



Oficio No. SELAP/300/2291/18  
Ciudad de México, a 19 de julio de 2018

**CC. INTEGRANTES DE LA MESA DIRECTIVA DE LA COMISIÓN  
PERMANENTE DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN**  
Presentes

En respuesta al oficio No. CP2R3A.-956 signado por el Sen. David Monreal Ávila, Vicepresidente de la Mesa Directiva de ese Órgano Legislativo, me permito remitir para los fines procedentes, copia del similar número UCVPS/740/2018 suscrito por el Dr. Ernesto H. Monroy Yurrieta, Titular de la Unidad Coordinadora de Vinculación y Participación Social de la Secretaría de Salud, así como de su anexo, mediante los cuales responde el Punto de Acuerdo por el que se exhorta a esa Dependencia a informar en torno a la mortalidad en los hospitales a su cargo, durante el periodo 2012 a marzo de 2018.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterarles la seguridad de mi consideración distinguida.

**El Subsecretario**

  
**LIC. FELIPE SOLÍS ACERO**

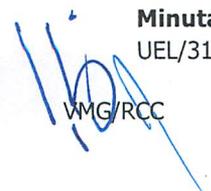
C.c.p.- **Dr. Alfonso Navarrete Prida**, Secretario de Gobernación.- Para su superior conocimiento.

**Mtro. Valentín Martínez Garza**, Titular de la Unidad de Enlace Legislativo.- Presente.

**Dr. Ernesto H. Monroy Yurrieta**, Titular de la Unidad Coordinadora de Vinculación y Participación Social de la Secretaría de Salud.- Presente.

**Minutario**

UEL/311

  
WMG/RCC

**ANEXO**

006212

CAMARA DE SENADORES  
SECRETARIA GENERAL DE  
ASUNTOS PARLAMENTARIOS

JUL 23 PM 1 05

RECIBIDO

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



CR  
2291

UNIDAD COORDINADORA DE VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

0001174

UCVPS/740/2018

Ciudad de México, a 13 de julio de 2018

MTRO. VALENTÍN MARTÍNEZ GARZA  
TITULAR DE LA UNIDAD DE ENLACE LEGISLATIVO  
DE LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN  
P R E S E N T E

Me refiero al oficio SELAP/300/1925/18, de fecha 8 de junio de 2018, suscrito por el Lic. Felipe Solís Acero, Subsecretario de Enlace Legislativo y Acuerdos Políticos de la Secretaría de Gobernación, mediante el cual informó que en la sesión del H. Congreso de la Unión, celebrada el día 6 de junio del 2018, se aprobó el Punto de Acuerdo, que a continuación se transcribe:

“**ÚNICO**.- La Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión exhorta respetuosamente a la Secretaría de Salud y a sus homologas en las 32 entidades federativas, a rendir a esta Asamblea un informe detallado y debidamente sustentado, en torno a la mortalidad en los hospitales a su cargo, durante el periodo 2012 a marzo de 2018”.

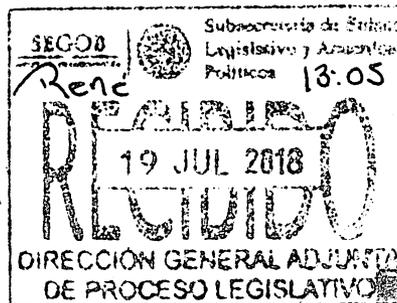
Al respecto me permito acompañar oficio SIDSS-CAS0277-2018, suscrito por el Ing. Gustavo Ernesto Ramírez Rodríguez, Coordinador de Asesores de la Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud.

Con base en lo anterior he de agradecer su amable intervención a efecto de remitir esta información al órgano legislativo para su desahogo.

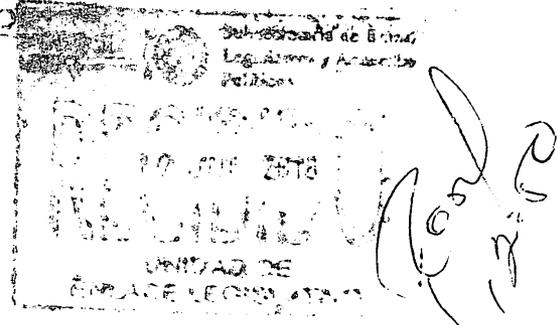
Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE  
EL TITULAR DE LA UNIDAD

