



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

---



**SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO  
HOSPITAL GENERAL ACAPULCO**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA  
DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA**

**“COBERTURA DE VACUNACIÓN CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONAL Y  
FACTORES ASOCIADOS A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA EN  
TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO, SSA,  
GUERRERO”**

**PRESENTA: DR. CÉSAR LUIS MARTÍNEZ VILLEGAS.**

**ASESOR CONCEPTUAL**

**DR. FRANCISCO JAVIER GARCÍA JIMÉNEZ.**

**ASESOR METODOLÓGICO**

**DR. JOSÉ LEGORRETA SOBERANIS.**

*ACAPULCO, GUERRERO.  
JUNIO, 2016.*



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

**“COBERTURA DE VACUNACIÓN CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONAL Y  
FACTORES ASOCIADOS A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA EN TRABAJADORES  
DE SALUD DEL HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO, SSA, GUERRERO”**

---

**DR. CARLOS DE LA PEÑA PINTOS  
SECRETARIO DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO**

---

**DRA. MARIBEL OROZCO FIGUEROA  
SUBDIRECTOR DE ENSEÑZA E INVESTIGACION  
DE LA SECRETARIA DE SALUD**

---

**DR. FELIX EDMUNDO PONCE FAJARDO  
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO**

**“COBERTURA DE VACUNACIÓN CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONAL Y  
FACTORES ASOCIADOS A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA EN TRABAJADORES  
DE SALUD DEL HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO, SSA, GUERRERO”**

---

**DR. MARCO ANTONIO ADAME AGUILERA  
JEFE DE ENSEÑANZA  
HOSPITAL GENERAL ACAPULCO**

---

**DR. NORBERTO MATADAMAS HERNÁNDEZ  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA  
HOSPITAL GENERAL ACAPULCO**



## Índice de contenidos

	Pág.
1. <b>Introducción</b> .....	5
2. <b>Antecedentes</b> .....	6
3. <b>Planteamiento del Problema</b> .....	9
4. <b>Justificación</b> .....	12
5. <b>Objetivos</b> .....	13
5.1. Objetivo General.....	13
5.2. Objetivos Específicos.....	14
6. <b>Marco Teórico</b> .....	14
7. <b>Hipótesis</b> .....	17
8. <b>Material y Métodos</b> .....	18
8.1. <i>Diseño del Estudio</i> .....	18
8.2. <i>Universo de Estudio</i> .....	18
8.3. <i>Tamaño de la Muestra</i> .....	18
8.4. <i>Unidad de Análisis</i> .....	18
8.5. <i>Variables</i> .....	18
8.6. <i>Instrumento de Recolección</i> .....	18
8.7. <i>Trabajo de Campo</i> .....	19
8.8. <i>Prueba Piloto</i> .....	19
8.9. <i>Captación de la Información</i> .....	20
8.10. <i>Análisis de Datos</i> .....	20
9. <b>Resultados</b> .....	21
10. <b>Discusión</b> .....	26
11. <b>Consideraciones Éticas</b> .....	31
11.1. <i>Consentimiento Informado</i> .....	31
11.2. <i>Anonimato y Confidencialidad</i> .....	31
11.3. <i>Derecho de Negarse a Participar</i> .....	31
11.4. <i>Manejo de los Datos</i> .....	32
11.5. <i>Información de Resultados</i> .....	32
12. <b>Anexos</b> .....	33
12.1. <i>Anexo 1. Cuestionario</i> .....	33
12.2. <i>Anexo 2. Conceptualización y Operacionalización de Variables</i> .....	37
12.3. <i>Anexo 3. Consentimiento Informado</i> .....	45
12.4. <i>Anexo 4. Carta Compromiso</i> .....	46
13. <b>Referencias</b> .....	47

## 1. Introducción

La vacunación en la población trabajadora es la estrategia más efectiva y eficiente de prevención primaria, para aquellas enfermedades infecciosas asociadas a actividades profesionales por exposición específica en su puesto de trabajo.<sup>1</sup> El personal de salud hospitalario está expuesto a múltiples agentes infecciosos, destacan por su relevancia en la salud pública los virus de la hepatitis B y C, influenza e inmunodeficiencia humana.

La influenza nosocomial coincide con la frecuencia de la enfermedad en la población general. Los pacientes con influenza, al ingresar al hospital, la transmiten a otros pacientes y a los trabajadores. El personal de salud es la principal fuente de infección en la influenza nosocomial,<sup>2</sup> con el riesgo eminente de contagiar a los pacientes hospitalizados cuya salud está por definición deteriorada.<sup>3</sup> La vacunación contra la influenza es el método más eficaz de prevenir los brotes, así como la morbilidad y la mortalidad resultantes.<sup>4</sup>

El presente estudio pretende coadyuvar a reducir los riesgos laborales en el personal de salud y a prevenir brotes nosocomiales por influenza estacional, a través de la identificación de la cobertura de vacunación contra la enfermedad, conociendo la percepción del personal de salud sobre la importancia de la vacunación e identificando los factores asociados a la aceptación de la misma.

## 2. Antecedentes

La influenza estacional es un padecimiento viral que se presenta con mayor frecuencia entre diciembre y marzo de cada año, afecta a personas de todas las edades y se estima es responsable de aproximadamente 500 000 muertes por año en todo el mundo.<sup>5</sup> La enfermedad es grave en personas con enfermedades concomitantes o con fallas en el sistema inmunitario. La vacunación anual contra la influenza se utiliza para prevenir la infección.<sup>6</sup> Las vacunas con virus atenuados proporcionan una eficacia del 70 al 90%.<sup>7</sup>

En el año 2003, en México, se constituyó el Comité Nacional para la Seguridad en Salud (CNSS), encabezado por la Secretaría de Salud. Las acciones de este comité se sustentan en cinco ejes fundamentales: emergencias hospitalarias, brotes de enfermedades infecciosas, exposición a agentes químicos, desastres naturales y bioterrorismo.<sup>8</sup> La vacunación del personal de salud contra la influenza forma parte de las acciones impulsadas por el CNSS.

De acuerdo con el Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una Pandemia de Influenza, en México, desde el 2004 se aplica la vacuna contra la influenza a niños menores de tres años, personas mayores de 60 años y al personal de salud.<sup>9</sup> La estrategia priorizó estos grupos por su vulnerabilidad y alto riesgo a la enfermedad. Sin embargo se recomienda la administración anual en personas con ciertos factores de riesgo como los que están en contacto con personas o grupos de alto riesgo, personas con padecimientos cardiopulmonares, diabetes, insuficiencia renal, hemoglobinopatías, inmunosupresión, alcoholismo y cirrosis, y también en aquellos que desean estar protegidos.<sup>10</sup>



Es fundamental la aplicación de la vacuna al personal de salud y su protección resulta indispensable para evitar la exposición tanto de ellos como de los pacientes a riesgos innecesarios particularmente ante la presencia de epidemias de influenza.<sup>11</sup> Cuando el personal de salud está vacunado la probabilidad de que los pacientes se infecten con el virus de la influenza es del 20%, mientras que cuando éste no está vacunado la probabilidad es más del doble (57%).<sup>12</sup>

Lograr coberturas altas en el personal de salud representa un reto para la mayoría de los sistemas de salud del mundo. Se recomienda que todos los profesionales de atención médica que estén en contacto directo con pacientes se vacunen anualmente contra la influenza. Sin embargo, las estadísticas muestran que menos de la mitad de los trabajadores del sector de la salud se vacunaron contra esta enfermedad en una temporada reciente de influenza.<sup>13,14</sup>

Una de las principales dificultades de los estudios para medir la cobertura de vacunación contra la influenza es la reticencia del personal a participar en las investigaciones. Un estudio en el Reino Unido, en 2004, logró que 53% de los 551 trabajadores de salud seleccionados aleatoriamente respondieran la encuesta y de ellos sólo 28% reportó estar vacunado contra la influenza.<sup>15</sup> Otro estudio en un centro de cancerología de Calgary, Canadá, previo a la campaña anual de vacunación contra la influenza de 2002, aplicó una encuesta anónima autoadministrada al personal de salud. Trescientos sesenta y tres (70%) de 515 miembros de este centro respondió el cuestionario. Sólo 22% del personal reportó que fue vacunado 4 ó 5 veces en los últimos 5 años.<sup>16</sup> Estos estudios en países desarrollados ejemplifican la

magnitud de los datos faltantes y las bajas coberturas de vacunación contra la influenza en el personal de salud.

Se conoce que quienes aceptan la vacunación contra la influenza son trabajadores principalmente motivados por el deseo de proteger su salud,<sup>3,17</sup> y que hay una proporción de trabajadores que anualmente acuden a vacunarse, como resultado de conocimientos y necesidades de acceso a la vacuna.<sup>16</sup>

Diversas investigaciones han contribuido con datos que identifican las áreas de intervención para incrementar la cobertura de vacunación en el personal de salud hospitalario. Los conceptos erróneos acerca de la finalidad de la campaña de vacunación, miedo a las inyecciones<sup>18,19</sup> y la preocupación sobre los posibles efectos secundarios se ha encontrado son factores para desistir vacunarse.<sup>15, 17, 20, 21</sup> Otras percepciones equivocadas son: que la vacuna carece de eficacia, es perjudicial para salud,<sup>16</sup> que puede causar la influenza,<sup>18,19</sup> desconocimiento de la disponibilidad o utilidad de la vacuna<sup>22, 23, 24</sup> y tener bajo riesgo de contraer la influenza.<sup>20,21,18</sup>

### 3. Planteamiento del Problema

La mayor parte de los sistemas de salud de los países tienen como estrategia preventiva contra brotes de influenza estacional la aplicación anual de la vacuna contra la enfermedad. En México, la política de aplicación de esta vacuna es sólo para grupos de prioritarios y de alto riesgo.<sup>9</sup> Sin embargo esta acción pudiera fallar en lograr sus objetivos por al menos dos razones: coberturas de vacunación insuficientes y acúmulo de susceptibles en el resto de la población.

La denominada influenza estacional (H3N2), es la principal causa de muertes por influenza en el mundo cada año.<sup>2</sup> El potencial desarrollo de pandemias de influenza, debido a la mutación del virus, ha sido una preocupación permanente de la Organización Mundial de la Salud. Los episodios más recientes para desencadenar alertas fueron la aparición del Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS) en Hong Kong y la forma humana de la gripa aviar (H5N1) en el sudeste de Asia.<sup>25,26</sup> Por estas razones la mayoría de los países desarrollaron estrategias para enfrentar una eventual pandemia.

