

## Percepción de médicos residentes sobre la cultura de seguridad del paciente según sector y tamaño del establecimiento

### *Perception of medical residents about the patient safety culture by sector and size of hospital units*

Sonia Beatríz Fernández Cantón<sup>1</sup>, Cintia Judith Rojano Fernández<sup>2</sup>, Miguel Ángel Lezana Fernández<sup>3</sup>

#### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** En México la medición de la cultura de seguridad del paciente en el ámbito hospitalario, desde el punto de vista de la percepción del personal de salud, ha permitido conocer los riesgos y las limitaciones de diversos aspectos al interior de los establecimientos médicos, lo que a su vez ha dado lugar a la identificación de situaciones que repercuten en la seguridad de los pacientes y las medidas potenciales para la implementación de estrategias para su mejora. En este sentido, el objetivo del presente estudio es conocer la percepción que tienen los médicos residentes del Sistema Nacional de Salud sobre la cultura de la seguridad del paciente al interior de los establecimientos hospitalarios.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se trató de un estudio transversal, analítico y descriptivo a partir de los resultados de una encuesta "on line" de 42 preguntas organizadas en 12 dimensiones sobre la cultura de la seguridad del paciente, aplicada a 2500 médicos residentes de 78 especialidades médicas, adscritos a unidades hospitalarias del sector público y privado del Sistema Nacional de Salud.

**RESULTADOS:** El índice de seguridad global percibida por los residentes alcanzó una media de 7.95 en el sector privado y 6.89 en el sector público, dentro del cual PEMEX destacó con una media favorable de 7.6 y el ISSSTE con una media desfavorable de 6.57. En los hospitales con rango mayor a 500 camas censables el nivel de clima laboral es más vulnerable.

**CONCLUSIÓN:** La mayor fortaleza en ambos sectores fue el "trabajo en equipo" y el "Aprendizaje organizacional y la mejora continua", y como la mayor debilidad resultó la "respuesta no punitiva a errores" y la "dotación de personal", a pesar de las diferencias notables en la puntuación recibida.

**PALABRAS CLAVE:** Cultura, seguridad del paciente, médicos residentes, cultura de seguridad del paciente, percepción clima de seguridad del paciente.

#### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** In Mexico, the measurement of the quality of patient safety in the hospital, allows us to know the situation of the perception of safety, and based at the results to identify the situations that have an impact on patient safety and how to implement strategies to improve it. The objective of the study was to know the perception of the residents of the National Health System about the culture of patient safety in the hospital.

**MATERIAL AND METHODS:** This was a cross-sectional, analytical and descriptive study based on the results of an online survey of 42 questions, organized in 12 dimensions of the culture of patient safety, applied to 2500 medical residents of 78 medical specialties, assigned to public and private hospital units of the National Health System.

**RESULTS:** The overall security index perceived by residents reached an average of 7.95 in the private sector and 6.89 in the public sector, being PEMEX stood out with a favorable average of 7.6 and the ISSSTE with an unfavorable average of 6.57. In hospitals with a range of more than 500 beds, the level of work environment is more vulnerable.

**CONCLUSION:** The greatest strength in both sectors was "team work" and "Organizational learning and continuous improvement", and as the greatest weakness was the "non-punitive response to errors" and "staffing", to despite the notable differences in the score received.

**KEY WORD:** Culture, patient safety, medical resident, patient safety culture, perception of the patient's safety.

<sup>1</sup> Directora de área responsable del Grupo Técnico de Análisis de Información, Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

<sup>2</sup> Subdirección de Vinculación, Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

<sup>3</sup> Dirección General de Difusión e Investigación, Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

Correspondencia: Dra Sonia B. Fernández Cantón. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Mitla no. 250 esq. Eje 5 Sur Eugenia, Col. Vértiz Narvarte, Del. Benito Juárez. C.P. 03600. Correo electrónico: sfernandez@conamed.gob.mx

## Introducción

Puede afirmarse que la medición de la cultura de la seguridad del paciente en el ámbito hospitalario inicia formalmente hacia el año 2004 con el desarrollo por parte de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) de los Estados Unidos, de un cuestionario denominado “*Hospital survey on patient safety culture*”<sup>1</sup>, el cual desde entonces se ha venido aplicando en diversos países del mundo. Particularmente en México esta herramienta se aplicó por primera vez en el año 2009 por la CONAMED en un estudio que incluyó a 12 unidades hospitalarias, considerando la percepción que sobre la calidad y la seguridad del paciente tenía el personal médico y el personal de enfermería de dichos establecimientos de salud.

A partir de los resultados obtenidos en dicha encuesta, de la validación, factibilidad y congruencia de las cifras y el análisis de ellas realizado, diversas instancias han venido implementando estrategias, si bien en muchos casos de carácter aún muy parcial, para conocer la situación de la percepción de la seguridad del paciente por parte del personal de salud que labora dentro de los establecimientos de salud en nuestro país.

Por otro lado, el Programa Nacional de Seguridad del Paciente<sup>2</sup> considera que “la evaluación de la cultura de la seguridad en hospitales es un proceso útil para identificar situaciones que repercuten en la seguridad de los pacientes y proporciona información para mejorarla”. Siguiendo en esa línea de trabajo y con el propósito de fomentar tal estrategia, durante el año 2014 la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM, en coordinación con la CONAMED llevaron a cabo una encuesta “*On Line*” con médicos residentes que se encuentran adscritos a todas las instituciones públicas y privadas del Sistema Nacional de Salud en México. El contenido de algunas de las respuestas proporcionadas por 2500 registros válidos, provenientes de igual número de entrevistas se presenta en el siguiente análisis<sup>3</sup>, el cual tiene como objetivo esencial conocer la percepción de un grupo representativo de médicos residentes adscritos a las instituciones públicas y privadas del Sistema Nacional de Salud sobre la cultura de la seguridad del paciente al interior de los establecimientos hospitalarios de nuestro país.

## Material y Métodos

Se llevó a cabo un estudio transversal, analítico y descriptivo a partir de los resultados de una encuesta “*on line*” conformada por 42 preguntas organizadas en 12 dimensiones y 3 categorías sobre la seguridad del paciente: la primera es referente a resultados de la cultura de la seguridad (abarca la dimensión 1 y 2), la segunda es sobre cultura de seguridad a nivel unidad/servicio (engloba las dimensiones 3 a 10); finalmente la tercera es respecto a cultura de seguridad a nivel de todo el hospital (incluye las dimensiones 11 y 12). Dicha encuesta fue aplicada a 2500 médicos residentes de 78 especialidades médicas, adscritos a 105 unidades hospitalarias del sector público y privado del Sistema Nacional de Salud.