DR. ERNESTO H. MONROY YURRIETA



C.c.p **Dr. José Ramón Narro Robles**. Secretario de Salud. Presente  
Serie/Sección 1C.2/PA 751 LXIII



JCCG/RST/BLPB

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

SALUD  
SECRETARÍA DE SALUD

11:20  
13 JUL 2018

DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
**RECIBIDO**

DGAUS  
Plata

Oficio No. SIDSS-CAS0277-2018

Ciudad de México, a 11 de julio de 2018

DR. ERNESTO MONROY YURRIETA  
TITULAR DE LA UNIDAD COORDINADORA DE  
VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL  
Presente

Por instrucciones del Dr. José Meljem Moctezuma, Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud y en atención a su oficio N° UCVPS/695/2018 referente al Punto de Acuerdo aprobado en la sesión del H. Congreso de la Unión celebrada el 6 de junio 2018, me permito anexar al presente, copia del oficio N° DGED-DG-764-2018, suscrito por el Dr. Adolfo Martínez Valle, Director General de Evaluación del Desempeño, mediante el cual se pronuncia al respecto.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE  
EL COORDINADOR

ING. GUSTAVO ERNESTO RAMÍREZ RODRÍGUEZ

SAC

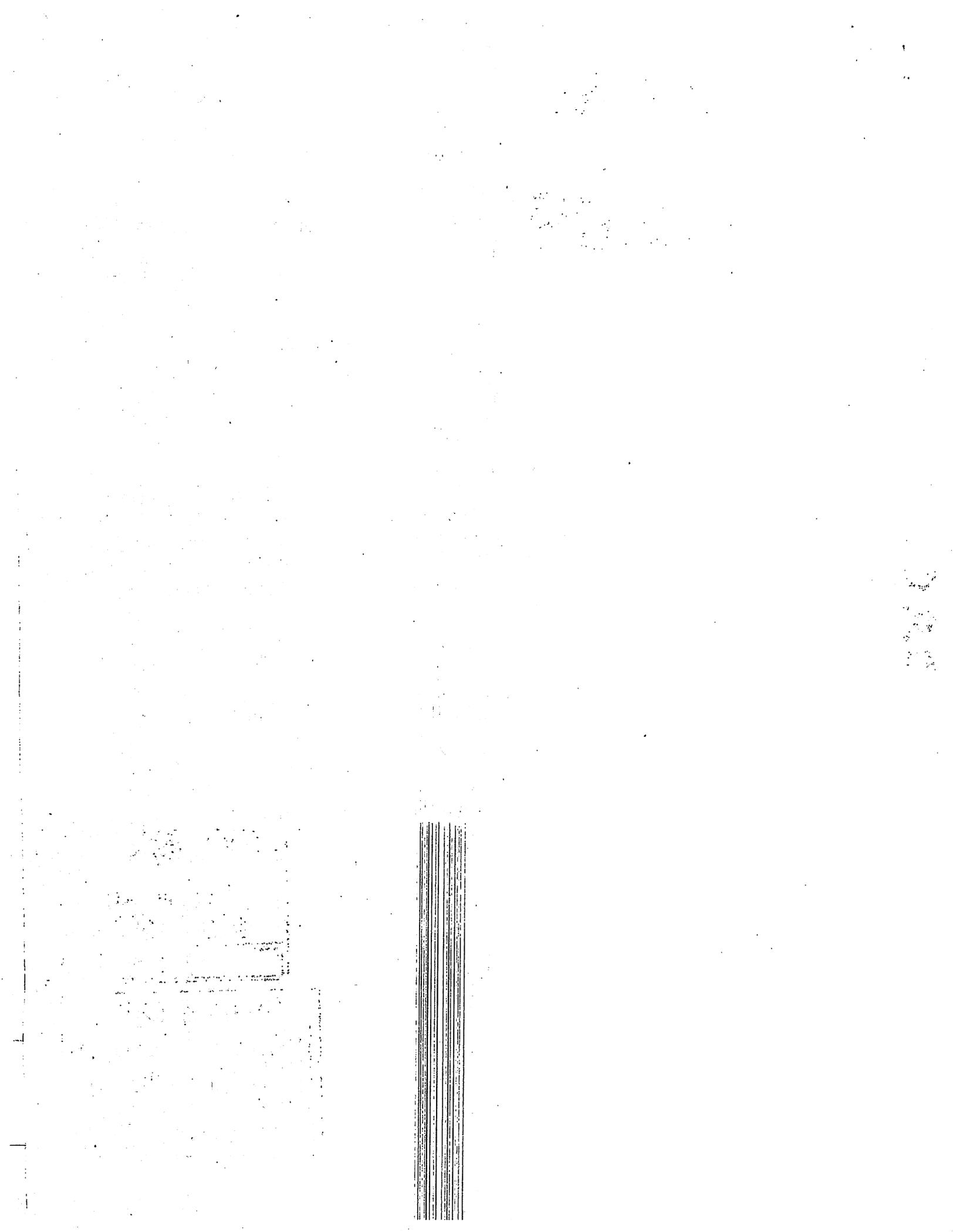
SECRETARÍA DE SALUD  
**RECIBIDO**  
12 JUL 2018