Se ha puesto especial énfasis en la vacunación contra la influenza estacional en trabajadores de la salud porque tienen un mayor riesgo de adquirir la enfermedad al estar en contacto con casos confirmados o sospechosos de la enfermedad, y además, para evitar que ellos infecten a grupos vulnerables como ancianos o pacientes con padecimientos crónicos e inmunidad reducida.<sup>10</sup>

La prevención de brotes de influenza en los hospitales repercute en los costos de estancia hospitalaria. En los pacientes pediátricos la enfermedad incrementa la estancia en promedio ocho días.<sup>2</sup> Aún con riesgo reducido de contagio la vacunación

preventiva de los trabajadores de salud, que atienden pacientes de alto riesgo, sería una intervención con más costo efectividad que cubrir los costos de tratamiento de los enfermos de un brote.<sup>12</sup>

Las coberturas de vacunación en trabajadores de la salud, en los países desarrollados, raramente exceden el 40%.<sup>2</sup> Los resultados de estudios que reportan coberturas altas tienen poca interpretabilidad y validez externa, propiciados por problemas de selección de los participantes. Por ejemplo, un estudio que intentó tener representatividad nacional, en 2006 en Estados Unidos de América, reportó una cobertura de 87%. Sin embargo, de 1 981 médicos seleccionados al azar, sólo 702 respondieron un cuestionario postal y de éstos sólo 688 encuestas tuvieron datos disponibles para el análisis. La cantidad de datos faltantes (62%) limita la interpretación del resultado para estimar la verdadera cobertura de vacunación.<sup>27</sup>

Se desconoce qué tipo de intervenciones pudieran incrementar la cobertura de vacunación contra la influenza.<sup>28</sup> Algunos autores piensan que es improbable que solamente con programas de vacunación voluntaria se elevarán las tasas de vacunación contra la influenza en los trabajadores de la salud por lo que proponen que la vacunación anual sea obligatoria.<sup>29</sup>

La cobertura de vacunación depende parcialmente de la disponibilidad de la vacuna,<sup>30</sup> aunque la mayor parte de las bajas tasas de vacunación se deben a razones individuales de los trabajadores de la salud. Entre los motivos reportados para rechazar la vacunación están: estar demasiado ocupado, olvidarlo, efectos adversos de la vacuna, la creencia que la posibilidad de adquirir la influenza es demasiado baja, y percibir que tienen una contraindicación de la vacunación.<sup>27</sup>

En el estado de Guerrero, la campaña de vacunación contra la influenza estacional en 2008 reportó logro de metas de 99% en la población blanco, aunque debe recordarse que se tiene un universo de vacunación reducido. Se informó que “en la campaña de vacunación que se realizó en diciembre del año pasado, se aplicaron un millón 856 mil 497 vacunas a niños menores de 36 meses y adultos mayores de 60, lo que representa 99 por ciento de la meta establecida”. Las autoridades sanitarias estatales indicaron que “...sólo el personal de salud de los hospitales será vacunado con un total de 5 mil dosis”, aunque la SSA tiene 13 mil empleados, aclaró “para la población no tenemos, porque ya se aplicaron el año pasado, por ello les pedimos que tomen las medidas de precaución”.<sup>31</sup>

Se carece de cifras estatales que estimen la cobertura de vacunación contra la influenza en el personal de salud. Es evidente que se necesita información que oriente a maximizar los esfuerzos para proteger a la población vulnerable a esta enfermedad. La Secretaría de Salud del estado de Guerrero, tendrá que ajustar y planificar el programa local de vacunación para optimizar los recursos que se vislumbra serán limitados.

La información disponible en diferentes hospitales generales del estado de Guerrero indica baja cobertura de vacunación contra la influenza estacional. En el Hospital General de Renacimiento, en Acapulco, durante los meses de noviembre 2008 a febrero 2009 se aplicaron de 218 vacunas contra la influenza a personal de esta institución. Se calcula que la cobertura de vacunación fue de 38%, la cual se incrementó a 54% con dosis adicionales aplicadas en mayo de 2009. En el Hospital General de Chilpancingo, hasta antes de 2009 la vacuna se destinó a la población abierta. Del mes de abril a la mayo se aplicaron 142 dosis de vacuna contra la

influenza a el personal de salud del hospital, se estima que se logró vacunar al 27% de los trabajadores.<sup>1</sup>

No se dispone de datos fidedignos acerca de la cobertura de vacunación real contra influenza en los trabajadores de la salud en Guerrero, y de los factores que pudieran influir en su aceptación por lo que se plantean las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuál es la cobertura de vacunación contra la influenza estacional en el personal de salud del Hospital General de Acapulco de la SSA, Guerrero?

¿Cuáles son los factores que influyen para que el personal de salud acepte ser vacunado contra la influenza estacional?

#### **4. Justificación**

Los planificadores de salud requerirán información que les permita planear las actividades de vacunación en la próxima temporada de influenza. La literatura internacional reporta múltiples motivos por los que los trabajadores de la salud no se vacunan contra la influenza, sin embargo, no se saben cuáles de los factores mencionados están presentes en los trabajadores guerrerenses. En este sentido, este estudio no intenta descubrir 'nuevas causas' de la reticencia a vacunarse, sino saber cuáles de las razones ya conocidas pueden incrementar la cobertura actual de vacunación en los trabajadores de salud.

En caso de contarse con una nueva vacuna contra la influenza humana en la próxima temporada invernal, la información derivada de este estudio contribuirá para

---

<sup>1</sup> Datos proporcionados por las jefaturas de epidemiología de los Hospitales Generales. Secretaría de Salud de Guerrero. Mayo 2009.

sensibilizar al personal de salud para lograr la vacunación universal, o bien tener una expectativa realista de los alcances de la campaña.

El presente estudio es una propuesta de un Médico Residente de Medicina Interna del Hospital General de Acapulco, el personal de dicho hospital de la Secretaría de Salud fue incluido en el estudio, con lo cual la investigación contribuiría a generar datos para la planificación y a formar recursos humanos en procesos investigativos.

Las actividades del estudio incluyen la diseminación de los resultados a diferentes niveles. A nivel local se informó a los participantes del estudio los resultados relevantes del mismo a través de un informe resumen. A nivel estatal se rendirá el informe técnico final correspondiente incluyendo las recomendaciones fundamentadas con los resultados de la investigación. Se tiene previsto la difusión de los resultados en foros científicos locales, regionales, nacionales e internacionales del área de salud.

La información derivada del estudio será útil para reforzar las actividades, normas y lineamientos del programa estatal de vacunación contra la influenza, o bien para modificarlos o hacer los ajustes pertinentes.

## **5. Objetivos**

### *5.1 Objetivo general*

Reducir los riesgos laborales en el personal de salud para el contagio con el virus de la influenza estacional en el Hospital General de Acapulco de la SSA de Guerrero.

## 5.2 *Objetivos específicos*

1. Estimar la cobertura de vacunación contra la influenza estacional en el personal de salud.
2. Conocer la percepción del personal de salud sobre la importancia de la vacunación contra la influenza estacional.
3. Identificar los factores asociados a la aceptación de la vacunación contra la influenza estacional en el personal de salud, tales como: edad, sexo, experiencia laboral, capacitación, información y conocimiento sobre las vacunas, percepción de la protección individual, contacto con pacientes y riesgo laboral.

## **6. Marco teórico**

Los trabajadores de salud son la principal fuente de infección en la influenza nosocomial.<sup>2</sup> Se estima que la mitad de los casos en los brotes hospitalarios ocurren en el personal.<sup>32</sup> La posibilidad de que el personal de salud sea un medio de transmisión de la enfermedad es desconocida por algunos trabajadores.<sup>33</sup>

A pesar de contar con la vacuna contra la influenza, una medida de prevención efectiva, la cobertura de vacunación es baja en el personal de salud.<sup>13</sup> Diversos estudios reportan que la cobertura de vacunación contra la influenza en los trabajadores de la salud varía según el periodo de referencia de la medición y entre grupos de trabajadores. Nowalk reportó en 2008, que 77% de los trabajadores de seis hospitales de la Universidad de Pittsburgh, Estados Unidos, se ha vacunado alguna vez contra la influenza. En la más reciente temporada de influenza sólo 57% fue vacunado.<sup>34</sup> Otro estudio, en 2006 en el mismo país, encontró cobertura de 87%,



entre quienes respondieron a una encuesta cuya tasa de respuesta fue 38%.<sup>27</sup> Es muy probable que quienes participaron tuvieron sensibilización positiva tanto a la encuesta como a la vacunación. Una encuesta en 122 hospitales de Australia en 2007, que incluyó más de 63 mil participantes, con tasa de respuesta de 70%, reportó cobertura de 38% en trabajadores de salud de unidades hospitalarias.<sup>35</sup>

Las diferencias en la cobertura de vacunación también difieren según la función o característica individual del personal de salud. La proporción de vacunados contra la influenza fue menor (45%) en minorías étnicas que en los trabajadores caucásicos (60%).<sup>34</sup> Un estudio publicado en 2005, hecho en Irlanda del Norte, incluyó a casi la mitad de las enfermeras en servicio, reportó que 37% estuvieron vacunadas contra la influenza estacional.<sup>36</sup> Otro estudio de la Universidad de Pittsburg, en 2007, encontró cobertura de vacunación general de 52%. El personal médico tuvo tres veces la oportunidad de ser vacunado que el personal de enfermería. Dentro de los médicos, los pediatras tuvieron más oportunidad de estar vacunados que los cirujanos o internistas.<sup>37</sup>

La cobertura de vacunación depende parcialmente de la disponibilidad de la vacuna.<sup>38</sup> Se han identificado factores asociados a vacunarse alguna vez contra la influenza como: grupo étnico, trabajadores de tiempo completo, más edad, vacunación previa, percepción de mal estado de salud, creer que vacunarse es de sabios, trabajo en contacto con pacientes, saber que la vacuna no causa influenza, recibir recomendación del médico o de la oficina de medicina ocupacional, presencia de un brote y obligatoriedad de la vacunación. Hay controversia respecto al sexo del trabajador, en un estudio se encontró mayor probabilidad de vacunarse en los hombres, mientras que otra investigación la encontró en las mujeres.<sup>15,27,34,36,39</sup>

