausente	4	100.0

n= 702

FUENTE: BASE DE DATOS LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA, INFLUENZA 2013

12. RESULTADO DE LA INTERVENCION

Se realizo la intervención educativa el día 24 de octubre del 2014, en la misma se tenía como meta capacitar al 80% del personal operativo y voluntario que participan en la vacunación anti influenza temporada invernal 2014 – 2015.

La capacitación se realizo el día que se tenía programada con sede en las instalaciones de la Jurisdicción Sanitaria No. I a las 8:00 hrs, se logro capacitar a 21 personas, las cuales equivalen al 100% de la meta programada, los temas que se abordaron en la misma fueron: la definición operacional de enfermedad tipo influenza, factores de riesgo asociados a la influenza, grupo blanco y de riesgo para la vacunación, lineamientos para la aplicación del biológico.

Es importante mencionar que la Jefa de Enfermeras de la Jurisdicción Sanitaria No. I, solicito que dentro de la capacitación se le informara al personal sobre el correcto llenado del formato diario de paloteo así como el llenado del censo nominal de vacunación.

Se realizo una pre-evaluación la cual era de suma importancia para medir el nivel de conocimientos que tenía el personal.

Se realizaron tarjetas tamaño un cuarto de hoja tamaño carta Plastificadas, las cuales contenían la definición operacional de enfermedad tipo influenza, grupos blancos y de riesgo para la aplicación de la vacuna así como los lineamientos para la aplicación del producto biológico, la misma se entrego al 100% del personal que acudió a la capacitación. Con esta tarjeta se pretendió que el personal tuviera una guía rápida para poder consultar y así informar a la población con la que ellos tienen contacto sobre los signos y síntomas de la enfermedad así como los factores de riesgo, esto ayudara a que la población esté enterada y al momento de que detecten algún signo o síntomas ellos puedan acudir a consulta oportunamente, con eso se podrá realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno.

En base a la intervención educativa realizada en la Jurisdicción Sanitaria No. I, se realizó un análisis descriptivo (Cuadro No. 12.1) de las pruebas aplicadas antes y después de la intervención educativa al personal, en donde se subraya para cada prueba: la media, el intervalo de confianza para la media y su desviación estándar. Los cuales se describen a continuación.

Cuadro No. 12.1 Estadísticos descriptivos según resultados de intervención educativa

			<i>Estadístico</i>	<i>Desviación estándar</i>
Calificación Pre Evaluación	Media		7.419	.2745
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	6.846	
		Límite superior	7.992	
	Desv. típ.		1.2580	
Calificación Pos Evaluación	Media		8.486	.2599
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7.944	
		Límite superior	9.028	
	Desv. típ.		1.1909	

n= 21

FUENTE: BASE DE DATOS SPSS DEL RESULTADOS DE EVALUACIONES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

En la calificación pre/evaluación, la media grupal de las calificaciones es menor que la pos/evaluación (incremento del 1%), con una desviación estándar en la pre/evaluación de 1.25 y en la pos/evaluación de 1.19, con lo que se asume que la intervención educativa ayudo a incrementar los conocimientos de los asistentes.

Debido a las características de la muestra (21 trabajadores del sector salud que se les aplico pre y post test), se determino la distribución de los datos mediante la prueba de Shapiro-Wilk (cuadro No. 12.2) dando como resultado los siguiente.

Cuadro No. 12.2 Prueba de Shapiro-Wilk, según resultados de intervención educativa

	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Estadístico	Gl	Sig.
Calificación Pre Evaluación	.827	21	.002
Calificación Pos Evaluación	.896	21	.029

n= 21

FUENTE: BASE DE DATOS SPSS DEL RESULTADOS DE EVALUACIONES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

En el cuadro No. 12.2, se puede observar que en la prueba pos evaluación se tiene una distribución no normal de los datos.

Dado que al menos un grupo presenta una distribución NO normal de los datos, se procedió para la comparación de medias entre los grupos, la prueba de Wilcoxon (cuadro No.12.3) para 2 grupos dependientes, la cual se describe a continuación:

Cuadro No. 12.3, Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon
Estadísticos de contraste

	<i>Calificación Pos Evaluación - Calificación Pre Evaluación</i>
Sig. asintót. (bilateral)	.000

n= 21

FUENTE: BASE DE DATOS SPSS DEL RESULTADOS DE EVALUACIONES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

a. Basado en los rangos negativos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

En el cuadro No. 12.3, se obtuvo como resultado una $p = 0.000$, la cual nos confirma que la diferencia entre el promedio de 7.4 de la primera evaluación si es

diferente estadísticamente que el 8.4 de la segunda evaluación, por lo que esta diferencia NO se debe al azar

13.CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados estadísticos presentados, se observa que de los 702 pacientes a los que se les tomo una muestra de influenza, 576 (82.1%) presentan los tres principales signos y síntomas para el diagnóstico de influenza como lo marca la definición operacional y 126 (17.9%) no presentan los tres signos y síntomas cardinales, por lo que las variables independientes (fiebre, tos y cefalea) si tienen asociación con el resultado de la muestra.