SALUD SECRETARÍA DE SALUD OFICIALÍA DE PARTES  
12 JUL. 2018  
**RECIBIDO**  
NOMBRE M / 251

C.c.p. Dr. Adolfo Martínez Valle.- Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud. Presente.  
Dr. Adolfo Martínez Valle.- Director General de Evaluación del Desempeño. Presente.  
Dr. Héctor Hiram Hernández Bringas.- Director General de Información en Salud.- Presente.

SECRETARÍA DE SALUD  
**RECIBIDO**  
13 JUL 2018  
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE  
VINCULACIÓN SOCIAL

Sección/Serie: 2C.12





Oficio No. DGED-DG-764-2018

Ciudad de México, a 27 de junio de 2018

ING. GUSTAVO ERNESTO RAMÍREZ RÓDRIGUEZ  
COORDINADOR DE ASESORES  
SUBSECRETARIA DE INTEGRACIÓN Y  
DESARROLLO DEL SECTOR SALUD  
P R E S E N T E

En respuesta al oficio UCVPS/695/2018 donde se hace referencia al oficio No. SELAP/300/1925/18, de fecha 8 de junio del presente, donde se solicita la Subsecretaría de integración y Desarrollo al Punto de Acuerdo aprobado por el H. Congreso de la Unión, que a continuación se transcribe:

“ÚNICO. - La Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión exhorta respetuosamente a la Secretaría de Salud y a sus homólogas en las 32 entidades federativas, a rendir a esta Asamblea un informe detallado y debidamente sustentado, en torno a la mortalidad en los hospitales a su cargo, durante el periodo 2012 a marzo 2018”.

Al respecto, se adjunta la respuesta elaborada por la Dirección General de Evaluación del Desempeño y la Dirección General de Información en Salud:

- Anexo 1: Nota técnica (informe detallado y sustentado con resultados)
- Anexo 2: Tasas bruta de mortalidad hospitalaria 2012-2017 (nacional y por entidad federativa).
- Anexo 3: Número de egresos y defunciones incluye todas las causas de muerte 2012-2017 (nacional y por entidad federativa).
- Anexo 4: Tasas de mortalidad hospitalaria estandarizada excluye causas maternas, congénitas y lesiones 2012-2017 (nacional y por entidad federativa)
- Anexo 5: Número de egresos y defunciones excluye causas maternas, congénitas y lesiones 2012-2017 (nacional y por entidad federativa).

Cabe mencionar que los datos disponibles de enero a marzo 2018 son parciales y están en proceso de validación, por tal motivo no se incluyen en los resultados enviados.



Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE  
EL DIRECTOR GENERAL

DR. ADOLFO MARTÍNEZ VALLE

C.c.p. Dr. José Meljem Moctezuma.- Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud.- Presente.  
Dr. Hector Hiram Hernández Bringas.- Director General de Información en Salud.- Presente.