Hay factores predictores a la vacunación en médicos como: acceso gratuito a la vacuna en el sitio de trabajo, recomendaciones estrictas en el trabajo, responsabilidad profesional, y percibir que los beneficios de la vacuna sobrepasan el riesgo de efectos colaterales.<sup>27</sup> El personal con antecedente de vacunación previa contra la influenza tiene más oportunidad de vacunarse al año siguiente. También quienes creen que protege al trabajador y a su familia, y que hay mayor riesgo para el trabajador. Así como para quienes tienen familiares o amigos vacunados, reciben recomendación por el médico e información del empleador.<sup>36,40</sup>

Se ha reportado que las razones por las cuales el personal aceptó la vacunación fueron: temor a enfermar de influenza, temor de transmitir la influenza a los pacientes, seguridad de la vacuna, eficacia de la vacuna, gratuidad de la vacuna, tener un familiar de alto riesgo en casa y la conveniencia de la vacunación en la clínica.<sup>37</sup> Hay vacíos de información sobre la vacuna de la influenza en el personal de salud. Grupos focales con enfermeras manifestaron creer que la vacuna contiene virus vivos, por lo cual existe el temor de adquirir la enfermedad por esta vía.<sup>33</sup>

Las causas para rechazar o no ser vacunados son: falta de vacuna, efectos colaterales, nunca enfermar de influenza, estar muy ocupado u olvido, reacciones adversas, poca posibilidad de enfermarse, ineficacia de la vacuna, miedo de contraer influenza por la vacunación y miedo a la inyección.<sup>27,37</sup> Hay trabajadores vacunados que creyeron que no pueden transmitir la influenza a los pacientes y quienes creen que la vacuna causa la enfermedad. La vacunación anual crea la percepción de que la efectividad de la vacuna es baja o que tiene poco efecto protector debido al surgimiento de nuevas cepas del virus cada año.<sup>33</sup>

La fuente de información más frecuente sobre la vacunación contra la influenza estacional para los trabajadores de la salud fue la comunicación verbal con otro compañero (54%), seguido de posters (42%), cartas del hospital (38%) y correo electrónico (30%).<sup>34</sup> El cartel promovido por la oficina de salud ocupacional ha mostrado impacto para incrementar la aceptación de la vacuna.<sup>15</sup> Estar sensibilizado a la vacunación por medio de una campaña informativa incrementa la oportunidad de ser vacunado.<sup>39</sup>

Diversos investigadores han propuesto que la provisión de vacuna contra la influenza en el sitio de trabajo, ser gratuita, y educación para la salud son necesarias para incrementar la cobertura de vacunación.<sup>2</sup> Aunque también se ha encontrado que este tipo de intervenciones no logran el efecto deseado.<sup>28</sup> Además de las medidas propuestas como sensibilización por campañas al personal de salud hay sugerencia de algunos autores para considerar que la vacunación contra la influenza sea un requisito obligatorio.<sup>2, 27, 35</sup>

## **7. Hipótesis**

La aceptación de la vacunación contra la influenza estacional está asociada a la percepción del riesgo laboral y la importancia de la protección individual que tienen los trabajadores de salud.

## 8. Material y métodos

8.1 *Diseño del estudio*: Estudio transversal analítico.

8.2 *Universo de estudio*: El universo de estudio está conformado por los trabajadores de salud del Hospital General de Acapulco, de la SSA Guerrero.

8.3 *Tamaño de la muestra*: Se utilizó una muestra convencional. Se pretendió estudiar a la totalidad del universo del estudio, estimado en 850 trabajadores; sin embargo tomando en cuenta el derecho de los trabajadores a no participar en el estudio, el tamaño de la muestra fue de 535 participantes.

8.4 *Unidad de análisis*: La unidad de análisis estuvo constituida por trabajador de salud.

8.5 *Variables*: El total de las variables del estudio se encuentran en el anexo 3. Las variables más relevantes son las siguientes:

**Variables resultado**: vacunación contra la influenza estacional.

**Variables condicionantes**: edad, sexo, grado escolar, turno, área de trabajo, número de hijos, antigüedad laboral y empleo en otra institución de salud.

**Variables accionables**: percepción de la importancia de la protección laboral, percepción de riesgo laboral, información sobre la vacuna y conocimiento de reacciones adversas de la vacunación.

### 8.6 *Instrumentos de recolección*

Para la recolección de datos se diseñó un cuestionario con preguntas cerradas, previamente codificadas (Anexos 1 y 2). El cuestionario recolectó información personal sobre: edad, sexo, nivel educativo, estado civil y número de hijos. Se

preguntó sobre el uso de los servicios de vacunación preventivos, número de dosis de vacuna recibidas, mes y año de vacunación y razones de la aceptación, en los casos sin antecedente de vacunación se indagó la razón de la reticencia; sobre el conocimiento de las indicaciones y contraindicaciones de la vacuna, reacciones secundarias y adversas. También se preguntó sobre las fuentes de promoción de la vacuna en estudio. Se recolectó la información mediante una encuesta.

### *8.7 Trabajo de campo*

Previa coordinación con las autoridades hospitalarias se acudió a realizar la encuesta en cada uno de los servicios. Se entregó una carta que explique el motivo del estudio y se procedió a entregar la encuesta a los que decidieron participar. Las preguntas fueron contestadas de manera individual por los participantes, permitiendo un tiempo razonable para que marcaran sus respuestas. Al final del día laboral, todos los cuestionarios fueron concentrados en un sobre con posterior captura de datos. La base de datos quedó en custodia del investigador y fue el responsable de su manejo, análisis, interpretación de resultados e integración del informe preliminar.

### *8.8 Prueba piloto*

Se hicieron las pruebas necesarias hasta garantizar que las preguntas del cuestionario fueran comprendidas por los participantes y que se obtuviera una respuesta útil para su análisis estadístico. Antes de proceder al trabajo de campo de la investigación se hizo una prueba piloto en una unidad de salud de condiciones similares a las del estudio (Clínica Avanzada de Atención Primaria a la Salud, CAAPS) pero los datos no fueron incluidos como parte de la investigación.

### *8.9 Captación de la información*

Los datos se captaron con el paquete estadístico *Epi-Data*. Se hizo doble captación de datos, para disminuir los errores de los captadores, y las bases de datos electrónicas se validaron con el programa *Validate* del mismo paquete estadístico.

### *8.10 Análisis de datos*

El paquete estadístico CIETmap fue utilizado para analizar las frecuencias simples de las variables estudiadas y para identificar asociaciones de variables que influyen en la aceptación de la vacuna contra la influenza. Se estimaron razones de momios ajustadas, intervalos de confianza y modelo de regresión logística para la evaluación del efecto independiente de las variables.

## 9. Resultados

El total de participantes fue de 535 trabajadores. La edad media de los encuestados fue de 37 años. El 63.4% corresponden al sexo femenino.

El 28.9% (155/535) de los participantes fue personal médico, 53.2% (285/535) de enfermería y 16.4% (88/535) de otras categorías como dentistas, químicos y técnicos de laboratorio, 7 participantes no respondieron esta pregunta. El 44.3% (236/533) del personal es de base, el 12% (64/533) corresponde al personal becario: médicos residentes y médicos internos de pregrado.

En lo que respecta al tiempo laborando en el Hospital General de Acapulco, 65.4% (315/482) tenían menos de 10 años. Prácticamente la mitad (49.5%, 263/531) de los encuestados desarrolla sus actividades en servicios de hospitalización; independientemente del servicio, nueve de cada diez trabajadores (89.4%, 466/521) menciona tener contacto frecuente con los pacientes. Una quinta parte de los encuestados trabajan en el turno matutino (23.3%, 124/533). El 17.8% (95/533) refirió trabajar en otra institución de salud. El perfil del personal encuestado se presenta en el **cuadro I**.

El 78.4% (409/522) del personal respondió que el esquema de vacunación contra la influenza estacional es una dosis anual; menos de la mitad (41.2%, 215/522) indicó que la fiebre, el edema y dolor local son reacciones adversas a la vacuna y el 33.4% (178/533) que la alergia a la vacuna es contraindicación para aplicarla. El 73.6% (392/533) de los participantes identificó el cuadro clínico. La mitad (52.2%, 278/533) de los participantes contestaron que la vacuna no produce la enfermedad.

El 23.8% (127/533) del personal percibió tener un estado de salud muy bueno. Mayor porcentaje de otro tipo de personal (29.5%, 26/88) percibió tener muy buen estado de salud, comparado con los médicos (25.8, 40/155) y el personal de enfermería (21.1%, 60/285). El 65.1% (347/533) del personal encuestado dijo tener un riesgo mayor de enfermarse de influenza que la población en general: correspondiendo el 81.9% (127/155) al personal médico, en tanto que 63.5% (181/285) del personal de enfermería y 42% (37/88) del resto de personal.

**Cuadro I. Perfil de los trabajadores de salud del Hospital General de Acapulco, 2014.**

Factores	Categoría del personal					
	Médico		Enfermería		Otro Personal	
	n	%	n	%	N	%
Edad						
≤ 30 años	67	44.4	102	38.3	31	39.2
> 30 años	84	55.6	164	61.7	48	60.8
Sexo						
Hombre	90	58.8	48	17.9	32	37.6
Mujer	63	41.2	220	82.1	53	62.4
Escolaridad						
Técnico o menor	3	1.9	46	16.2	42	47.7
Licenciatura o más	151	98.1	238	83.8	46	52.3
Servicio de trabajo						
Urgencias	23	14.8	34	11.9	10	11.4
Unidad quirúrgica	12	7.7	42	14.7	6	6.8
Pediatria	23	14.8	60	21.1	7	8.0
Medicina interna	23	14.8	27	9.5	7	8.0
Ginecología-obstetricia	25	16.1	26	9.1	6	6.8
Cirugía y traumatología	24	15.5	33	11.6	1	1.1
Unidad tocoquirúrgica	5	3.2	20	7.0	1	1.1
Mixto	1	0.6	3	1.1		
Consulta externa	3	1.9	11	3.9	1	1.1
Medicina preventiva	1	0.6	4	1.4		
Puesto de sangrado	2	1.3			10	11.4
Laboratorio					32	36.4
Otro	13	8.4	25	8.8	6	6.8
Sin información					1	1.1
Turno laboral						
Matutino	21	13.5	79	27.7	23	26.1
Vespertino	19	12.3	61	21.4	16	18.2
Nocturno	16	10.3	55	19.3	7	8.0
Jornada acumulada diurna	16	10.3	38	13.3	24	27.3
Jornada acumulada nocturna	16	10.3	35	12.3	11	12.5
Mixto	67	43.2	14	4.9	6	6.8
Sin información			3	1.1	1	1.1



Cuatro de cada cinco (80.3%, 428/533) trabajadores respondió que nadie los convence de recibir la vacuna. Tres cuartas partes de los (76%, 405/533) trabajadores consideraron que quien se vacuna contra la influenza es una persona responsable.