De las 702 muestras para diagnostico de influenza, solo 114 (16.23%) tuvieron un resultado positivo, por lo que se puede considerar que las muestras se están tomando a población que no lo amerita, debido a esto se sugiere capacitación constante al personal de salud sobre la definición operación de influenza y factores de riesgo, para que estos puedan dar la información oportuna a la población.

La mayoría de las personas que contraigan la influenza padecerán una enfermedad leve, necesitarán atención médica o medicamentos antivirales y se recuperarán en menos de dos semanas. Sin embargo, algunas personas tienen mayores probabilidades de sufrir complicaciones por la influenza, las cuales pueden derivar en hospitalizaciones y ocasionalmente provocar la muerte. Neumonía, bronquitis, sinusitis e infecciones del oído son algunos ejemplos de complicaciones relacionadas con la influenza. La influenza también puede empeorar otros problemas de salud crónicos. Por ejemplo, las personas con asma pueden sufrir ataques mientras tienen influenza y las personas con insuficiencia cardíaca congestiva crónica pueden presentar un agravamiento de su condición desencadenado por la influenza.

Los resultados de esta investigación dan pauta para la propuesta de intervención que se hizo, por lo que dicha capacitación puede fortalecerse y monitorizarse para evitar un inadecuado procesamiento de muestras y tratamiento a los pacientes.

14.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Salud Publica de Mexico. Respuesta en México al actual brote de Influenza AH1N1. Volumen 51. 2009;
2. Salud S de. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Influenza. 2014 p. 1–64.
3. Salud S de. Influenza Documento técnico. 2014 p. 1–43.
4. Rabagliati B. R, Siri Z. L, Pérez C. CM, Labarca L. J, Ferrés G. M. Influenza pandémica A (H1N1) 2009: epidemiología, características clínicas y diferencias con influenza estacional en Chile. Rev Chil Infectología. 2011;28(6):546–53.
5. Díaz FJ. La pandemia de influenza de 2009: el regreso de un enemigo inconstante. Rev Chil Infectología. 2009;13(3).
6. Gotera J, Valero N. Influenza A (H1N1): temor a una pandemia. Invest Clin. 2009;50(3):279–81.
7. González Valdés LM, Castillo Orraca O, Sanabria Negrín JG. La influenza A (H1N1): estado actual del conocimiento. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río. 2010;14(1):295–313.
8. Heymann DL. El control de las enfermedades transmisibles. Decimonove. 2011. 1-865 p.
9. Jofré M. L, Perret P. C, Dabanch P. J, Abarca V. K. Influenza: reemergencia de una antigua enfermedad y el potencial riesgo de una nueva pandemia 2005. Rev Chil Infectología. 2005;22(1).

10. Orraca Castillo O, González Valdés LM, Casanova Moreno M de la C, Guerra del Valle D, Sanabria Negrín JG. Inmunopatología de la influenza A H1N1. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río. 2010;14(1):280–94.
11. Porras Ramírez A, Alvis Guzmán N, Rico Mendoza A, Alvis Estrada L, Castañeda Orjuela CA, Velandia González MP, et al. Costo efectividad de la vacunación contra influenza en menores de 2 años y mayores de 65 años en Colombia. Rev Salud Pública. 2009;11(5):689–99.
12. Salud S de. Lineamientos para la Vigilancia Epidemiológica de Influenza. 2012 p. 1–35.
13. Secretaria de Salud. Influenza, Signos y síntomas de la influenza ¿Cómo se transmite? Recomendaciones. Boletín informativo emitido por el Centro de Información para Decisiones en Salud Pública p. 1–4.
14. Pública LE de S. Manual de Calidad. 2013.
15. Querétaro PE del E de. Pagina Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro. 2014.
16. Geografía IN de E y. Cuentame, Informacion por Entidad, Queretaro. Población. 2010. p. 1.
17. Geografía IN de E y. Perspectiva estadística de Querétaro. 2012 p. 1–95.
18. Geografía IN de E y. Panorama sociodemográfico de Querétaro. 2010 p. 1–54.
19. Salud OM de la. Extensión geográfica de la influenza. Datos Estadísticos. 2010. p. 1.
20. Geografía IN de E y. Defunciones generales totales por principales causas de mortalidad. Estadísticas de mortalidad. 2012. p. 1.

