



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
División de Estudios de Posgrado e Investigación
Maestría en Administración

“ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DE ACEPTACIÓN DE LA VACUNA
CONTRA LA INFLUENZA EN EL PERSONAL DE SALUD.
CASO HOSPITAL GENERAL DE CADEREYTA”

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Maestra en Administración

Presenta:

Ma. del Rosario Hernández Vargas

Dirigido por:

M.A. Ma. Sandra Hernández López

Santiago de Querétaro, Qro. 22 de noviembre del 2013



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Maestría en Administración

**"ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DE ACEPTACIÓN DE LA VACUNA CONTRA LA INFLUENZA
EN EL PERSONAL DE SALUD. CASO HOSPITAL GENERAL DE CADEREYTA"**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de Maestro en Administración
Presenta:

Ma. del Rosario Hernández Vargas

Dirigido por:

M.A. Ma. Sandra Hernández López

SINODALES

M.A. Ma. Sandra Hernández López
Presidente

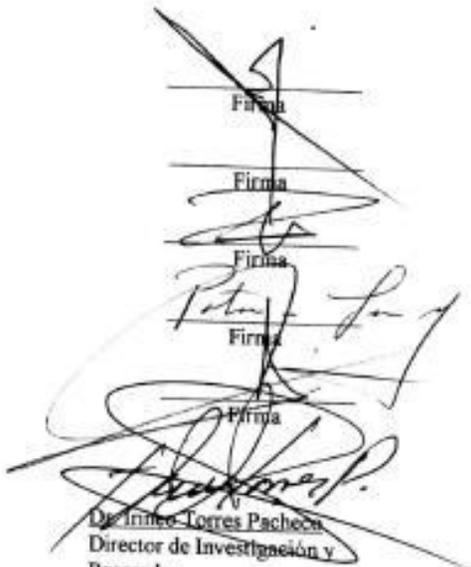
M.A. Juan Manuel Peña Aguilar
Secretario

Dr. Alberto de Jesús Pastrana Palma
Vocal

Dra. Patricia Luna Vilchis
Suplente

M.I. Luis Rodrigo Valencia Pérez
Suplente


Dr. Arturo Ochoa Olalde
Director de la Facultad de Contaduría y
Administración


Dr. Irineo Torres Pacheco
Director de Investigación y
Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Fecha: Noviembre del 2013

México

RESUMEN

Las pandemias de influenza han ocurrido durante siglos, tan solo en el siglo XX ocurrió en tres ocasiones (1918, 1957 y 1968), en 1918 murieron más de 20 millones de personas. Y en la reciente del año 2009, en México ocurrieron 5,563 muertes. Las mejoras en la investigación médica, sobre todo en la manera de prevenir la enfermedad podrán reducir el impacto de la siguiente. La actualidad es un buen momento para realizar acciones por parte de los tomadores de decisiones para evitar o mejorar la respuesta a la siguiente pandemia, ya que el virus que la ocasiona tiene cambios cíclicos en su mutación y es altamente contagioso, lo que hace impredecible su grado de virulencia y fecha de su próximo ataque. Una buena práctica que tendría impacto, es el aumento de tasas de vacunación entre el personal de salud, ya que tan solo en el Hospital General de Cadereyta se encontró una tasa del 47%, y según la Organización Mundial de Salud (OMS) la vacuna disminuye en un 60% la enfermedad. Con este estudio cualitativo, transversal se analizó con ayuda de un cuestionario aplicado al personal de salud del Hospital General de Cadereyta, medir el conocimiento teórico básico de la enfermedad, nos permitió un acercamiento al pensamiento del personal de salud sobre el temor a la vacunación y sus eventos adversos, así como también percibir el exceso de confianza, lo que igualmente significa una falsa creencia de que no ocurrirá la transmisión del virus a su persona. Este estudio marca la pauta para la elaboración de un plan de mercadotecnia enfocado en el marketing social, que es el que aplica a instituciones públicas, y así lograr incrementar las tasas de vacunación en el personal de salud y así, se esté mejor preparado para la siguiente pandemia.

(Palabras Clave: Vacuna, Pandemia, Prevención).

SUMMARY

Influenza pandemics have occurred for centuries. Just in the 20th Century they occurred on three occasions (1918, 1957 and 1968). In 1918 more than 20 million people died. As recently as 2009, in Mexico there were 5,563 deaths. Improvements in medical research, especially in the way to prevent the disease, can reduce the impact of the next occurrence. Now is the time for decision makers to carry out actions to prevent or improve the answer to the next pandemic, since the virus which causes it cyclic changes in its mutation and is highly contagious which make unpredictable the degree of virulence and the date of the next attack. A good practice which would impact the situations is the increase in vaccination rates among health personnel, since solely in the Cadereyta General Hospital a rate on 47% was found. According to the World Health Organization (WHO), the vaccine reduces the disease by 60%. With this qualitative, cross-sectional study, and with the help of a questionnaire given health personnel in the Cadereyta General Hospital, an analysis was done to measure basic theoretical knowledge of the disease. This made it possible to have a closer understanding of the thoughts of health personnel regarding fear of the vaccine and its adverse effects, as well as to perceive excessive confidence which also means a false belief that the virus will not be transmitted to them. This study provides a guideline for preparing a marketing plan focused on social marketing which is what is applied to public institutions, thus achieving an increase in the vaccination rate among health personnel and better preparation for the next pandemic.

(Key words: Vaccine, pandemic, prevention)

DEDICATORIA

Mi padre, Manuel Hernández Estrada: El legado de lucha constante y tenacidad por el logro de las metas te la debo a ti.

Mi madre, Rosario Vargas Torres: Tu enseñanza de paciencia y perseverancia siempre los tengo presentes y trato e imitarte.

A mi esposo, Oscar Juárez Ortega: Gracias por el amor que me manifiestas todos los días, y al apoyo constante de mi propósito de superación. Que buena suerte fue encontrarte. ¡Ya sabes que eres correspondido!

A mi hija Gabi: ¡Eres una belleza de mujer! Conjuntas inteligencia, empatía, tenacidad, belleza física y además eres muy tierna y amorosa. Siento por ti un gran amor. Deseo que Dios te llene de bendiciones y siempre te proteja.

A mi hijo Aldo Emilio: ¡Eres sorprendente!, cuando te propones metas, ¡las logras!. ¡Tienes un gran corazón, tus sueños son altos y espero que los cumplas! siempre te llevo presente conmigo. Deseo que Dios siempre te bendiga y te proteja.

A mi hermana Tere: Te agradezco que siempre me has apoyado. Siempre contagias tu alegría y tu fortaleza de espíritu. Siempre sigue así.

AGRADECIMIENTOS:

A la maestra Sandra Hernández: Gracias por tu apoyo, fuiste la maestra y la persona con la que me entendí muy bien. ¡Creíste en mí y me apoyaste!

A la Dra. Patricia Luna Vilchis: Usted fue luz en este trabajo.

A la Dra. Luz Ma. Obregón Molina: Es usted un gran ejemplo a seguir, agradezco infinitamente los detalles que siempre tuvo conmigo, me dio la oportunidad de sentirme útil a la sociedad y aunque alguna vez le quede mal, me apenó mucho esa situación pero no tenía opción. Espero que algún día me perdone.

A Dr. Juan Manuel Sandoval Cuellar: Fue una verdadera experiencia la oportunidad que me brindó cuando trabajamos el programa de Trasplantes.

A Dr. Ángel Martínez Suárez: Gracias por su apoyo y por creer en mí. No olvido que usted me dio la plaza laboral que ahora tengo.

A Dra. Martina Pérez Rendón: Agradezco la oportunidad de colaborar en la subdirección de epidemiología, viví de cerca el apasionante tema de la vigilancia epidemiológica y pude trabajar con este tema tan interesante.

Dra. Rosalba Romero Silis: Gracias por todas las facilidades brindadas para la realización de este trabajo.

INDICE

	Página
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Índice de Tablas	viii
Índice de Figuras	ix
1. INTRODUCCION	1
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	3
2.1. Generalidades de la Influenza	3
2.1.1. Antecedentes	3
2.1.2. Generalidades de la Influenza estacional	5
2.1.3. Definiciones operacionales	6
2.1.4. Características Epidemiológicas de la Influenza	8
2.1.5. Morbilidad y Mortalidad en Querétaro durante la pandemia de Influenza del 2009	19

2.1.6. Morbilidad y Mortalidad en Querétaro en la Temporada	
Invernal 2012-2013	21
2.2. Vacuna contra la Influenza	25
2.2.1. Efectividad de la Vacuna Anti influenza	25
2.2.2. Indicaciones para su aplicación	30
2.2.3. Disponibilidad	32
2.2.4. Promoción de la Vacuna Anti influenza	32
2.2.5. Efectos temporales adversos a la vacunación (ETAV)	33
2.3. Exceso de Confianza del Personal de Salud	39
2.3.1. Características del Personal de Salud	39
2.3.2. Vacunación contra Influenza en el Personal de Salud	41
2.3.3. Modelo de creencias de la salud y de la vacuna	44
2.4. Mercadotecnia en el Sector Público	48
2.4.1. Herramientas que se utilizan actualmente en el	
Sector privado y que pueden beneficiar más al sector público	50
2.4.2. Papel del marketing para mejorar el rendimiento	
del organismo público	54
3. METODOLOGIA	71
3.1. Revisión de la Metodología de la Investigación	71

3.2. Planteamiento del Problema	73
3.3. Justificación	73
3.4. Hipótesis de Estudio	77
3.5. Objetivos	77
3.6. Diseño de Estudio	78
3.7. Instrumento de Recolección de Información	79
3.8. Cuestionario sobre la Influenza	76
4. RESULTADOS Y DISCUSION	84
4.1. Presentación de cuadros	84
CONCLUSIONES	93
REFERENCIAS	94

INDICE DE TABLAS

Tabla		Página
1	Distribución de personas sospechosas por jurisdicción y municipio en periodo del 1 de octubre del 2012 al 15 de marzo del 2013	24
2	Casos de Eventos Temporales adversos a la Vacunación graves en México por vacuna anti influenza durante el 2010	34
3	Casos de Eventos temporal adversos a la vacunación (ETAV) por tipo de vacuna durante el 2011 en México	37
4	Vacunación Estacional. Dosis Aplicadas de Vacuna contra Influenza en la temporada fría del 1 de octubre del 2012 al 15 de marzo del 2013. En el Estado de Querétaro	74

INDICE DE FIGURAS

Figura	Página
1 Signos y síntomas más frecuentes en pacientes sospechosos a influenza en el estado de Querétaro en el periodo del 1 de octubre del 2012 al 15 de marzo del 2013	22
2 Otras Patologías que se manifestaron adyacentes a la Influenza del 1 de octubre del 2012 al 15 de marzo del 2013	23
3 Distribución de los Efectos Temporales Adversos a la vacunación en México por la Vacuna AH1N1 en los años 2009 y 2010	33
4 Distribución en México por género en periodo 2009-2010	34
5 Eventos temporales adversos a la vacunación graves por grupos de edad en México en el año 2010	35
6 Distribución por Eventos temporal adversos a vacunación (ETAV) en México por grupo etario por vacuna anti influenza AH1N1 2009-2010	35
7 Distribución de casos de Eventos temporales adversos a la vacunación (ETAV) por vacuna durante el 2011	37
8 Distribución de casos sospechosos en el personal de salud del estado de Querétaro, entre el 1 de octubre del 201 al 15 de marzo del 2013	74
9 Respuesta a la pregunta 1 del cuestionario al personal de salud del HGQ	81
10 Respuesta a la pregunta 2 del cuestionario aplicado al personal de salud del HGC	81
11 Respuesta a pregunta 3 del cuestionario al personal de salud del HGQ	82
12 Respuesta a pregunta 4 de cuestionario al personal de salud del HGC	82

Análisis de las variables de aceptación de la vacuna...

13	Respuesta a pregunta 5 de cuestionario al personal de salud del HGC	82
14	Respuesta a pregunta 6 del cuestionario al Personal de Salud del HGC	83
15	Respuesta a pregunta 7 del Cuestionario al Personal de Salud del HGQ	83
16	Respuesta a pregunta 8 del Cuestionario al Personal de Salud del HGC	83
17	Respuesta a pregunta 9 del Cuestionario al Personal de Salud del HGC	84
18	Respuesta a pregunta 10 del cuestionario al Personal de Salud del HGC	84
19	Respuesta a pregunta 11 del cuestionario al Personal de Salud del HGC	84
20	Opinión sobre la vacunación del Personal de Salud del HGC(1)	85
21	Opinión de la vacunación del Personal de Salud del HGC(2)	85
22	Opinión sobre fortalezas para pandemia del Personal de Salud del HGC	86
23	Respuesta a pregunta de Cuestionario al Personal de Salud del HGC	86
24	Porcentaje del Personal Vacunado en la temporada invernal 2012-2013	87
25	Opinión del Personal de Salud del HGC para medir miedo a ETAV y exceso de confianza.	87
26	Resultado de calificaciones al Cuestionario al Personal de Salud del HGC	88

ABREVIATURAS

CDC	Centers for Disease Control de EUA
CeNSIA	Centro Nacional a la Salud de la Infancia y Adolescencia
DGEPI	Dirección General de Epidemiología
ETI	Enfermedad Tipo Influenza
EV	Efectividad de la Vacuna
HGC	Hospital General de Cadereyta
IRAG	Infección Respiratoria Aguda Grave
SISVEFLU	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de Influenza

1. INTRODUCCIÓN

El interés de desarrollar este trabajo radica en evaluar qué variable es más frecuente y más importante de tres que se proponen que intervienen en la aceptación o no del personal de salud de la vacuna contra influenza.

Dentro de la institución de salud, es inminente la constante relación del personal de salud con pacientes que portan la enfermedad y por consiguiente existe el riesgo de adquirirla y transmitirla.

La inmunización es un tema netamente preventivo, y como es del conocimiento de todos, la prevención ayuda a tener mejores resultados biológicos, psicológicos, sociales y económicos.

A nivel mundial es tema preocupante la aceptación de esta vacuna como lo menciona Hood et al (2009), ya que existe el riesgo de una pandemia como las han existido en la historia, además que recientemente se agrega el factor globalización internacional en el que el intercambio de las personas de un lugar a otro es alto, además de la mutaciones que han ocurrido recientemente como es el caso actual del virus de la Influenza AH7N9 que reciente muto de un ave a un humano, así como el que sucedió en el 2009 con la mutación del virus porcino al humano ocasionando una pandemia.

Se propone analizar tres factores que se considera están involucrados en la no aceptación de esta vacuna, los cuales son los siguientes:

1. Falta de conocimiento tanto de la enfermedad, como de la vacuna. Muchas veces no existe la preocupación por la actualización de los conocimientos, se permanece con los que se adquiere en la universidad, los cuales a través del tiempo merman y se queda una idea vaga del contexto o se deja llevar por los comentarios de los compañeros o de las noticias o simplemente lo que se habla hacía el interior del hogar.

2. Miedo al riesgo de los efectos adversos de la vacuna. Todo lo que se introduce ajeno al organismo conlleva un riesgo, más si se habla de un biológico, que como se sabe, es producto de un virus que puede estar vivo y atenuado o virus inactivos.

3. Exceso de confianza, propia del ser humano en el que se piensa que no ocurrirá la enfermedad, se opta por creer que “la probabilidad de que le suceda al vecino es alta y mi posibilidad es baja”. El personal de salud, es población que cuenta con conocimientos para alimentarse bien, de buenas prácticas para el cuidado de la salud, conoce los mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas y este conocimiento por ende lo libera de adquirir la enfermedad.

Se realizó un análisis abarcando de manera retrospectiva lo Temporada fría abarca del 1 de octubre del 2012 al 15 de marzo del 2013, considerada la Temporada Fría en nuestro país.

Se pretende que al final del estudio se conozca el factor más frecuente e importante, información útil para aplicar estrategias de mercadotecnia que favorezcan la aceptación de esta vacuna.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Generalidades de la Influenza

2.1.1. Antecedentes

El término de pandemia de influenza se refiere a la ocurrencia masiva de casos de influenza, con una elevada tasa de infección y mortalidad, ocasionada por la aparición de un nuevo subtipo de virus A, contra el cual la población no tiene inmunidad natural.

El primer registro que se tiene de una gran pandemia de influenza ocurrió en Europa en la Edad Media; siguiéndole por lo menos otras 47 epidemias importantes en el viejo continente.

En 1580 ocurrió otra gran pandemia de influenza, la cual se destacó por su amplia difusión y gran virulencia; se originó en Asia y desde allí se extendió a Europa, siendo bastante grave en España donde en tan solo diez días infectó a más de 20 mil personas en Barcelona.

En el siglo XIX hubo dos olas pandémicas en 1847 y 1892, alcanzando ésta última una morbilidad de cerca del 40 al 70% de la población. Todo parece indicar que a partir de esta pandemia, la influenza se tornó endémica en gran parte del mundo.

Durante el siglo XX se han registrado tres grandes pandemias: en 1918, 1957 y 1968; en 1977 se presentó otra pandemia pero fue de menor extensión. La pandemia de 1918 es considerada como la más severa ya que se estima que mató a cerca de 40 millones de personas en todo el mundo, siendo las personas de entre 20 y 50 años el grupo de edad más afectado. Las pandemias de 1957 y 1968 afectaron a todos los grupos de edad, siendo las personas de más de 65 años y las que ya tenían padecimientos crónicos las más afectadas. La que más defunciones provocó fue la de 1957 con cerca de

2 millones de defunciones en el mundo. En 1977 se vio más afectada la población menor de 5 años de edad, pero no ocasionó un gran incremento en la mortalidad.

Si bien en la actualidad todas las poblaciones padecen un brote epidémico de influenza cada 2 años ocasionando cierto aumento en la presencia de la enfermedad en la población comúnmente en el invierno, expertos han calculado que una pandemia de influenza se tiende a presentar más o menos cada 40 años debido a cambios mayores que sufren los virus de la influenza, habiendo varias ondas de brotes con un intervalo de 3 a 9 meses durante la pandemia.

La temporada invernal, la humedad ambiental, el hacinamiento, los lugares públicos y la facilidad para viajar alrededor del mundo en tan solo unas horas, favorecen el contagio del virus de la influenza.

En general, las pandemias de influenza condicionan un incremento significativo en la demanda de consultas médicas, altas tasas de hospitalización y de muerte. Tienen un efecto importante en la economía y en el bienestar social como consecuencia del ausentismo laboral y de la limitación de flujo de personas y mercancías entre países y regiones, lo que puede originar una disrupción grave de los servicios básicos y de salud.

Es por eso que es conveniente estar preparados para la posible de una pandemia de influenza en nuestro país.

El virus se transmite de persona a persona a través del contacto con aerosoles. Puede presentar desde manifestaciones leves, hasta una enfermedad grave que puede llevar a la hospitalización y provocar la muerte. En infecciones nosocomiales está bien establecido que el contacto con fómites y las manos contaminadas son las vías posibles de transmisión del personal de salud a los pacientes.

Clínicamente, la Influenza se manifiesta como infección respiratoria agudas (IRA) y forman parte de un conjunto de padecimientos infecciosos de las vías respiratorias con evolución menor a 15 días, con una amplia gama de signos y síntomas que pueden incluir: tos, escurrimiento nasal, obstrucción nasal, dolor al deglutir, dolor de oído, respiración ruidosa, dificultad respiratoria, las cuales pueden estar o no acompañados de fiebre y en ocasiones se complican con neumonía, responsable de un número significativo de muertes.

2.1.2. Generalidades de la Influenza estacional

La influenza es una infección respiratoria causada por el virus de la influenza; existen tres tipos de virus de influenza: A, B y C. Los virus tipo A se clasifican en subtipos en función de las diferentes combinaciones de dos proteínas de la superficie del virus que son la Hemaglutinina y Neuraminidasa (H y N respectivamente). Los virus de la influenza circulan por todo el mundo. Los casos de influenza C son mucho menos frecuentes que los tipos A o B, y es por ello que en las vacunas contra la influenza estacional sólo se incluyen virus de los tipos A y B.

- Tipos virales “A,” “B,” y “C”
 - Tipo A
 - Asociado con epidemias y pandemias
 - Único con subdivisiones de acuerdo con HA y NA.
 - H3N2
 - H1N1
 - Tipo B
 - Asociado con epidemias.

- Tipo C
 - Asociado con casos esporádicos
 - Casos de poca gravedad
 - Antigénicamente estable

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.

2.1.3. Definiciones operacionales

Es importante mencionar que las definiciones operacionales sirven como marco de referencia para el lenguaje internacional para referirse al grado de manifestación de la enfermedad como a continuación se enlistan:

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.

2.1.4 Características Epidemiológicas de la Influenza

La vigilancia epidemiológica comúnmente se define como la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información relevante y necesaria sobre algunas condiciones de salud de la población. De manera que el análisis e interpretación de los datos recolectados, debe proporcionar bases para la toma de decisiones y al mismo tiempo ser utilizada para su difusión.

En la experiencia obtenida de la vigilancia universal, pasiva y rutinaria; se han planteado estrategias que consumen menos recursos y que permiten la identificación oportuna de casos para la alerta temprana. Esto ha llevado a que existan diversas formas de establecer un sistema de vigilancia epidemiológica (SVE), formas que varían en cobertura, en los objetivos, posibilidades presupuestales, humanas y de organización de la localidad y en el interés de organismos gubernamentales o no gubernamentales.