El 68.9% (367/533) del personal dijo haber recibido información sobre la vacuna contra la influenza en la temporada invernal del 2013. La fuente de información más frecuente fue el servicio de medicina preventiva con un 45.4% (242/533), seguido de televisión con el 25.7% (137/533) y el 28.9% restante mencionó fuentes diversas como colegas, internet, radio, periódicos, etcétera.

El 77.2% (220/285) del personal de enfermería recibió recomendación del departamento de medicina preventiva para vacunarse contra la influenza estacional durante 2013; porcentaje similar encontrado en el personal médico (74.8%, 116/155) que recibió esta recomendación, mientras que en el resto del personal fue del 56.8% (50/88). La proporción del personal de salud que indicó haber sido vacunado contra la influenza fue del 90.4% (482/533). La estimación no ajustada de los factores asociados con la vacunación contra la influenza durante el año 2013 se muestra en el **cuadro II**.

Más de la mitad de los trabajadores (56.2%, 222/395) vacunados durante 2013 respondieron que lo hicieron por protección, otros dijeron sentirse en riesgo de contraer influenza (13.2%, 52/395), por temor a enfermarse de influenza (9.6%, 38/395), por ser obligatorio en su trabajo (7.8%, 31/395) y por confiar en la vacuna (5.3%, 21/395). Las razones por las cuales no se vacunaron contra la influenza en 2013 fueron por que no hubo vacuna (18.9%, 33/175), nadie fue a vacunarlos

(17.7%, 31/175), estuvo muy ocupado (12.6%, 22/175), en cuarto lugar estuvieron las reacciones postvacunales y porque no supo cuándo vacunarse (ambas con 9.7%, 17/175), solo 10 encuestados dijeron no confiar en la vacuna (5.7%); el 12% (21/175) no respondió esta pregunta.

**Cuadro II. Modelo saturado de factores asociados con la cobertura y aceptación de la vacuna contra la influenza estacional en 2013, en el personal de salud del Hospital General de Acapulco.**

Factor	Vacunado	No Vacunado	OR	IC 95% Miettinen
Edad del trabajador				
< 21 años	4	12		
21 y más años	35	442	4.21	1.41-12.50
Sexo				
Masculino	149	22		
Femenino	310	21	2.18	1.18-4.04
Profesión				
Químicos y Otros	43	13		
Médicos, Enfermeras y Técnicos	434	30	4.37	2.23-8.58
Servicio en el que labora				
Laboratorio, Banco de Sangre y Otros	69	18		
Hospitalización, Consulta Externa y Quirófanos	411	25	4.29	2.32-7.94
Percepción del riesgo de enfermar				
Menor que en la población general	30	7		
Mayor, igual o lo ignora	446	36	2.89	1.23-6.80
Información de Medicina Preventiva en 2013				
No	22	112		
Sí	367	21	3.43	1.87-6.29
Información sobre la vacuna en 2013				
No	25	122		
Sí	17	349	4.21	2.28-7.75
Se vacunaría en la temporada invernal 2014				
No	32	16		
Sí	445	26	8.56	4.58-16.0
Conocimiento de la vacuna y la enfermedad				
Conocimiento incorrecto	37	12		
Conocimiento correcto	389	30	4.21	2.08-8.48

OR = razón de posibilidades no ajustada, IC 95 % = intervalo de confianza de 95 % de la OR

En el análisis multivariado cinco factores mostraron efecto independiente (**cuadro III**). La mayor fuerza de asociación ( $OR_a = 3.54$ ) se observó en aquellos trabajadores que no requieren de nadie para convencerse de ser vacunados, o que son convencidos por su familia o el médico; también hubo fuerza de asociación ( $OR_a = 3.39$ ) en aquellos trabajadores que recibieron información sobre la vacuna durante

la temporada invernal del año 2013; y le siguieron aquellos trabajadores (ORa = 3.29) que laboran en servicios que incluyen hospitalización donde el contacto con los pacientes es mayor. El conocimiento sobre la vacuna (grupo blanco, esquema de vacunación, reacciones adversas, contraindicación y si el hecho de que no produce la enfermedad) así como del cuadro clínico de la enfermedad mostro una ORa de 3.11.

**Cuadro III. Modelo multivariado final de la cobertura de la influenza estacional y factores asociados para la aceptación de la vacuna en trabajadores de la salud del Hospital General de Acapulco en 2013**

Factor	ORa	IC 95%a	$\chi^2$ Het	P
Conocimiento sobre la vacuna y la enfermedad	3.11	1.43-6.76	0.5844	1.000
Laborar en servicios de hospitalización	3.29	1.53-7.07	6.3382	0.933
Convencimiento para ser vacunado (Nadie, Familia, Médico)	3.54	1.57-7.99	2.0391	0.999
Recibir información sobre la vacuna	3.39	1.67-6.91	11.0933	0.678
Aceptaría vacunarse en la campaña de invierno de 2014	2.70	1.36-5.37	5.6366	0.933

ORa = razón de posibilidades ajustada, IC 95 %a = intervalo de confianza de la razón de posibilidades ajustada,  $\chi^2$  Het. =  $\chi^2$  de heterogeneidad.

Nueve de cada 10 (88.7%, 473/533) trabajadores indicaron que sí se vacunarían contra la influenza en el año 2014. Las razones por las cuales aceptarían fueron la protección (56.4%, 300/533), estar en riesgo de enfermar (14.1 %, 75/533), por temor a enfermar (8.8%, 47/533), por ser obligatoria en su trabajo (5.1%, 27/533), solo el 4.7% (25/533) dijo confiar en la vacuna. Quienes no aceptarían vacunarse respondieron los motivos siguientes: por las reacciones postvacunales (20.2%, 17/84), no confiar en la vacuna (13.1%, 11/84), no les gusta vacunarse (10.7%, 9/84), porque ya se habían vacunado anteriormente (7.1%, 6/84); el 28.6% (24/84) no respondió esta pregunta. Las respuestas más frecuentes a la pregunta ¿qué es

necesario hacer para que se vacune contra la influenza? fueron que hubiera vacuna (36.2%, 193/533), nada (31.5%, 168/533), información de cuándo vacunarse (11.4%, 61/533) y que fueran a vacunar en el lugar de trabajo (16.9%, 90/533). Catorce trabajadores no respondieron.

## **10. Discusión**

Una de las principales dificultades de los estudios para medir la cobertura de vacunación contra la influenza es la reticencia del personal a participar en las investigaciones. La cobertura de vacunación contra la influenza estacional (90.4%) en los trabajadores de la salud del Hospital General de Acapulco, en el año 2013 se encontró por arriba del rango informado por otros estudios (22 a 57 %).<sup>15,16</sup> La recolección de datos se realizó en los meses de mayo y junio de 2014, prácticamente 5 años después de la alerta nacional por la pandemia del virus de la influenza A (H1N1) del 2009, lo cual posiblemente influyó en la baja reticencia a participar en el estudio y la alta cobertura encontrada en el presente. En otras investigaciones los datos faltantes limitan la interpretación de los resultados. En la investigación de Grampain, solo 53 % de 551 trabajadores de salud seleccionados respondieron la encuesta.<sup>15</sup> En otro estudio en Estados Unidos en 2006, de una muestra nacional de 1981 personas, solo 702 participaron y de éstas solo 688 encuestas tuvieron datos útiles para el análisis.<sup>27</sup> Nuestro estudio solo incluyó a trabajadores de la salud por lo que no fue posible conocer la cobertura de vacunación en otras categorías de trabajadores como camilleros y personal de intendencia, que también pueden

contribuir a la transmisión de la influenza por su contacto cercano con los pacientes hospitalizados.

Se conoce que los trabajadores de la salud son la principal fuente de infección en la influenza nosocomial<sup>2</sup> y que la mitad de los casos en los brotes hospitalarios ocurre en el personal de salud,<sup>32</sup> pero es factible que otros trabajadores puedan ser reservorios y transmitir también la influenza. Algunas investigaciones han indicado que la cobertura de vacunación en otras categorías de trabajadores es más baja que en el personal de salud.<sup>5</sup>

Otro factor limitante en nuestro estudio fue que muchos de los trabajadores rechazaron responder la encuesta, y que incluso aquellos que aceptaron participar en el estudio dejaron preguntas sin respuesta. Es probable que la aceptación de vacunarse sea menor en este grupo, por la falta de interés de quienes se negaron a participar y en aquellos que por alguna razón no estuvieron presentes en su trabajo los días en los que se realizó la encuesta. En este sentido, nuestra estimación de 90.4% de cobertura puede sobreestimar la cobertura verdadera.

En el análisis bivariado hubo asociación de la vacunación con mayor ventaja en las mujeres y aquellos trabajadores que realizan sus labores en servicios de hospitalización; sin embargo, estas asociaciones no se mantuvieron en el modelo final del análisis multivariado. No pudimos concluir sobre el papel del sexo y la categoría del personal de salud, como lo han hecho otros análisis.<sup>36,37,39</sup> El conocimiento sobre la vacuna y el cuadro clínico de la influenza estacional jugaron un rol importante, en conjunto el conocimiento sobre las mismas alcanzó fuerza de asociación (ORa=3.11); de forma individual, solo hubo asociación con el conocimiento del esquema de vacunación, la contraindicación de la vacuna y sobre

el hecho de que ésta no produce la enfermedad; asociaciones que, no se observaron en el modelo del análisis multivariado. En nuestro estudio, 32.1% del personal creyó que la vacuna produce la enfermedad, y prácticamente seis de cada 10 trabajadores (58.8%, 307/522) no conoce las reacciones secundarias a la aplicación de la vacuna. Otros estudios también han encontrado que creer que la vacuna produce la enfermedad,<sup>15,18,19,33,34</sup> y las reacciones secundarias a la vacunación son factores asociados con baja cobertura de vacunación contra la influenza en el personal de salud.<sup>15,17,20,21</sup>

Uno de los seis factores de riesgo con efecto independiente que informamos se debe a desconocimiento o percepciones erróneas sobre la vacuna contra la influenza. La influencia de los servicios intrahospitalarios como medicina preventiva, factor protector también identificado en nuestro estudio en el análisis bivariado pero no sostenido en el multivariado donde prevaleció el hecho de recibir información independientemente de la fuente, ha sido señalada en otras investigaciones como determinante para que el personal de salud se vacune contra la influenza.<sup>15,27,36</sup> Con base en las variables identificadas en el modelo de análisis multivariado, que pueden tener impacto potencial para incrementar la cobertura de vacunación contra la influenza en los hospitales, pueden delinearse dos estrategias hacia los trabajadores de salud:

1. Recomendación por el servicio de medicina preventiva.
2. Proporcionar información sobre la vacuna contra la influenza (grupo blanco, esquema, reacciones adversas, contraindicación), así como cuadro clínico de la enfermedad.