Para conocer el grado de credibilidad de los datos en cada una de las dimensiones, para ello se ha calculado el Alfa de Cronbach (con intervalos de confianza a 95%), cuyos valores van en una escala entre 0 y 1, siendo que cuanto más se aproxime el valor de alfa al valor máximo, mayor es la certeza o credibilidad en la representación de los valores agrupados en la dimensión. En determinados contextos y dependiendo de la fuente, se considera que valores del alfa superiores a 0,7 o 0,8 son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala. Para el caso del presente proyecto, en todas aquellas dimensiones cuyo valor de alfa fue menor a siete, se analizaron a nivel de las preguntas que integran cada dimensión por separado.

Adicionalmente y con el fin de clasificar según tamaño (medido en número de camas) las unidades médicas participantes, se trabajó con el listado de establecimientos considerados por la encuesta asignándoles la CLUES correspondiente (Clave Única de Establecimiento de Salud) de acuerdo a lo establecido por la Secretaría de Salud a través de la Dirección General de Información en Salud. A partir de dicha clave se obtuvo información específica sobre el número y tipo de camas de cada unidad médica que permitió crear ciertos indicadores de control tales como camas censables promedio por unidad y camas por residente, entre otros.

## Resultados

Con el propósito de organizar el análisis de la información de la encuesta de residentes según el tipo de establecimiento y/o el tamaño de los hospitales sedes de la residencia, se clasificaron las unidades

unidades médicas de la muestra (105) en diez grupos, los cinco primeros correspondientes a unidades hospitalarias del sector público. Las características de cada grupo se describen a continuación (cuadro 1):

El grupo I incluye 9 unidades médicas, todas ellas con menos de cien camas censables (un promedio de 71 por unidad). Cuentan con 94 residentes\* (10.4 promedio por establecimiento), lo que implica que la relación entre ambas variables sea de 6.8 camas por cada residente. El grupo II considera 27 establecimientos cuyo número de camas se encuentra entre 100 y 199 (152 en promedio en cada uno de ellos); El número de residentes por unidad médica es cercano a 26, lo que implica que cada uno de ellos le corresponda atender a 5.9 camas. El grupo III está integrado por 15 hospitales que cuentan entre 200 y 299 camas censables, es decir, con un tamaño promedio de 242 por unidad. La carga promedio de trabajo es de aproximadamente 8.1 camas por residente. En el grupo IV se agrupan los 9 hospitales que siguen en tamaño, considerando aquellos cuyo número de camas van de 300 a 499, siendo el promedio de camas por unidad de 369; cuentan con el mayor número de residentes, 505 (un poco más de 56 por establecimiento), lo que implica una relación promedio con el número de camas de 6.6 por residente. El quinto grupo lo conforman los hospitales

más grandes seleccionados dentro la muestra, y son aquellas tres unidades que tienen más de 500 camas censables, con un promedio en cada una de 657 camas. A pesar de su tamaño estos hospitales incluyen únicamente 207 residentes (69 en cada unidad), siendo la relación camas-residente la mayor observada en este esquema de análisis: 9.5 camas por cada residente. En el grupo número VI se han agrupado todos los hospitales de carácter privado (16 unidades médicas), independientemente de su tamaño, aunque en términos generales se refieren a establecimientos relativamente grandes. En ellos se ubican 237 residentes, lo que representa casi 15 en cada hospital.

### Descripción de los hospitales públicos y privados según tamaño

Si bien la encuesta incluyó un total de 105 unidades médicas, para fines del análisis de las unidades hospitalarias consideraremos únicamente 79, que concentran al 87.3% del total de residentes que contestaron la encuesta. Como es de esperarse la mayor parte de las unidades pertenecen al sector público y solo una de cada cinco corresponde al sector privado. El cuadro 2 muestra dicha distribución.

Clasificación y tipo de establecimiento según características esenciales respecto al número de camas y de residentes													
Clasificación en GRUPOS	Tipo de establecimientos	Rango de camas censables	Número de Unidades	Total de camas censables	Camas censables promedio unidad	Porcentaje de camas censables respecto al total	Total de residentes PUAM	Número de residentes * que respondieron	Porcentaje de respuesta en la encuesta	Residentes * promedio por unidad	Porcentaje de residentes respecto al total	Camas por total de residentes	Camas por residente*
I	Unidad hospitalaria	Menos de 100	9	643	71.4	4.6	296	94	31.8	10.4	3.8	2.2	6.8
II	Unidad hospitalaria	De 100 a 199	27	4,109	152.2	29.4	2,254	693	30.7	25.7	27.7	1.8	5.9
III	Unidad hospitalaria	De 200 a 299	15	3,624	241.7	25.9	1,516	446	29.4	29.7	17.8	2.4	8.1
IV	Unidad hospitalaria	De 300 a 499	9	3,321	369.0	23.7	1,872	505	27.0	56.1	20.2	1.8	6.6
V	Unidad hospitalaria	Más de 500	3	1,972	657.3	14.1	867	207	23.9	69.0	8.3	2.3	9.5
VI	Unidades privadas	Camas censables no disponibles	16	ND	ND		662	237	35.8	14.8	9.48	ND	0.0
VII	Unidades del sector social	Camas censables no disponibles	3	ND	ND		84	34	40.5	11.3	1.4	ND	0.0
VIII	Unidades públicas consulta externa	Sin camas censables	15	0	0.0		471	219	46.5	14.6	8.7	0.0	0.0
IX	Coordinaciones de investigación y apoyo	Sin camas censables	3	0	0.0		325	65	20.0	0.0	2.6	0.0	0.0
X	Sin respuesta de becarios		5	324	0.0	2.3	ND	0	ND	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Suma:</b>			<b>105</b>	<b>13,993</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>	<b>8,347</b>	<b>2,500</b>	<b>30.0</b>	<b>25.8**</b>	<b>100.0</b>	<b>1.7</b>	<b>5.6</b>

\* Residentes que respondieron la encuesta  
 \*\* No incluye las unidades sin respuesta de residentes ni las coordinaciones de investigación

Cuadro 1. Clasificación y tipo de establecimiento según características esenciales de la sede respecto al número de camas y residentes.

Sector	absolutos		Porcentajes	
	No. Hospitales	No. Residentes	No. Hospitales	No. Residentes
Público	63	1945	79.7	89.1
Privado	16	237	20.3	10.9
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>2182</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Cuadro 2. Distribución de unidades médicas y residentes según sector de pertenencia.