En padecimientos como la influenza cuyo espectro clínico es sumamente amplio y que puede ser confundido con una gran cantidad de padecimientos respiratorios que resultan en notificaciones parciales o incompletas y en la gran mayoría sin un diagnóstico de laboratorio, hacen que la información resultante sea poco fiable e incompleta, por lo que la simple cuenta de casos no es la mejor estrategia para la vigilancia de este padecimiento, ya que de centrarse en la detección y confirmación de laboratorio de todos los casos para caracterizar su situación epidemiológica, exigiría infinitos recursos materiales y humanos ante el gran número de casos a investigar, lo cual ningún sistema de salud sería capaz de sostener y no se cumpliría con los objetivos generales del sistema de vigilancia planteados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) que incluyen: a) Detectar oportunamente la aparición de nuevos subtipos de virus de influenza, en cumplimiento del Reglamento

Sanitario Internacional 2005 (RSI); b) Detectar brotes de enfermedades respiratorias virales inusitados o imprevistos; c) Determinar las características epidemiológicas de la influenza y otras enfermedades respiratorias virales (causadas, por ejemplo, por adenovirus, parainfluenza y por el virus sincitial respiratorio); d) Vigilar los virus de la influenza estacional y formular recomendaciones para la composición anual de las vacunas, y e) Contribuir a calcular la carga de la Enfermedad Tipo Influenza (ETI) y de la Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) en los seres humanos y orientar la formulación de las políticas y las directrices para la prevención y el control de la influenza.

La vigilancia de la influenza a nivel mundial es llevada a cabo por la OMS a través de la Vigilancia de Influenza Global y Sistema de Respuesta (GISRS por sus siglas en inglés), Organización que para cumplir efectivamente estos objetivos, propuso en 2005 utilizar la estrategia de vigilancia centinela, la cual fue adoptada por México a partir de 2006. Dicha estrategia consiste en la recolección, integración, verificación y análisis de información epidemiológica detallada en un reducido conjunto de unidades monitoras. Este modelo es más eficiente que la vigilancia general, porque obtiene información más exhaustiva y detallada con una inversión menor. La mayor riqueza de esta información consiste en hacer análisis más completos y, por lo tanto, orientar mejor las intervenciones de prevención y control.

Dentro de las áreas de oportunidad derivadas de la epidemia 2009, para evitar graves problemas económicos, ausentismo laboral y pérdidas de productividad, puede resaltarse la necesidad de encauzar la estrategia de la vigilancia, a través de una vigilancia centinela, tal como se hace en otros países, esto permite conocer los virus circulantes y caracterizar la enfermedad para la toma de decisión oportuna y mitigar el daño en la población.

El nuevo abordaje de vigilancia centinela de influenza requiere contar con lineamientos que precisen las acciones específicas de vigilancia de este padecimiento y conlleven a la generación de información epidemiológica para la toma de decisiones que oriente las acciones de control y mitiguen los potenciales daños a la salud de la población, los cuales se describen en el presente documento que de acuerdo al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-017-SSA2-2012, para la Vigilancia Epidemiológica son de observancia obligatoria en todo el país.

La información generada por el sistema de vigilancia epidemiológica centinela debe responder a las preguntas de dónde, cuándo y qué tipo de virus de influenza está circulando y ser empleada para determinar si su actividad está aumentando o decreciendo, pero no puede ser empleada para averiguar cuanta gente se ha enfermado con influenza durante la temporada.

Para tales objetivos más que la cuenta de casos, de la cual se han señalado ya sus limitaciones en los párrafos anteriores, es necesario establecer un sistema de evaluación mediante indicadores específicos que permitan identificar oportunamente los umbrales de riesgo de casos y brotes de ETI, IRAG o influenza, entre los cuales puede señalarse el porcentaje de consultas de casos sospechosos que demandan atención en las unidades centinelas.

Por lo anterior, la OMS recomienda realizar la vigilancia epidemiológica de influenza mediante el establecimiento de un sistema de vigilancia en unidades o sitios centinela, orientados a detectar casos de ETI y de IRAG. En estas unidades se debe garantizar la detección de los casos, obtención de muestras y diagnóstico de laboratorio para la tipificación y subtipificación viral; lo anterior permite monitorear los virus circulantes para la recomendación de la composición de las vacunas, medir la

sensibilidad a los antivirales y la evaluación de riesgos epidemiológicos, que permitan detectar la aparición de virus de influenza con potencial pandémico.

Por estas razones, la vigilancia de influenza en México se apoya en la detección de diagnósticos clínicos, conocidos como ETI e IRAG. A pesar de que existen varios virus que pueden causar este tipo de padecimientos, el diagnóstico clínico resulta ser un buen indicador cuando se observa un incremento por fuera del valor esperado para la temporada.

Si bien la estrategia centinela tiene como limitaciones que no permite comparar la magnitud de la prevalencia o incidencia con otras subpoblaciones o áreas donde la información no se recolecta mediante esta estrategia; son altamente específicas y se orientan a:

- Monitorear tendencias de la Incidencia o Prevalencia cuando se dispone de información comparativa en el tiempo de una misma unidad, para la identificación de umbrales de riesgo y generación de alertas epidemiológicas.
- Monitorear las características biológicas de los agentes infecciosos.
- Monitoreo de los patrones de distribución geográfica y social de la enfermedad.
- El monitoreo de la utilización de servicios de salud.
- La vigilancia de la mortalidad asociada con el evento.
- Emplear de forma más efectiva y eficiente los recursos humanos y materiales existentes.
- Orientar y monitorizar el impacto de las intervenciones de prevención y control.
- Fortalecer la investigación epidemiológica, clínica y de laboratorio y el trabajo multidisciplinario.

Dentro de la estrategia centinela se hace énfasis en:

- Vigilancia de los casos que presenten enfermedad tipo influenza e infección respiratoria aguda grave, de acuerdo a las definiciones operacionales establecidas.
- Vigilancia etiológica o de laboratorio para la identificación del agente.

En un estudio de investigación se compararon tres métodos de vigilancia epidemiológica. El primer método analizado, el modelo dinámico lineal, es una técnica basada en series de tiempo. El segundo es un modelo de regresión simple. El tercer y último método es el de sumas acumulativas. La conclusión es la siguiente: Es posible que con los datos de solo 10 centros centinela se pueda determinar la tendencia en el número de casos de influenza. En determinadas condiciones, los métodos descritos podrían ayudar a detectar picos anuales de la enfermedad con 2–3 semanas de antelación, lo que permitiría adoptar las medidas organizativas necesarias a corto plazo para enfrentar brotes y epidemias.

Estrategia de Vigilancia Epidemiológica en México

En México, las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's), de acuerdo a la CIE J00-J06, J20, J21 excepto J02.0 y J03.0, constituyen un importante problema de salud pública ya que representan la morbilidad más alta del país, al igual que la primera causa de consulta en los centros de salud. Anualmente se presenta un promedio 26 millones de este tipo de padecimientos, incluidas 152 mil bronconeumonías y neumonías y 13 mil defunciones.

Entre las IRA's destaca la influenza, padecimiento que sin considerar el año pandémico del 2009 y el remanente del 2010, representó en el periodo 2006 a 2008 un promedio de solamente 217 casos anuales, en comparación con los 24 millones de IRA's,

lo que sin duda refleja el gran subregistro e inoperatividad de un sistema general basado en la cuenta de casos y dependiente de la situación sociocultural, política y financiera del momento.

En contraste durante el 2009 y derivado de la introducción de un nuevo virus de influenza el número ascendió a 98,953 casos confirmados de influenza, lo que corroboró la explosiva transmisión de este tipo de padecimientos. Derivado de lo anterior, y en base a las recomendaciones de la OMS/OPS, se tomó la determinación de modificar el modelo de vigilancia epidemiológica convencional, al de sistema centinela para lo cual se establecieron las siguientes definiciones operacionales de caso. La influenza es un padecimiento sujeto a vigilancia epidemiológica en México, por lo que su notificación es obligatoria desde 1994.

Desde 1955 se realiza aislamientos de virus de influenza en el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE); a partir del año 2000, México forma parte de la red mundial de vigilancia de virus de influenza de la OMS (FluNet).

La vigilancia epidemiológica incluye dos componentes principales: la vigilancia rutinaria a través Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos (SUAVE), y las Unidades de Salud Monitoras de Influenza (USMI) que funcionan desde 2006 basadas en el modelo centinela de vigilancia epidemiológica recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Si bien la temporada de influenza empieza en la semana 40 de un año y termina en la semana 20 del siguiente año la vigilancia se debe mantener todo el año.¹¹

Las USMI están conformadas por unidades médicas de primer nivel de atención, y hospitales de segundo y tercer nivel.

A partir del 19 de Octubre de 2009 empezó a funcionar la plataforma informática única para la vigilancia epidemiológica de influenza en el país, en la que todas las instituciones del Sector Salud registran casos confirmados de influenza, de enfermedad tipo de influenza (ETI) e infección respiratoria aguda grave (IRAG).

Actividades de la “Unidad de Salud Monitora de Influenza” (USMI)

Desde su enfoque epidemiológico, las USMI no son unidades de referencia de casos para su tratamiento, ya que al incluir casos procedentes de otras unidades o áreas queda automáticamente eliminado el propósito de esta estrategia al no conocer la base poblacional de la unidad y alterarse los indicadores de monitoreo de la situación de la influenza, los que sin duda se verían significativamente incrementados con los casos de otras áreas. En caso de que se tenga referencia de casos a las USMI, estos deberán ser eliminados para el análisis de la situación epidemiológica y considerar sólo los que acudieron a ella por demanda directa del paciente.

Acciones ante un caso de ETI/IRAG:

- Identificar todo caso que cumpla con definición operacional
- Notificación de todos los casos de IRA/neumonía al Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos a través de la herramienta SUAVE (Anexo 2)
- Notificación inmediata de brotes
- Toma de muestras para diagnóstico de laboratorio: al 10% de casos ambulatorios, 100% de los casos hospitalizados y 100% de las defunciones (siempre y cuando cumplan con criterios para toma de muestra)
- Llenado del formato de estudio epidemiológico de caso de influenza en todos los casos de ETI/IRAG.

- Capturar el caso en plataforma de Influenza en no más de 24 horas de conocido el caso por la USMI.
- Envío de muestra al laboratorio (el laboratorio requiere que el caso esté previamente capturado en plataforma)
- Seguimiento del caso hasta su clasificación final.
- Captura del seguimiento en plataforma.
- Acciones ante un caso de confirmado a influenza:
- Los casos de influenza confirmados por laboratorio se clasificarán de acuerdo a la CIE-10 en: J09 para la influenza pandémica A (H1N1) 2009 y J10 para la influenza por virus estacional.
- Los casos no confirmados por laboratorio se clasificarán como J11, influenza por virus no identificado.
- Estudio de contactos en USMI: Dada la limitación de recursos humanos y materiales y a efecto de conocer el perfil epidemiológico de los contactos, sólo se realizará esta estrategia a los contactos de casos hospitalizados en que se confirme el diagnóstico de influenza.
- Los contactos de casos no hospitalizados o sin diagnóstico confirmatorio, solo entrarán a protocolo de estudio cuando lleguen a presentar síntomas y automáticamente pasen a la categoría de casos sospechosos, para lo cual se realizarán las acciones descritas en los párrafos anteriores.
- Debe monitorearse en los contactos cercanos la aparición de síntomas hasta por siete días después de la última ocasión en que estuvo en contacto con el caso sospechoso o confirmado.

Las acciones descritas se resumen en tres procedimientos básicos a realizar dentro de USMI.

Seguimiento de casos

El responsable del área de epidemiología o salud pública de la USMI actualiza la situación del caso (alta, egreso, defunción, etc.) en la plataforma en línea. Si no cuenta con capacidad para hacerlo, esta responsabilidad corresponde a la jurisdicción sanitaria.

El responsable del área de epidemiología o salud pública de la USMI da seguimiento a los resultados de laboratorio de la Red de Laboratorios de Influenza, verificando que estén registrados en la Plataforma.

El responsable del área de epidemiología jurisdiccional debe dar seguimiento a la evolución del caso y asegurar la actualización la situación del caso (alta, egreso, defunción, etc.).

El responsable del área de epidemiología jurisdiccional se asegura de que la información de todos los pacientes en las USMI de su área de responsabilidad haya sido capturada y actualizada en línea.

El esquema de muestreo del 10% de los casos de influenza (uno de cada diez) se debe aplicar por cada USMI.

Población Blanco para la enfermedad:

Grupos de Riesgo:

- Todas las personas de 6 meses a 59 meses (4 años).
- Todas las personas mayores de 50 años.
- Enfermedad Pulmonar crónica (incluye asma), cardiovascular (hipertensión), renal, hepática, neurológica, hematológica, metabólica (incluye diabetes).

- Inmunosupresión (medicamentos o VIH).
- Estar embarazada o si se va a embarazar durante la temporada de influenza.
- Personas de 6 meses a 18 años de edad con tratamiento crónico con ácido acetil salicílico.
- Personas que habitan en casas de cuidados crónicos.
- Obesidad (índice de masa corporal mayor de 40).
- Profesionales de salud
- Personas en contacto con niños menores de 5 años.
- Personas en contacto con personas con factores de riesgo.
- Cardiopatías:
- Tasa de mortalidad reportada por influenza 50 veces mayor en población con enfermedades cardiovasculares.
- Las tasas de hospitalización en pacientes con enfermedades cardiovasculares aumentan durante epidemias de influenza.
- La vacunación contra influenza se asocia a una reducción del riesgo de hospitalización por: Enfermedad cardíaca (reducción del 19%). Enfermedad cerebrovascular (reducción del 16-23%). Reducción de muerte por todas las causas del 48 al 50%.
- La vacunación contra influenza se asocia a una reducción del 67% en la posibilidad de infarto de miocardio.
- La vacunación contra neumococo protege a 7 de cada 10 pacientes con enfermedad coronaria.

- Recomendaciones de la Asociación Americana del Corazón y el Colegio Americano de Cardiología.

Diabetes:

- Son 6 veces más susceptibles a ser hospitalizados por influenza durante temporada epidémica.
- Son 3 veces más susceptibles de fallecer por influenza y neumonía.
- La mortalidad en pacientes diabéticos con complicaciones por influenza se reporta hasta en un 25%.
- Con la vacunación 8 de cada 10 pacientes evitarán ser hospitalizados.
- La vacunación contra neumococo protege a 8 de cada 10 pacientes diabéticos.

Neumonías:

- La tasa de mortalidad por influenza a cualquier edad es 100 veces mayor en pacientes con enfermedades pulmonares.
- La influenza se relaciona con hasta el 13% de las causas de exacerbación en EPOC.
- 19% de los adultos hospitalizados por asma aguda mostró evidencia documentada de infección por influenza A o B.
- La vacunación contra neumococo protege a 6 de cada 10 pacientes con EPOC, contra infecciones causados por serotipos incluidos en la vacuna.

2.1.5. Morbilidad y Mortalidad en Querétaro durante la Pandemia de Influenza del año 2009

Respecto a la curva epidémica estatal se apreciaron tres oleadas: la primera en el periodo de abril a mayo, la segunda (de menor magnitud, muy aplanada y con una duración menor) entre julio y agosto, y la tercera (casi cuatro veces mayor en magnitud que la primera) entre septiembre de 2009 y febrero de 2010. Se identificaron 7673 casos sospechosos, de los cuales se confirmaron 2220 (28.9 %) de influenza A H1N1. La Jurisdicción Sanitaria I, en la ciudad de Querétaro, fue la más afectada, con 5802 casos sospechosos (75.6 %); le siguió la II, en San Juan del Río, con 1034 (13.4 %). Al revisar la distribución de los enfermos por municipio se apreció que 65.9 % (5055 pacientes) correspondió a Querétaro, 8.9 % (684) a San Juan del Río, 6.6 % (508) a Corregidora y 2.3 % (180) a El Marqués. Querétaro, Corregidora y El Marqués corresponden a la zona conurbana de la ciudad de Querétaro, y en esos municipios se registró 77.1 % de los eventos.

La tasa más alta por cada 100 sospechosos correspondió a Jalpan con 0.75 %, le siguió Landa de Matamoros con 0.67, Querétaro con 0.64, San Joaquín con 0.54 y Corregidora con 0.41 %. Al revisar los datos por institución de salud, 3511 (45.7 %) casos sospechosos de enfermedad tipo influenza fueron identificados por los Servicios Estatales de Salud de Querétaro, 3193 (41.6%) por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 773 (10 %) por el Instituto de Seguridad y Servicios de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), 20 (0.2 %) por la Cruz Roja Mexicana, 99 (1.2 %) por hospitales privados; en 77 (1.3 %) no se registró la institución que los informó.

En cuanto a la distribución de los casos por sexo, 52.8 % se presentó en hombres y 47.2 % en mujeres; respecto a la edad, el mayor número de pacientes se registró entre la

población de 20 a 59 años de edad con 47.5 %, siguiéndole los de 10 a 19 años con 27.9 % y los niños y niñas de cero a nueve años con 22.4 %; los menos afectados (2.1 %) fueron los adultos mayores. Se registraron 77 defunciones, con una tasa de letalidad de 1 %; la Jurisdicción Sanitaria I de Querétaro registró 49 muertes (63.6 %), la Jurisdicción II de San Juan del Río, 19 eventos (24.6 %); la Jurisdicción III de Cadereyta, cuatro defunciones (12.8 %). La tasa de letalidad para la ciudad de Querétaro fue de 0.88 %, para San Juan del Río de 1.8 % y para Cadereyta de 1.2 %; estas dos últimas superaron el resultado estatal. Al verificar los resultados por municipio, 46.7 % aconteció en Querétaro, 10.4 % en San Juan del Río, 9.1 % en Pedro Escobedo, 7.8 % en El Marqués; estos cuatro municipios registraron 74 % de los fallecimientos.

Distribución de casos sospechosos a AH1N1 por jurisdicción y municipio en Querétaro (Del 19 de abril del 2009 al 30 de abril del 2010).

Por institución de salud, 52 de las muertes (67.5 %) se presentó en los Servicios Estatales de Salud de Querétaro, 28.5 % en el IMSS, 2.6 % en el ISSSTE y 1.4 % en hospitales privados.

Aun cuando no fue objetivo del presente trabajo, se estimó que a través de los Servicios Estatales de Salud de Querétaro se otorgó consulta médica aproximadamente 13 524 casos de infección respiratoria aguda, de los cuales 7673 fueron catalogados como sospechosos de enfermedad tipo influenza y ameritaron manejo con oseltamivir; de los primeros se calculó un costo de \$165 por persona, para un total de \$2 231 460 (195 228 USD) y de los segundos de \$615 debido a consulta y medicamento por persona, con un total de \$4 718 895(412 851 USD); de los 951 pacientes (12.3 %) que ameritaron hospitalización, con un promedio de siete días, el costo individual fue de \$126 000 y el costo total aproximado fue de \$119 826 000 (10 483 464 USD).

El costo de los equipos de respuesta inmediata fue de \$12 000 000 (1 049 868 USD) y el costo total directo para la atención médica de la influenza fue de aproximadamente \$138 776 355 (12 141 413 USD), sin contar con las pérdidas económicas por faltas en la actividad laboral, sustitución de los trabajadores y la consulta médica privada.

De los 951 pacientes hospitalizados se confirmó el diagnóstico de influenza por el virus A tipo H1N1 en 276 (29 %), 134 (14.1 %) fueron positivos a influenza A estacional, se descartó en 470 (49.4 %), fue indeterminada en 2 % y 5.5 % de las muestras estaba en proceso al momento de obtener los datos epidemiológicos.

Los signos y síntomas más frecuentes fueron fiebre (96.4 %), cefalea (86.5 %), tos seca (84.8 %), ataque al estado general (84.3 %), artralgias (75.5 %), mialgias (70.7 %), ardor faríngeo (69 %), inicio súbito (53.5 %), postración (48.4 %), congestión nasal y rinorrea hialina (48.2 %), odinofagia (47.6 %), escalofrío (38.8 %), disnea (14.2 %) y cianosis (8.8 %) (figuras 2 y 3). Se calculó la sensibilidad de los síntomas más frecuentes respecto a la prueba positiva de PCR en tiempo real: fiebre 96.7 %, cefalea 93.6 %, tos 92.3 %, ataque al estado general 91.1 %; fiebre y tos 82.9 %, y fiebre y cefalea 77.6 %; la concordancia entre prueba rápida y prueba confirmatoria fue de 79.6 %; hubo 20.4 % de resultados falsos negativos.

2.1.6. Morbilidad y Mortalidad en la Temporada Invernal 2012-2013 (1 de octubre 2012-15 de marzo 2013) en el Estado de Querétaro

La temporada invernal que abarco del 01 de octubre del 2012 al 15 de marzo del 2013 en el estado de Querétaro se registraron 889 sospechosos de influenza, no se presento ningún caso confirmado a la influenza AH1N1 pandémica del 2009, de las otras influencias, fueron 151 casos positivos, este corresponde a un 17% del total de los sospechosos.

Su distribución de este 17% fue de la siguiente manera: AH3: 44 casos (29%), influenza B: 102 casos (68%), influenza A: 5 casos (3%).

El 35% de los casos se registraron en edades en riesgo, es decir menores de 5 años y mayores de 65 años. El restante 65% fue entre edades de 5 a 65 años.