21. Secretaria de Salud. Mortalidad por Influenza en el Estado de Querétaro. 2013.
22. Salud OM de la. Porcentajes de muestras respiratorias que dieron positivo para influenza, por zona de transmisión. Datos Estadísticos. 2014. p. 1.
23. Secretaria de Salud. Veinte principales causas de enfermedad por fuente de notificación a Nivel Nacional. Morbilidad a Nivel Nacional. 2012. p. 1.
24. Secretaria de Salud. Casos de Influenza en el Estado de Querétaro durante los años 2009 al 2014. 2014.
25. Secretaria de Salud. Lineamientos para la red nacional de laboratorios de salud pública e institutos nacionales para la salud de influenza en México 2012. 2012 p. 1–119.
26. Lara Valdedivielso E, Muñoz Cacho P. Análisis de la situación y necesidades de salud de la población. 2011. 169-185 p.

15.ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1
(OFICIO DE SOLICITUD PARA REALIZAR INTERVENCION
EDUCATIVA)




UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE ENFERMERÍA

Santiago de Querétaro, Qro.
Patrimonio de la Humanidad
Octubre 14 del 2014
FEN-P/102

Dra. MARTHA ELVIA MARITZA PATIÑO ABOYTES
DIRECTORA DE LA JURISDICCIÓN SANITARIA No. 1
SERVICIOS DE SALUD EN EL ESTADO DE QUERÉTARO
PRESENTE

Por medio de este conducto me permito saludarla y solicitar de su valioso apoyo para que les permita a las alumnas de la Especialidad en Salud Pública:

Lic. en Enfermería.- JUANA IVON OLVERA AGUADO
Lic. en Enfermería y Obstetricia.- GLORIA LORENA MORENO GARCIA

tener acceso a la reunión de trabajo que se llevara a cabo el día viernes 17 en las instalaciones de la Jurisdicción No. 1 y donde presentaran información relevante a los asistentes con el tema de **"Lineamientos operativos para la aplicación de vacuna antiinfluenza temporada invernal 2014-2015"**. Adjunto carta descriptiva correspondiente.

Lo anterior, como parte de la formación de las alumnas en la Especialidad que están cursando y cuyo programa forma parte del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad de CONACYT.

Agradezco las facilidades que pueda otorgarnos; su servidor y las alumnas antes señaladas, nos ponemos a las disposiciones que tenga a bien emitir a partir de esta solicitud.

Hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente
"Cultivando el cuidado, el movimiento y la rehabilitación del ser"


Dr. ALBERTO JUÁREZ LIRA
Jefe de la División de Investigación y Posgrado

c.c.p. Dra. Nephtys López Sánchez.- Coordinadora Estatal de Enseñanza en Enfermería, Servicios Estatales de Salud en el Estado de Querétaro.- Para conocimiento.

c.c.p. Archivo

/alma*

09.16
14/oct/14
RECIBIDO
DIRECCIÓN GENERAL
SERVICIOS DE SALUD DEL EDO. DE QRL.
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
15 OCT. 2014
RECIBIDO
SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
257m

Centro Universitario, Cerro de las Campanas, Santiago de Querétaro, Qro., México C.P. 76010
Tels. 01 (442) 216 38 57 y 192 12 00 Exts. 5700 y 5701

ANEXO 2



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE QUERETARO
FACULTAD DE ENFERMERIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN SALUD PÚBLICA



EVALUACION VACUNACION ANTIINFLUENZA TEMPORADA INVERNAL 2014 - 2015

NOMBRE _____ FECHA _____ PRE/POS _____

INDICACIONES: Marca la respuesta correcta según corresponda.

1.- ¿Cuales son los signos y síntomas que marca la definición operacional de influenza en adultos?

- a) Fiebre mayor o igual a 38°C, tos y cefalea con uno o más de los siguientes síntomas: rinorrea, mialgias, artralgias, coriza, postración, odinofagia, dolor torácico, dolor abdominal y diarrea.
- b) Fiebre, tos y cefalea.
- c) Dolor abdominal, diarrea y fiebre mayor de 38°C.

2.- ¿En los adultos mayores de 65 años cual es el signo y síntoma que **no se requiere** como síntoma cardinal de influenza?