La información promovida por los servicios de los propios hospitales ha mostrado impacto para incrementar la aceptación de la vacuna.<sup>15</sup> De igual forma, estar sensibilizado hacia la vacunación por medio de una campaña informativa incrementa la oportunidad de ser vacunado.<sup>39</sup> Nowalk, en un estudio con trabajadores de salud de hospitales del Centro Médico Universitario de Pittsburg, incluyó en su modelo de determinantes de la vacunación contra la influenza el tipo de contrato laboral (tiempo completo o parcial) y el tiempo trabajando en el hospital (mayor o menor a un año); encontró como determinante solo el tiempo laboral.<sup>29</sup> Nuestra investigación consideró el tipo de contrato laboral permanente, conformado por los trabajadores sindicalizados a la Secretaría de Salud de Guerrero, y eventual, que abarcó principalmente a médicos y enfermeras, residentes, internos, pasantes de servicio social y otro personal bajo régimen laboral de contrato, sin embargo no hubo fuerza de asociación. Las razones por las cuales el personal se vacunó contra la influenza son similares a las señaladas por otros autores; la respuesta más común fue la protección contra la influenza (56.2%).<sup>16</sup> En general, las razones por las cuales no se vacunó contra la influenza también han sido indicadas en otros estudios.<sup>15,16,37</sup> Un grupo de respuestas, que suman 13.7%, fueron razones que sugieren desconocimiento de las indicaciones de la vacunación: no tener edad (0.6%), estar vacunados previamente (7.4%), y no confiar en la vacuna (5.7%). Los resultados sugieren que el abasto de la vacuna contra la influenza es insuficiente. El 18.9% de los no vacunados durante 2013 dijo que fue por falta de vacuna y 36.3% respondió que lo hará si se dispone de vacunas en la próxima campaña. El abasto de la vacuna debe garantizarse para las siguientes campañas de vacunación, ya que 88.7% de los trabajadores está dispuesto a vacunarse durante 2014, si bien la cobertura de

vacunación depende parcialmente de la disponibilidad de la vacuna<sup>38</sup> pues nuestro estudio demuestra que hay otros determinantes. Se ha propuesto que se requiere la provisión gratuita de vacuna contra la influenza en el sitio de trabajo y educación para la salud para incrementar la cobertura de vacunación.<sup>2</sup> El hospital involucrado provee de vacuna gratuita en el lugar de trabajo y puede, con base en los resultados de este estudio, hacer énfasis en algunos contenidos de una campaña de educación para la salud.



## **11. Consideraciones éticas**

### *11.1 Consentimiento informado*

Los participantes estuvieron enterados y de acuerdo con el uso que se le dio a la información que proporcionaron. Llenó el cuestionario el personal de salud de base, eventual, residente, internos de pregrado y pasantes de servicio social que aceptaron su ingreso al estudio mediante el consentimiento informado verbal. La participación de los usuarios en el estudio fue de manera libre, voluntaria, gratuita e informada (Anexo 3). Los participantes recibieron una explicación sobre los objetivos del estudio, su participación o abstinencia no afectó de manera alguna los servicios y derechos laborales. Se esperó su consentimiento dejando la posibilidad de que alguno no quisiera participar.

### *11.2 Anonimato y confidencialidad*

La información que proporcionaron es confidencial y anónima. No se solicitó ningún dato personal que pudiera haber permitido la identificación de los participantes. Las encuestas fueron introducidas en un sobre cerrado al término de las mismas, en presencia de los participantes.

### *11.3 Derecho de negarse a participar*

Cualquier trabajador de salud pudo negarse a participar en el estudio o interrumpir la encuesta si durante ésta se arrepintió de ingresar al estudio. Su decisión no afectó la atención, servicios y derechos que tiene. El llenado del cuestionario demostró su intención de participar voluntariamente en el estudio.

#### *11.4 Manejo de los datos*

Los datos se usaron exclusivamente para los fines autorizados por el participante. La base de datos quedó en resguardo del investigador, y nadie más tuvo acceso a dicha información. El manejo, análisis e interpretación de los datos se realizó de acuerdo con el protocolo de estudio y se evitó la manipulación de los mismos para obtener resultados diferentes a los propuestos en el protocolo. Los participantes en la investigación signaron la carta compromiso para el manejo adecuado de los datos generados con esta investigación (Anexo 4).

#### *11.5 Información de resultados*

Los resultados del estudio se darán a conocer a las autoridades sanitarias, a los participantes en el estudio mediante un tríptico. A las autoridades de salud se entregará el informe técnico final del estudio.

#### *9.6. Trabajadores no vacunados*

Dado el anonimato y confidencialidad de la encuesta no es posible conocer quienes no están vacunados contra la influenza estacional, por esta razón, al final del cuestionario apareció una leyenda invitando a los participantes a acudir al servicio de medicina preventiva a solicitar la vacunación. Si la cantidad de personal no vacunado amerita una vacunación masiva se gestionará una campaña de vacunación.

## 12. Anexos

### 12.1 Anexo 1. Cuestionario.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
SECRETARÍA DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO

**Cuestionario para evaluar los factores asociados en la aceptación de la vacuna contra la influenza estacional en el personal de salud del Hospital General de Acapulco de la Secretaría de Salud**

Marque con una **X** o escriba su respuesta a la pregunta. Folio \_\_\_\_\_

P1	¿Cuál es su edad?	Anote el número de años cumplidos _____
P2	¿Usted es....	<input type="radio"/> <i>Hombre</i> <input type="radio"/> <i>Mujer</i>
P3	¿Cuántos años tiene trabajando en el Hospital?	Anote el número de años cumplidos _____
P4	¿Cuál es su mayor grado académico?	<input type="radio"/> <i>Secundaria</i> <input type="radio"/> <i>Preparatoria</i> <input type="radio"/> <i>Técnica</i> <input type="radio"/> <i>Licenciatura</i> <input type="radio"/> <i>Especialidad</i> <input type="radio"/> <i>Maestría o más</i>
P5	¿Su profesión es....	<input type="radio"/> <i>Médico</i> <input type="radio"/> <i>Enfermera</i> <input type="radio"/> <i>Técnico</i> <input type="radio"/> <i>Químico</i> <input type="radio"/> <i>Otro</i>
P6	¿Su plaza de trabajo es ...	<input type="radio"/> <i>De base</i> <input type="radio"/> <i>Eventual</i> <input type="radio"/> <i>Contrato</i> <input type="radio"/> <i>Residente</i> <input type="radio"/> <i>MIP</i> <input type="radio"/> <i>Otro</i>
P7	¿Cuál es su función?	<input type="radio"/> <i>Jefe de servicio</i> <input type="radio"/> <i>Supervisor/a</i> <input type="radio"/> <i>Especialista</i> <input type="radio"/> <i>Auxiliar de enfermería</i> <input type="radio"/> <i>Enfermera general</i> <input type="radio"/> <i>Médico general</i> <input type="radio"/> <i>Otro</i>
P8	¿En qué servicio trabaja?	<input type="radio"/> <i>Urgencias</i> <input type="radio"/> <i>Unidad Quirúrgica</i> <input type="radio"/> <i>Pediatría</i> <input type="radio"/> <i>Medicina Interna</i> <input type="radio"/> <i>Gineco-obstetricia</i> <input type="radio"/> <i>Cirugía y traumatología</i> <input type="radio"/> <i>Unidad tócoquirúrgica</i> <input type="radio"/> <i>Consulta externa</i> <input type="radio"/> <i>Medicina preventiva</i> <input type="radio"/> <i>Puesto de sangrado</i> <input type="radio"/> <i>Laboratorio</i> <input type="radio"/> <i>Otro</i>
P9	¿El contacto con pacientes durante su jornada laboral es...?	<input type="radio"/> <i>La mayor parte del tiempo</i> <input type="radio"/> <i>Frecuente</i> <input type="radio"/> <i>Regular</i> <input type="radio"/> <i>Esporádica</i> <input type="radio"/> <i>No tengo contacto con pacientes</i>
P10	¿En qué turno trabaja?	<input type="radio"/> <i>Matutino</i> <input type="radio"/> <i>Mixto</i> <input type="radio"/> <i>Jornada acumulada diurna</i> <input type="radio"/> <i>Vespertino</i> <input type="radio"/> <i>Nocturno</i> <input type="radio"/> <i>Jornada acumulada nocturna</i>