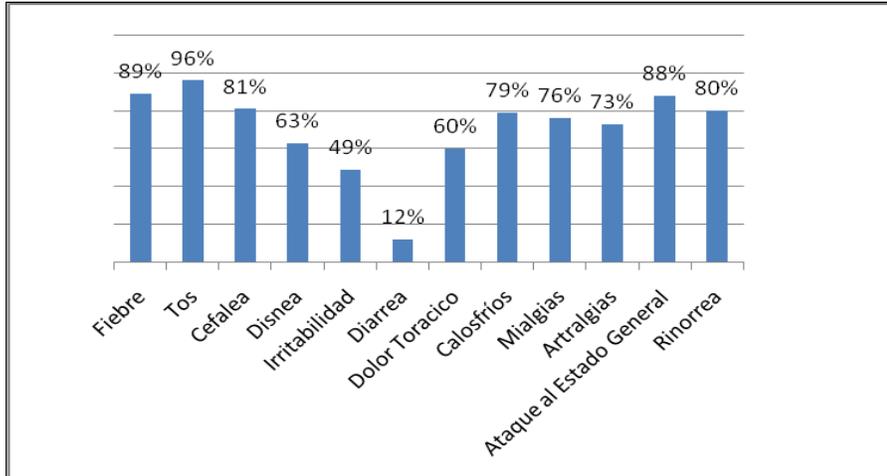
El 53% fueron mujeres y el 47% hombres, el 66% se manejo ambulatoriamente y el 34% se hospitalizo.

Los servicios de salud del estado de Querétaro (SESEQ) informaron del 64% de los casos, el IMSS, el 24% de los enfermos y la única defunción en un joven de 21 años del municipio de Sta. Rosa Jáuregui se reporto por esta institución, con una tasa de letalidad de 1.12 por 1000 habitantes; el ISSSTE el 12% del total de los reportados.

Durante todo este tiempo las 39 Unidades de Salud Monitoras de Influenza que se cuentan en el estado estuvieron alertas en la vigilancia epidemiológica, notificando vía electrónica en la “Plataforma de Influenza de la DGEPI (Dirección General de Epidemiología)” los casos, a su vez el LESP (Laboratorio Estatal de Salud Pública) recibía y proceso las pruebas reportando los resultados en esta misma plataforma.

Los datos obtenidos de esta información se encuentran de la siguiente manera:

Figura 1: Signos y síntomas más frecuentes en pacientes sospechosos a influenza en el estado de Querétaro en el periodo del 1 de octubre del 2012 al 15 de marzo del 2013.

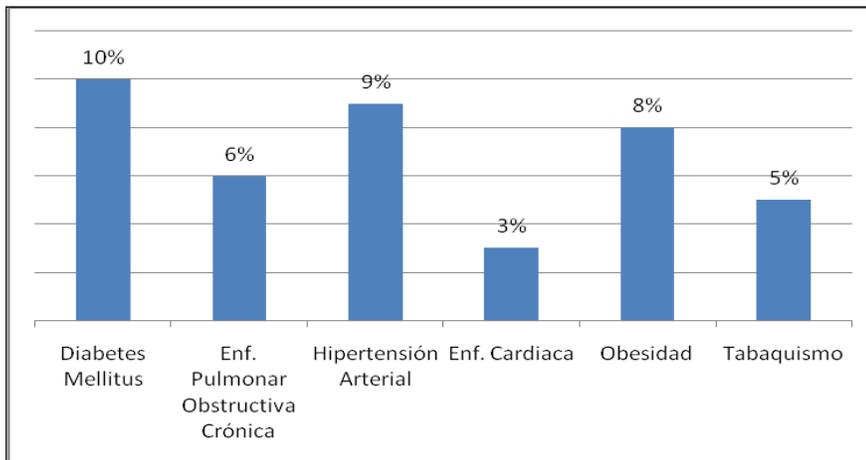


Fuente: Plataforma del Sistema Nacional de Salud (1 oct 2012- 15 mar 2013)

En cuanto a la distribución por diagnóstico se presentaron 503 casos de ETI (Enfermedad Tipo Influenza) lo que corresponde al 57% y 386 (43%) casos de IRAG (Infección respiratoria aguda grave).

Respecto al antecedente de vacunación, solo el 18% lo había realizado y el 82% no lo hizo. El personal de salud, de los 60 casos identificados solo 20 (33%) si estaban vacunados y 40 (66%) no.

Figura 2: Otras Patologías que se manifestaron adyacentes a la Influenza del 1 de octubre del 2012 al 15 de marzo del 2013.



Fuente: Plataforma del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza del 1 de oct 2012 al 15 de marzo del 2013.

Uno de los lineamientos de la estrategia centinela internacional de las USMIS, es tomar muestra de laboratorio al 100% de todos los pacientes hospitalizados y 10% de los ambulatorios. En esta temporada se tomaron muestra al 77% de los pacientes y el 17% fue positivo a alguna de las influencias.

Tabla 1.

Distribución de personas sospechosas por jurisdicción y municipio en periodo del 1 de octubre del 2012 al 15 de marzo del 2013.

DISTRIBUCIÓN POR MUNICIPIO				
MUNICIPIO	SOSPECHOSOS	%	INFLUENZA	%
Corregidora	76	9	30	3
Huimilpan	16	2	3	0
Marqués, El	53	6	15	2
Querétaro	482	54	76	9
JURISDICCION I	627	71	124	14
Amealco de Bonfil	5	1	0	0
Colón	11	1	1	0
Pedro Escobedo	17	2	1	0
San Juan del Río	56	6	4	0
Tequisquiapan	14	2	2	0
JURISDICCION II	103	12	8	1
Cadereyta de Montes	13	1	2	0
Ezequiel Montes	4	0	1	0
Peñamiller	6	1	2	0
San Joaquín	7	1	6	1
Tolimán	59	7		0
JURISDICCION III	89	10	11	1
Pinal de Amoles	4	0	1	0
Arroyo Seco	1	0	0	0
Jalpan de Serra	31	3	4	0
Landa de Matamoros	2	0	1	0
JURISDICCION IV	38	4	6	1
FORANEO	32	4	2	0
ESTATAL	889	100	151	17

Fuente: Plataforma del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza.

2.2. Vacuna contra influenza

2.2.1. Efectividad de la Vacuna de la Influenza

Según la CDC (2013), la efectividad de la vacuna inyectable contra la influenza (o su capacidad para prevenir la influenza) puede variar de una temporada a otra. La efectividad de la vacuna también puede variar según la persona a la que se le administra la vacuna. Al menos dos factores juegan un papel importante a la hora de determinar las probabilidades de protección de la vacuna inyectable contra la influenza: 1) las características de la persona a la que se le administrará la vacuna (edad y estado de salud) y 2) la similitud o “combinación” entre los virus incluidos en la vacuna y los que se diseminan en la comunidad. En los años en que la vacuna inyectable contra la influenza no coincida exactamente con los virus en circulación, es posible que la vacunación contra la influenza no presente beneficios. Quizás sea posible evaluar beneficios sustanciales de la vacunación en lo que respecta a la prevención de la influenza en años en que haya una buena correspondencia entre la vacuna inyectable contra la influenza y los virus en circulación. Sin embargo, durante los años en los que la combinación de la vacuna es muy buena, los beneficios de recibirla varían entre las poblaciones, según las características de la persona que la recibe y hasta según qué vacuna se utilizó.

Cada temporada, los investigadores intentan determinar la efectividad de las vacunas contra la influenza con el objetivo de evaluar y confirmar la importancia de la vacunación como una intervención de la salud pública. Los resultados de los estudios sobre la efectividad de la vacuna contra la influenza pueden variar según el diseño, los resultados, la población estudiada y la temporada en la que se estudió la vacuna contra la influenza. Estas diferencias pueden hacer que sea difícil comparar el resultado de un estudio con otro.

Mientras que determinar la efectividad de la vacuna es todo un reto, en general, estudio recientes han demostrado que la vacunación contra la influenza beneficia la salud pública, especialmente cuando la vacuna combina perfectamente con los virus de la influenza en circulación.

Las vacunas contra la influenza estacional están diseñadas para proteger contra infecciones y enfermedades causadas por los virus de la influenza que, según los investigadores, serán los más comunes durante esta temporada. Las vacunas contra la influenza del tipo “trivalente” han sido fabricadas para proteger contra tres virus y las vacunas contra la influenza del tipo “tetraivalente” protegen contra cuatro virus de la influenza. Las vacunas contra la influenza NO protegen contra infecciones y enfermedades ocasionadas por otros virus que también pueden causar síntomas similares a los de la influenza. Hay muchos otros virus aparte de los virus de la influenza que pueden causar enfermedades similares a la influenza * (también conocidas como ILI, por sus siglas en inglés) que se diseminan durante la temporada de influenza.

Aunque la vacuna contra la influenza es la única y mejor manera de prevenir la influenza, la protección puede variar ampliamente según a quien se le administre la vacuna (además de qué tan bien se corresponde la vacuna contra la influenza con los virus en circulación). En general, la vacuna contra la influenza tiene mayor efecto entre adultos saludables y niños mayores. Algunas personas mayores y personas con ciertas enfermedades crónicas podrían desarrollar menos inmunidad que los niños y los adultos sanos después de la vacunación. No obstante, incluso para estas personas, la vacuna contra la influenza puede brindar cierta protección.

Las personas con sistemas inmunitarios debilitados por lo general tienen una respuesta inmunológica de defensa más baja después de recibir la vacuna contra la influenza en comparación con las personas jóvenes y sanas. En estas personas, esto puede ocasionar una menor efectividad de la vacuna.

En general, la vacuna contra la influenza tiene mayor efecto entre adultos sanos y niños mayores de 2 años. Por lo general, se observan menos beneficios de la vacuna contra la influenza en niños (por ejemplo, niños menores de 2 años) y adultos mayores (por ejemplo, adultos mayores de 65 años).

Los investigadores de la salud pública miden la efectividad de las vacunas contra la influenza a través de distintos tipos de estudios. “Estudios aleatorios”, en los que las personas son designadas de manera aleatoria para recibir la vacuna o un placebo (por ejemplo, solución salina) y luego se evalúa cuántas personas en cada grupo contraen influenza, son la “prueba estándar de oro” (el mejor método) para determinar la efectividad de la vacuna. Los efectos de la vacunación que se miden en estos estudios se denominarán “efectividad”.

“Estudios de observación” son estudios en los que los sujetos que eligen vacunarse son comparados con quienes eligen no vacunarse. Esto significa que la vacunación de los sujetos del estudio no es aleatoria. La medición de la efectividad de la vacuna en un estudio de observación se conoce como “eficacia”. Los estudios aleatorios son caros y no pueden ser llevados a cabo una vez que se entregó una recomendación de vacunación, debido a que prohibir la vacunación a una persona recomendada para recibir la vacuna la pondría en riesgo de contagio, enfermedad y complicaciones graves. Por tal motivo, la mayoría de los estudios en los EE. UU. Realizados para determinar los beneficios que

tiene la vacunación contra la influenza en las personas mayores son estudios de observación.

Normalmente, los CDC presentan la efectividad de la vacuna (EV) como una estimación puntual única: por ejemplo, 60%. Esta estimación puntual representa la disminución en riesgo que provee la vacuna inyectable contra la influenza. Por lo general, los estudios sobre la efectividad de la vacuna realizados por los CDC miden las enfermedades a causa de la influenza confirmadas por laboratorio que requieren de una consulta al médico o atención de urgencia. En este caso, una estimación puntual de la EV del 60% significa que la vacuna inyectable contra la influenza disminuye en un 60% el riesgo que corre una persona de contraer influenza y de necesitar ir al consultorio del médico o proveedor de atención de urgencia.

Además de la estimación puntual de la EV, los CDC también proporcionan un “intervalo de confianza” (IC) de esta estimación puntual; por ejemplo, 60% (95% IC: 50%-70%). El intervalo de confianza ofrece un margen más bajo para la estimación de la EV (por ej., 50%) como también un margen más alto (por ej., 70%). Una manera de entender un intervalo de confianza del 95% es esta: si los CDC repitieran este estudio 100 veces, 95 veces de 100, la estimación puntual de la EV estaría dentro de un intervalo de confianza (por ej., en o entre el 50% y 70%). Aún queda la posibilidad de que cinco de cada 100 veces (una probabilidad del 5%), la estimación puntual de la EV de los CDC esté fuera del intervalo de confianza del 50%-70%.

Los intervalos de confianza son importantes porque brindan el marco para comprender la precisión o exactitud de una estimación puntual de EV. Mientras más amplio es el intervalo de confianza, menos precisa es la estimación puntual de la efectividad de la vacuna. Tomemos como ejemplo una estimación puntual de la EV

del 60%. Si el intervalo de confianza de esta estimación puntual es del 50%-70%, entonces podemos estar más seguros de que la protección que brinda la vacuna es de aproximadamente el 60% en comparación con un intervalo de confianza del 10-90%. Además, si un intervalo de confianza cruza la barrera del cero (por ejemplo, -20% a 60%), entonces la estimación puntual de la EV que se calculó “no es estadísticamente significativa”. Hay que ser precavido al interpretar estimaciones de EV que no son estadísticamente significativas ya que esos resultados no pueden descartar la posibilidad de que la efectividad de la vacuna sea de cero (por ejemplo, sin protección). La amplitud del intervalo de confianza está relacionado con la cantidad de participantes en el estudio, y es por eso que los estudios que arrojan estimaciones de EV más precisas (y por consiguiente, tienen un intervalo de confianza más ajustado) incluyen una gran cantidad de participantes.

Los resultados de los estudios sobre la efectividad de la vacuna contra la influenza pueden variar según el diseño, los resultados, la población estudiada y la temporada en la que se estudió la vacuna. Estas diferencias pueden hacer que sea difícil comparar el resultado de un estudio con otro. Al haber un interés en la efectividad de las vacunas para prevenir enfermedades, hospitalizaciones y hasta la muerte por influenza, se deben considerar muchos resultados.

Los científicos siguen trabajando para encontrar mejores maneras de diseñar, llevar a cabo y evaluar estudios no aleatorios (es decir, de observación) para evaluar la efectividad de la vacuna. Los CDC han estado trabajando con investigadores en universidades y hospitales desde la temporada de influenza 2003-2004 para determinar la efectividad de la vacuna a través de estudios de observación mediante la utilización de resultados de casos de influenza confirmados por laboratorio. Actualmente, estos

estudios utilizan como resultado específico una prueba de laboratorio muy precisa y sensible conocida como RT-PCR (reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa) para confirmar las infecciones por el virus de la influenza que necesitan atención médica. Los estudios de los CDC se llevan a cabo en cinco sitios a lo largo de Estados Unidos para obtener información más representativa. Para evaluar la efectividad de la vacuna en diferentes grupos etarios, los estudios de los CDC sobre los efectos de la vacuna han incluido a personas desde los 6 meses y mayores recomendadas en ese momento para recibir una vacunación anual contra la influenza. Estudios similares se están llevando a cabo en Australia, Canadá y Europa.

Estudios recientes revelan que la vacuna puede reducir el riesgo de padecer la enfermedad de la influenza en aproximadamente un 60% en la población en general durante las temporadas en que la mayoría de los virus de la influenza en circulación son similares a los virus incluidos en la vacuna inyectable.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la efectividad de las vacunas contra la influenza seguirá variando cada año, dependiendo especialmente de la combinación entre la vacuna contra influenza y los virus de influenza que circulen y causen enfermedades en la comunidad, al igual que las características de las personas que se vacunen.

2.2.2. Indicaciones para su aplicación

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos recomiendan que toda persona de 6 meses en adelante reciba la vacuna antigripal. Algunas personas tienen mayor probabilidad de contraer la gripe o tener una infección grave si la contraen. Las personas en riesgo de infecciones gripales más serias siempre

deben recibir una vacuna antigripal cada año. Los CDC recomiendan hacer esfuerzos extra para vacunar a las siguientes personas:

- Mujeres embarazadas o que esperan estar embarazadas durante la temporada invernal.
- Niños menores de 5 años, especialmente los < de dos años (pero > de 6 meses).
- Contactos domésticos y cuidadores de niños menores de 6 meses, entre ellos las mujeres lactantes.
- Trabajadores de la salud o personas que viven con ellos.
- Personas con cardiopatía o neuropatía crónica.
- Personas con anemia drepanocítica u otras hemoglobinopatías.
- Personas que viven en un asilo de ancianos o centro de cuidados prolongados.
- Personas que conviven con enfermos crónicos.
- Personas que padecen enfermedad renal, anemia, asma grave, diabetes o enfermedad hepática crónica.
- Personas que tienen un sistema inmunitario debilitado (como los que tienen cáncer o VIH/SIDA).
- Personas que toman tratamiento prolongado con esteroides para cualquier afección.
- Los niños mayores y los adultos únicamente requieren una sola vacuna antigripal cada año. Sin embargo, los niños menores de 9 años deben recibir dos inyecciones con un mes de diferencia, a menos que hayan recibido dos dosis durante una temporada de gripe desde el 1 de julio de 2010. No olvide solicitarle al médico información más específica.

2.2.3. Disponibilidad

Las vacunas antigripales normalmente se aplican a comienzos de la “temporada de gripe”. Sin embargo, se pueden aplicar incluso hasta marzo y aún brindan algún beneficio. En el caso del estado de Querétaro en las primeras semanas de la temporada fría (1 de octubre) se garantiza para todos los grupos de riesgo, el personal de salud, y posteriormente se deja a disposición de la población abierta. El Hospital General de Cadereyta tuvo en el periodo 2012-2013 asegurada la vacuna para el 100% del personal de salud.

2.2.4. Promoción

Dentro de la Secretaría de Salud se cuenta con una red entre todas las instituciones de salud (IMSS, SESEQ, ISSSTE, SEDENA, ETC) con una comunicación constante y efectiva, la cual es utilizada cada temporada invernal para informar sobre las fechas de inicio y periodo de vacunación en los centros de atención a la salud. Los canales son masivos para todo el país utilizando medios de comunicación, como son Televisión, Radio, Periódico, Memorándums internos así como invitaciones personalizadas en el comprobante de pago por sus servicios.

Técnicamente, antes de la vacunación se deberá informar al usuario sobre la enfermedad que previene la vacuna y el esquema de vacunación.

Explicar que en el sitio de aplicación se pueden presentar molestias como calor, tumefacción, dolor o enrojecimiento, y que no se debe dar masaje, ni aplicar compresas calientes, así como no se deben ingerir medicamentos, ya que estas reacciones desaparecen espontáneamente.

En caso de fiebre de 38.5°, que por lo regular dura entre uno y dos días, se puede contralar al tomar abundantes líquidos, con baños de agua tibia y usar ropa ligera hasta que ceda la fiebre.

Advertir que, si los síntomas continúan o se agravan, deben acudir a la unidad de salud más cercana. Explicar que esta vacuna se puede aplicar simultáneamente con varias vacunas, en sitios diferentes. Se deberá verificar que las instrucciones fueron entendidas.

Finalmente, recordar la próxima cita para la aplicación de las siguientes dosis, o la aplicación de otras vacunas y que se debe acudir a la unidad de salud sin olvidar la Cartilla Nacional de Salud.

2.2.5. Efectos Temporales Adversos a la Vacunación (ETA V)

Se consideran “*eventos temporalmente asociados a la vacunación a manifestaciones clínicas que se presentan dentro de los 30 días siguientes a la administración de una o más vacunas, y que no pueden ser atribuidos inicialmente a alguna entidad nosológica específica*”.

Los eventos temporalmente asociados a la vacunación son sucesos que influyen de manera negativa, afectando la salud del individuo que ha recibido una vacuna. Estos eventos pueden no ser debidos a la vacuna, pero pueden ser atribuidos a la misma.

Pueden presentarse en un período de tiempo posterior a la vacunación, por lo que se asocian temporalmente, haciéndose necesaria una investigación que demuestre si en realidad el evento observado fue causado o no por la vacuna.

La categoría incluye eventos coincidentes, no causados por las vacunas, pero incorrectamente vinculados con ellas. Un evento debe investigarse si constituye una preocupación para los padres o la comunidad. Después de la investigación puede encontrarse que ese suceso pudo o no estar asociado con la vacuna. La mayoría de los

ETAV pueden ocurrir en el lapso del mes posterior a haberse aplicado la vacuna, sin embargo, también se han reportado intervalos más largos (vacuna BCG).

En estos documentos se utiliza el término ETAV, ya que el concepto tradicional de Eventos Adversos Asociados a la Vacunación puede tener, antes de establecer un diagnóstico, una connotación negativa respecto a las acciones de Vacunación Universal.

La mayoría de las personas no presenta efectos secundarios derivados de la vacuna antigripal. Se puede presentar inflamación en el lugar de la inyección o dolores leves y febrícula durante varios días.

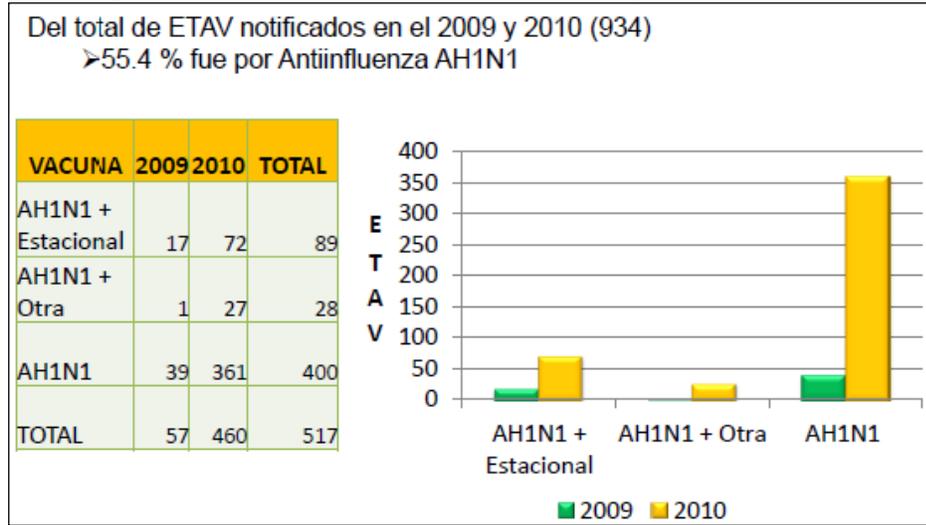
Al igual que sucede con cualquier medicamento o vacuna, existe una posibilidad poco frecuente de reacción alérgica.