Sección/Serie: 11C.20

MHM/ABF/

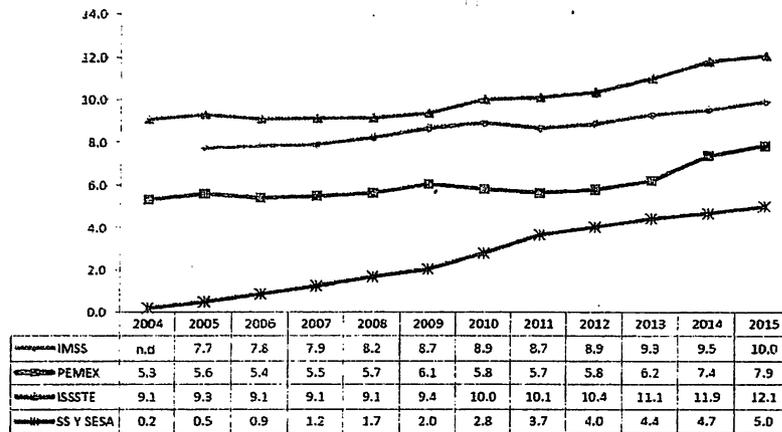
## ANEXO 1 NOTA TÉCNICA

### 1.- Consideraciones metodológicas que identifica la Secretaría de Salud respecto a la información reportada en la Evaluación núm. 1783 de la Auditoría Superior de la Federación (ASF).

Sobre resultados de la tasa de mortalidad hospitalaria de las instituciones públicas de salud del SNS, 2004-2015 (Defunciones por cada 100 egresos), publicado por la ASF se tienen los siguientes comentarios:

Evaluación núm. 1783  
"Evaluación de la Política Pública de Infraestructura,  
Equipamiento y Disposición de Recursos Humanos en Salud"

GRÁFICA 28.- TASA DE MORTALIDAD HOSPITALARIA EN LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DE SALUD DEL SNS, 2004-2015  
(Defunciones por cada 100)



FUENTE: Elaborado por la ASF con base en el "Manual de Indicadores para Evaluación de Servicios Hospitalarios", las "Fichas Técnicas para la Construcción de los Indicadores de Resultado" y el "Informe Sobre la Salud de los Mexicanos 2016". Diagnóstico General del Sistema Nacional de Salud (SNS), documentos emitidos por la Dirección General de Evaluación del Desempeño (DGED) de la Secretaría de Salud (SS), en 2013; 2014 y 2016, por la DGED de la SS; Información estadística de los Censos Dinámicos sobre las defunciones de 2004 a 2016, de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) de la Secretaría de Salud, y los Anuarios Estadísticos del IMSS, PEMEX, ISSSTE e ISSFAM, de 2004 a 2015.

NOTA 1: El cálculo de las tasas de mortalidad no incluye decesos por causas violentas (accidentes, homicidios, lesiones causadas por otras personas intervenciones legales, suicidios), ni malformaciones congénitas y deformidades.

NOTA 2: El valor de las tasas se obtuvo con base en el total de defunciones en cada institución y el número de egresos hospitalarios según el año de estudio, lo cual puede consultarse en los anexos 6 y 7

n.d.: No disponible.

Fuente: [http://informe.asf.gob.mx/Entrega3/Documentos/Auditorias/2016\\_1783\\_a.pdf](http://informe.asf.gob.mx/Entrega3/Documentos/Auditorias/2016_1783_a.pdf) pág. 180

- Es importante considerar que los indicadores de mortalidad como la tasa de mortalidad hospitalaria es un indicador que está afectado por la estructura por edad y sexo de la población que usa los servicios, así como por la complejidad de los padecimientos que se tratan y las comorbilidades; lo cual aumenta la probabilidad de muerte de las personas hospitalizadas. Para controlar los efectos antes mencionados se utiliza una técnica denominada estandarización, que requiere tener una población de referencia para que el indicador sea comparable entre diferentes poblaciones o instituciones y además se excluyen algunas causas que pudieran sesgar el indicador.
- La Secretaría de Salud ha realizado algunos estudios que incluyen indicadores de mortalidad hospitalaria y poblacional con diferentes fines que se especifican en los documentos mencionados en la fuente de la gráfica 28; sin embargo, en ninguno de los casos se excluyen defunciones por causas violentas, ni malformaciones congénitas y deformidades, por lo que en primera instancia no se cuenta con un referente publicado que sea comparable con las cifras presentadas en la gráfica 28.

A continuación se describen brevemente estos tres documentos, identificando su vínculo donde puede consultarse la fuente, el indicador que mide, cómo se mide y la tasa estimada.

**1) Manual de Indicadores para Evaluación de Servicios Hospitalarios**  
([http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/ind\\_hosp/miesh.pdf](http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/ind_hosp/miesh.pdf))

La ficha técnica que se incluye es: tasa de mortalidad general intrahospitalaria.