Si bien no se cuenta con la información necesaria para desagregar las características de las unidades

privadas, si es factible evidenciar los diferenciales en cuanto a tamaño de los establecimientos públicos, definiendo éste según el número de camas censables. Tal como se describió en el cuadro No 1, la información se organizó en cinco grupos, desde los de menor tamaño (menos de 100 camas) hasta los más grandes (de 500 y más camas). El cuadro 3 muestra incluso su distribución según institución y tamaño, incorporando también la distribución porcentual de los residentes que participaron en la encuesta.

Instituciones públicas***	Total		G.I		G.II		G.III		G.IV		G.V	
	Unidades	residentes	Unidades	residentes	Unidades	residentes	Unidades	residentes	Unidades	residentes	Unidades	residentes
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>1,945</b>	<b>9</b>	<b>94</b>	<b>27</b>	<b>693</b>	<b>15</b>	<b>446</b>	<b>9</b>	<b>505</b>	<b>3</b>	<b>207</b>
SSA	37	1,131	9	94	17	449	7	298	3	151	1	139
IMSS	17	489			5	94	6	66	4	261	2	68
ISSSTE	7	219			3	44	2	82	2	93		
PEMEX	2	106			2	106						

\* Residentes que respondieron la encuesta \*\*Corresponde a la clasificación dada en el cuadro 1. \*\*\*No incluye las unidades sin respuesta de residentes ni las coordinaciones de investigación.

Cuadro 3. Distribución de unidades hospitalarias del sector público y número de residentes\* según tamaño del establecimiento\*\* e institución

Entre los aspectos que pueden señalarse del cuadro previo se encuentran los siguientes:

- a) El mayor número de hospitales pertenece a la SSA (incluyendo los servicios médicos del Distrito Federal), y se ubican estos en su mayoría entre los establecimientos de menor tamaño (menos de cien camas).
- b) De los tres establecimientos más grandes, dos pertenecen al IMSS
- c) El ISSSTE se encuentra representado particularmente con hospitales de tamaño intermedio, es decir entre 100 y 500 camas.
- d) Pemex participó con dos unidades y ambas se ubican entre las 100 y las 199 camas

**Características del grado de seguridad del paciente según percepción global de los residentes por tipo de sector.**

Las cifras que se presentan a continuación provienen de la valoración de los residentes al asignar una calificación en la escala del 1 al 10 a la pregunta sobre grado de seguridad global de los pacientes, según su percepción y experiencia en los hospitales sedes donde se encuentran asignados. El cuadro 4 pone en evidencia que según la encuesta el índice global del sector público es menor al del sector

privado, siendo la diferencia mayor a un punto porcentual: la media de ambos sectores es de 6.89 (en hospitales públicos) y de 7.95 (hospitales privados) respectivamente. La media nacional es de 6.91. Este mismo cuadro permite conocer el grado de seguridad según las instituciones del sector público, destacando entre los resultados más relevantes y como valores extremos los casos de PEMEX con la más alta calificación (7.6) un poco por debajo de lo obtenido en el sector privado; el caso opuesto lo ocupa el ISSSTE con el nivel de evaluación más desfavorable (6.57).

Nivel	Grado de seguridad	Sector público	SSA	IMSS	ISSSTE	PEMEX	Sector privado
1	Pésimo	12	9	2	1	0	0
2	Muy Malo	14	8	1	5	0	0
3	Malo	17	9	6	2	0	0
4	Pobre	72	40	19	11	2	3
5	Regular	197	104	62	28	3	7
6	Aceptable	352	192	102	46	12	24
7	Bueno	541	298	151	64	28	33
8	Muy Bueno	523	328	117	44	34	78
9	Excelente	207	135	28	17	27	82
10	Inmejorable	10	8	1	1	0	10
	<b>Total</b>	<b>1,945</b>	<b>1,131</b>	<b>489</b>	<b>219</b>	<b>106</b>	<b>237</b>
	<b>Media</b>	<b>6.89</b>	<b>6.98</b>	<b>6.70</b>	<b>6.57</b>	<b>7.60</b>	<b>7.95</b>

Cuadro 4. Grado de seguridad global percibido por los residentes a nivel de sector y tipo de institución pública.

No obstante que la cifra anterior ubica al sector público ligeramente por debajo de la cifra nacional (6.91), un análisis más detallado por tamaño del establecimiento pone en evidencia que al interior de los hospitales pueden observarse importantes diferenciales. Respecto al primer aspecto destacan por sus valores extremos los casos de PEMEX con la más alta calificación (7.6) un poco por debajo de lo obtenido en el sector privado; el caso opuesto lo ocupa el ISSSTE con el nivel de evaluación más desfavorable (6.57).

de 100 camas); se incrementa a 6.92 al referirse a los hospitales del grupo (entre 100 y 199 camas); y aún crece más en los hospitales intermedios (entre 200 y 299 camas), mismos que alcanzan un índice de 7.07. A partir de ahí la tendencia se invierte, de tal forma que la percepción de la seguridad decrece a 6.90 (coincidiendo con el valor nacional) en los hospitales cuyo número de camas se encuentra entre 300 y 499; cayendo aún más el valor de dicho índice a 6.48 en los hospitales de mayor tamaño (con más de 500 camas).

### Notificación de eventos adversos

Además de la calificación del grado de seguridad, la encuesta preguntó sobre el número de eventos notificados durante un periodo de referencia de 12 meses, resultados que reflejan, por un lado, que más de la tercera parte de los encuestados (34.2%) no realizó ningún reporte, y por otra, que 58% notificó entre 1 y 5 incidentes adversos; las cifras varían según tamaño de la sede, destacando por sus resultados, los hospitales de entre 300 y 499 camas, donde la ausencia de notificación es menor (29.9%) y la frecuencia del reporte entre 1 y 5 incidentes anuales se acerca a los 63 eventos. (Ver cuadro 6).