Se ha demostrado que la vacuna antigripal de la temporada regular de gripe es segura para las mujeres embarazadas y sus bebés.

Los efectos secundarios normales de la vacuna antigripal en forma de aerosol nasal abarcan fiebre, dolor de cabeza, rinorrea, vómitos y algo de sibilancias. Aunque parezcan síntomas de gripe, los efectos secundarios no se convierten en una infección de gripe grave ni potencialmente mortal.

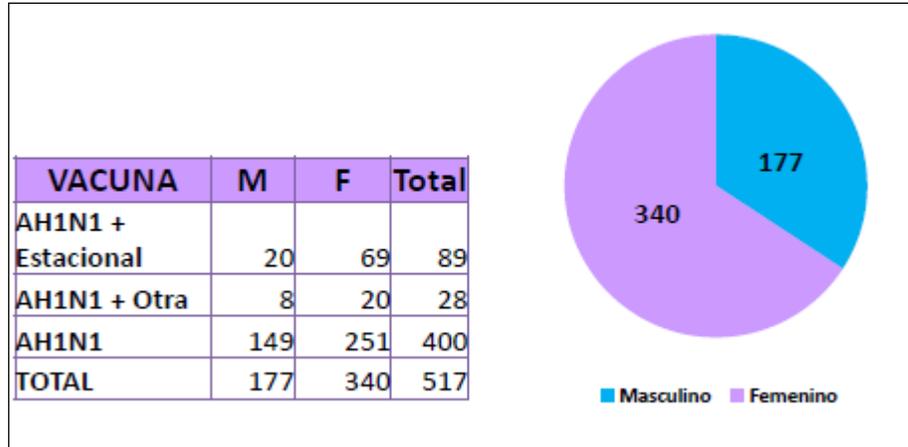
A continuación se presentan los casos de ETAV en México durante el 2009 al 2011.

Figura 3. Distribución de los Efectos Temporales Adversos a la vacunación en México por la Vacuna AH1N1 en los años 2009 y 2010.



Fuente: Archivos de CeNSIA México. Año 2009-2010

Figura 4. Distribución en México por género en periodo 2009-2010.



Fuente: Archivos de Ce NSIA México. De los años 2009 y 2010.

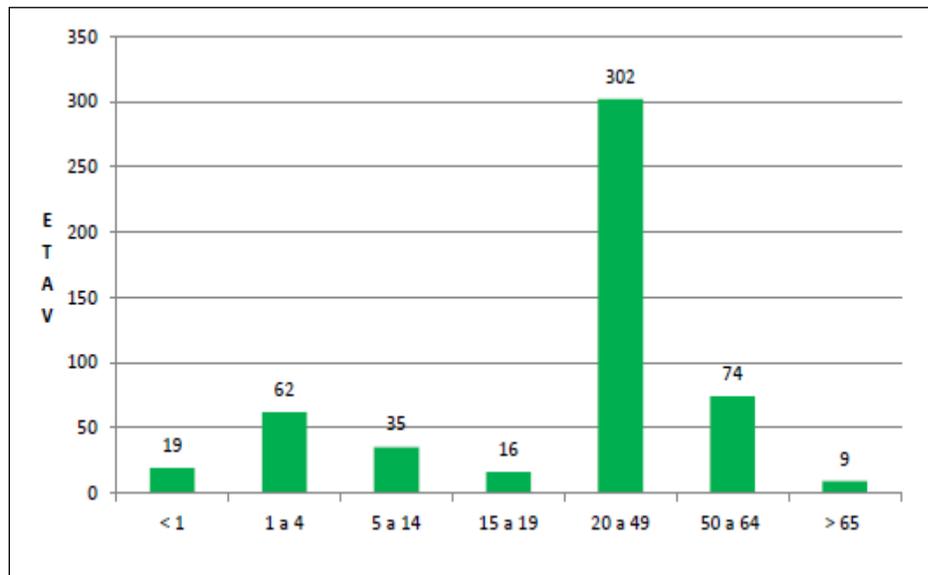
Tabla 2.

Casos de Eventos Temporales adversos a la Vacunación graves en México por vacuna anti influenza durante el 2010

VACUNA	CASOS	TIPO DE ETAV
Anti influenza estacional	17	-Mielorradiculopatía -Romboencefalitis - (2)Polirradiculopatía -Sind. de neurona motora inferior - SGB -Mielitis Longitudinal -Neuroinfección + Neumonía -(4) Neumonía -Neuroinfección
Antiinfluenza estacional + otra	4	-Radiculo- polineuropatía -Encefalitis viral -Neumonía
AHIN1 + estacional	6	- (3) Sind. de Guillain Barré
AHIN1 + otra	5	-PFA secundaria. Encefalitis viral -Sind. de neurona motora superior
AHIN1	22	-(6) SGB - SGB + neumonía nosocomial + Choque séptico - EVC hemorrágico - (2) LMA -Neuropatía motora -Meningoencefalitis -PFA -Encefalitis viral

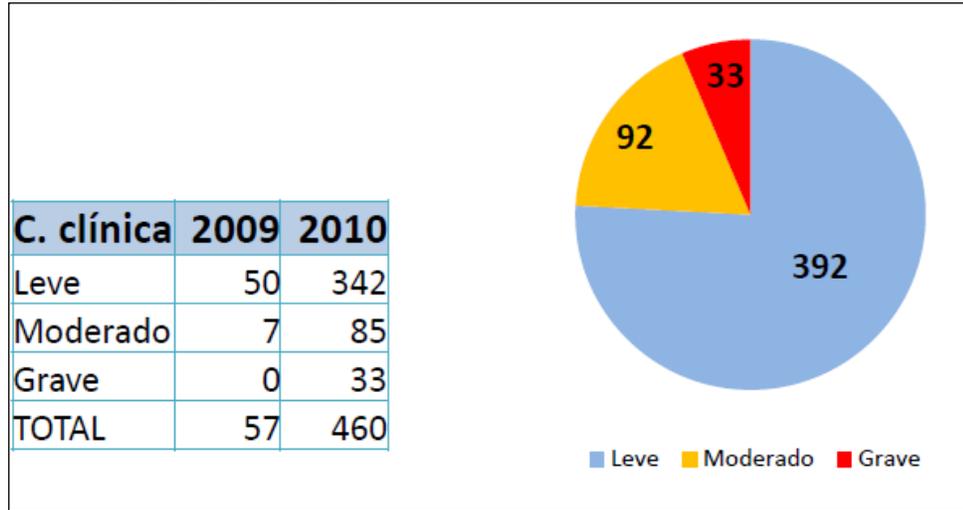
Fuente: Archivos de CeNSIA México. En el año 2010.

Figura 5. Eventos temporales adversos a la vacunación graves por grupos de edad en México en el año 2010.



Fuente: Archivos de CeNSIA México. Año 2010.

Figura 6. Distribución por Eventos temporales adversos a vacunación (ETAV) en México por grupo etario por vacuna anti influenza AH1N1 2009-2010.



Fuente: Archivos CeNSIA México. Años 2009 y 2010.

Distribución de ETAV por anti influenza AH1N1 por categoría diagnóstica en México durante el 2010:

- Sistema Neurológico: 21.5% cefalea, crisis convulsivas, encefalitis, Síndrome de Guillain Barré, parestesias
- Sistema Respiratorio: 18.3% asma, faringitis, congestión nasal, odinofagia, neumonía
- Reacciones locales: 16.3%
- Síntomas generales: 14.6% fiebre, astenia y adinamia

Distribución de ETAV por AH1N1 a nivel mundial:

En China: Se presentó tasa 8.6/100,000 dosis aplicadas. Reacciones serias: 1 en 100,000 dosis. Casos de Síndrome de Guillain Barré no fue mayor al esperado.

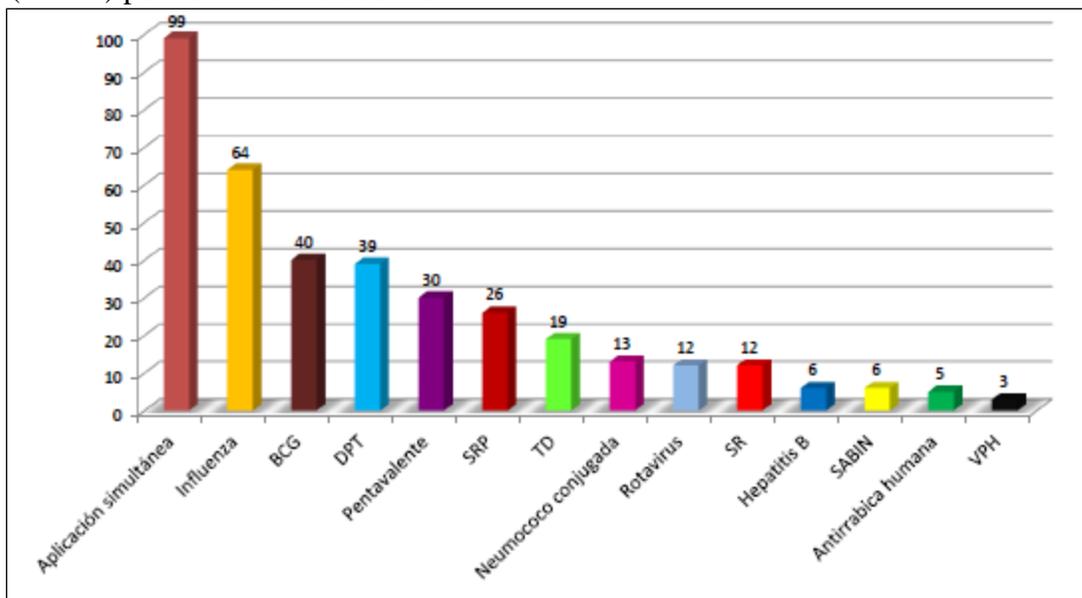
En Canadá: Se aplicó vacuna inactivada con adyuvante AS03 a 12.5 millones de personas. Se detectaron solo eventos alérgicos.

En el área económica europea: Se vacunaron más de 46 millones de personas. No se reportaron nuevos problemas de seguridad.

En Japón: 18 millones de personas se vacunaron con 21 millones de dosis de vacuna inactivada sin adyuvante. No encontraron nuevos problemas de seguridad.

En E.U.A.: Se aplicaron 82.4 millones de dosis. El sistema de vigilancia recibió 10,085 reportes. 7.2% se clasificaron como serios (726). Edad promedio de reporte 26 años. Tasa de reporte de eventos adversos serios 8.8 por millón de dosis aplicadas. Reportes de Sind. de Guillain Barré no fueron mayores con respecto a la aplicación de influenza estacional. Categoría diagnóstica más frecuente fue: Neurológica (34%), Respiratoria (31%). 48 Defunciones sin revelar ningún patrón de edad, sexo, intervalo de inicio de síntomas-aplicación de vacuna o condición médica.

Figura 7. Distribución de casos de Eventos temporales adversos a la vacunación (ETA) por vacuna durante el 2011



Fuente: Archivos CeNSIA México. Año 2011.

Tabla 3

Casos de Eventos temporalmente adversos a la vacunación (ETAV) por tipo de vacuna durante el 2011 en México.

VACUNA	N°
Aplicación simultánea	29
Antiinfluenza estacional	16
Rotavirus	9
Sabin	5
Pentavalente acelular	3
SRP	2
Td	2
BCG	1
Antiinfluenza AH1N1	1

Fuente: Archivos CeNSIA México. Años 2011.

Casos de ETAV Grave en México durante el 2011

De 374 de ETAV grave en México, ocurrieron 4 casos por la vacuna Anti influenza Estacional y 6 por aplicación simultánea, en total 10 casos

2.3. Exceso de Confianza del personal de salud

2.3.1 Características del Personal de Salud (PS)

Aspecto Sociocultural: El personal que trabaja en el ámbito hospitalario constituye un grupo de riesgo de adquisición y de transmisión de enfermedades infecciosas, muchas de las cuales pueden ser prevenidas de una forma efectiva mediante la inmunización. El adecuado uso de la vacunación en el personal sanitario salvaguarda la salud de los trabajadores y protege a los pacientes. Existe una gran variedad de vacunas que

previenen enfermedades, de las cuales su aplicación debe cumplir en tiempo para una adecuada formación de anticuerpos. Sin embargo algunas muchas barreras pueden impedir un adecuado esquema de inmunización en el personal de salud.

Como es bien sabida la calidad de la atención médica que recibe un paciente en un hospital o en un centro de salud, está íntimamente vinculada con las condiciones de salud y seguridad con las que labora el personal de salud (médicos, enfermeras, técnicos, administrativos, personal de limpieza y demás).

Dicho personal de salud está expuesto a riesgos ocupacionales bien identificados, entre los cuales se puede mencionar los riesgos biológicos-infecciosos (virus, hongos, bacterias o parásitos) que pueden transmitirse por el contacto con los pacientes, con material contaminado o contacto directo con secreciones corporales, a través de las manos, inhalación, ingestión o pinchadura. De igual forma el personal de salud se considera como una fuente de contagio entre la población susceptible de infectarse y esto hace aún más recomendable los programas de inmunización. Por lo anterior, los objetivos de los programas de vacunación en el personal sanitario deben estar orientados a:

- a) Mejorar la protección de los trabajadores frente a los riesgos de infecciones transmitidas por los pacientes y que puedan ser prevenidas con vacunas.
- b) Evitar que los trabajadores sean fuente de infección para los pacientes a los que atienden, para otros trabajadores del centro o incluso para la comunidad.
- c) Salvaguardar la salud del trabajador que presente situaciones de inmunosupresión o enfermedades crónicas de base y que, por tanto, tenga un riesgo superior de contagio o de complicaciones derivadas de la adquisición de ciertas enfermedades infecciosas en su lugar de trabajo.

2.3.2. Vacunación contra Influenza en el personal de salud

A nivel mundial, la Centers for Disease Control (CDC) de los Estados Unidos, estimó para la temporada 2010-2011 que las tasas de vacunación contra influenza en trabajadores de salud fue del 63.5%, sólo un ligero aumento en la cobertura de la temporada anterior que fue del 61.9% (CDC, 2011). Investigadores como Mallari et al (2007), Maurer et al (2009), Ofstead et al (2008); Talbot et al (2009) afirman que la vacunación previa es un fuerte predictor de la vacunación posterior, las razones por las que el personal de salud decidió no vacunarse incluyen la preocupación sobre efectos secundarios, el potencial para adquirir la enfermedad, molestia por la vacunación, miedo a la aguja y sensación de no ser necesario. Por otro lado, el personal que sí lo hizo, porque la recomendación fue que previene la enfermedad y protege a los pacientes de contraer la infección.

Algunas de las principales razones para citar año con año al personal de salud es evitar la transmisión de la infección de vías respiratorias altas, reducir la posibilidad de contagio a pacientes, crear inmunidad, reducir al mínimo las ausencias durante los brotes de Influenza y demostrar la importancia de la vacunación. Talbot (2010).

A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años para aumentar las tasas de vacunación entre el personal de salud, la influenza nosocomial (adquirida en hospitales) sigue siendo una preocupación importante.

Según Poalillo et al (2010), la transmisión de la influenza podría ser resultado de la falta de higiene personal adecuada, inadecuada limpieza del inmueble, falta de políticas de restricción para las visitas de familiares, personal de salud no vacunado, insuficientes salas de aislamiento.

Talbot et al. (2010) en su libro “Prácticas de seguridad básica el personal de salud” declaró que evitar la propagación de infección es responsabilidad ética y profesional del personal de salud y que las instituciones de salud deben de trabajar para prevenir la transmisión de agentes patógenos infecciosos en la prácticas basadas en evidencia de la prevención de la infección.

Van den Doll et al (2008) encontraron una reducción del 43% en el riesgo de adquirir infección respiratoria de vías altas en los pacientes de hospitales y reducción del riesgo del 60% en un hogar de ancianos si el 100% del personal se vacunar contra influenza. En su encuesta encontraron que el 53% del personal de salud respondió que habían sido vacunados, sin embargo el 39% no tenía intención de conseguir la vacuna contra influenza, incluso con conocimiento de la pandemia del AH1N1. La vacunación podía reducir esta enfermedad en 88% si el 80% del personal de salud está vacunado.

Las tasas de vacunación contra influenza pueden variar año con año y entre los diferentes profesionales de la salud, se encontró variaciones significativas en las tasas de vacunación: 69% en los médicos, 63% estudiantes de enfermería, 46% auxiliares de enfermería, 29% del personal administrativo, los pediatras ocuparon el 84%, los internistas el 69% y los cirujanos el 43%. De todos, el 73% están conscientes de las recomendaciones de la CDC.

Las razones para aceptar la vacuna mencionadas, son las siguientes: 82% miedo de la transmisión a los pacientes, 77% miedo a contraer la influenza, 77% a la eficacia de la vacuna, 47% contacto con personas de alto riesgo, 48% debido a la gratuidad de la vacuna, 21% mencionan la incomodidad de adquirir la vacuna y el 23% se le olvido conseguir la vacuna, 10% de las personas mencionan la preocupación sobre los efectos secundarios.

En otro estudio realizado por Christini et al.(2007) encontró que diversos motivos relacionados a la aceptación de la vacuna contra influenza en una cohorte ocupacional (médicos, enfermeras, técnicos auxiliares, trabajadores administrativos, estudiantes de medicina) anuncio que el personal administrativo tuvieron la proporción más baja y concluye que sigues siendo bajas las tasas de aceptación entre las enfermeras, auxiliares de enfermería y los cirujanos, por tanto menciona la necesidad de realizar campañas de educación centradas en la seguridad de las vacunas, la eficacia y los riesgos para los pacientes.

Ajenjo et al.(2007) encontró que conceptos erróneos acerca de la eficacia de la vacuna contra influenza, los efectos tóxicos, la falta de apoyo de los dirigentes, el miedo, falta de tiempo, son inconvenientes que plantean una barrera al éxito de incrementar las tasas de vacunación.

El *Centers for Disease Control* mediante la encuesta por internet durante el 2010,-2011, encontró que en hospitales que han obligado al trabajador, las tasas fueron del 98.1% en comparación del 55.9%, en la que no fue obligatoria. Los médicos y dentistas (84.2%) y enfermeras practicante y asistentes médicos (82.6%). La encuesta también encontró variaciones en la edad, de 18-29 años (56,4%) y 30-44 años (57,8%). Además encontró que el personal de salud de hospitales tiene más altas tasas de vacuna (71,7%) que los que trabajan en centros de salud (48,4% a 54,0%).

Respecto a los niveles educativos, se observó que los que cuentan con al menos un título universitario tuvo mayores tasas de vacunación contra la gripe AH1N1 que los que tienen un diploma de secundario o menos (41,9% versus 27,6% respectivamente, la preocupación de los efectos secundarios y la impresión de que no la requiere, se cita como razón para no recibir la vacuna contra la influenza.

En el marco legal se encuentra lo siguiente:

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, refiere en el Artículo IV que toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general.

- Ley General de Salud, el Título 8º, Capítulo II, Artículo 144, señala que “Las vacunaciones contra la tos ferina, difteria, el tétanos, la tuberculosis, la poliomielitis y el sarampión, así como otras enfermedades transmisibles que en lo futuro estimara necesarias la Secretaría de Salud, serán obligatorias en los términos que fije esta dependencia; la misma Secretaría de Salud determinará los sectores de población que deben ser vacunados y las condiciones en que deberán suministrarse las vacunas, conforme a los programas que al efecto ésta establezca y las que serán de observación obligatoria para las instituciones de salud”.
- Reglamento Interno de la Secretaría de Salud, en el Capítulo IX, Artículo 38, fracciones I a XVI, se establecen las funciones del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CeNSIA).

El CeNSIA edita el Manual de Vacunación 2008-2009 (último manual editado al año 2013) cuyo objetivo es brindar al personal de salud información científica y técnica actualizada para la ejecución eficiente y con gran calidad de las diversas actividades relacionadas con el programa de vacunación universal.

2.3.3. Modelo de Creencias de salud y de la vacunación.

En la década de 1950 un grupo de psicólogos sociales que trabajaban el Salud Pública de los EUA, desarrollo un “Modelo de creencias de Salud (MCS), que se refiere a un esfuerzo por entender por qué las personas no aceptan las medidas para prevenir la

enfermedad, tales como las vacunas y exámenes pruebas, Becker (1974). Este modelo puede ser utilizado para examinar las percepciones de susceptibilidad y la gravedad a una amenaza para la salud; si el individuo tomará medidas para evitar la amenaza llevara a cabo señales de acción y modificación de factores. Los componentes de este modelo provienen de la teoría psicológica y de comportamiento y sugieren que el comportamiento de la salud depende de “el deseo de evitar la enfermedad” y “la creencia de que una acción específica evitara la enfermedad” Janz y Becker (1984).

El modelo tiene cuatro dimensiones: susceptibilidad percibida, severidad percibida, beneficios percibidos y barreras percibidas. Una percepción del riesgo subjetivo del individuo de contraer una enfermedad se conoce como susceptibilidad percibida. Gravedad percibida se refiere a los sentimientos que uno tiene respecto a la gravedad de enfermarse o dejarla sin tratar y las consecuencias sociales de enfermar. Por otro lado, si una persona considera que adoptando ciertas medidas que pueden ser factibles y eficaces entonces percibe beneficios y se va a la acción. Las barreras percibidas, son posibles aspectos negativos de una acción de salud que pueda impedir un comportamiento recomendado. Janz y Becker (1984) más dijo que las “señales para la acción” pueden desencadenar el proceso de toma de decisiones.