- o Se excluyen los egresos obstétricos (causas maternas)
- o No se usa estandarización por lo que este indicador no es comparable

Usando este indicador, en 2012 la Secretaría de Salud reporta que la tasa de mortalidad general intrahospitalaria fue de 3.7 defunciones por cada 100 egresos.

## 2) Fichas técnicas para la construcción de los indicadores de resultado

(<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/56515/Fichas.pdf>)

Las fichas técnicas de mortalidad que se incluyen se refieren a Tasas de mortalidad de la población total de México. Ninguna ficha es sobre egresos hospitalarios, de tal manera que este documento no tiene relación con la mortalidad hospitalaria que es el indicador de interés.

## 3) Informe sobre la Salud de los Mexicanos 2016

([https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/239410/ISSM\\_2016.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/239410/ISSM_2016.pdf))

La definición de tasa de mortalidad hospitalaria considera lo siguiente:

- o Se excluyen los pacientes que fueron referidos a otra unidad de atención
- o Incluye los egresos por causas obstétricas
- o Fue estandarizada por grupos quinquenales de edad, usando como población de referencia los egresos hospitalarios acumulados del periodo 2012-2014 del Sector Salud.

En este documento, bajo dichos criterios la tasa de mortalidad general intrahospitalaria estandarizada en 2014 fue de 2.7 defunciones por cada 100 egresos. Para la Secretaría de Salud el indicador fue de 2.9 defunciones por cada 100 egresos, la del IMSS 2.6 y el ISSSTE 2.4 defunciones.

- Bajo dicho contexto la Secretaría de Salud buscó replicar el indicador publicado por la ASF en la Evaluación No. 1783 y llegar a obtener las defunciones que refieren en la nota 2 de la gráfica que corresponden a las cifras de las pág. 232 a 235. Sin embargo, bajo varios escenarios no nos fue posible replicar los datos usados que son los siguientes:

*Defunciones de la Secretaría de Salud anexo 6.-datos absolutos de las tasas de mortalidad por las principales causas de enfermedad en las instituciones públicas del SNS 2004-2015.*

Enfermedad	Años											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Diabetes mellitus	575	1,616	3,057	4,636	6,786	8,465	12,443	16,047	20,022	22,010	24,463	26,820
Enfermedades isquémicas del corazón	395	1,086	1,993	3,017	4,280	5,570	8,527	11,129	13,818	15,841	17,663	19,865
Enfermedad cerebrovascular	280	733	1,339	2,009	2,911	3,671	5,066	6,722	8,181	8,676	9,434	10,085
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	242	710	1,264	2,011	2,687	3,297	4,797	6,785	8,195	8,930	9,323	9,995
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	223	593	1,023	1,529	2,081	2,723	3,969	4,749	5,599	6,429	6,634	7,212
Otros tumores malignos	141	346	630	985	1,319	1,694	2,329	2,992	3,656			
Otras enfermedades cardiovasculares	135	371	771	1,170	1,681	1,892	2,714	3,281	3,973	4,474	4,514	5,038
Otras enfermedades digestivas	124	410	883	1,334	2,037	2,711	3,843	5,451	6,655	7,496	7,580	8,610
Infecciones respiratorias agudas bajas	115	372	648	999	1,466	2,354	2,631	3,399	4,074	4,637	6,055	5,621
Enfermedades hipertensivas	106	299	564	909	1,371	1,974	2,533	3,680	4,172	4,578	5,509	5,869
Nefritis y nefrosis										3,935	4,177	4,528
Otras	1,322	3,715	6,860	10,666	15,353	19,173	25,459	33,447	39,630	42,403	45,265	47,330
<b>Total</b>	<b>3,658</b>	<b>10,251</b>	<b>19,032</b>	<b>29,265</b>	<b>41,972</b>	<b>53,524</b>	<b>74,311</b>	<b>97,682</b>	<b>117,975</b>	<b>129,409</b>	<b>140,617</b>	<b>150,973</b>

Fuente: [http://informe.asf.gob.mx/Entrega3/Documentos/Auditorias/2016\\_1783\\_a.pdf](http://informe.asf.gob.mx/Entrega3/Documentos/Auditorias/2016_1783_a.pdf) pág. 232 a 235.