- a) Tos y cefalea
- b) fiebre
- c) Dolor abdominal y diarrea

3.- ¿Cuales son los grupos de riesgo de 5 a 59 años, a los que se dirige la aplicación de la vacuna de influenza?

- a) Embarazadas que cruzan el segundo trimestre de gestación.
- b) Solo personal de salud en contacto con enfermos.
- c) Embarazadas, personas con VIH, personal de salud, personas con obesidad, diabetes, asma, cáncer y cardiopatías.

4.- ¿Cuántas dosis de vacuna de antiinfluenza se aplican a los niños de 6 a 59 meses?

- a) Primer contacto: dos dosis. Seguimiento: una dosis de seguimiento anual.
- b) Primer contacto: una dosis. Seguimiento: una dosis de seguimiento anual.
- c) Primer contacto: dos dosis. Seguimiento: no se requiere

5.- ¿Cual es la dosis de vacuna antiinfluenza para la población mayor de 5 años y el calibre de la aguja con la que se aplica?

- a) 0.5 ml con aguja calibre 23 X 25 mm
- b) 0.25 ml con aguja calibre 22 X 32 mm
- c) 0.5 ml con aguja calibre 22 X 32 mm

6.- ¿Cuando se aplican dos dosis de influenza, cual es el intervalo entre las dosis?

- a) 6 semanas de intervalo entre la primera y segunda dosis
- b) 4 semanas de intervalo entre la primera y segunda dosis
- c) 8 semanas de intervalo entre la primera y segunda dosis

7.- ¿En los puestos de vacunación es importante realizar promoción para la salud sobre influenza en las siguientes situaciones?

- a) Solo cuando la persona que solicita la vacuna tenga algún factor de riesgo
- b) Se debe realizar promoción para la salud con toda la población que acudan al puesto de vacunación
- c) Solo en las personas mayores de 60 años se les debe dar promoción para la salud

8.- Menciona al menos 4 medidas preventivas para esta temporada invernal

9.- ¿Cuál es la importancia del Diagnostico oportuno de Influenza?

ANEXO 3 (TARJETA GUIA)

Edad	Calibre de aguja	Dosis	Sitio de aplicación
6 a 18 meses	23x25 mm	Primer contacto: 2 dosis de 0.25 ml con un intervalo de 4 semanas. Una dosis de seguimiento anual de 0.25 ml	Tercio medio de la cara antero lateral externa del muslo izquierdo
19 a 35 meses	23x25 mm	Primer contacto: 2 dosis de 0.25 ml con un intervalo de 4 semanas. Una dosis de seguimiento anual de 0.25 ml	Región deltoidea del brazo izquierdo
36 a 59 meses	22x32 mm	Primer contacto: 2 dosis de 0.25 ml con un intervalo de 4 semanas. Seguimiento: 1 dosis de 0.5 ml	
60 años y mas	22x32 mm	Inicial y seguimiento: Una dosis de 0.5 ml	
Población en riesgo			
5 a 59 años	22x32 mm	1 Dosis de 0.5 ml. Anualmente.	Región deltoidea del brazo izquierdo
Nota: En el grupo de 6 a 59 meses, si tiene 2 dosis registradas solo se aplicará una dosis, si no es así se le aplicarán dos. Recuerda realizar promoción sobre la detección oportuna de casos de influenza ante cualquier de los síntomas, es de vital importancia acudir al médico en forma inmediata.			

Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Enfermería
División de Estudios de Posgrado
Especialidad en Salud Pública

INFLUENZA

TEMPORADA INVERNAL 2014 - 2015

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE INFLUENZA

Adultos	Pediatricos
1. Fiebre igual o mayor a 38°C 2. Tos 3. Cefalea 4. Acompañado de uno o más síntomas: rinorrea, mialgias, artralgias, coriza, postración, adinofagia, dolor torácico, dolor abdominal, diarrea	1) Fiebre igual o mayor a 38°C 2) Tos 3) Irritabilidad 4) Acompañado de otro sintoma NOTA: EN MAYORES DE 65 AÑOS NO SE REQUIERE LA FIEBRE COMO SINTOMA CARDINAL

GRUPOS DE RIESGOS

GRUPO BLANCO	GRUPOS DE RIESGO DE 5 A 59 AÑOS	
De 6 a 59 meses	a. Embarazadas	e. Diabéticos
De 60 y mas años	b. VIH e Inmunocomprometidos	f. Asmáticos
	c. Personal de salud	g. Cardiopatía
	d. Obesidad grado IV	

SECRETARIA DE SALUD :: REGISTRO DE INFORMACION



Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

()

CO-MORBILIDAD:

FECHA DE TOMA DE MUESTRA:1