Sugirió que si el personal de salud está convencido de la eficacia, puede ser un cambio en la actitud y estar dispuesto a la vacunación.

Por su parte Drifmeyer (2010) encontró que los beneficios percibidos, las barreras percibidas y las señales para la acción constituyen herramientas para la predicción de los comportamientos de la vacunación.

La *Centrers for disease control* ha propuesto una estrategia llamada “Personas saludables 2020” CDC (2011), y respecto a la vacuna contra influenza tiene la meta de

llegar al 90% de todo el personal de salud. Ofstead et al. (2008) llevó a cabo una encuesta transversal de enfermeras registradas y aproximadamente el 90% de los participantes que conocían la vacuna contra la influenza, estaban dispuestos a colaborar en forma gratuita y estaban al tanto de las políticas de prevención de la influenza.

La aplicación de la vacuna en el personal de salud de Estados Unidos de América no es obligatoria, cuando Myers et al.(2010) preguntó en una encuesta, si a los empleados del hospital se les debe obligar a recibir la vacuna, el 89% de los médicos estuvo de acuerdo, solo el 70% de las enfermeras y el 67% de otros empleados están de acuerdo; de los que estaban de acuerdo, el 94% habían recibido la vacuna; de los que no estaban a favor de esta obligatoriedad, el 29% creían que no estaban en riesgo de contraer la enfermedad, sin embargo, el 51% de los que sí la probaban este mandato también pensaban lo mismo.

Shea apoyó las políticas de vacunación obligatoria y cree que debería ser una condición para el empleo, ya que estudios previos demostraron disminución de las tasas de mortalidad. Talbot, (2010).

Al observarse que la vacuna reduce los síntomas clínicos en el personal sanitario, en el que la gripe es una de las principales causas de ausentismo laboral, se considera que debe recomendarse su uso a todos los trabajadores del medio sanitario con el objetivo de evitar la transmisión de la infección a los pacientes de riesgo elevado.

El personal de salud de atención primaria presenta muy baja cobertura, a pesar de la accesibilidad a la vacuna antigripal y que ésta esté asegurada, ya que el lugar de trabajo es donde principalmente se vacunan. Por otra parte en un estudio realizado en Barcelona similar a este se llegó a la conclusión que los principales causas al rechazo de vacunación antigripal se ha encontrado el miedo a las agujas, así como sobre estimar el dolor que

casusa su administración, el sentimiento de inmunidad, el no considerar la gripe como una enfermedad seria, por lo que no importa pasarla sentirse sano, dichos motivos son de carácter individualista y solo buscan la protección propia, sin tener en cuenta la importancia del colectivo de atención primaria tanto en la no transmisión del virus a la población como en la ejemplificación de actitud.

A pesar de que diversos estudios recientemente realizados demuestran la eficacia en la disminución de transmisión de la enfermedad del personal de salud a los pacientes ingresados a los hospitales, se han detectado factores aducidos a la no inmunización, con mayor frecuencia: el no considerarse en riesgo de enfermar, temor a las reacciones adversas de la vacuna o a los pinchazos y la ausencia de contacto con pacientes de alto riesgo. Algunas estrategias dirigidas para alcanzar coberturas más elevadas se han propuesto la educación sanitaria del personal, la vacunación en el puerto de trabajo administrada por equipos móviles y la obligatoriedad de tal inmunización para el personal de salud, en cuanto a este último punto lo analizaremos más a fondo, por mencionar un ejemplo, desde hace más de cien años se han establecido acciones obligatorias para la reducción de enfermedades, uno de ellos lavarse las manos para evitar la fiebre puerperal en pacientes obstétricas establecido por Semmelweis (2008) lo cual también responde al principio médico clásico "*PRIMUM NON NOCERE*" el cual recuerda al médico no generar riesgos en los pacientes. Por lo tanto el personal médico tendría la obligación de adoptar todas las medidas disponibles para prevenir la transmisión de infecciones a los enfermos en el entorno sanitario. Si bien el principio médico obliga a no poner en riesgo la salud del paciente, no puede ser de carácter obligatorio la vacunación ya que como se mencionó anteriormente la técnica de lavado de manos es una práctica que no expone al personal de salud más sin en cambio la

aplicación de la vacuna lo expone a efectos secundarios, además de ser un hecho que no exenta por completo el riesgo de contagio o padecer de la infección de influenza al personal de salud ni al paciente, pero sí de reducir complicaciones. Existen importantes evidencias acerca de la eficacia de la vacunación antigripal en el personal sanitario y su efecto sobre la transmisión a los pacientes atendidos, sin embargo no son evidencias lo suficientemente sólidas como para que la inmunización sea una práctica de carácter indispensable y obligatoria, más bien debería de ser una práctica de concientización y profesionalismo.

2.4. Mercadotecnia en el Sector Público

Se incluyó este capítulo con la finalidad de analizar las estrategias de mercadotecnia dirigidas al personal de salud, ya que pertenece a la rama de la mercadotecnia del sector público para cumplir con el objetivo de incrementar las tasas de aceptación de la vacuna anti influenza.

Toda sociedad necesita un sector público, cuya función más importante es definir los principios operativos de la sociedad. ¿Quién es el gobierno?, ¿cómo se elige o selecciona a los responsables gubernamentales? ¿Qué es lo que permite el Gobierno y qué es lo que prohíbe? ¿Cómo se consiguen ingresos para pagar las actividades de gobierno? ¿Cómo influyen los ciudadanos sobre el gobierno?.

Un segundo papel del gobierno consiste en realizar aquellos servicios públicos que son esenciales, como la policía, los bomberos, los parques, las bibliotecas, la delimitación de zonas urbanizables, la energía, el alcantarillado, la construcción de carreteras, la educación y la atención sanitaria. A menudo se afirma que algunos servicios deben ser gestionados como monopolios naturales (ej.: Ejército, Servicio

Postal) porque tienen que estar bajo el mando único o porque necesitan lograr altos rendimientos.

Un tercer papel es la provisión de los servicios públicos necesarios, que ni el sector privado ni el sector sin ánimo de lucro pueden abordar o quieren abordar con los recursos existentes. Así pues los gobiernos suelen proporcionar ayuda a los pobres, de forma independiente o en colaboración con organismos del sector sin ánimo de lucro.

Kotler (2007) dice que puesto que el funcionamiento del gobierno supone, no obstante un gran costo para los ciudadanos (40% de los impuestos en EUA), éstos quieren que se realice de forma eficiente y eficaz. Se crece experimentando la eficiencia de la empresa privada y después queremos ver un rendimiento análogo en los organismos públicos.

Por desgracia, muchos se muestran críticos con los servicios gubernamentales y con lo que consideran compras y prácticas derrochadoras, con la falta de servicios necesarios y con la corrupción del gobierno por parte de poderosos grupos de intereses. Las críticas concretas le resultarán probablemente familiares:

- Los impuestos son muy elevados y no recibimos unas prestaciones que valgan tanto.
- Algunos organismos públicos pagan precios escandalosos por bienes comunes, y los contratos públicos terminan ascendiendo lo presupuestado en millones de dólares.
- Las infraestructuras públicas del país (puentes, carreteras, etc) se están deteriorando a pesar de los impuestos en circulación.
- Los organismos públicos suelen ser lentos e inflexibles debido a un exceso de reglamentos y burocracias.

- Los funcionarios públicos están excesivamente protegidos, incluso cuando son incompetentes o muestran un comportamiento poco ético.
- Los fallos del sistema de educación pública dan lugar a una mala educación y, en consecuencia, una mano de obra poco cualificada, lo que provoca rupturas familiares y drogadicción, que crean criminalidad y encarcelamiento.
- Los ciudadanos más pobres no reciben una ayuda adecuada para mejorar sus condiciones y salir del ciclo de la pobreza.
- Los problemas del sistema crean largas colas, pérdida de correspondencia, calles sucias, etc.
- Las comunicaciones inadecuadas crean confusión.
- La falta de capacidad de respuesta crea indignación.
- La falta de comprensión de la ciudadanía da lugar a programas condenados al fracaso.

Resulta evidente que el sector público tiene que mejorar su rendimiento real y el que se percibe para mejorar la confianza y satisfacción del público y, así, su respaldo. Sin este respaldo, los ciudadanos emprenden acciones como la evasión de impuestos y el voto a los candidatos que prometen cambiar e eliminar organismos públicos.

2.4.1. Herramientas que se utilizan actualmente en el sector privado y que pueden beneficiar más al sector público

Kotler (2007) dice que una respuesta para mejorar el rendimiento consiste en adoptar las herramientas que utiliza el sector privado para realizar sus actividades con más éxito. Hoy en día muchos dirigentes y funcionarios públicos están volviendo a la escuela. Asisten a seminarios sobre finanzas, marketing, compras, liderazgo, iniciativas

emprendedoras, estrategia y operaciones. Acuden a mejorar sus habilidades y comprensión. Quieren evitar la obsolescencia y dependencia del funcionariado y de la antigüedad para proteger sus puestos de trabajo y poder optar a promociones. Quieren recuperar su orgullo personal y el de los ciudadanos en su empleador.

- Estos funcionarios públicos (y puede que usted sea uno de ellos) están revisando y, en algunos casos, adoptando, prácticas del sector privado como son:
- Gestión de la calidad total.
- Estrategia impulsada por el consumidor.
- Equipos auto dirigidos.
- Organizaciones planas
- Liderazgo visionario.
- Reingeniería
- Mediciones y valoración del rendimiento.
- Sistemas de incentivos y retribución en función del rendimiento.
- Análisis coste-beneficio y soto-eficacia.
- Externalización.
- Gobierno electrónico e información electrónica.
- Organizaciones que aprenden
- Producción ajustada.

Algunos se preguntan hasta dónde puede llegar esta tendencia, afirmando que las actividades del gobierno son inherentemente distintas a las actividades del gobierno son inherentemente distintas a las actividades empresariales. Dicen que muchos ciudadanos consideran que el intento de hacer que los organismos públicos sean más eficientes,

eficaces e innovadores en el castillo en el aire. Ven demasiados contrastes entre gobierno y las organizaciones empresariales.

- Los organismos gubernamentales suelen actuar en régimen de monopolio; las empresas existen en mercados competitivos.
- El gobierno está constituido para atender los intereses de los ciudadanos; las empresas quieren maximizar los beneficios de los inversores.
- Los líderes políticos de sus distritos electorales, relegando sus intereses, los líderes empresariales son responsables ante el Consejo de Administración.
- Las actividades gubernamentales suelen producirse a la luz pública y reciben una gran atención de los medios de comunicación, y las actividades empresariales se realizan fundamentalmente a espaldas de los medios y tienen lugar aislados de la opinión mediática, gubernamental y pública.
- Los ciudadanos pertenecen a grupos de intereses que varían en función de su tamaño, influencia y poder; los negociados logran promover sus intereses mediante grupos de presión y directamente de los líderes políticos.
- Los ciudadanos de la mayoría de las democracias contemporáneas desconfían mucho del gobierno, están mal informados y muestran una escasa participación: los inversores y líderes empresariales tienen un gran interés en sus empresas.
- Las unidades del gobierno suelen tener mandatos y campos de actuación mal comprendidos. Sus funciones evolucionan de forma azarosa con considerables duplicaciones y solapamientos; las organizaciones empresariales tienen divisiones específicas de las operaciones de la organización.

- Los gobiernos se mueven lentamente y están sujetos a supervisiones y auditorias, vistas públicas, luchas de poder internos y poder de veto; las actividades empresariales progresan rápidamente en cuanto el proceso de toma de decisiones entra en el dominio de los Consejeros Delegados y del los Consejos de Administración.
- Las operaciones gubernamentales están infra financiadas; las empresas pueden conseguir los fondos que necesitan cuando pueden demostrar que generarán un beneficio aceptable.
- El gobierno está implicado en todas las facetas de la vida; las empresas se centran en los bienes y servicios que producen.
- Los gobiernos distribuyen, redistribuyen y regulan los recursos; las empresas se limitan fundamentalmente a producir y distribuir recursos.

Se afirma que estas diferencias suelen exagerarse y no deberían ser utilizadas como una excusa de la ineficiencia, la ineficacia o el derroche. Muchos grupos (Organizaciones no gubernamentales) están trabajando para mejorar la eficacia y la eficiencia de las actividades públicas.

El cambio es inevitable y afecta tanto al sector público como el privado. Todas las organizaciones están sometidas a nuevos retos y nuevos competidores, y cualquiera de ellos podría obligar a la organización a reestructurarse o a desaparecer. Los organismos del sector público no tienen una existencia o niveles de financiación garantizados. Al igual que las empresas, tienen que visualizar nuevos modelos de eficiencia; tienen que innovar; tienen que vender sus méritos al público general y al público particular que paga impuestos y supervisa sus actividades.

2.4.2. Papel del marketing para mejorar el rendimiento de los organismos públicos

Se define la palabra *marketing* como: “una función organizativa y un conjunto de procesos para crear, comunicar y proveer valor a los consumidores y para gestionar las relaciones con los consumidores de forma que se beneficie a la organización y a sus partes interesadas”. Uno de los campos más ignorados e incomprensidos entre el personal del sector público es el marketing. Como funcionario o cargo público, ¿cómo definiría el marketing? Podría decir que estamos hablando de *publicidad*. En efecto, los organismos públicos contratan cierta publicidad. Observe la cantidad de anuncios para reclutar un nuevo personal militar. O podría decir que el marketing es un sinónimo de vender y que lo asocia con *manipulación*. Utilizado como una táctica de último recurso cuando no se han utilizado las técnicas y principios del marketing para desarrollar, fijar precios, distribuir y comunicar de forma eficaz el auténtico valor de los que se ofrece.

Esta imagen negativa del marketing se deriva, comprensiblemente, de la observación del inagotable flujo de publicidad y promoción de ventas en el sector privado, Pero la identificación del marketing con tan sólo una de sus cuatro “P”: P- producto, P-precio, Place-lugar y P-promoción, a saber, la promoción, significa que se pierden el poder y las ventajas del planteamiento del marketing. El desconocimiento del marketing equivale a no hacer una investigación del marketing; a no definir a nuestros consumidores, socios y competidores; a no segmentar, definir objetivos no posicionar nuestras ofertas de servicios; a no controlar el desafiante reto de innovar y sacar nuevos servicios; a no reconocer nuevos canales para distribuir los servicios públicos; a no fijar correctamente los precios de estos servicios cuando el organismo tiene que recuperar parte de sus costes y a no ofrecer comunicaciones sobre los servicios de forma clara y persuasiva.

El marketing resulta ser la mejor plataforma de planificación para un organismo público que quiere satisfacer las necesidades de los ciudadanos y proveer autentico valor. La principal preocupación del marketing consiste en ofrecer resultados valorados por el mercado objetivo. En el sector privado, el mantra del marketing es el valor para el consumidor y su satisfacción. En el sector público, el mantra del marketing es el valor para el ciudadano y su satisfacción.

Vamos a demostrar que los conceptos tradicionales del marketing funcionan bien en el sector público. Funcionan para el gobierno federal y también para esos ochenta y tres mil gobiernos locales, cincuenta gobiernos estatales y miles de ciudades, municipios, comités escolares, así como en todo el mundo.

Entre las organizaciones muy intensas en marketing están el servicio de correos, el servicio de reclutamiento del ejército y el transporte público, que cuentan don la utilización y participación del consumidor. Entre las organizaciones con baja intensidad en marketing están el Ministerio de Hacienda estadounidense (ISR) y los servicios de concesión de permisos de conducir.

Cómo avanzar.

Los organismos públicos se pueden beneficiar de adoptar un planteamiento y una mentalidad más conscientes del marketing en su misión, resolución de problemas y resultados. Dentro de las actividades del marketing se mencionan las siguientes:

- Incremento de los ingresos.
- Incremento de la utilización del servicio.
- Incremento de las compras del producto.
- Incremento del cumplimiento de la ley.

- Mejora de la seguridad y salud pública.
- Incremento de la disposición de los ciudadanos para proteger el medio ambiente.
- Reducción de los costos de provisión del servicio.
- Mejora de la satisfacción del consumidor.
- Consecución del respaldo de los ciudadanos.

Al final debería quedar convencido de que marketing no es lo mismo que publicidad, ventas o comunicaciones y que no tiene que dar la sensación de manipulación. El marketing está conformado por estas habilidades, y por más cosas. Implica un planteamiento centrado en el consumidor (ciudadano), que ayuda a abordar las quejas del ciudadano, a cambiar sus percepciones y a mejorar el rendimiento de su organismo público. Es un planteamiento disciplinado, que lo obligará a desarrollar un plan formal realizando un análisis de la situación, definiendo objetivos, segmentando el mercado, realizando una investigación de marketing, posicionando la marca, eligiendo una combinación estratégica de herramientas de marketing y definiendo una evaluación, un presupuesto y un plan de implementación. Y aprenderá a desarrollar otro atractivo.

El gobierno puede pasar de ser una entidad con poca tecnología y poco contacto a ser una entidad con alta tecnología y mucho contacto y, así, ofrecer más valor por el dinero de los contribuyentes. Consideramos que el gobierno puede actuar con más calidad, velocidad, eficiencia, comodidad y justicia para los ciudadanos.

Mentalidad del marketing

Una mentalidad de marketing, reflejada en la evolución y continua transformación, parte de una sensibilización sobre los principios básicos y se sostiene mediante la práctica, la retroalimentación y los ajustes.

Principio No. 1: adopción de una atención centrada en el consumidor

Consiste en suponer que su consumidor (público objetivo) se está plañendo continuamente la pregunta ¿qué gano yo? A veces se conoce el fenómeno WIFM (*What's In form Me?*), que hace que los directivos de marketing de éxito intenten continuamente comprender y satisfacer plenamente los deseos y necesidades de sus consumidores objetivos mejor de lo que lo hace la competencia.

Esta atención centrada en el consumidor no surgió como una fuerte filosofía de la dirección de marketing hasta la década de 1950, cuando se convirtió en un elemento esencial del concepto de marketing:

El concepto de producción: es, tal vez, la filosofía más antigua, y sostiene que los consumidores preferirán productos ampliamente disponibles y baratos y que, por tanto, la atención de la organización se debe centrar en mantener reducidos los costos y en ofrecer un cómodo acceso.

El concepto de producto: sostiene que los consumidores preferirán los productos que ofrecen la mayor calidad, el mayor rendimiento o las características más innovadoras. El concepto de venta: sostiene que lo más probable es que los consumidores y empresas no comprarán por sí mismos suficientes productos de la organización para satisfacer los objetivos, y, por ello, la organización debe emprender un agresivo esfuerzo de venta y promoción, un concepto que parte del arriesgado supuesto de que los consumidores a los que se ha “convencido de que compren” hoy estarán contentos de haberlo hecho y que, si no lo están, volverán de todas formas a comprar más y no hablarán mal de la empresa...un escenario poco probable.

El concepto de marketing social: lleva al concepto de marketing un paso más lejos. Sostiene que las organizaciones deberían desarrollar y proveer un valor superior a los

consumidores, de forma que se mantenga o mejore el bienestar del consumidor y de la sociedad. El concepto de marketing social afirma que los responsables de marketing deben incorporar las consideraciones éticas y sociales en sus prácticas de marketing y ponderar los potenciales impactos negativos de satisfacer los deseos a corto plazo del consumidor con el bienestar social a largo plazo.

Principio No. 2: Segmentación y definición de mercados objetivo

Los mercados están compuestos por grupos de compradores actuales y potenciales. Mediante la segmentación del mercado, las organizaciones pueden dividir grandes mercados heterogéneos en segmentos más pequeños y homogéneos, a los que se puede acceder de forma más eficiente y eficaz con productos y servicios que se ajustan a sus necesidades exclusivas.

Principio No. 3: Identificación de la competencia

Se puede describir a los competidores como aquellas organizaciones que ofrecen productos y servicios similares a los mismos consumidores, a menudo a precios parecidos. Éstos son los que consideran competidores directos, los competidores indirectos son aquellas organizaciones o actividades que los consumidores reales y potenciales utilizan para satisfacer la misma necesidad.

Principio No. 4: Aplicación de las cuatro P disponibles en el marketing mix

En un escenario ideal de planificación de marketing, no se analizan las decisiones de promoción hasta que no se han tomado decisiones sobre las otras P (producto, precio y lugar), que componen la oferta de hay que promocionar.

Producto: Pueden ser, o no, objetos tangibles, porque con frecuencia se define un producto como cualquier cosa que se pueda ofrecer a un mercado para satisfacer un

deseo o una necesidad, lo que puede incluir bienes físicos, programas, servicios, experiencias, eventos, personas, lugares, organizaciones e ideas.

Al desarrollar los planes de productos, los principales variables que debe tener en cuenta son las relacionadas con la calidad, diseño, características, opciones, tamaño, nombre y envase.

Precio: Lo más probable es que piense en el precio tan sólo como la cantidad de dinero que se paga por un bien o servicio. En realidad, también incluye otros valores a los que “renuncian” los consumidores en el proceso de intercambio. Dado este hecho, el precio real que paga el consumidor también incluye costes no pecuniarios, como su tiempo, esfuerzo y riesgos psicológicos o cualquier incomodidad física que se pueda experimentar. El responsable de marketing también tendrá que tener en cuenta estrategias (a menudo mediante el recurso a las variables del producto y el lugar) para reducir costes.

Las organizaciones saben que los precios que fijan afectan a la demanda de su producto. Las organizaciones con ánimo de lucro intentan fijar sus precios de forma que maximicen sus beneficios. Los organismos públicos tienen unos objetivos muy diferentes, que van desde el subsidio puro a la recuperación parcial o total de los costes hasta crear excedentes sobre ellos.