## **2.- Cálculo de la Tasa bruta y estandarizada de mortalidad hospitalaria Secretaría de Salud (Incluye información de los Servicios Estatales de Salud (SESA), Hospitales Federales y de Alta Especialidad).**

Dado que no fue posible obtener los datos utilizados por la ASF y no se especifica con detalle la metodología que se siguió y que las fuentes mencionadas en la nota al pie de la gráfica utilizan varias definiciones, que no todas corresponden a la mortalidad hospitalaria como ya se mencionó en el apartado anterior, la Secretaría de Salud calculó una tasa bruta de mortalidad hospitalaria y una estandarizada por edad para atender el requerimiento del H. Congreso de la Unión.

### **• Tasa bruta de mortalidad hospitalaria (Anexo 2 y 3)**

Se realizaron las siguientes consideraciones para el cálculo:

- La fuente de información para el periodo fueron los cubos dinámicos disponibles en la página de la DGIS periodo 2012-2017.  
[http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc\\_egresoshosp\\_gobmx.html](http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_egresoshosp_gobmx.html)
- Se incluyen todos los egresos de los hospitales los Servicios Estatales de Salud (SESA) y Hospitales Federales y de Alta Especialidad.

### **• Tasa estandarizada de mortalidad hospitalaria (Anexo 4 y 5)**

Se realizaron las siguientes consideraciones para el cálculo:

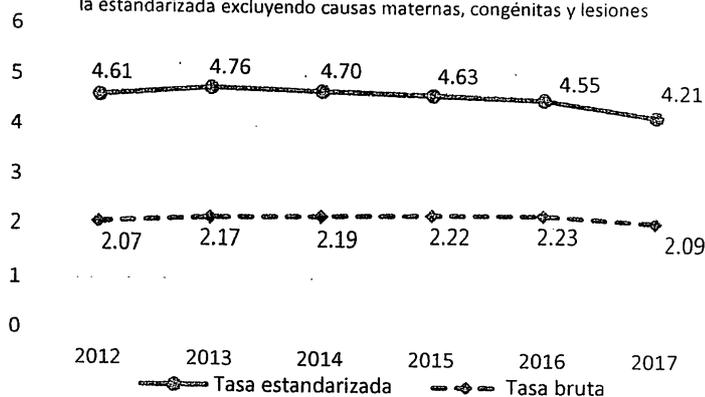
- La fuente de información para el periodo fueron los cubos dinámicos disponibles en la página de la DGIS periodo 2012-2017.  
[http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc\\_egresoshosp\\_gobmx.html](http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_egresoshosp_gobmx.html)
- Se excluyen los egresos cuyo motivo del egreso fue causas maternas, congénitas y lesiones, en el numerador y denominador.
- Se incluyen información de los hospitales los Servicios Estatales de Salud (SESA), Hospitales Federales y de Alta Especialidad.
- Considerando que uno de los mayores sesgos en el cálculo de la tasa de mortalidad es la edad de la población que se atiende, ya que aumenta la probabilidad de muerte, se usó como población estándar la estructura por edad de los egresos acumulados del Sector Salud durante el periodo de 2012-2015, que son los más recientes disponibles.

### **• Resultados Tasa bruta y estandarizada de mortalidad hospitalaria**

Los resultados de la gráfica 1 muestra que la tasa bruta de mortalidad tuvo un pequeño incremento en el periodo de poco menos de 0.02 defunciones, el cual corresponde a un aumento de 0.62%. En cuanto a la tasa estandarizada se observa una tendencia a la baja en el periodo 2012-2017, ya que en 2012 fue de 4.61 defunciones por cada 100 egresos y en 2017 bajó a 4.21 defunciones lo que representa una disminución en la tasa del 8.65%. Por lo que podemos concluir que el aumento en la tasa bruta, aunque fue mínimo, se debió al envejecimiento de la población, ya que controlando su efecto se observó una disminución de 8%, durante el periodo mencionado.

Por entidad federativa las tasas brutas (anexo 2) y estandarizadas (anexo 4) tienen un comportamiento heterogéneo, dado que hay algunas entidades cuyos cambios en el periodo fueron favorables disminuyendo su tasa de mortalidad y también hay algunos casos que donde aumentó el indicador.