Cabe mencionar que el comportamiento de esta encuesta pone de manifiesto mejores niveles que el ejercicio similar realizado en España, al mostrar una mayor cultura de la notificación que la reportada por P Saturno<sup>4</sup> en el cual la tasa de notificación nula es de 77%, más del doble de la que aquí se documenta (34.2%). La cifra es también del todo congruente a nivel de las instituciones de salud, cuyos resultados más relevantes son:

- El 36.8% de los médicos residentes de PEMEX no han reportado ningún evento adverso en los últimos 12 meses, en tanto que la proporción es menor (31.5%) en aquellos que laboran en el

Nivel	Grado de seguridad	Sector público	Tamaño de los establecimientos hospitalarios* del sector público				
			G. I	G. II	G. III	G. IV	G. V
1	Pésimo	12	2	4	3	2	1
2	Muy Malo	14	2	6	4	1	1
3	Malo	17	2	5	4	4	2
4	Pobre	72	0	32	10	14	16
5	Regular	197	10	68	38	54	27
6	Aceptable	352	18	118	79	92	45
7	Bueno	541	27	179	105	165	65
8	Muy Bueno	523	24	196	140	122	41
9	Excelente	207	9	81	60	48	9
10	Inmejorable	10	0	4	3	3	0
	<b>Total</b>	<b>1,945</b>	<b>94</b>	<b>693</b>	<b>446</b>	<b>505</b>	<b>207</b>
	<b>Media</b>	<b>6.89</b>	<b>6.72</b>	<b>6.92</b>	<b>7.07</b>	<b>6.90</b>	<b>6.48</b>

\* La clasificación por tamaño corresponde a la mostrada en el cuadro 1.

**Cuadro 5. Grado de seguridad global asignado al usuario según tamaño de los establecimientos hospitalarios.**

En cuanto a la percepción de la seguridad del paciente según el tamaño del hospital, el índice global obtenido de las calificaciones asignado por los residentes no permite establecer ningún patrón claro de comportamiento de los hospitales participantes; No obstante, las cifras del cuadro 5 muestran que el índice global de seguridad del paciente crece en los primeros tres grupos de hospitales, es decir es de 6.72 para los hospitales de menor tamaño (menos

Número de eventos reportados	Clasificación de hospitales según tamaño (en número de camas)										Total hospitales públicos	
	G. I		G. II		G. III		G. IV		G. V		número	%
	número	%	número	%	número	%	número	%	número	%		
Ninguno	30	31.9	235	33.9	167	37.4	151	29.9	72	34.8	655	33.7
1 a 2 eventos	40	42.6	280	40.4	188	42.2	216	42.8	76	36.7	800	41.1
3 a 5 eventos	14	14.9	127	18.3	69	15.5	101	20.0	40	19.3	351	18.0
6 a 10 eventos	6	6.4	38	5.5	21	4.7	28	5.5	18	8.7	111	5.7
11 a 20 eventos	3	3.2	8	1.2		0.0	7	1.4	1	0.5	19	1.0
21 o más eventos	1	1.1	5	0.7	1	0.2	2	0.4		0.0	9	0.5
<b>TOTAL:</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>	<b>693</b>	<b>100.0</b>	<b>446</b>	<b>100.0</b>	<b>505</b>	<b>100.0</b>	<b>207</b>	<b>100.0</b>	<b>1,945</b>	<b>100.0</b>

\* La clasificación corresponde a la señalada en el cuadro 1.

**Cuadro 6. Número de eventos adversos reportados en los últimos 12 meses según tamaño del establecimiento hospitalario\*.**

ISSSTE, lo que denota una mayor cultura de la notificación.

- Si consideramos la proporción de residentes que durante el periodo de referencia reportó entre uno y cinco eventos adversos, nuevamente encontramos en el ISSSTE la mayor frecuencia (62.1%), seguida de la SSA (59.1%); el IMSS

(58.3%) y finalmente PEMEX con la menor proporción (57.6%).

- Son los residentes de los hospitales de la SSA quienes proporcionalmente reportan el mayor número de eventos adversos (1.7% de los residentes reportaron 11 o más eventos durante los últimos 12 meses), contra .05% de los que laboran en el ISSSTE.

Eventos adversos reportados	IMSS		ISSSTE		PEMEX		SSA		Sector Público		Sector Privado	
	número	%	número	%	número	%	número	%	número	%	número	%
Ninguno	166	33.9	69	31.5	39	36.8	381	33.7	655	33.7	59	24.9
1 a 2 eventos	196	40.1	92	42.0	39	36.8	473	41.8	800	386.5	105	44.3
3 a 5 eventos	89	18.2	44	20.1	22	20.8	196	17.3	351	169.6	42	17.7
6 a 10 eventos	32	6.5	13	5.9	5	4.7	61	5.4	111	53.6	22	9.3
11 a 20 eventos	3	0.6	1	0.5	0	0.0	15	1.3	19	9.2	6	2.5
21 o más eventos	3	0.6	0	0.0	1	0.9	5	0.4	9	4.3	3	1.3
<b>TOTAL:</b>	<b>489</b>	<b>100.0</b>	<b>219</b>	<b>100.0</b>	<b>106</b>	<b>100.0</b>	<b>1,131</b>	<b>100.0</b>	<b>1,945</b>	<b>656.9</b>	<b>237</b>	<b>100.0</b>

Cuadro 7. Número de eventos adversos reportados en los últimos 12 meses por el personal médico residente según institución de salud.

En comparación a las cifras ya descritas, el sector privado muestra una mayor cultura de notificación, ya que el porcentaje de residentes que no han hecho ningún reporte es menor (24.9% vs 33.7%) del observado en el sector público. Es también notorio la mayor proporción de residentes que notificaron más de 11 eventos durante el último año (3.8%) en las unidades privadas contra el 13.5% de lo que sucede en las unidades hospitalarias públicas.

### Características de los residentes según número de horas trabajadas semanalmente

Es indudable que el número de horas trabajadas repercute en múltiples sentidos en la seguridad del paciente, particularmente cuando el personal médico residente que ha contestado la encuesta se encuentra regularmente en interacción o contacto directo

con los usuarios de los servicios de salud. Tal proporción va del 100% del personal residente cuando éste se encuentra asignado a una sede de menor tamaño (hospitales de menos de cien camas) a un porcentaje ligeramente inferior (de 95%) en el caso de los grandes establecimientos hospitalarios de 500 camas y más.

El cuadro 8 muestra las excesivas jornadas laborales que enfrenta el personal médico durante el desarrollo de su residencia, independientemente del tamaño de la unidad médica en la que preste sus servicios, o en el sector que labore. La triple función que llevan a cabo de trabajar, estudiar y enseñar les requiere laborar más de 60 horas a la semana al 80% promedio de los residentes. El cuadro documenta que aproximadamente para el 29% de esos médicos las jornadas de trabajo se extienden a 100 horas o más, llegando a afectar a uno de cada tres galenos en los hospitales de 300 a 499 camas.