P11	¿Además de este empleo, trabaja en otra institución de salud?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
P12	¿Incluyendo a usted, cuántas personas viven en su casa?	Anote el número de personas _____
P13	¿Cuántos hijos tiene usted?	Anote el número de hijos _____
P14	¿En general, cómo considera su estado de salud?	<input type="radio"/> Muy bueno <input type="radio"/> Bueno <input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> Mal <input type="radio"/> Muy malo
P15	¿Quién lo convence para que se vacune?	<input type="radio"/> Nadie <input type="radio"/> Mi familia <input type="radio"/> Médico <input type="radio"/> Autoridades hospitalarias <input type="radio"/> Otro
P16	Quien se vacuna contra la influenza es una persona...	<input type="radio"/> Responsable <input type="radio"/> Inteligente <input type="radio"/> Enferma <input type="radio"/> Valiente <input type="radio"/> En riesgo <input type="radio"/> No es relevante esta pregunta
P17	¿El riesgo de que usted enferme de influenza es...?	<input type="radio"/> Más alto que en la población general <input type="radio"/> Igual que en la población general <input type="radio"/> Menor que en la población general <input type="radio"/> No sé
P18	¿Quién debe recibir la vacuna contra la influenza estacional? <b>[Puede marcar más de una respuesta]</b>	<input type="radio"/> Nadie debe vacunarse <input type="radio"/> Enfermos crónicos <input type="radio"/> Personal de salud <input type="radio"/> Adultos de más de 60 años <input type="radio"/> Niños menores de 3 años <input type="radio"/> Inmunodeprimidos <input type="radio"/> Personas que cuidan enfermos <input type="radio"/> Todos deben vacunarse <input type="radio"/> No sé
P19	¿Qué tan efectiva es la vacuna contra la influenza estacional?	<input type="radio"/> 90-100% contra todos los tipos de influenza <input type="radio"/> 70-90% contra todos los tipos de influenza <input type="radio"/> 70-90% contra algunos tipos de influenza <input type="radio"/> 50-70% contra algunos tipos de influenza <input type="radio"/> No es efectiva <input type="radio"/> No sé
P20	¿Cuál es el esquema de vacunación de la influenza estacional para el personal de salud?	<input type="radio"/> Dosis única <input type="radio"/> Una dosis anualmente <input type="radio"/> Tres dosis con intervalo de dos meses <input type="radio"/> Una dosis en casos de brotes <input type="radio"/> No sé
P21	¿Cuáles son las reacciones adversas de la vacuna contra la influenza estacional?	<input type="radio"/> Ninguna <input type="radio"/> Fiebre <input type="radio"/> Dolor y edema local

		<input type="radio"/> <i>Ataque al estado general</i> <input type="radio"/> <i>Cuadro gripal</i> <input type="radio"/> <i>Influenza</i> <input type="radio"/> <i>No sé</i>
P22	¿Cuál es la contraindicación de la vacunación contra la influenza estacional?	<input type="radio"/> <i>Ninguna</i> <input type="radio"/> <i>Primer y segundo trimestre de embarazo</i> <input type="radio"/> <i>Alergia a la vacuna</i> <input type="radio"/> <i>Lactancia</i> <input type="radio"/> <i>Inmunodepresión</i> <input type="radio"/> <i>No sé</i>
P23	¿La vacuna contra la influenza puede producir la enfermedad?	<input type="radio"/> <i>Sí</i> <input type="radio"/> <i>No</i> <input type="radio"/> <i>No sé</i>
P24	¿Cuál es el cuadro clínico típico de la influenza estacional?	<input type="radio"/> <i>No hay</i> <input type="radio"/> <i>Fiebre, vómito y diarrea</i> <input type="radio"/> <i>Odinofagia, dolor de huesos, cefalea, fiebre y tos</i> <input type="radio"/> <i>Rinorrea y cefalea</i> <input type="radio"/> <i>Todos los síntomas anteriores</i> <input type="radio"/> <i>No sé</i>
P25	¿En qué mes y año se vacunó contra la Influenza la última vez?	Anote mes _____ y año _____ <input type="radio"/> <i>No me he vacunado</i>
P26	Si no se vacunó entre octubre de 2013 a marzo de 2014 ¿Por qué no se vacunó?	<input type="radio"/> <i>Sí me vacuné</i> <input type="radio"/> <i>Ya me había vacunado anteriormente</i> <input type="radio"/> <i>No confío en la vacuna</i> <input type="radio"/> <i>Estuve muy ocupado</i> <input type="radio"/> <i>No hubo vacuna</i> <input type="radio"/> <i>No tengo riesgo de enfermarse</i> <input type="radio"/> <i>No tengo la edad</i> <input type="radio"/> <i>Por las reacciones post-vacunales</i> <input type="radio"/> <i>No supe cuando vacunarme</i> <input type="radio"/> <i>Nadie vino a vacunarme</i> <input type="radio"/> <i>No me gusta</i> <input type="radio"/> <i>Por mi religión</i> <input type="radio"/> <i>Otro (especifique) _____</i> _____
P27	Si se vacunó entre octubre de 2013 a marzo de 2014 ¿Por qué se vacunó?	<input type="radio"/> <i>No me vacuné</i> <input type="radio"/> <i>Confío en la vacuna</i> <input type="radio"/> <i>Para protegerme</i> <input type="radio"/> <i>Por temor de enfermarse</i> <input type="radio"/> <i>Estoy en riesgo</i> <input type="radio"/> <i>Es obligatorio en mi trabajo</i> <input type="radio"/> <i>Otro (especifique) _____</i> _____
P28	¿Cuántas veces se ha vacunado contra la influenza?	<input type="radio"/> <i>Nunca me he vacunado</i> <input type="radio"/> <i>Una vez</i> <input type="radio"/> <i>Dos veces</i> <input type="radio"/> <i>Tres o más veces</i>
P29	¿Qué institución lo vacunó la última vez?	<input type="radio"/> <i>SSA</i> <input type="radio"/> <i>IMSS</i> <input type="radio"/> <i>ISSSTE</i> <input type="radio"/> <i>Privado</i>

		<input type="radio"/> Otra institución <input type="radio"/> No se
P30	¿El departamento de medicina preventiva o epidemiología del hospital le recomendó vacunarse en la última temporada de la influenza?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
P31	¿Recibió información sobre la vacuna contra la influenza en la última temporada?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
P32	¿En qué mes y año recibió la información sobre la vacuna contra la influenza estacional?	Anote el mes _____ y el año _____
P33	¿Cuál fue la <b>principal</b> fuente de la información sobre la vacuna de la influenza en el año 2013? <b>[Marque sólo una respuesta]</b>	<input type="radio"/> Televisión <input type="radio"/> Radio <input type="radio"/> Periódico/revistas <input type="radio"/> Internet <input type="radio"/> Un colega/compañero <input type="radio"/> Nadie <input type="radio"/> Servicio de medicina preventiva <input type="radio"/> Otro (especifique) _____ _____
P34	¿Usted se vacunaría contra la influenza estacional en la campaña de invierno del año 2014?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
P35	¿Por qué sí aceptaría vacunarse?	<input type="radio"/> No aceptaría <input type="radio"/> Confío en la vacuna <input type="radio"/> Para protegerme <input type="radio"/> Por temor de enfermar <input type="radio"/> Estoy en riesgo <input type="radio"/> Es obligatorio en mi trabajo <input type="radio"/> Otro (especifique) _____ _____
P36	¿Por qué no aceptaría vacunarse?	<input type="radio"/> Sí aceptaría <input type="radio"/> Ya me he vacunado anteriormente <input type="radio"/> No confío en la vacuna <input type="radio"/> Estoy muy ocupado <input type="radio"/> No hay vacuna <input type="radio"/> No tengo riesgo de enfermar <input type="radio"/> No tengo la edad <input type="radio"/> Por las reacciones post-vacunales <input type="radio"/> No sé cuándo vacunarme <input type="radio"/> Nadie viene a vacunarme <input type="radio"/> No me gusta <input type="radio"/> Por mi religión <input type="radio"/> Otro (especifique) _____ _____
P37	¿Qué es necesario hacer para que usted se vacune contra la influenza?	<input type="radio"/> Nada <input type="radio"/> Que vengan a mi lugar de trabajo <input type="radio"/> Que haya vacuna <input type="radio"/> Que me informen <input type="radio"/> Otro (especifique) _____ _____
<b>Gracias por participar.</b>		

## 12.2 Anexo 2. Conceptualización y operacionalización de variables

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Concepto u operacionalización de la variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala y códigos para captación</b>	<b>Ítems</b>
Edad	Continua	Edad en años cumplidos que refiera el entrevistado	Promedio de edad de los trabajadores	Edad en números enteros	P1
Sexo	Nominal	Sexo del entrevistado	Porcentaje de los trabajadores según el sexo	1 hombre 2 mujer	P2
Años trabajando	Discreta	Años trabajando en el Hospital	Promedio de años Trabajando en el Hospital	Número de años trabajando en el hospital	P3
Escolaridad	Ordinal	Grado académico que declare el entrevistado	Porcentaje de escolaridad de los trabajadores	1 <i>Secundaria</i> 2 <i>Preparatoria</i> 3 <i>Técnica</i> 4 <i>Licenciatura</i> 5 <i>Especialidad</i> 6 <i>Maestría o más</i>	P4
Profesión	Nominal	Profesión que desempeña	Distribución porcentual del personal según su tipo de profesión	1 <i>Médico</i> 2 <i>Enfermera</i> 3 <i>Técnico</i> 4 <i>Químico</i> 5 <i>Otro</i>	P5
Plaza	Nominal	Tipo de contratación que tiene en el hospital	Distribución porcentual del personal según el tipo de contratación que tiene	1 <i>De base</i> 2 <i>Eventual</i> 3 <i>Contrato</i> 4 <i>Residente</i> 5 <i>MIP</i> 6 <i>Otro</i>	P6
Cargo	Nominal	Cargo que desempeña	Distribución porcentual del personal según el cargo que desempeña	1 <i>Jefe de servicio</i> 2 <i>Supervisor/a</i>	P7

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Concepto u operacionalización de la variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala y códigos para captación</b>	<b>Ítems</b>
				3 <i>Especialista</i> 4 <i>Auxiliar de enfermería</i> 5 <i>Enfermera general</i> 6 <i>Médico general</i> 7 <i>Otro</i>	
Servicio	Nominal	Servicio en el que trabaja	Distribución porcentual del personal entrevistado por servicio	1 <i>Urgencias</i> 2 <i>Unidad Quirúrgica</i> 3 <i>Pediatría</i> 4 <i>M. Interna</i> 5 <i>Gineco</i> 6 <i>Cirugía y traumatología</i> 7 <i>Unidad tocoquirúrgica</i> 8 <i>Consulta externa</i> 9 <i>Medicina preventiva</i> 10 <i>Puesto de sangrado</i> 11 <i>Laboratorio</i> 12 <i>Otro</i>	P8
Contacto	Nominal	Percepción del entrevistado sobre el tiempo en que esta en contacto con los pacientes durante su jornada laboral	Porcentaje de trabajadores que esta en contacto con los pacientes	1 <i>La mayor parte del tiempo</i> 2 <i>Frecuente</i> 3 <i>Regular</i> 4 <i>Esporádica</i> 5 <i>No tengo contacto con pacientes</i>	P9
Turno	Nominal	Turno en que habitualmente se desempeña	Distribución porcentual de los trabajadores por turno	1 <i>Matutino</i> 2 <i>Jornada acumulada diurna</i> 3 <i>Vespertino</i> 4 <i>Nocturno</i> 5 <i>Jornada acumulada nocturna</i>	P10
Otro empleo	Nominal	Declaración del entrevistado sobre si trabaja en otra	Porcentaje de trabajadores que	1 Si 2 No	P11