Lugar: Las estrategias sobre el lugar incluyen decisiones importantes respecto a dónde, cuándo y cómo pueden acceder los consumidores a la oferta, lo que se suele conocer como el canal de distribución. La comodidad del acceso suele ser una de las consideraciones más importantes para los consumidores cuando deciden entre alternativas competidoras, tanto directas como indirectas.

Promoción: A menudo se describen las promociones como comunicaciones persuasivas (en vez de comunicaciones informativas educativas) y la estrategia de

comunicaciones de una organización incluye una combinación personalizada de publicidad, venta personal, promoción de ventas, relaciones públicas y marketing directo. El autentico trabajo del comunicador consiste en asegurarse de que los miembros de la audiencia objetivo conocen la oferta, creen que van a experimentar las ventajas que se comunican y se sienten inspirados para actuar.

Principio No. 5: Supervisión de los esfuerzos y realización de ajustes

Las funciones y actividades de marketing dentro de los organismos del sector público no son ninguna excepción a esta responsabilidad, lo que lleva al aseguramiento de que existen sistemas para evaluar los esfuerzos de marketing y para hacer ajustes necesarios. Es un proceso de control, diseñado para maximizar la probabilidad de que una organización alcanzará sus objetivos de marketing definidos a corto y a largo plazo.

Comunicación eficaz con los públicos clave

La promoción, la cuarta P de la caja de herramientas del marketing, por considerarla de alto peso en el sector público, se dedicarán algunos renglones a este tema.

Es la comunicación persuasiva, que se distingue por su pretensión de garantizar que las audiencias objetivo conozcan su oferta, creyendo que obtendrán las ventajas que promete, y se sientan motivadas a actuar.

A partir de las decisiones que ya ha tomado en su proceso de planificación del marketing respecto a la oferta (producto, precio y lugar), se desarrollarán las estrategias de comunicaciones en función del perfil y las características singulares de su audiencia objetivo y se diseñarán para respaldar los objetivos y metas del marketing, así como la identidad deseada para la marca.

Se han analizado tres elementos fundamentales de las comunicaciones: los mensajeros y los canales de comunicación.

El desarrollo de los mensajes puede iniciarse definiendo explícitamente lo que quiere que sepa, crea y haga su audiencia objetivo tras recibir sus comunicaciones. La recomendación es que mantenga las comunicaciones sencillas, centradas en las ventajas que recibe el consumidor, que utilice palabras que generen imágenes claras.

Se ha recomendado que estas decisiones se tomen en función de tres factores de influencia: habilidad percibida, credibilidad y aceptación del mensajero potencial.

Los principales tipos de medios para los organismos del sector público incluyen la publicidad, las relaciones públicas, los acontecimientos especiales, el marketing directo, los materiales impresos, los artículos especiales de promoción, las señales y vallas publicitarias, la venta personal y los medios populares. Las claves para lograr el éxito de las comunicaciones son la elección de los tipos de medios y los vehículos mediáticos que respaldarán sus activos y metas de la comunicación, a los que se asignan prioridades en función de las realidades presupuestarias, y que se ajustan a los comportamientos y características de su audiencia objetivo.

Marketing social en el sector público

El marketing social es la utilización de los principios y técnicas para influir sobre una audiencia objetivo para que, de manera voluntaria, acepte, rechace, modifique o abandone un comportamiento en beneficio de individuos, grupos o el conjunto de la sociedad. Su objetivo es la mejora de la calidad de vida.

Los comportamientos siempre constituyen el centro de atención. Es esta atención y compromiso lo que diferencia al marketing social de la educación. El educador puede, normalmente, “volver a casa” cuando la audiencia objetivo demuestra que ha aprendido una nueva habilidad o que ha retenido nueva información. Por su parte, el responsable del marketing social no puede dejar la tarea hasta que la persona no realice realmente el

comportamiento deseado y, en la mayoría de los casos, de forma habitual. Es este compromiso de cambio de comportamiento (para siempre) lo que también lo diferencia de la publicidad social. La publicidad puede ser una de las estrategias de comunicación utilizadas para hacer llegar los mensajes, pero no es frecuente que esta práctica por sí sola lleve a la gente a pasar de la sensibilización al interés y a la acción. Necesitará también los demás utensilios de la caja de herramientas, los del círculo familiar de las cuatro P.

En el campo de la salud se han utilizado los esfuerzos de marketing para reducir el consumo de tabaco, aumentar el ejercicio físico, mejorar la nutrición, reducir los riesgos de infarto, reducir el contagio de VIH/SIDA, etc, e influir sobre otras cuestiones sanitarias parecidas mediante el cambio del comportamiento individual.

Se utiliza para la prevención de accidentes, abordando con frecuencia cuestiones como la conducción en estado de embriaguez, el uso responsable del teléfono móvil, la prevención de ahogamiento, etc.

El marketing social es crítico para influir sobre los ciudadanos en la protección del medio ambiente, centrándose normalmente en los comportamientos individuales que mejora y preservan nuestra provisión de agua, calidad del aire y los recursos naturales, la calidad del aire y los recursos no renovables.

Es una disciplina que se puede utilizar para mejorar la comunidad al animar a los ciudadanos a que ejerzan de voluntarios, consejeros, lean a los niños, adopten mascota, participen en el programa de vigilancia ciudadana o acepten donar órganos, etc.

¿Por qué es tan difícil?

Por diversas razones, es una de las tareas de marketing más difíciles. Al fin y al cabo, probablemente estará pidiendo a la gente que:

- Renuncie a un placer (se dé baños más cortos).
- Esté incomoda (se ponga cinturón de seguridad).
- Renuncie a dar una buena apariencia (permitir que el pasto se seque en el verano).
- Dé un rodeo (vaya a trabajar en transporte público).
- Se resista a una situación incómoda (se someta a una colonoscopia).
- Se resista a las presiones de sus compañeros (no empiece a fumar).
- Pierda más tiempo (acuda al centro de salud para recibir una aguja hipodérmica esterilizada).
- Gaste más dinero (compre un equipo de atención sanitaria de emergencia para su casa).
- Reciba malas noticias (se someta a una prueba de VIS/SIDA).
- Cree nuevas costumbres (vaya caminando a la tienda).
- Abandone viejas costumbres (hierva o cloré el agua o la compre embotellada).
- Cambie de estilo de vida cómodo (reduzca la temperatura de la calefacción central).
- Se arriesgue a ser rechazados (le quite las llaves del automóvil a un amigo borracho).
- Aprenda una nueva habilidad (aprenda a hacer abono orgánico con los residuos orgánicos).
- Recuerde algo (lleve bolsas a la tienda y las reutilice).

El auténtico problema, y la gran diferencia, es que no siempre tiene algo que dar, enseñar o prometer a su consumidor a cambio, sobre todo a corto plazo.

Doce principios que hacen que la tarea sea un poco más fácil y se tenga más éxito:

Principio No. 1: Aproveche las campañas de éxito, anteriores y actuales

Sí, el sector privado puede tener mucho presupuesto, pero el marketing social tiene algo que no hay en el sector privado. Puede aprender y utilizar campañas exitosas que han sido desarrolladas con el dinero y el tiempo de otros agentes del sector público.

Principio No. 2: Empiece por los mercados objetivo más preparados para la acción

Un modelo utilizado con frecuencia por los encargados del marketing social para describir a los que están más dispuestos a actuar es el modelo de las etapas de cambio, desarrollado inicialmente por Prochaska y DiClemente a principios de la década de 1980, y puesto a prueba y refinado por muchos durante las últimas dos décadas:

a.- Pre valoración: La gente no tiene ninguna intención de cambiar de comportamiento y suele incluso negar que haya algún problema.

b.- Valoración: La gente está empezando a pensar en cambiar, puesto que algo les ha hecho darse cuenta del hecho de que tienen un problema o necesitan cambiar.

c.- Preparación/acción: La gente ha decidido hacer algo y está empezando a prepararse para actuar.

d.- Mantenimiento: en el que la gente está realizando el comportamiento deseado de manera habitual aunque a veces tiene dificultades para hacerlo y “recae” por lo que se beneficiaría de recibir recordatorios y reconocimiento.

El responsable de marketing tiene mayor beneficio si se dirige a los que se encuentran en las etapas de valoración y preparación/acción.

Principio No. 3: Promueva un solo comportamiento, sencillo, accesible; uno cada vez

En este mundo de sobreabundancia de información y publicidad, a menudo sólo tiene pocos momentos para hablar con su audiencia antes de que cuelgue el teléfono, se vaya

de la habitación, pase la página, haga clic al ratón o cambie de canal de televisión. Un mensaje sencillo, claro, orientado a la acción, es el que tiene más probabilidades de impulsar a su mercado objetivo. Si se está dirigiendo a lo que están preparados para cambiar, solo están esperando a recibir instrucciones claras.

Principio No. 4: Identifique y suprima las barreras al cambio de comportamiento

Considerar como un regalo la obtención de una lista de las cosas que preocupan y de las auténticas razones por las que los miembros de su audiencia objetivo perciben que no pueden o no quieren hacer el comportamiento que usted desea. Porque cuando tenga esta lista, es mucho más probable que sepa qué es lo que tiene que decir, que es lo que tiene que hacer y qué es lo que tiene que darles para que sea más probable que pasen de la etapa de contemplación a la de preparación y de la acción a la etapa de mantenimiento.

Aquellos miembros de la audiencia objetivo que se encuentran en la etapa de valoración están, por definición, contemplando la posibilidad de realizar este comportamiento, pero suele haber algo que les frena. Puede ser una sensación de falta de habilidad (mantener con vida a un gusano para hacer abonos orgánicos), una preocupación por la eficacia personal (capacidad de dejar de fumar) o un auténtico inconveniente (llevar el aceite de motor a una estación de reciclaje).

La identificación de estas barreras puede, de hecho, ser algo tan sencillo como plantear preguntas a su audiencia objetivo (en grupos o de forma individual): ¿cuáles son algunas de las reacciones por las que ha tenido este comportamiento anteriormente? ¿Qué preferiría hacer a cambio? ¿Qué podría impedir que lo haga en un futuro?

Principio No. 5: Traiga al presente los beneficios reales:

Los beneficios son algo que su audiencia objetivo quiere o necesita y que el comportamiento que usted está promocionando puede proveer. Hay 2 estrategias que

pueden ser útiles. La primera es comprender cuáles son los beneficios reales que se buscan, estos no siempre resultarán obvios y que definirlos es uno de los mayores retos de la investigación sobre el consumidor. Por ejemplo, todo el mundo utiliza la salud como un beneficio. (Y sin embargo), la salud, tal y como la concebimos no es tan importante para los consumidores. Lo que preocupa a la gente es tener buena apariencia (un buen abdomen y glúteos). A menudo, estar sano es sinónimo de ser atractivo, joven y sexy.

El siguiente es concentrarse en los beneficios a corto plazo, aquellos que se conseguirán lo antes posible tras realizar el comportamiento deseado. Michael Rothschild, de la Universidad de Wiconsin, afirma que se debe a que las recompensas “valen menos en el futuro” y, al mismo tiempo, los “costos son menos onerosos en el futuro”. Habla de “la tiranía de las pequeñas decisiones”, a donde “la gente tiende a elegir lo que es mejor para ella a corto plazo, e ignora las repercusiones a largo plazo”. Para tener éxito, aconseja a los responsables de marketing que traigan el valor futuro al presente.

Principio No. 6: Destaque los costos de los comportamientos alternativos

Se refiere a pasar al otro lado de la ecuación del intercambio, que se centra en identificar a la competencia de su comportamiento y los costos que podría asociar (o puede que no haya asociado todavía) su mercado objetivo con esos comportamientos alternativos.

La competencia en el marketing social es el comportamiento que prefiere a su audiencia objetivo, o que podría sentirse tentada a tener, o que está haciendo actualmente: en vez de comportamiento que usted quisiera mostrarse. Y la competencia puede ser dura. En el caso de influenza, la consecuencia de no vacunarse se puede mencionar que el personal no está preparado para una pandemia aguda.

Puede tratarse de costos directos relacionados con el comportamiento (por ejemplo, cáncer en el caso de tabaquismo), o podría ser la pérdida de las ventajas que podría obtener si realiza el comportamiento que se propone (por ejemplo, pérdida de peso gracias al ejercicio físico).

Principio No. 7: Promueva un objeto o servicio tangible para ayudar a las audiencias objetivo a realizar el comportamiento deseado.

Aunque los objetos y servicios tangibles pueden considerarse un elemento opcional de un esfuerzo de marketing social, a veces son exactamente lo que se necesita para ayudar a la audiencia objetivo a realizar el comportamiento. Proporcionando oportunidades para crear una marca y hacer que la campaña sea más concreta, creando más atención, atractivo y capacidad de recordar. Los ejemplos son variados, algunos ofrecidos directamente por un organismo público y otros sólo promocionados por el organismo como parte de una campaña: Tarjeta de instrucciones plastificadas, bolsas desechables para colillas, etc.

Principio No. 8: Analice los incentivos no económicos en forma de reconocimiento y agradecimiento.

El principio aquí es analizar qué es lo que puede dar a su audiencia objetivo a modo de reconocimiento por su cambio de comportamiento: reconociendo el tiempo adicional que dedica, las costumbres que ha abandonado, los placeres a los que ha renunciado, la incomodidad que ha experimentado, los riesgos que ha asumido, el dinero adicional que ha gastado o la vergüenza que ha sentido en el proceso (por ejemplo, someterse a la prueba de VIH/SIDA).

En este caso se hace referencia a regalos que entrega su organismo de forma inesperada y que tienen valor psicológico para su consumidor:

Una placa para el jardín, una insignia, un certificado, una llamada de agradecimiento, un brazalete, un premio, un saludo especial, una carta, un artículo en una revista reconociendo, etc.

Esta táctica presenta varias ventajas. Suele ser menos cara que el ofrecimiento de incentivos económicos como productos y servicios gratuitos o con un descuento, puede resultar muy eficaz para influir en la audiencia objetivo para que mantenga el comportamiento deseado en el futuro, y tal vez de forma más poderosa, puede hacer que el comportamiento deseado sea más visible y atractivo para los demás, creando incluso la sensación de que se trata de una norma de comportamiento social.

Principio No. 9: Diviértase un poco con los mensajes.

La utilización del sentido del humor para influir en el comportamiento público puede ser un arma de doble filo, especialmente para el gobierno. Existen oportunidades en las que puede resultar adecuado para la audiencia, en las que no es incoherente con su marca, y en las que puede ser la emoción perfecta para lograr la atención, el atractivo y el recuerdo que quiere para su compañía. (Ej. Limpiar excremento de perro).

Principio No. 10: Utilice canales mediático en el momento de tomar decisiones

Un momento ideal para hablar con su audiencia objetivo es ese en el que está a punto de elegir entre comportamientos alternativos, a menudo competidores. Se encuentran en una encrucijada, con el comportamiento que usted desea que muestren en una dirección y su actual comportamiento, o un comportamiento indeseable potencial, en la otra.

Ejemplo: La utilización del símbolo menús indicando una buena opción para los que quieren platos bajos en grasas, colesterol y/o calorías, la fotografías de las cajetillas de cigarro.

Principio No. 11: Consiga compromisos y promesas

Se ha demostrado que el compromiso o promesa de tener determinado comportamiento aumenta significativamente la probabilidad de que su mercado objetivo muestre realmente eses compromiso. El psicólogo especialista en conducta, Doug McKenzie Mohr, considera que los compromisos y las promesas son una de las herramientas más importantes que puede utilizar para influir y cambiar un comportamiento, una herramienta que puede producir resultados drásticos. Sugiere hacer compromisos por escrito frente a los compromisos orales, compromisos públicos, compromisos en grupo, utilizar puntos de contacto existentes para lograr los compromisos, utilizar formas y formatos más duraderos para mostrar los compromisos.

Principio No. 12: Utilice recordatorios para lograr la sostenibilidad

Un recordatorio en un entorno de marketing social sirve para cumplir un objetivo importante: aviva el recuerdo. McKenzie-Mohr y Smith advierten que esta práctica no conseguirá probablemente cambiar las actitudes o aumentar la motivación; por el contrario, servirá sencillamente de recordatorio para que la audiencia objetivo realice determinado comportamiento que ya ha decidido que quiere hacer. En estos casos la principal barrera es “el rasgo más humano: el olvido”.

Los mensajes deben ser auto explicativos (por ejemplo, apague la luz) y enviarse lo más cerca posible, en tiempo y espacio del momento de realización del comportamiento objetivo.

En su libro *Social Marketing in the 21 Century*, Alan Andreasen describe el papel ampliado del marketing social: “El marketing social trata de hacer que el mundo sea un mejor lugar para todos, no sólo para los inversores o los ejecutivos, las acciones son necesarias para logra un cambio social positivo generalizado y duradero”

3. METODOLOGÍA

3.1. Revisión de la Metodología

Hernández (2010) refiere que la investigación cualitativa se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto.

El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos de personas a los que se investigará) acerca de fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad, también es recomendable seleccionar el enfoque cualitativo cuando el tema del estudio ha sido poco explorado, o no se ha hecho investigación al respecto en algún grupo social específico. El proceso cualitativo inicia con la idea de la investigación.

La investigación cualitativa proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. Aporta un punto de vista “fresco, natural y holístico” de los fenómenos, así como flexibilidad. Permiten al investigador cambiar y refinar preguntas sobre la base de respuesta dada por el participante, no requiere gran tamaño de muestra y el investigador debe interpretar los datos respecto al análisis.

Este estudio es observacional (o no experimental), ya que se observan los individuos o ciertos resultados medidos, pero no se hace intento de influir en el resultado, se utilizan este tipo de estudios cuando la pregunta de investigación implica la prevención, el tratamiento o el factor causal y puede obtener datos sobre la población específica, durante un tiempo específico. Hay diferentes tipos de estudios observacionales. Hay diferentes tipos de diseño observacional, como son Transeccionales o transversales, cuya

característica es la recolección de datos en un único momento, los tipos son: Exploratorios, Descriptivos y correlacionales-causales. Los Longitudinales, tienen el propósito de analizar cambios a través del tiempo, los tipos son, diseño de tendencia (trend), diseño de análisis evolutivo de grupos (cohort) y diseños panel.

Los diseños transversales recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, es como tomar una fotografía de algo que sucede, los transversales exploratorios tienen el propósito de comenzar a conocer una variable o un conjunto de variables, una comunidad, un contexto, un evento, una situación, por lo general se aplican a problemas de investigación nuevos o poco conocidos, además constituyen el preámbulo de otros diseños. Los transversales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población, el procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y sí proporcionar su descripción, sus hipótesis también son descriptivas. Los correlacionales-causales pueden limitarse a establecer relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad o pretender analizar relaciones causales; del mismo modo, cuando buscan evaluar vinculaciones causales, se basan en planteamientos e hipótesis causales. Las ventajas es su bajo costo, capacidad de realizarlo en un corto periodo de tiempo, la generalización de la población objetivo, sin embargo el sesgo puede ocurrir sólo por seleccionar los participantes a comentar sobre acontecimientos pasados o futuros.

Este diseño de estudio se justifica para esta investigación.

Los diseños longitudinales, recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias,

se dividen en tres tipos: diseños de tendencia (trend), diseños de análisis evolutivo (cohorte) y diseños panel; los de tendencia, analizan cambios a través del tiempo dentro de una población en general; los diseños de evolución de grupo (cohorte) examinan cambios a través del tiempo en subpoblaciones o grupos específicos, con alguna característica común, generalmente edad y época; los diseños panel son similares a las dos clases anteriores, sólo que los mismos participantes son medidos u observados en todos los tiempos o momentos.

Para explorar los conocimientos, actitudes y prácticas con respecto a la vacunación contra influenza, Raftapoulos(2008) y John y Chiney(2008). Raftapolulos utilizo grupos de enfoque en 30 enfermeras y observaron que, si bien el conocimientos sobre la gripa y la vacunación era alta, la aceptación de la vacuna no refleja los niveles de conocimiento, por su lado John y Chiney realizaron estudio focal con 74 participantes de la población general, y la mayoría no ven la influenza como una gripa de riesgo para la salud y por tanto se presenta la desconfianza a la vacuna.

3.2. Planteamiento del Problema

La preocupación principal radica en el planteamiento de que pasará cuando se presente nuevamente una pandemia como la que ocurrió en el 2009. Debemos garantizar que el personal de salud este protegido para enfrentarla. Es bien conocido los beneficios de la vacuna y sin embargo las tasas de vacunación entre el personal son bajas. Se plantea conocer las causas de la falta de interés de aceptar la vacuna para tomar el rumbo de la acción y lograr incrementar las tasas.

3.2. Justificación

Se plantean tres variables, las cuáles son: El nivel de conocimiento tanto de la enfermedad como de la vacuna, los efectos adversos a la vacunación o el exceso de

confianza de que nada va a pasar, como factores que están asociados para que el personal de salud del Hospital General de Cadereyta no acepte la aplicación de la vacuna contra la influenza.

1.- Nivel de conocimiento de la enfermedad y de la vacuna: Es el grado de conocimientos de la historia natural de la enfermedad, como son: agente causal, la fisiopatogenia, el cuadro clínico, el tratamiento y control; básicos necesarios para saber de los beneficios de la prevención de la Influenza a través de la vacunación. Así como de los beneficios de la vacunación.

2.- Efectos adversos a la aplicación de la vacuna:

Eventos supuestamente atribuibles a la vacunación, se definen como todo cuadro clínico que aparece luego de la administración de una vacuna y que supuestamente pueda atribuirse a la misma. Se clasifica por su gravedad o por su relación causal. Se observará el nivel de conocimiento sobre los efectos adversos a la vacunación por influenza del encuestado.