Horas trabajadas por semana	Clasificación de hospitales según tamaño (en número de camas)										Total hospitales públicos	
	G. I		G. II		G. III		G. IV		G. V		número	%
	número	%	número	%	número	%	número	%	número	%		
Menos de 20 horas	0	0.0	4	1.8	1	1.0	0	0.0	0	0.0	5	0.3
De 20 a 39 horas	2	2.1	17	2.5	8	1.8	15	3.0	3	1.4	45	2.3
De 40 a 59 horas	25	26.6	126	18.2	82	18.4	66	13.1	48	23.2	347	17.8
De 60 a 79 horas	23	24.5	149	21.5	136	30.5	115	22.8	54	26.1	477	24.5
De 80 a 99 horas	20	21.3	178	25.7	114	25.6	146	28.9	49	23.7	507	26.1
100 horas o más	24	25.5	219	31.6	105	23.5	163	32.3	53	25.6	564	29.0
<b>TOTAL:</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>	<b>693</b>	<b>101.2</b>	<b>446</b>	<b>100.7</b>	<b>505</b>	<b>100.0</b>	<b>207</b>	<b>100.0</b>	<b>1,945</b>	<b>100.0</b>

\* La clasificación corresponde a la señalada en el cuadro 1

Cuadro 8. Número de horas trabajadas por médicos residentes según tamaño del establecimiento\*.

Las cifras documentan que existen pocas diferencias entre las diversas instituciones del sector, destacándose en particular los casos del IMSS y las SSA, instituciones en las cuales casi el 30% de sus residentes laboran más de cien horas semanales; en contraste en el ISSSTE dicho porcentaje es de 25%.

Respecto al sector privado, la situación es ligeramente mejor, aunque persiste el patrón de un número excesivo de horas trabajadas, siendo de 23% el porcentaje que labora igualmente cien o más horas por semana.

Horas trabajadas por semana	Sector Público		IMSS		ISSSTE		PEMEX		SSA		Sector Privado	
	número	%	número	%	número	%	número	%	número	%	número	%
Menos de 20 horas	5	0.3	2	0.4	0	0.0	0	0.0	3	0.3	1	0.4
De 20 a 39 horas	45	2.3	8	1.6	9	4.1	1	0.9	27	2.4	7	3.0
De 40 a 59 horas	347	17.8	69	14.1	37	16.9	24	22.6	217	19.2	58	24.5
De 60 a 79 horas	477	24.5	134	27.4	54	24.7	21	19.8	268	23.7	57	24.1
De 80 a 99 horas	507	26.1	131	26.8	64	29.2	32	30.2	280	24.8	58	24.5
100 horas o más	564	29.0	145	29.7	55	25.1	28	26.4	336	29.7	56	23.6
<b>TOTAL:</b>	<b>1,945</b>	<b>100.0</b>	<b>489</b>	<b>100.0</b>	<b>219</b>	<b>100.0</b>	<b>106</b>	<b>100.0</b>	<b>1,131</b>	<b>100.0</b>	<b>237</b>	<b>100.0</b>

Cuadro 9. Número de horas trabajadas por médicos residentes según tipo de sector.

## Análisis de la seguridad en el paciente según 12 dimensiones

### 1.- Nivel de congruencia interna de las respuestas

Para el análisis de la percepción de la cultura de la seguridad del paciente por dimensiones se evaluó el nivel de congruencia y confiabilidad de las respuestas aportadas por los residentes; para ello se calculó

el Alfa de Cronbach, cuyos valores resultaron en su mayoría aceptables (se considera que valores del alfa superiores a 0,7 o 0,8 son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala). Para el caso del presente proyecto, en todas aquellas dimensiones cuyo valor de alfa sea menor a siete, se analizarán adicionalmente, en forma posterior, a nivel de las preguntas que integran cada dimensión por separado.

Nº.	Resultados de la cultura de seguridad	Alfa de Cronbach	Intervalo de confianza 95%	
			L. inferior	L. superior
1	Notificación de eventos relacionados con la seguridad	0.904	0.898	0.911
2	Percepción general de seguridad	0.434	0.397	0.470
<b>Cultura de seguridad a nivel de Unidad / Servicio</b>				
3	Espectativas y acciones de la dirección y supervisión	0.767	0.752	0.782
4	Aprendizaje organizacional / Mejora continua	0.531	0.498	0.562
5	Trabajo en equipo en la unidad/servicio	0.776	0.761	0.790
6	Franqueza en la comunicación	0.752	0.735	0.769
7	Feedback y comunicación sobre errores	0.806	0.792	0.818
8	Respuesta no punitiva a los errores	0.587	0.558	0.614
9	Suficiencia de personal	0.325	0.281	0.367
10	Apoyo de la gerencia del hospital a la seguridad	0.615	0.589	0.641
<b>Cultura de seguridad a nivel de todo el personal</b>				
11	Trabajo en equipo entre unidades	0.742	0.725	0.758
12	Cambio de turno y transiciones entre servicios/unidades	0.802	0.789	0.815

Cuadro 10. Valores Alfa de Cronbach por dimensión. (Cálculo sobre 2,500 residentes).

### 2.- Evaluación de las dimensiones

De manera complementaria a la revisión de las variables descritas previamente, la cultura sobre la seguridad del paciente debe ser analizada desde un ámbito más amplio. Esto se logra a través del cálculo y el análisis de las 12 dimensiones descritas por diversos estudios dirigidos a distintas categorías de

trabajadores de la salud, y que en México han sido referidas por importantes estudios tales como los mencionados Fajardo et al<sup>5</sup> constituyendo, sin lugar a dudas importantes resultados en cuanto a medidas sobre el clima de seguridad.

En los cuadros 11 y 12 se muestran de manera resumida el porcentaje de respuestas positivas que los médicos residentes contestaron a la encuesta

sobre el clima de seguridad que se llevó a cabo en las unidades hospitalarias y que se presentan según dimensión, sector público y privado, tamaño de la sede e institución en el ámbito público.

Cabe destacar que algunas de las 12 dimensiones se refieren a los resultados de la cultura de la Seguridad (dimensiones 1 y 2 de la tabla anexa), en tanto que las otras están referidas a la cultura de la seguridad a nivel de la unidad y/o servicio donde labora el residente, (dimensiones 3 a 10), y otras

más a la cultura de la seguridad a nivel de todo el hospital (11 y 12).