<b>Nombre de la variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Concepto u operacionalización de la variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala y códigos para captación</b>	<b>Ítems</b>
		institución de salud	trabajan en otra institución		
Personas	Discreta	Número de personas en la familia del trabajador	Porcentaje de trabajadores solos	Número de personas	P12
Hijos	Discreta	Número de hijos que tiene el trabajador	Promedio de hijos que tienen los trabajadores	Número de hijos	P13
Estado de salud	Nominal	Percepción del estado de salud actual del trabajador	Distribución porcentual de los trabajadores según su estado de salud	1 <i>Muy bueno</i> 2 <i>Bueno</i> 3 <i>Regular</i> 4 <i>Malo</i> 5 <i>Muy malo</i>	P14
Quién influye	Nominal	Cuál es la persona que puede influir en la decisión de vacunarse	Distribución porcentual de las personas que pueden influir en los trabajadores	1 <i>Nadie</i> 2 <i>Mi familia</i> 3 <i>Médico</i> 4 <i>Autoridades hospitalarias</i> 5 <i>Otro</i>	P15
Quiénes se vacunan	Nominal	Como considera, el trabajador, a las personas que se vacunan contra la influenza	Distribución porcentual de las características de los vacunados según la percepción del trabajador	1 <i>Responsable</i> 2 <i>Inteligente</i> 3 <i>Enferma</i> 4 <i>En riesgo</i> 5 <i>No es relevante esta pregunta</i>	P16
Riesgo de enfermar	Nominal	Percepción sobre el riesgo que tiene el trabajador de enfermarse de influenza	Proporción de riesgo de enfermar según la percepción del trabajador	1 <i>Más alto que en la población general</i> 2 <i>Igual</i> 3 <i>Menor</i> 8 <i>No se</i>	P17
Quién se debe vacunar	Nominal	A quiénes considera prioritarios para la aplicación de la vacuna contra la influenza	Frecuencia de las personas que necesitan vacunarse según la percepción del trabajador	0 <i>Nadie debe vacunarse</i> 1 <i>Enfermos crónicos</i> 2 <i>Personal de salud</i> 3 <i>Adultos de + de 60 años</i> 4 <i>Menor de 5 años</i>	P18

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Concepto u operacionalización de la variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala y códigos para captación</b>	<b>Ítems</b>
				5 Inmunodeprimidos 6 Personas que cuidan enfermos 7 Todos deben vacunarse 8 No se	
<i>Efectividad</i>	<i>Ordinal</i>	<i>Cuál es la percepción que tiene el trabajador en relación a la efectividad de la vacuna</i>	<i>Frecuencia de la efectividad de la vacuna según la percepción del trabajador</i>	1 90-100% contra todos los tipos de influenza 2 70-90% contra todos los tipos de influenza 3 70-90% contra algunos tipos de influenza 4 50-70% contra algunos tipos de influenza 5 No es efectiva	<i>P19</i>
<i>Esquema</i>	<i>Nominal</i>	<i>Conocimiento sobre el esquema de vacunación contra influenza en personal de salud</i>	<i>Distribución porcentual del conocimiento del esquema de vacunación</i>	1 Una sola dosis 2 Una dosis anualmente 3 Tres dosis con intervalo de dos meses 4 Una dosis en casos de brotes 8 No se	<i>P20</i>
<i>Reacciones</i>	<i>Nominal</i>	<i>Conocimiento sobre las reacciones post-vacunales de la vacuna</i>	<i>Distribución porcentual del conocimiento sobre las reacciones post-vacunales</i>	0 Ninguna 1 Fiebre 2 Dolor y edema local 3 Ataque al estado general 4 Cuadro gripal 5 Influenza 8 No se	<i>P21</i>
<i>Contraindicación</i>	<i>Nominal</i>	<i>Conocimiento de las contraindicaciones de la vacuna</i>	<i>Distribución porcentual del conocimiento sobre las contraindicaciones de la vacuna</i>	0 Ninguna 1 Primer y segundo trimestre de embarazo 2 Alergia a la vacuna 3 Lactancia 4 Inmunodepresión 8 No se	<i>P22</i>
<i>Influenza</i>	<i>Nominal</i>	<i>Percepción de que la vacuna puede producir la enfermedad</i>	<i>Porcentaje de trabajadores que piensan que la vacuna</i>	1 Sí 2 No 8 No se	<i>P23</i>

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Concepto u operacionalización de la variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala y códigos para captación</b>	<b>Ítems</b>
			<i>causa la enfermedad</i>		
<i>Cuadro clínico</i>	Nominal	<i>Conocimiento de los principales signos y síntomas de la influenza</i>	<i>Distribución porcentual del conocimiento sobre el cuadro clínico de la influenza</i>	0 No hay 1 Fiebre, vómito y diarrea 2 odinofagia, dolor de huesos, cefalea, fiebre y tos 3 Rinorrea y cefalea 4 Todos los síntomas anteriores 8 No sé	P24
<i>Última dosis</i>	Discreta	<i>La fecha de la última dosis de vacuna que recibió</i>	<i>Frecuencia de vacunación</i>	<i>Anote el mes y año</i>	P25
<i>Por qué no</i>	Nominal	<i>Razones que refiera el trabajador para no vacunarse</i>	<i>Distribución porcentual de las razones para no vacunarse en el 2013</i>	1 Sí me vacuné 2 Ya me había vacunado anteriormente 3 No confío en la vacuna 4 Estuve muy ocupado 5 No hubo vacuna 6 No tengo riesgo de enfermarse 7 No tengo la edad 8 Por las reacciones post-vacunales 9 No supe cuando vacunarme 10 Nadie vino a vacunarme 11 No me gusta 12 Por mi religión 13 Otro (especifique) _____ _____	P26
<i>Por qué sí</i>	Nominal	<i>Razones que refiera el trabajador para vacunarse</i>	<i>Distribución porcentual de las razones para vacunarse en el 2013</i>	1 No me vacuné 2 Confío en la vacuna 3 Para protegerme 4 Por temor de enfermarse 5 Estoy en riesgo	P27

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Concepto u operacionalización de la variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala y códigos para captación</b>	<b>Ítems</b>
				6 Es obligatorio en mi trabajo 7 Otro (especifique) _____ _____	
<i>Cuántas veces</i>	<i>Ordinal</i>	<i>Lo que recuerde el trabajador sobre las veces que ha recibido la vacuna</i>	<i>Frecuencia de vacunación por trabajador</i>	0 Nunca me he vacunado 1 Una vez 2 Dos veces 3 Tres o más veces	<i>P28</i>
<i>Institución que lo vacunó</i>	<i>Nominal</i>	<i>Institución que refiera que le proporcionó la vacuna</i>	<i>Frecuencia de vacunación por institución de salud</i>	1 SSA 2 IMSS 3 ISSSTE 4 Privado 5 Otra institución 6 No se	<i>P29</i>
<i>Le recomendó el hospital</i>	<i>Nominal</i>	<i>Lo que recuerde el trabajador sobre las recomendaciones internas sobre la vacunación</i>	<i>Porcentaje de trabajadores que recibieron una recomendación de vacuna del hospital</i>	1 Si 2 No	<i>P30</i>
<i>Recibió información</i>	<i>Nominal</i>	<i>Cuando refiera que recibió información específica sobre la vacuna de la influenza</i>	<i>Porcentaje de trabajadores que recibió información sobre la vacuna</i>	1 Si 2 No	<i>P31</i>
<i>Fecha de la vacuna</i>	<i>Discreta</i>	<i>Fecha en que recibió la última dosis de vacuna</i>	<i>Frecuencia de la temporalidad de la última vacuna</i>	Anote el mes _____ y el año _____	<i>P32</i>
<i>Fuente de información</i>	<i>Nominal</i>	<i>Cuáles son los medios de comunicación por los que ha recibido información de la vacuna</i>	<i>Distribución porcentual de las principales fuentes de información de los entrevistados</i>	1 Televisión 2 Radio 3 Periódico/revistas 4 Internet 5 Un colega/compañero 6 Nadie	<i>P33</i>

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Concepto u operacionalización de la variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala y códigos para captación</b>	<b>Ítems</b>
				7 Servicio de medicina preventiva 8 Otro (especifique) _____ _____	
Intención de vacunarse este año	Nominal	Propósito del trabajador de recibir la vacuna este año	Frecuencia de trabajadores que están dispuestos a vacunarse este año	1 Sí 2 No	P34
Por qué si 2014	Nominal	Razones del entrevistado para aceptar la vacuna en este año	Distribución porcentual de las razones para vacunarse en el 2014	1 No aceptaría 2 Confío en la vacuna 3 Para protegerme 4 Por temor de enfermarse 5 Estoy en riesgo 6 Es obligatorio en mi trabajo 7 Otro (especifique) _____ _____	P35
Por qué no 2014	Nominal	Razones del entrevistado para no aceptar la vacuna en este año	Distribución porcentual de las razones para no vacunarse en el 2014	1 Sí aceptaría 2 Ya me he vacunado anteriormente 3 No confío en la vacuna 4 Estoy muy ocupado 5 No hay vacuna 6 No tengo riesgo de enfermarse 7 No tengo la edad 8 Por las reacciones post-vacunales 9 No sé cuándo vacunarme 10 Nadie viene a vacunarme 11 No me gusta 12 Por mi religión 13 Otro (especifique) _____	P36

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Concepto u operacionalización de la variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala y códigos para captación</b>	<b>Ítems</b>
				_____	
Que necesita para vacunarse	Nominal	Lo que refiera el trabajador que le falta para decidir aplicarse la vacuna	Frecuencia de factores o elementos que necesita el trabajador para aplicarse la vacuna	1 Nada 2 Que vengan a mi lugar de trabajo 3 Que haya vacuna 4 Que me informen 5 Otro (especifique) _____ _____	P37

### *12.3 Anexo 3. Consentimiento Informado*

Buenos días, mi nombre es César Luis Martínez Villegas. Soy Médico Residente de 2º año, el motivo de mi presencia es invitarlos a participar en un estudio que estoy haciendo con apoyo de la Secretaria de Salud de Guerrero con el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo que se ofrecen en el hospital y que vendrá a formar parte de mi Tesis para obtener el grado de Médico Internista. La participación es voluntaria y tiene derecho a negarse a participar o a contestar alguna de las preguntas. Si no desea participar, esto no afectará en nada sus servicios y derechos laborales. La información que nos proporcione es anónima; no se preguntará su nombre ni otro dato que lo pueda identificar. Los datos serán confidenciales y de uso exclusivo para la investigación.