3.- Exceso de confianza con el pensamiento de que nada pasara a su persona y su entorno. Prejuicios que se convierten en obstáculos para llegar a la objetividad, es decir, si el personal de salud cree que la vacuna contra influenza le ocasionará un cuadro clínico gripal agudo y/o crónico, prefiere no aplicársela, o puede ocurrir “sesgo de confirmación” que se refiere a la perseverancia de creencias, es decir, cuando las creencias de las personas persisten pese a que se ha demostrado su falsedad.

Es importante la aplicación de la vacuna contra la influenza la persona de salud ya que con esto se reducirá en forma exponencial la propagación de dicho padecimiento tomando en cuenta que este personal es el elemento de primer contacto o contacto directo con los pacientes.

Esto es derivado de la inquietud que surge de la observación estadística del panorama epidemiológico que semanalmente emite la subdirección de epidemiología del los Servicios de Salud del Estado de Querétaro, en donde se pudo observar claramente que el 77.5 % de la población perteneciente a este sector no se aplicó la vacuna, esto motiva a elaborar posibles cuestionamientos sobre la no aplicación de la vacuna.

Se considera que por nuestra idiosincrasia y cultura y experiencia laboral que pueden estar influenciados por tres factores: Falta de conocimiento de la enfermedad, Miedo a los efectos adversos a la vacuna y exceso de confianza:

Sabemos que el exceso de confianza está dado por nuestra idiosincrasia a traes de las generaciones en donde pensamos que situaciones desconocida no afecta (el famoso no pasa nada) sin embargo este exceso de confianza lleva a pensar que posiblemente se desconozca a fondo tanto el origen de la enfermedad como la elaboración de las vacunas y a través de informaciones verbales distorsionadas llegamos o se puede llegar a la conclusión de que puede ser un factor lesivo o que la vacuna puede ser un factor lesivo para la salud.

Se sabe que existen reacciones adversas en cualquier fármaco o compuesto químico a agente extraño que se expone nuestro organismo, asimismo sabemos que basta un solo adverso por mínimo que exista para que este se magnifique en forma exponencial generando en ocasiones una mala información y distorsión de dicho factor adverso, haciéndonos olvidar de las bondades y beneficios que ofrece una inmunización de tal naturaleza.

Tabla 4.

Vacunación Estacional. Dosis Aplicadas de Vacuna contra Influenza en la temporada fría del 1 de octubre del 2012 al 15 de marzo del 2013 en el Estado de Querétaro

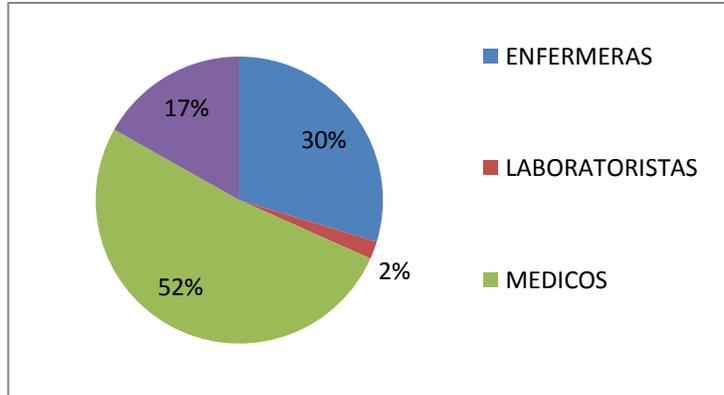
Edad	SESEQ	IMSS	ISSSTE	TOTAL	% avance
6 a 59 meses	70,681	60,979	2,706	140,546	99.2
60 y más años	38,484	50,745	3,137	92,366	99.3
Población de grupos de riesgo	46,001	64,205	4,169	114,375	116.3
Personal de salud	3,097	6,002	1,431	10,530	77.5
TOTAL	158,263	181,931	11,443	357,817	103.2

Fuente: Archivos del programa estatal de vacunación del 1 de oct 2012 al 15 marzo 2013.

En la temporada invernal que abarca del 01 de octubre del 2012 al 15 de marzo del 2013 en el estado de Querétaro se registraron 889 sospechosos de influenza, no se presentó ningún caso confirmado a la influenza AH1N1 pandémica del 2009, de las otras influencias, fueron 151 casos positivos, este corresponde a un 17% del total de los sospechosos.

Respecto a los casos informados del personal de salud fueron 60 casos, es decir el 7% de todos los sospechosos y su distribución es de esta manera:

Figura 8. Distribución de casos sospechosos en el personal de salud del estado de Querétaro, entre el 1 de octubre del 2012 al 15 de marzo del 2013.



Fuente: Plataforma de Influenza del SISVEFLU. 1 oct 2012 a 15 de marzo del 2013.

3.3. Hipótesis de Estudio

El nivel de conocimientos de la enfermedad, los efectos adversos de la vacuna o el exceso de confianza influyen a que el personal de salud del HGC no acepte la vacuna contra influenza.

H1. Si es menor el nivel de conocimiento sobre la enfermedad de la Influenza, entonces será menor nivel de aceptación de la Vacuna.

H2. Si es mayor el temor a los efectos adversos, entonces será menor aceptación de la Vacuna.

H3. Si el personal de salud tiene exceso de confianza, entonces será menor aceptación de la Vacuna.

3.4. Objetivos

3.4.1 Objetivo General

Determinar las variables que influyen en la aceptación de la vacuna contra influenza en el Personal de Salud del Hospital General de Cadereyta.

3.4.2 Objetivos específicos

1. Determinar la importancia de la variable conocimiento de la Influenza humana como factor decisivo para la aceptación de la vacuna contra influenza en el personal de salud del Hospital General de Cadereyta.
2. Determinar la importancia de la variable de la mala percepción a la vacuna y sus efectos adversos como factor de decisión para aceptar la vacuna contra influenza.
3. Determinar la importancia de la variable de exceso de confianza o creencia falsa a no enfermarse en el personal de salud como factor decisivo para la aceptación de la vacuna contra influenza.

3.5. Diseño de Estudio

Tipo de estudio: Encuesta.

Asignación de Exposición: Fuera de control del investigador.

Número de Observaciones del individuo: Transversal.

Temporalidad: Retrospectivo.

Unidad de Análisis: Individuo

Instrumento de medición: Cuestionario

Criterios de Inclusión: Todo el personal médico y de enfermería de los turnos matutino, vespertino nocturnos y especial (fin de semana) del Hospital General de Cadereyta que conteste el cuestionario tanto para aceptantes o no de la vacunación contra influenza en el periodo invernal del 2012.

Criterios de exclusión: Personal que no sea médico y enfermería del Hospital General de Cadereyta, Qro.

3.5. Instrumento de Recolección de Información

De aportación propia del autor de esta tesis y realizando prueba piloto con expertos en pediatría y especialidad de infectología y además expertos en psicología se realizó el siguiente cuestionario, el cuál fue aplicado a 80 personas pertenecientes al personal de salud del Hospital General de Cadereyta:

Cuestionario sobre Influenza

Función: MedicoEnfermera

Sexo: FemeninoMasculino

Favor de marcar la respuesta que consideres correcta.

1.- Define caso probable de Influenza

- a) Toda persona a la que se haya obtenido una muestra y se demuestre por alguna de las técnicas de laboratorio el aislamiento o la presencia del virus de Influenza
- b) Enfermedad vírica aguda de las vías respiratorias, altamente contagiosa, que se transmite a través de gotas de “Flugge” diseminadas por toser, estornudar, contacto directo con personas infectadas o superficies contaminadas. Es lo mismo la Influenza que un catarro común.
- c) Toda persona de cualquier edad que presente: fiebre, tos seca, rinorrea y cefalea acompañada de uno o más de los siguientes signos o síntomas: coriza, artralgias, mialgias, postración, odinofagia, dolor torácico, dolor abdominal o congestión nasal.
- d) Toda persona mayor a 15 años que presente: fiebre, tos seca, rinorrea y cefalea acompañada de uno o más de los siguientes signos o síntomas: coriza, artralgias, mialgias, postración, odinofagia, dolor torácico, dolor abdominal o congestión nasal.

2.- ¿Provoco la pandemia del año 2009?

- a) A(H1N1)
- b) A(H3N2);
- c) A(H7N9)
- d) A(H5N1)

3.- ¿De cuantos días es el periodo de incubación de la influenza?

- a) 24 horas
- b) 48 horas
- c) Promedio de 2 a 7 días.
- d) 21 días

4.- ¿Cuáles son los modos en que se trasmite el virus de la influenza?

- a) Aérea y digestiva
- b) Fómite y Aérea
- c) Aérea
- d) Fómite

5.- ¿Cuáles son las acciones específicas de prevención en la población para el control de la influenza?

- a) Vacunación
- b) Lavarse las manos con frecuencia en especial después de tener contacto con personas enfermas. Cubrirse boca y nariz al toser y estornudar.
- c) Evitar exposición a contaminantes ambientales y no fumar en lugares cerrados y cerca de niños, ancianos y personas enfermas. Evitar cambios bruscos de temperatura. Evite tocarse ojos, boca y nariz.
- d) Todas las anteriores

6.- ¿Cuáles son los signos clínicos cardinales de la influenza?

- a) Fiebre, Tos y Cefalea
- b) Fiebre, Mialgias y Artralgias.
- c) Fiebre, Rinorrea y coriza.
- d) Fiebre, severo ataque al estado general y Cefalea.

7.- ¿Tipo de medicamento utilizada para su tratamiento?

- a) Tamiflu
- b) Oseltamivir o Zanamivir
- c)) Oseltamivir o Rimantidina
- d) Todas son correctas.

8.- ¿Cuáles son los animales que tienen mayor riesgo de ser reservorios de este virus?

- a) Aves y Ciervos
- b) Aves y cerdos.
- c) Cerdos y Perros
- d) Coyotes y Zorros

9.- ¿Cuáles son las personas con factores de riesgo para desarrollar infección por el virus de la influenza?

- a) Niños pequeños, Ancianos, Mujeres Embarazadas y Enfermos de padecimientos crónicos
- b) Niños y ancianos
- c) Cardiópatas y Diabéticos
- d) Todos los anteriores

10.- ¿Quiénes tienen prioridad para vacunarse?

- a) Jóvenes y adultos
- b) Niños y ancianos.
- c) Niños y jóvenes
- d) Personal de salud, personal en riesgo (aeropuertos, etc.), niños y ancianos.

11.- ¿Qué significa USMI?

- a) Unidad sísmica de monitoreo
- b) Unidad de salud monitora de influenza internacional
- c) Unidad de sistema médico de Influenza
- d) Unidad de salud Monitora Internacional

12.- ¿respecto a la vacuna contra influenza?

- a) El virus de influenza es único en cuanto a su potencial para cambiar su estructura antigénica, de tal manera que la cepa de virus circulante en una temporada puede ser diferente a la de la temporada anterior, por lo que cada año se actualizan las cepas.
- b) Es la mejor herramienta de la prevención de influenza
- c) La mayor eficacia de la vacuna contra la influenza es la prevención de la mortalidad en los adultos mayores y las personas con riesgo de complicaciones.
- d) Todas son correctas.

13.-Cuál es mi opinión de la vacunación: (puede ser más de una respuesta)

- a) Solo que se vacunen niños y ancianos.
- b) Me interesa, porque me protege.
- c) Me da flojera ir a vacunarme.
- d) No me gusta que me piquen.

14.- ¿Que fortalezas tiene el hospital dónde laboras para atender una pandemia?

- a) Trabajo en equipo.
- b) Disciplina y acatamiento de órdenes de las autoridades.
- c) El personal conoce los riesgos de adquirir la enfermedad y es mejor no acudir a trabajar.
- d) a y b son correctas.

15.- ¿Cuáles son los riesgos de la vacunación contra influenza?

- a) Parálisis Flácida Aguda (Síndrome de Guillain Barré)
- b) Induración en el sitio de la inyección.
- c) Crisis Convulsivas
- d) Diarrea y dolor abdominal.

16.- Le fue aplicada la vacuna contra influenza en la temporada invernal 2012?

- a) Si
- b) No.
- c) No recuerdo.
- d) No estoy de acuerdo con la vacuna.

17.- Tu creencia para no vacunarte contra influenza en la temporada invernal (De octubre a febrero) (Puede ser más de una respuesta) (1)

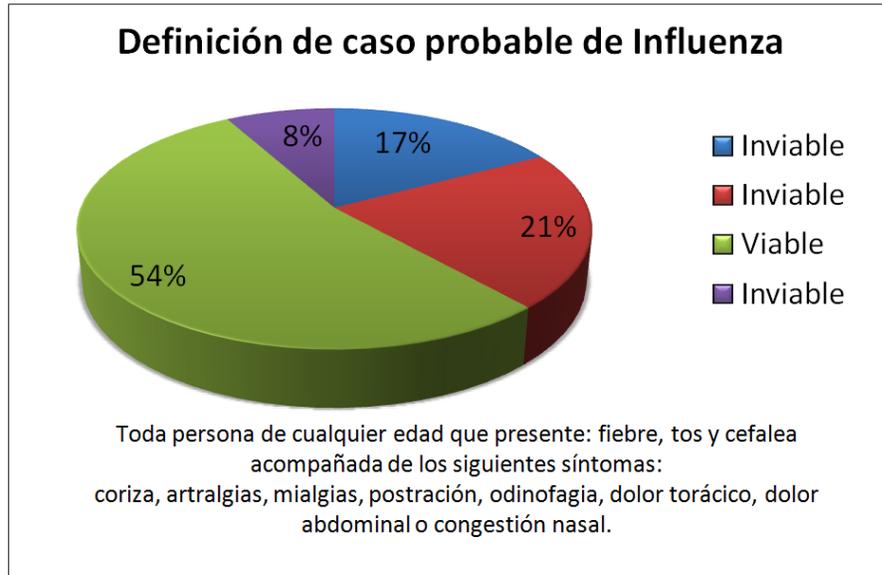
- a) Porque la gripe no es tan mala
- b) Porque la vacuna contra la gripe me hace enfermar
- c) Estoy san@ y no necesito vacunarme
- d) Una vez me vacunaron y enfermé

18.- Tu creencia para no vacunarte contra influenza en la temporada invernal (De octubre a febrero). (Puede ser más de una respuesta) (2)

- a) Ya es demasiado tarde para vacunarme esta temporada
- b) Sólo me vacunaré si mis amigos y familia se enferman
- c) Odio las inyecciones
- d) No confío en la seguridad de la vacuna.

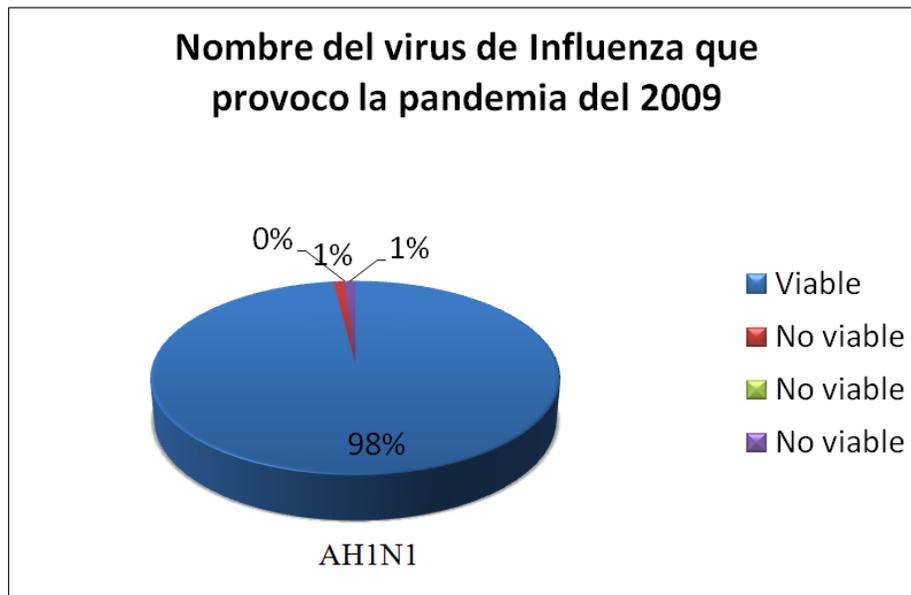
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Figura 9. Respuesta a la pregunta 1 del cuestionario al personal de salud del HGC.



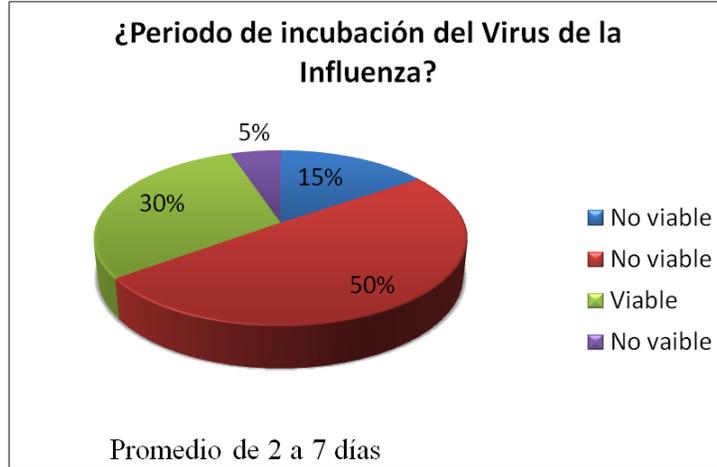
Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012

Figura 10. Respuesta a la pregunta 2 del cuestionario aplicado al personal de salud del HGC



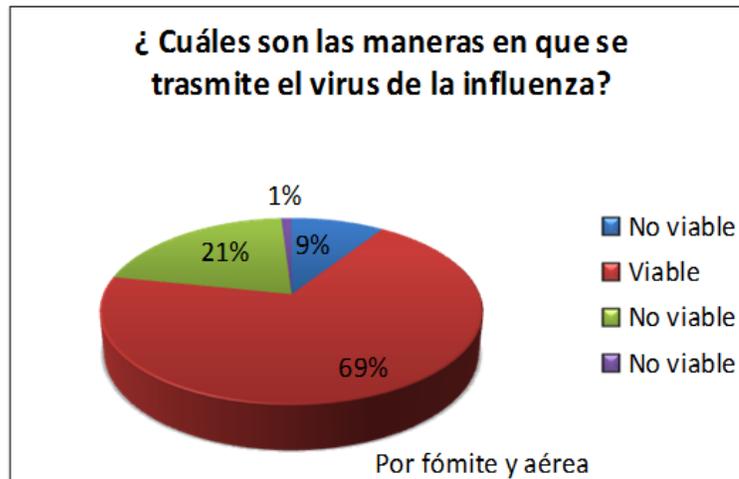
Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012

Figura: 11. Respuesta a pregunta 3 del cuestionario al personal de salud del HGQ



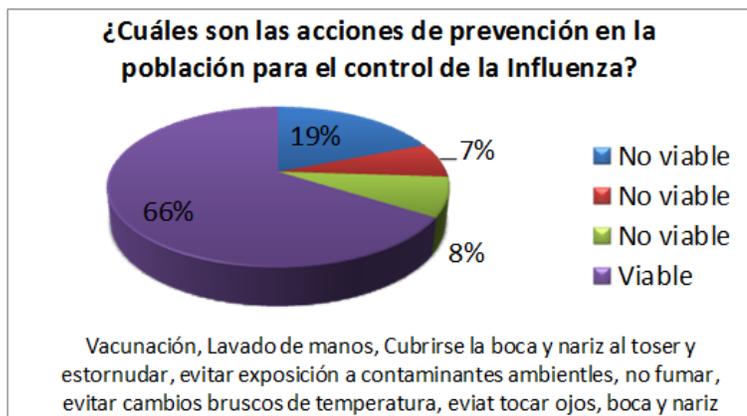
Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012

Figura 12. Respuesta a pregunta 4 de1 cuestionario al personal de salud del HGC



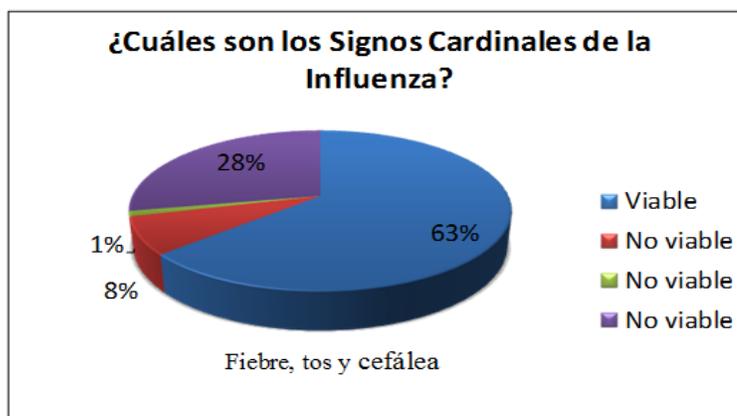
Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012

Figura 13. Respuesta a pregunta 5 del cuestionario al personal de salud del HGC



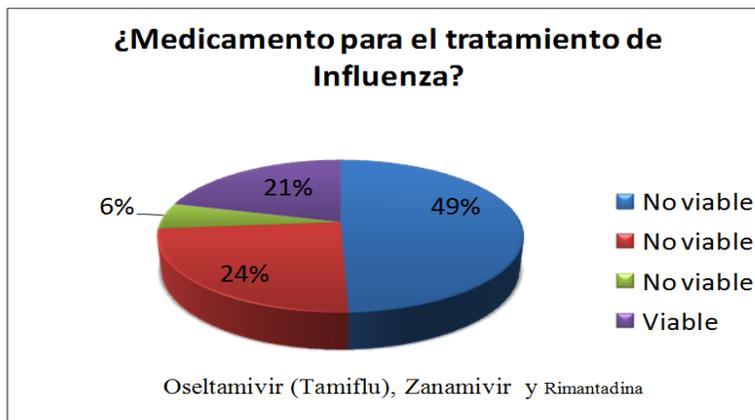
Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012

Figura 14. Respuesta a pregunta 6 del cuestionario al Personal de Salud del HGC



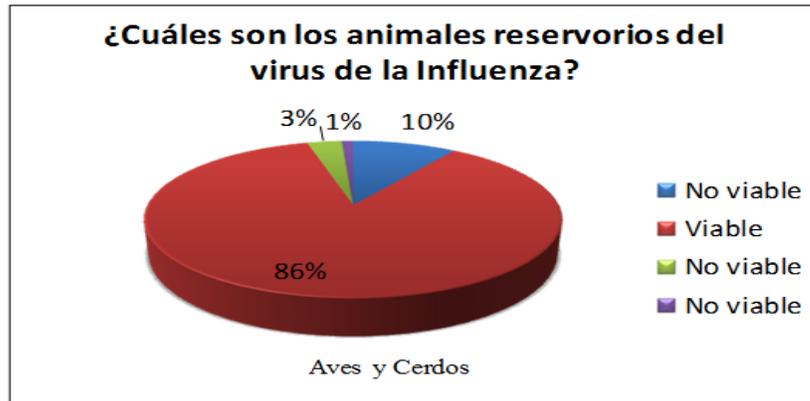
Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012.