El análisis de tales categorías se realizará inicialmente según la institución pública a la que se encuentra adscrito el residente, para posteriormente, revisar las cifras según el tamaño del establecimiento sede, clasificados éstos según el número de camas censables reportadas a las fuentes oficiales de información.

Dimensiones sobre percepción de la seguridad del paciente		Institución Pública				Total hospitales públicos	Total hospitales privados
		IMSS	ISSSTE	PEMEX	SSA		
1	Notificación de eventos relacionados con la seguridad	52.0	53.0	67.6	52.7	53.4	71.2
2	Percepción general de la seguridad	61.5	66.2	70.3	61.2	62.3	70.7
3	Expectativas y acciones de la dirección y supervisión	66.5	65.4	78.1	66.2	66.9	73.9
4	Aprendizaje organizacional / Mejora continua	76.4	71.5	85.5	75.2	75.6	85.9
5	Trabajo en equipo en la unidad/servicio	76.8	76.3	79.5	77.7	77.4	89.2
6	Franqueza en la comunicación	42.8	46.1	58.8	45.2	45.5	51.6
7	Feedback y comunicación sobre errores	59.4	60.1	66.6	59.0	59.7	76.2
8	Respuesta no punitiva a los errores	34.5	33.3	43.1	36.2	35.8	43.0
9	Dotación de personal	38.1	40.5	49.5	36.1	37.8	54.7
10	Apoyo de la gerencia del hospital a la seguridad	56.6	44.1	72.6	62.0	59.2	78.1
11	Trabajo en equipo entre unidades	58.0	50.8	74.5	62.9	61.0	77.9
12	Problemas entre cambio de turno y transiciones entre servicios/ unidades	47.2	43.5	74.1	55.0	58.8	70.6
Porcentaje global de respuestas positivas		56.1%	54.6%	68.9%	57.8%	57.6%	70.6%

Cuadro 11. Porcentaje de respuestas positivas según dimensión e institución.

a) Un primer aspecto a destacar del cuadro anterior es la comparación de los hospitales públicos vs privados; el porcentaje de respuestas positivas entre ambos muestra que mientras que los médicos residentes que laboran en los hospitales públicos contestaron positivamente a 57.6% de las 42 preguntas realizadas (con un valor máximo en PEMEX con 68.9%), los adscritos a unidades privadas lo hicieron en 70.6%, lo que implica un diferencial neto de 13 puntos porcentuales. Esta brecha se amplía considerablemente (a 19 y 18 puntos) en dos dimensiones respectivamente: el apoyo de la gerencia del hospital a la seguridad y la notificación de eventos relacionados con la seguridad.

No obstante dichas diferencias, es interesante observar que la estructura de sus fortalezas y debilidades se mantienen de manera congruente en ambos sectores: destaca como fortalezas el trabajo en equipo en la unidad y el aprendizaje organizacional con el mayor puntaje obtenido respectivamente a través de respuestas positivas: 77.4 y 75.6 % en las sedes públicas y 89.2

y 85.9% en las privadas). Como áreas de oportunidad y mejora, también hay coincidencia, aunque nuevamente con porcentajes muy diferentes: la dimensión de Respuesta no punitiva a errores es el aspecto peor evaluado en cuanto a que tuvo la menor proporción de respuestas positivas: 35.8% en el sector público vs 43.0% en el privado (único porcentaje de las 12 dimensiones por debajo de 50% en este sector).

b) Si bien PEMEX es la institución pública con menor representación en la encuesta tanto en términos de unidades médicas (2) como del número de residentes (106), destaca por su alto porcentaje de respuestas positivas representadas, siendo sin excepción sus valores los más elevados para cada una de las 12 dimensiones. Es la única institución cuya fortaleza principal es el aprendizaje organizacional y la mejora continua, con 85.5% de respuestas positivas. En solo dos de las doce dimensiones, su porcentaje de respuestas positivas fue inferior al 50%: la dotación de personal y la respuesta no punitiva a errores.

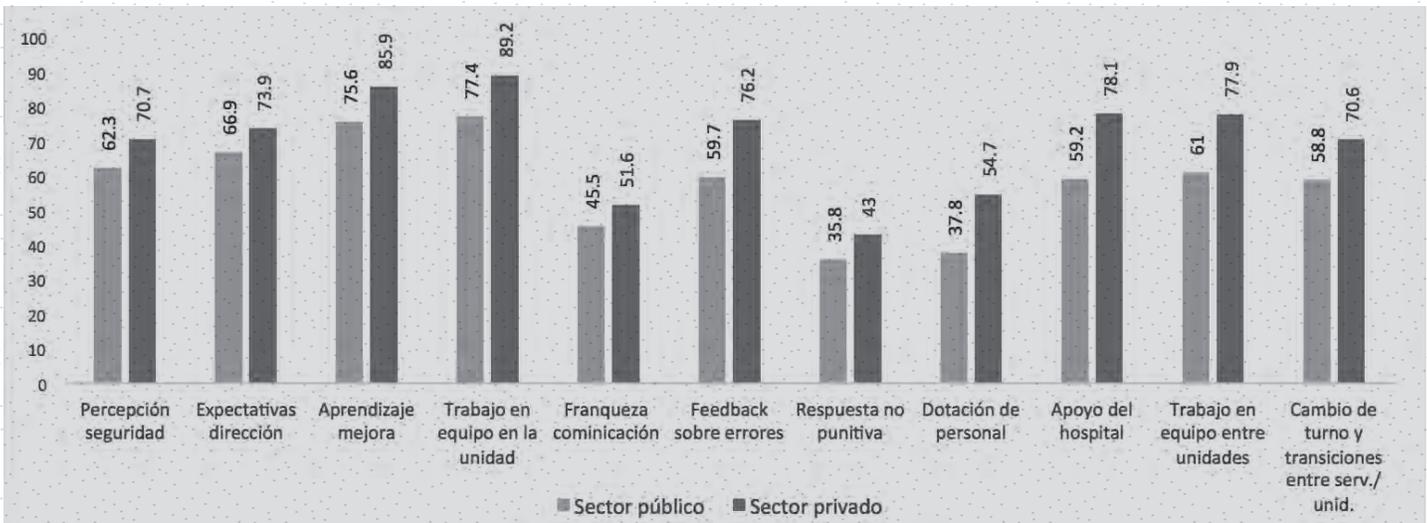


Figura 1. Respuestas positivas por dimensión entre sector público y privado.