Si acepta participar, contestará un cuestionario sobre la vacunación contra la influenza estacional y algunos datos de usted. Le tomará aproximadamente 10 minutos llenar la encuesta. Le haremos saber los resultados del estudio tan pronto estén disponibles.

## 12.4 Anexo 4. Carta compromiso

Hospital General de Acapulco

Junio 2014

### **CARTA COMPROMISO**

**Dra. Mara Iveth Bazán Gutiérrez.**

**Jefa de Enseñanza del Hospital General de Acapulco.**

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

El suscrito César Luis Martínez Villegas, Médico Residente de Segundo Año de Medicina Interna, acepta que en el marco de participación de mis actividades académicas asumo la responsabilidad de usar el banco de datos de la investigación “*Cobertura de vacunación contra la influenza estacional y factores asociados a la aceptación de la vacuna en trabajadores de salud del Hospital General de Acapulco de la SSA, Guerrero*”, de manera exclusivamente académica y me comprometo a:

1. No compartir el banco de datos con personas ajenas al diplomado.
2. No usar para otro fin, salvo el expresado en esta carta, cualquier resultado, información o datos provenientes de la base de datos sin la autorización expresa de la Secretaría de Salud de Guerrero y de la Universidad Nacional Autónoma de México.
3. Aceptar que la falta de probidad y honradez respecto al compromiso adquirido deban ser sancionadas de acuerdo a la normatividad institucional vigente.

**ATENTAMENTE**

---

Nombre y Firma



## 13. Referencias

- 
- <sup>1</sup> Fernández Vara G. Guía de vacunación laboral. Suplemento al protocolo de V.S.E. frente a riesgos biológicos. En: <http://www.cepis.ops-oms.org/bvsacd/cd49/vacunacion.pdf> (Fecha de acceso Febrero 18,2014)
- <sup>2</sup> Maltesou CH. Nosocomial influenza: new concepts and practice. *Curr Opin Infect Dis* 2008; 21:337–343.
- <sup>3</sup> Nichol KL, Hauge M. Influenza vaccination of healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997;18(3):189-194.
- <sup>4</sup> Poland GA, Tosh P, Jacobson RM. Requiring influenza vaccination for healthcare workers: seven truths we must accept. *Vaccine* 2005; 23:2251-2255
- <sup>5</sup> Thompson WW, Shay DK, Weintraub E, Brammer L, Cox N, Anderson LJ, *et al.* Mortality associated with influenza and respiratory syncytial virus in the United States. *JAMA* 2003; 289(2):179-186.
- <sup>6</sup> Gross PA, Hermogenes AW, Sacks HS, Lau J, Levandowski RA. Efficacy of influenza vaccine in elderly persons: A met-analysis and review of the literature. *Ann Intern Med* 1995;123:518-527.
- <sup>7</sup> Boletín Epidemiológico Semanal – Organización Mundial de la Salud. Agosto 19 de 2005, No.33, 2005, 80, pág. 279-287.
- <sup>8</sup> Secretaría de Salud. Acuerdo por el que se crea el Comité Nacional para la Seguridad en Salud. Diario Oficial de la Federación 2003 septiembre 22, México.
- <sup>9</sup> Secretaría de Salud. Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una Pandemia de Influenza. Ciudad de México: Secretaría de Salud, 2005. México.
- <sup>10</sup> Tanaka-Kido J. Vacunas para la edad adolescente. *Salud Pública Méx* 2007; 49(sup 1):322-324
- <sup>11</sup> Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza. Ciudad de México: Secretaría de Salud, 1998.
- <sup>12</sup> Chicaíza-Becerra L et al. Evaluación Económica de la Vacuna contra la Influenza aplicada al Personal de Salud que Atiende Pacientes Oncológicos Hospitalizados. *Rev. Salud Pública* 2008; 10 (5):756-766.
- <sup>13</sup> No es demasiado tarde para vacunarse! Trabajadores del sector salud. En: <http://www.cdc.gov/spanish/especialesCDC/Vacunate/> (Fecha de acceso Febrero 21, 2009)

- 
- <sup>14</sup> Centers for Disease Control and Prevention. Recommendation of the Public Health Service Immunization Practices Advisory Committee: influenza vaccine 1981-82. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1981;30:279-287.
- <sup>15</sup> Quresshi AM, Hughes NJM, Murphy E, Primrose WR. Factors influencing uptake of influenza vaccination among hospital-based health care workers. *Occupational Medicine* 2004;54:197-201.
- <sup>16</sup> Mah MW, Hagen NA, Pauling-Shepard K, et al. Understanding influenza vaccination attitudes at a Canadian cancer center. *Am J Infect Control* 2005;33:243-50.
- <sup>17</sup> Thomas DR, Winsted B, Koontz C. Improving neglected influenza vaccination among healthcare workers in long-term care. *J Am Geriatr Soc* 1993;41(9):928–30.
- <sup>18</sup> Christian MA. Influenza and hepatitis B vaccine acceptance: a survey of health care workers. *Am J Infect Control* 1991;19(4):177–84.
- <sup>19</sup> Stephenson I, Roper JP, Nicholson KG. Healthcare workers and their attitudes to influenza vaccination. *Commun Dis Public Health* 2002;5(3):247–52.
- <sup>20</sup> Harbarth S, Siegrist C, Schira J, Wunderli W, Pittet D. Influenza immunization: improving compliance of healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998;19(5):337–42.
- <sup>21</sup> Heimberger T, Chang HG, Shaikh M, Crotty L, Morse D, Birkhead G. Knowledge and attitudes of healthcare workers about influenza: why are they not getting vaccinated? *Infect Control Hosp Epidemiol* 1995;16(7):412–5.
- <sup>22</sup> Ganguly R, Russell DW, Yangco BV, Chmel H, Cameron DJ, Sinnott J. Influenza vaccination status among health care professionals for prevention of nosocomial infection to hospitalized elderly patients. *Serodiagnosis Immunother Infect Dis* 1990;4(4):309–15.
- <sup>23</sup> Watanakunakorn C, Ellis G, Gemmel D. Attitude of healthcare personnel regarding influenza immunization. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1993;14(1):17–20.
- <sup>24</sup> DeAngelis CD, Raszka WV, Chamberlin SM, Zimmerman JL. Influenza immunization rates among pediatric health care providers. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996;150(12):1311–3.
- <sup>25</sup> Lee N, Hui D, Wu A, Chan P, Cameron P, Joynt GM et al. A Major Outbreak of Severe Acute Respiratory Syndrome in Hong Kong. *N Engl J Med* 2003;348:1986-94.
- <sup>26</sup> Kamps BS, Reyes-Teran G. Influenza 2006. En: *Influenza Report*. Kamps BS, Hoffman C, Preiser W. Flying Publisher, Wuppertal 2006. – En: <http://influenzareport.com> (Fecha de acceso Febrero 20, 2014)
- <sup>27</sup> Cowan AE, Winston CA, Davis MM, Wortley PM, Clark SJ. Influenza vaccination status and influenza related perspectives and practices among US physicians. *Am J Infect Control* 2006;34:164-9.

- 
- <sup>28</sup> Doratotaj S, Macknin LM, Worley S. A novel approach to improve influenza vaccination rates among health care professionals: A prospective randomized controlled trial. *Am J Infect Control* 2008 ;36:301-3.
- <sup>29</sup> Anikeeva O, Braunack-Mayer A, Rogers W. Requiring Influenza Vaccination for Health Care Workers. *American Journal of Public Health* 2009;99(1):24-29.
- <sup>30</sup> Mody L, Langa MK, Malani N P. Impact of the 2004-2005 Influenza Vaccine Shortage on Immunization Practices in Long-Term Care Facilities. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006; 27:383-387.
- <sup>31</sup> Villa Y, Pacheco Osiel. Vacuna contra la influenza, sólo para trabajadores de la salud: SSA. La Jornada Guerrero, 25 de abril de 2009. En: <http://www.lajornadaguerrero.com.mx/2009/04/25/index.php?section=sociedad&article=004n1soc>
- <sup>32</sup> Kawana A et al. Syndromi Surveillance within a hospital for the early detection of nosocomial outbreak of acute respiratory infection. *Jpn J. Infect. Dis.* 2006;59:377-379.
- <sup>33</sup> Willis CB, Wortley P. Nurses' attitudes and beliefs about influenza and the influenza vaccine: A summary of focus groups in Alabama and Michigan 2007; *Am J Infect Control* 2007;35:20-4.
- <sup>34</sup> Nowalk PM et al. Self-reported influenza vaccination rates among health care workers in a large health system. *Am J Infect Control* 2008;36:574-81.
- <sup>35</sup> Bull LA, Bennet N, Pitcher, CH, Russo LP, Richards JM. Influenza vaccine coverage among health care workers in Victorian public hospitals. *Med J Aust* 2007; 186: 185–186.
- <sup>36</sup> O'Reilly FW, Cran GW, Stevens BA. Factors affecting influenza vaccine uptake among health care workers. *Occupational Medicine* 2005;55:474–479.
- <sup>37</sup> Cristhini Banks A, Shutt AK, Byers EK. Influenza Vaccination Rates and Motivators Among Healthcare Worker Groups. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007; 28:171-177.
- <sup>38</sup> Mody L, Langa MK, Malani N P. Impact of the 2004-2005 Influenza Vaccine Shortage on Immunization Practices in Long-Term Care Facilities. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006; 27:383-387.
- <sup>39</sup> McDonald M. Evaluation of Influenza Vaccination Campaign for Health Care Workers in Eastern Health Region of Nova Scotia, Canada. Epidemiology Master Degree Thesis. May 2008, Autonomous University of Guerrero, Mexico.

---

<sup>40</sup> Hauri MA, Uphod H, Gussmann V, Gawrich S. Factors That Affect Influenza Vaccine Uptake Among Staff of Long-Term Care Facilities. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006; 27:638-641.