Figura 15. Respuesta a pregunta 7 del Cuestionario al Personal de Salud del HGC



Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012

Figura 16. Respuesta a pregunta 8 del Cuestionario al Personal de Salud del HGC



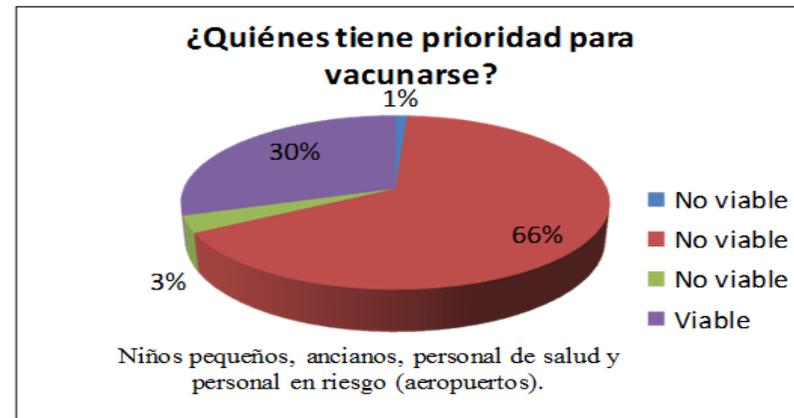
Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012

Figura 17. Respuesta a pregunta 9 del Cuestionario al Personal de Salud del HGC



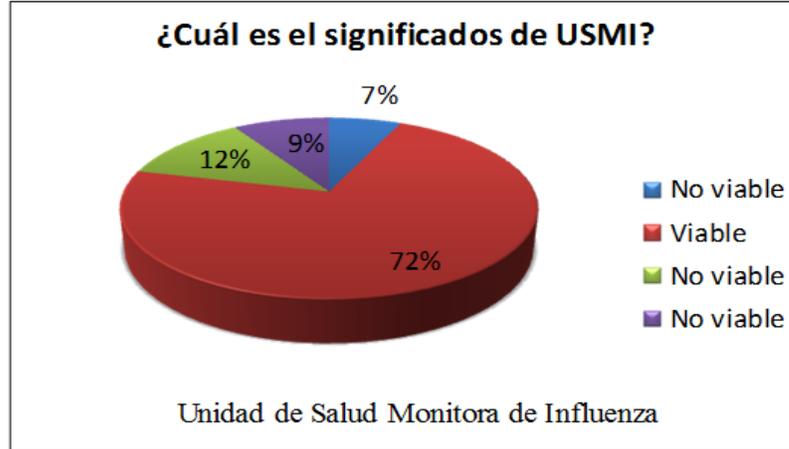
Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012.

Figura 18. Respuesta a pregunta 10 del cuestionario al Personal de Salud del HGC



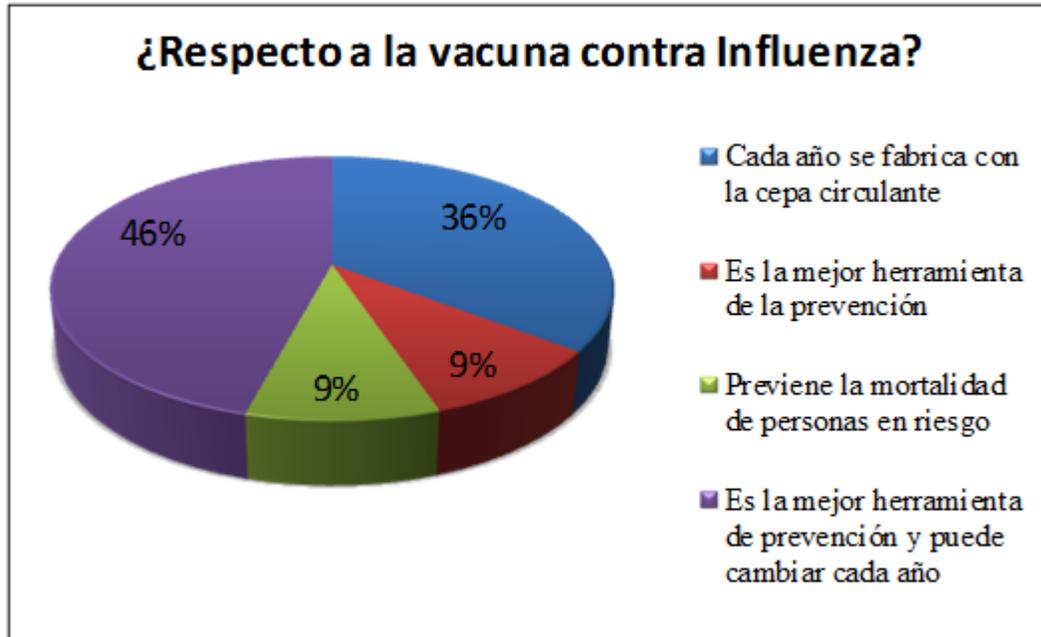
Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012

Figura 19. Respuesta a pregunta 11 del cuestionario al Personal de Salud del HGC



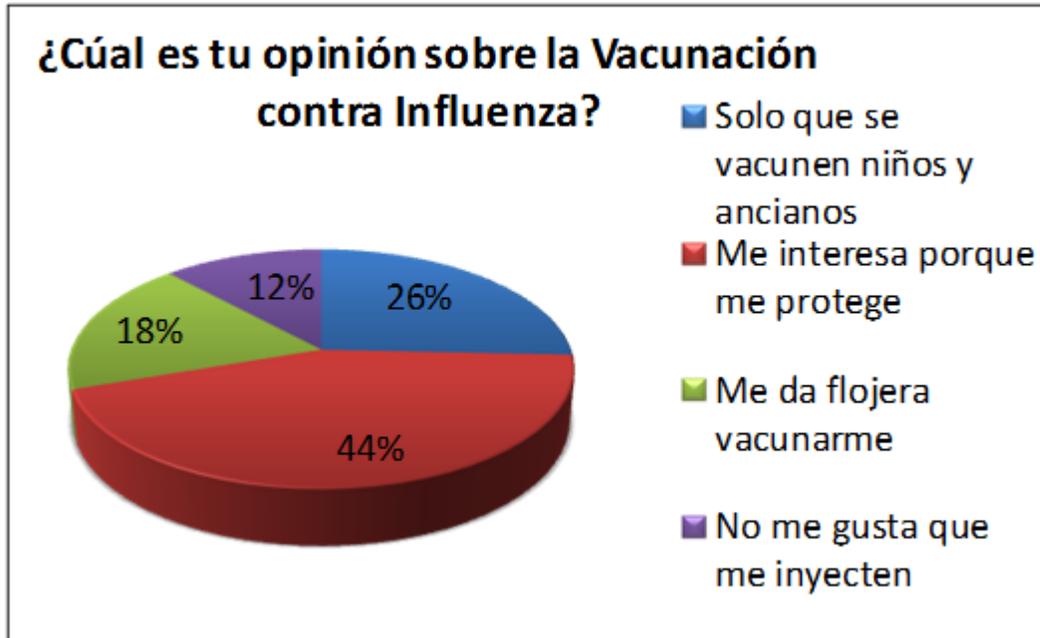
Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012.

Figura 20. Opinión sobre la vacuna contra influenza del Personal de Salud del HGC



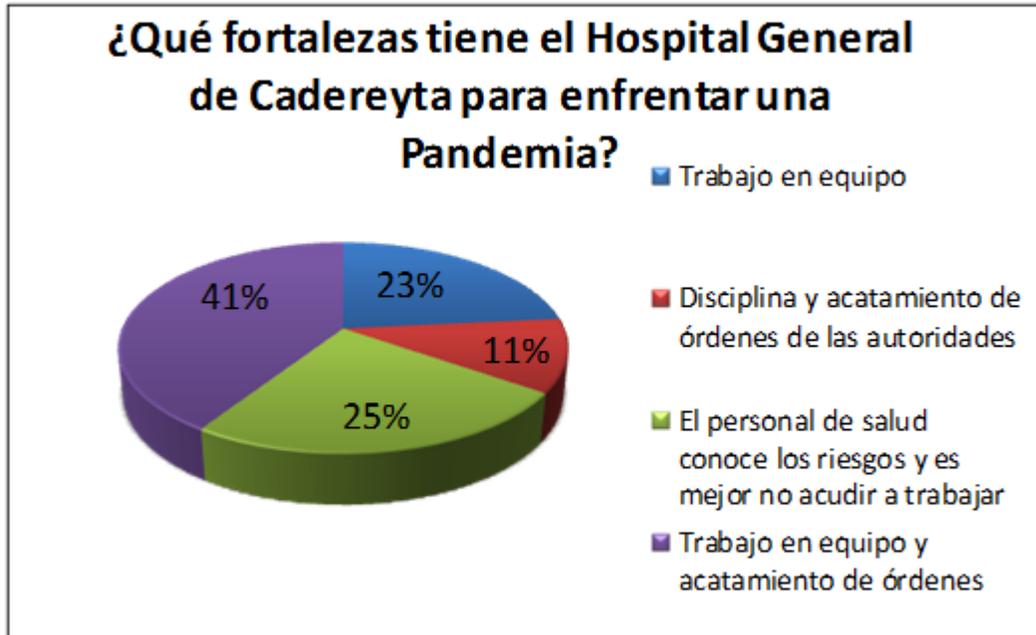
Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012.

Figura 21. Opinión sobre la vacunación del Personal de Salud del HGC



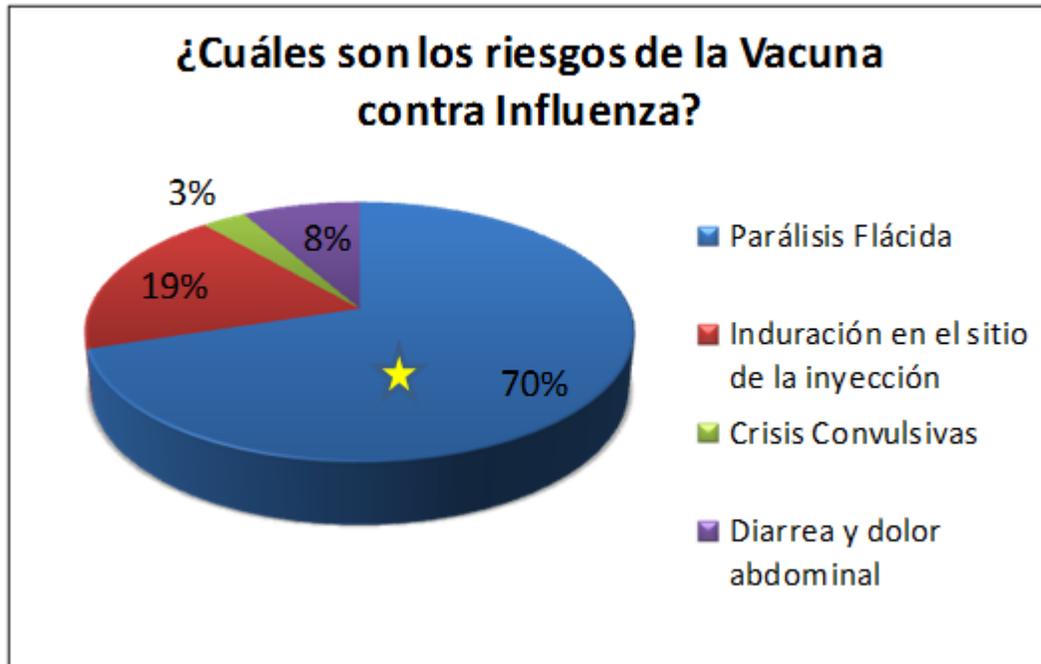
Fuente: Elaboración propia.

Figura 22. Opinión sobre fortalezas para pandemia del Personal de Salud del HGC



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 23. Respuesta a pregunta de Cuestionario al Personal de Salud del HGC



Fuente: Manual de Vigilancia Epidemiológica del SISVEFLU 2012.

Figura 24. Porcentaje del Personal Vacunado en la temporada invernal 2012-2013.



Fuente: Cuestionario de elaboración propia.

Figura 25. Opinión del Personal de Salud del HGC para medir miedo a ETAV y exceso de confianza.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 26. Resultado de calificaciones al Cuestionario al Personal de Salud del HGC.



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la función de los participantes, el 35% son médicos y 65% enfermeras(os).

Respecto al género de los participantes, el 64% son mujeres y el 36% son hombres.

De los que sí se vacunaron (37), el 38% son médicos y 62% enfermeras.

De los que no se vacunaron (26) el 50% son médicos y 50% enfermeras. El 52% mujeres y 48% hombres.

De las preguntas teóricas, el 31% obtuvo calificación de 0-5. El 69% calificación de 6 a 10.

De los que reprobaron el examen, el 36% son médicos y 64% enfermeras. El 69% son mujeres y el 31% son hombres.

De los que reprobaron el examen el 60% no se vacuno en el periodo del 1 de oct del 2012 a 15 de marzo del 2013.

De los que aprobaron el examen (55). El 35% son médicos y el 65% enfermeras. El 62% son mujeres y el 38% son hombres.

De los que aprobaron el examen, el 40% sí se vacuno en ese periodo.

Las personas que obtuvieron calificación de 8 a 10: El 31% son médicos y el 69% son enfermeras. El 60% son mujeres y el 40% son hombres.

Con esta calificación (8-10), el 44% sí se había vacunado.

CONCLUSIONES

Analizando las tres variables consideradas en el presente estudio dirigido al personal de salud del Hospital General de Cadereyta para conocer por qué no acepta la vacuna contra influenza; de inicio se observa la baja tasa de vacunación, ya que fue solo del 47%; se procede a se puede concluir lo siguiente:

Variable 1. Falta de conocimientos

El cuestionario reflejo que el 80% del personal tiene calificación de 0 a 7, por consiguiente, solo el 20% tiene conocimientos aceptables de la enfermedad y la vacuna. Lo cual es un dato preocupante y refleja que es indispensable la capacitación.

Variable 2. Miedo al riesgo de los efectos adversos de la vacuna

En base a los cuestionamientos como fueron: La vacuna me hace enfermar, Odio las vacunas, No confío en la seguridad de la vacuna, Una vez me vacunaron y me enferme, se concluye que del total de los participantes que no se vacunaron, el 55% posee este tipo de miedo a los efectos adversos a la vacuna.

Variable 3. Exceso de confianza a creer que no se enfermara de Influenza.

Los cuestionamientos para analizar esta creencia, fue: La gripa no es tan mala, Estoy sano y no necesito vacunarme, Se me paso el tiempo, Solo me vacunare si mi familia se enferma, se concluye que del total de los participantes que no se vacunaron, el 45% posee este tipo de pensamiento.

Por lo que se comprueba la hipótesis ya que a menor conocimiento, mayor temor a los efectos adversos y mayor exceso de confianza contribuyen a ser menor la aceptación de la vacuna contra influenza.

Por lo anterior se sugiere capacitación al personal, la cual deberá ser ideal justo antes del inicio de la temporada invernal.

REFERENCIAS

- Ajenjo, M. C., Woeltje, K. F., Babcock, H. M., Gemeinhart, N., Jones, M., & Fraser, V. J. (2010). *Influenza vaccination among healthcare workers: Ten-year experience of a large healthcare organization*. *Infection Control and Hospital Epidemiology : The Official Journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America*, 31(3), 233-240.
- Biblioteca nacional de medicina de EEUU. (2012). *Vacuna antigripal*. Obtenido el 23 de marzo, desde: <http://www.cenavece.salud.gob.mx/emergencias/interior/flu-plannal.htmH>.
- Centro para el control y la prevención de enfermedades. (2013). *Información sobre la temporada de influenza 2012-2103. Efectividad de la vacuna 2012-2013*. Obtenido el 2 de octubre del 2013 desde <http://espanol.cdc.gov/enes/flu/pastseasons/1213season.htm>
- Cohen, D. (Jenuary-April 2012). Why are Healthcare Workers Resistant to the Acceptance of Influenza Vaccine? A Review of the Literature to Examine Factors that Influenza Vaccine Acceptance. *International Journal of Caring Sciences*, 5.
- Cowling BJ, (2006). Métodos para el monitoreo y la vigilancia de la influenza. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 20(6). Washington. Obtenido el 4 de junio del 2013 desde: <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892006001100011>
- Dávila, M., Mujica, M, (Mayo del 2010). Nivel de conocimiento sobre Influenza A (H1N1), 2009. *Revista de Salud Pública*. 12. Bogota.
- Saldaña, P. (2010). Eventos temporalmente asociados a la vacunación 2010. *Boletín del 2010 del Centro nacional de la Salud de la Infancia y Adolescencia*. Obtenido el 30 de septiembre desde <http://censia.salud.gob.mx/contenidos/vacunas/etav.html>

- Saldaña, P. (2011). Eventos temporalmente asociados a la vacunación 2011. *Boletín del 2011 del Centro nacional de la salud de la infancia y adolescencia*. Obtenido el 30 de septiembre desde <http://censia.salud.gob.mx/contenidos/vacunas/etav.html>
- Flegel, K. (November 2012). Health care worker must protect patients from influenza by taking the annual vaccine. *Canadian Medical Association. Journal* 184(17). p 187
- Hood, J., Smith, A. (August 2009). Developing a “Best Practice” Influenza Vaccination program for health care workers-An evidence based, leather ship modeled program. *AAOHN Journal*, 57(8). pp. 308-312.
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11(1). pp. 1-47.
- John, R. & Cheney, M. (2008). Resistance to influenza vaccination: Psychographics, audience segments and potential promotions to increase vaccination. *Social Marketing Quarterly*, 14. pp. 67-90.
- Kotler P, Lee N, (2007). *Marketing en el Sector Público*. Madrid: Person Prentice Hall.
- Millari, J., Goad, J., Wu, J., Johnson, K., Forman, T., Neinstein, L. (2007). *Knowledge, attitudes, and practices regarding influenza vaccination among health professional students*. Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA, 47(4), pp. 498-502.
- Organización Panamericana de la Salud. (2010). *Plan nacional de preparación y respuesta ante la intensificación de la influenza estacional o ante una pandemia de influenza*. Obtenido el 20 de mayo del 2013 desde: <http://www.cenavece.salud.gob.mx/emergencias/interior/flu-plannal.htmH>.
- Poalillo, F.E., Geiling, J., Jiménez, E.J. (2010). Healthcare personnel and nosocomial transmission of pandemic 2009 influenza. *Critical Care Medicine*, 38(4).

Raftopoulos, V. (2008). Attitudes of nurses in Greece towards influenza vaccination.

Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain)) : 1987), 23(4), pp.35-42.

Romero, R.S., Romero, H. (2010). Perfil epidemiológico de la influenza A H1N1 en

Querétaro. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 48 (4). pp. 377-382.

Salgado, C. D., Farr, B. M., Hall, K. K., & Hayden, F. G. (2002). Influenza in the acute hospital setting. *The Lancet Infectious Diseases*, 2(3), pp. 145-155.

Sampieri, R., Fernández C, Baptista P. (2010). *Metodología de la Investigación México*: McGrawHill.

Secretaría de Salud. (2013). *Eventos temporalmente asociados a la vacunación. Manual de procedimientos técnicos* (Primera edición) México. Obtenido el 14 de agosto desde: www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/manualetav.pdf

Secretaría de Salud. (2012). *Lineamientos para la vigilancia epidemiológica de Influenza*. México. Obtenido el 25 de agosto desde:

http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/vig_epid_manuales/11_2012_Manual_Influenza_vFinal_5dic12.pdf

Secretaría de Salud. (2011). *Panorama epidemiológico de la pandemia de Influenza A (H1N1) 2009 en México*. México. Obtenido el 2 de septiembre desde:

http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/publicaciones/2011/monografias/P_EPI_PANDEMIA_IFLUENZA_%20A_H1N1_2009_MEXICO.pdf

Secretaría de Salud (2013). *Programa de Vacunación Universal y sistemas nacionales de salud, lineamientos generales*. México. Obtenido el 14 de mayo desde:

<http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/descargas/vacunas/ManualVacunacion2>

008-2009.pdf

Villareal, E. (2011). *El protocolo de investigación en las ciencias de la salud*. México: Trillas.

Willeman, D. (2013). *The Relationship between Knowledge and Perceived Risk on Influenza Vaccine Uptake in Undergraduate Health Science Students*. Tesis doctoral. Walden University, Ann Arbor, MI. EUA.