c) En segundo lugar, según su puntuación general se encuentra la SSA con un porcentaje general de respuestas positivas (57.8%) muy cercano al promedio del sector, lo que se podría explicar por el importante número de unidades hospitalarias representadas. Su mayor fortaleza lo representa el trabajo en equipo en la unidad/servicio (con 77.7% de rp). Tres de las 12 dimensiones tienen valores por debajo del 50% de respuestas positivas: la dotación de personal, la respuesta no punitiva a errores y la franqueza en la comunicación.

d) El tercer sitio en orden de puntuación lo ocupa el IMSS, con un 56.1% de respuestas positivas en general. En forma similar a las dos instituciones comentadas previamente, destacan dos dimensiones casi con el mismo porcentaje de respuestas positivas, la del trabajo en equipo y el aprendizaje organizacional siendo estas sus fortalezas primordiales. En cuatro de las 12 dimensiones su porcentaje de respuestas es inferior al 50%: tres de ellas coinciden con las mencionadas para la SSA, agregándose la referente a los problemas en el cambio de turno y las transiciones entre servicios.

e) El cuarto y último sitio lo ocupa el ISSSTE, con el menor porcentaje de respuestas positivas (54.6%). Su mayor fortaleza coincide con la mencionada en la SSA y el IMSS, siendo la de trabajo en equipo y en un lugar no cercano, el aprendizaje organizacional. Para esta institución son cinco las dimensiones cuyas respuestas positivas no superan

el 50%: las mismas mencionadas para el caso del IMSS a la que se agrega el apoyo de la gerencia del hospital a la seguridad.

**2.- Un segundo elemento de análisis de las dimensiones lo conforman los diferentes tamaños de las sedes donde laboran y estudian los residentes entrevistados. El cuadro 12 muestra el porcentaje de respuestas positivas por dimensión y grupo de hospitales, clasificados según el número de camas censables reportadas.**

a) Existe una gran coincidencia en cuanto a las dos fortalezas claramente destacables en los diferentes grupos de hospitales: el trabajo en equipo en la unidad/servicio y el aprendizaje organizacional/mejora continua, las cuales aparecen siempre independientemente del tamaño de la sede; no obstante, el porcentaje de respuestas positivas emitidas por los residentes varían en forma considerable, siendo más relevante uno que otro según sea el caso. Así por ejemplo, en los hospitales más grandes (500 camas y más) se da mayor relevancia al aprendizaje organizacional que al trabajo en equipo en la unidad/servicio, lo que es primordial para los hospitales más chicos. Es particularmente notorio para esta última dimensión que la diferencia en el porcentaje de respuestas positivas sea de más de 10 puntos entre los hospitales de menos de 100 camas (68.6%) y los que se encuentran en el grupo de 200 a 299 camas (79.5%).

Dimensiones sobre percepción de la seguridad del paciente		Clasificación de Hospitales según tamaño					Total hospitales
		G.I	G.II	G.III	G.IV	G.V	
1	Notificación de eventos relacionados con la seguridad	48.9	52.6	54.5	53.1	48.3	53.4
2	Percepción general de la seguridad	54.5	62.7	62.2	63.6	57.9	62.3
3	Expectativas y acciones de la dirección y supervisión	55.1	65.3	66.9	69.7	64.0	66.9
4	Aprendizaje organizacional / Mejora continua	68.4	76.0	75.9	75.5	72.6	75.6
5	Trabajo en equipo en la unidad/servicio	68.6	78.9	79.5	77.4	71.6	77.4
6	Franqueza en la comunicación	36.5	46.6	46.9	44.9	38.0	45.5
7	Feedback y comunicación sobre errores	52.8	59.2	61.5	60.7	53.8	99.7
8	Respuesta no punitiva a los errores	27.7	38.4	33.8	36.0	32.2	35.8
9	Dotación de personal	33.2	36.1	38.2	39.0	35.3	37.8
10	Apoyo de la gerencia del hospital a la seguridad	59.6	59.7	61.7	57.0	51.2	99.2
11	Trabajo en equipo entre unidades	57.2	63.3	63.5	57.2	53.0	61.0
12	Problemas entre cambio de turno y transiciones entre servicios/unidades	54.0	55.2	53.9	49.3	40.3	58.8

Cuadro 12. Respuestas positivas según dimensión y tamaño de los establecimientos (La clasificación corresponde a la señalada en el cuadro 1).

b) Se destacan también las áreas (o dimensiones) de oportunidad comunes en todos los grupos hospitalarios. El problema que se percibe de mayor gravedad (menor porcentaje de respuestas positivas) en cuatro de los cinco grupos de hospitales es el referente a “Respuesta no punitiva a los errores”: con 27.7% de respuestas positivas en las unidades hospitalarias de menos de cien camas vs 36% en aquellos que tienen entre 300 y 499 camas. Le sigue en importancia el de “dotación de personal” y “franqueza en la comunicación”, presentes en todos los casos y con porcentajes de respuesta positivas semejantes.

c) Particular atención merecen las dimensiones sobre notificación de eventos adversos y la percepción general de la seguridad, cuyo comportamiento sigue un doble patrón: el porcentaje de respuestas positivas es muy semejante en los dos grupos extremos (los hospitales más chicos y los de mayor tamaño), contrastándose con valores parecidos en los tres grupos de hospitales de tamaño intermedio). En ambos casos los valores porcentuales son superiores en los grupos centrales que en los extremos.

## Discusión

El conjunto de resultados que acaban de ser descritos se insertan dentro de uno de los temas más frecuentemente mencionados en la agenda de la salud pública, aquel referente a los problemas de la calidad de la atención. Su abordaje a través del

análisis de las causas y determinantes que los originan, así como la definición e implementación de procesos de mejora no tendrían mayor éxito si no van acompañados de una promoción continua hacia una cultura sobre la calidad, el respeto y la seguridad del paciente, entendiendo la cultura de seguridad del paciente (CSP) como “el conjunto de valores, actitudes, percepciones, competencias y objetivos, tanto individuales como de grupo, para disminuir los riesgos y daños al paciente”.<sup>2</sup>

La existencia de dicha cultura es esencial para minimizar las inconformidades, los problemas de comunicación, los errores, y la ocurrencia de eventos adversos, siendo uno de los requisitos para ello el aprender positivamente de los errores. Este aprendizaje se alcanza como resultado de “considerar y reconocer los factores que contribuyen a un incidente, además (de que) permite determinar la causa que los origina, identificar los sucesos que le preceden, modificar procedimientos y aprender de los errores para evitar la reaparición de estos”.<sup>2</sup>

Es en este sentido que el tema del presente estudio tiene relevancia. Ante los múltiples problemas que de manera cotidiana se mencionan en relación a la calidad de la atención médica y las evidencias de los riesgos e inseguridades a los que se ven sujetos los pacientes, la metodología empleada para la medición de la percepción de la seguridad del paciente (por parte de un segmento del personal médico, los residentes) se constituye en realidad en una especie de evaluación diagnóstica en al menos doce áreas del ámbito hospitalario, correspondientes a las dimensiones analizadas.

Los parámetros encontrados pueden considerarse como grandes retos a vencer mediante la identificación de áreas de oportunidad para mejorar el sistema de salud, al pretender alcanzarse mayores índices del grado de seguridad según la percepción del personal médico encuestado, lo que implica indirectamente en consecuencia, lograr mejores grados de satisfacción de los usuarios, es decir mejores prácticas en los procesos de atención a la salud.

Los resultados arrojados por el presente estudio permiten conocer los diferenciales existentes entre los niveles de percepción de seguridad del paciente obtenidos según los médicos residentes adscritos tanto en hospitales públicos (índice de 6.89) como privados (7.95). Respecto al ámbito público, se observó que el índice global de seguridad del paciente más alto corresponde a los servicios médicos proporcionados por PEMEX así como al hecho de que los hospitales más seguros son aquellos de tamaño intermedio, (particularmente los establecimientos cuyo número de camas va de 200 a 299). Por el contrario, las peores condiciones de seguridad, según percepción de los residentes que respondieron la encuesta, se ubican en los hospitales del ISSSTE y en los establecimientos de 500 camas y más, donde los problemas de mala organización, coordinación inadecuada e infraestructura insuficiente se hacen más evidentes.

Estos resultados, aunados a todos los descritos con detalle en el apartado correspondiente, pueden y deben ser interpretados por las autoridades sanitarias, principalmente locales como los directores de los hospitales y directivos institucionales, como indicios puntuales sobre necesidades específicas de mejora, que implicaría que cada institución y/o unidad hospitalaria debiera implementar acciones concretas en respuesta enfocadas a cada una de las 12 dimensiones que se han analizado como parte de la metodología empleada.

Para ello deberán tomar en cuenta, como punto de partida, los valores extremos encontrados, siendo en muchos casos similares en ambos sectores: el caso más grave por su baja puntuación, es la dimensión referente a la "Respuesta no punitiva a errores" (con valores de 35.8 y 43.0 respectivamente para el sector público y privado), seguida de la falta de personal (sector público 37.8, valor lejano al reportado en el sector privado de 54.7) y la falta de apertura en la comunicación (45.5 en el sector público y 51.6 en el sector privado). Debe destacarse,

en el otro extremo, como las mayores fortalezas presentes con el mismo orden jerárquico en los dos sectores, los temas de trabajo en equipo en primer lugar (77.4 en el sector público y 89.2 en el privado), seguido del aprendizaje organizacional (75.6 y 85.9 en los mismos ámbitos respectivamente). En este sentido los resultados fueron similares a los reportados por Fajardo et. al en el año 2014, en el cual las dimensiones con respuestas positivas más bajas coincidieron en respuesta no punitiva a errores con 26%, asignación de personal con 39% y cambio de turno con 47%.

En cuanto al análisis de las dimensiones según los diferentes tamaños de las sedes donde laboran y estudian los residentes entrevistados, las dos fortalezas claramente destacables en los diferentes grupos de hospitales: el trabajo en equipo en la unidad/servicio y el aprendizaje organizacional/mejora continua, las cuales aparecen siempre con los mayores porcentajes de respuestas positivas, independientemente del tamaño de la sede. Así por ejemplo, en los hospitales más grandes (500 camas y más) se da mayor relevancia al aprendizaje organizacional que al trabajo en equipo en la unidad/servicio, lo que es primordial para los hospitales más chicos. Es particularmente notorio para esta última dimensión que la diferencia en el porcentaje de respuestas positivas sea de más de 10 puntos entre los hospitales de menos de 100 camas (68.6%) y los que se encuentran en el grupo de 200 a 299 camas (79.5%).

Se sugiere continuar trabajando sobre este tema, partiendo de instituciones (al menos dos por proyecto, con fines comparativos) o establecimientos concretos (de diferentes tamaños y complejidades) sobre los cuales, y a partir de la medición actual realizada, se establecieran estrategias y medidas de mejora orientadas a una selección de dimensiones (quizás las de menor puntuación) para que posteriormente se realizara un "estudio espejo" que permitiera medir los impactos, cuidando siempre que los resultados sean analizados e interpretados en el contexto adecuado que le son propios.

Concluimos mencionando la relevancia de tener siempre presente que lo que no se puede medir no se puede evaluar, y lo que no se puede evaluar simplemente no podrá mejorarse. Ahí radica la importancia de observar y mejorar las metodologías de medición, que ahora nos han permitido el análisis de un ejercicio respecto a los índices de percepción sobre la seguridad del paciente en diferentes tipos de unidades hospitalarias.



## Referencias

1. Agency for Healthcare Research and Quality. Hospital survey on patient safety culture: 2010. User Comparative Database Report. [internet] 2010. [acceso 2017-01-23] Disponible en: <http://www.ahrq.gov/qual/hospurvey10/hosp10taba1.htm>
2. Dirección General de Calidad y Educación en Salud. Instrucción 337/2012. Evaluación sobre la cultura de seguridad del paciente en hospitales de México. [Internet] 2012. [acceso 2017-01-23] Disponible en: [http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/instruccion/instruccion\\_337.pdf](http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/instruccion/instruccion_337.pdf)
3. Hamui-Sutton A, Pérez-Castro y Vázquez JA, Durán-Pérez VD,

Et al. Percepción de los médicos residentes sobre la cultura de seguridad del paciente en México. Rev CONAMED, 2015, Abril-Junio, 20: 53-62.

4. Saturno P. Análisis de la cultura sobre seguridad del paciente en el ámbito hospitalario del Sistema Nacional de Salud Español. Ministerio de Sanidad y Política Social. [Internet] 2009. [acceso 2017-01-23] Disponible en: [https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2009/Analisis\\_cultura\\_SP\\_ambito\\_hospitalario.pdf](https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2009/Analisis_cultura_SP_ambito_hospitalario.pdf)
5. Fajardo-Dolci G, Rodríguez-Suárez J, Arboleya-Casanova H. Cultura sobre seguridad del paciente en profesionales de la salud. Cir Cir, 2010. Nov-Dic. 78:527-532.