Gráfica 1. Tasa de mortalidad hospitalaria bruta con el total de egresos y la estandarizada excluyendo causas maternas, congénitas y lesiones



Fuente: Secretaría de Salud/DGED con datos de DGIS 2012-2017

En la tasa bruta de mortalidad se observan resultados favorables en las entidades de Tabasco, Durango, Tlaxcala, Baja California Sur, Chihuahua y Quintana Roo con una disminución en su tasa de más 20% y con excepción de Chihuahua estas entidades tienen un nivel menor a 2 defunciones por cada 100 egresos. Los resultados más desfavorables, con un incremento en el indicador son: Puebla, Tamaulipas, Guanajuato y Sinaloa con un incremento en su mortalidad superior a 20%, comparado el inicio con el fin del periodo.

En relación a la tasa estandarizada destacan las entidades federativas de Durango, Baja California Sur, Sonora, Tabasco y Nayarit con un descenso en su tasa de mortalidad dentro de un rango de 50-30% y con una tasa menor a 4 defunciones por cada 100 egresos. Y con un descenso en la tasa de poco más de 20% en el periodo se encuentran Chihuahua, Estado de México, Tlaxcala y Michoacán.

En sentido opuesto, las entidades que mostraron incrementos mayores a 10% son Guanajuato (21.7%), Sinaloa (16.33%), Puebla (12.38%) y Tamaulipas (10.82%). En estos casos y en el resto de las entidades que presentan incrementos, es importante mencionar que dado que se excluyeron los sesgos debidos a la edad y a las causas maternas, congénitas y lesiones (muertes violentas), estos cambios pueden estar asociados a la calidad de la atención. No obstante, también se debe considerar la complejidad de los casos atendidos en cada entidad, ya que en el indicador se incluyen hospitales de referencia y alta especialidad; por otro lado, sin duda los resultados dependen de la calidad de los registros que se realizan desde los mismos hospitales y se validan en jurisdicciones de los SEESA. Se sugerirá a los SEESA analizar con detalle los registros de cada unidad hospitalaria en estas entidades buscando la explicación de estos cambios.

El total de egresos y defunciones a nivel nacional y por entidad federativa utilizados para calcular la tasa bruta se encuentran en el Anexo 3 y para la tasa estandarizada en el Anexo 5.

### Comentarios finales

Si bien es cierto que los indicadores de mortalidad hospitalaria de la Secretaría de Salud tienen resultados heterogéneos y en algunos casos se tiene un incremento en la tasa de mortalidad hospitalaria estandarizada para algunas entidades de poco más de 20%, los datos difieren al incremento de 2,400% obtenido por la ASF. Es importante hacer énfasis que, cuando se busca comparar un indicador de mortalidad se debe calcular una tasa estandarizada, como lo recomiendan organismos internacionales como la Organización Panamericana de la Salud<sup>1</sup>. En tal caso, se considera pertinente solicitar a la ASF muestre la metodología usada para el cálculo de sus indicadores con la finalidad de identificar a qué se deben dichas diferencias.

<sup>1</sup> Organización Panamericana de la Salud (2002). "La estandarización: Un método epidemiológico clásico para la comparación de tasas". Boletín Epidemiológico. OPS, Vol. 23, No. 3 (2002). Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsea/fulltext/estandar.pdf>

## Anexo 2

Entidad	Tasas bruta de mortalidad hospitalaria										2012-2017	
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Cambio absoluto	Cambio porcentual				
AGUASCALIENTES	1.63	1.79	1.79	1.61	1.75	1.66	0.03	1.72				
BAJA CALIFORNIA	2.40	2.64	2.60	2.79	2.99	2.37	-0.03	-1.40				
BAJA CALIFORNIA SUR	2.19	2.11	2.01	2.18	1.94	1.58	-0.61	-27.87				
CAMPECHE	2.07	1.99	1.83	1.97	2.12	1.79	-0.28	-13.60				
COAHUILA	2.33	2.37	2.34	2.75	2.55	2.33	0.00	0.01				
COLIMA	2.44	2.23	2.44	3.04	2.67	2.74	0.30	12.33				
CHIAPAS	2.25	2.17	2.22	2.41	2.58	2.48	0.23	10.20				
CHIHUAHUA	3.30	3.14	3.05	3.12	3.11	2.46	-0.84	-25.59				
CIUDAD DE MEXICO	2.61	2.81	2.90	2.92	2.81	2.92	0.31	11.73				
DURANGO	2.25	2.58	2.31	2.32	2.45	1.45	-0.80	-35.56				
GUANAJUATO	1.88	2.19	2.29	2.26	2.38	2.34	0.46	24.46				
GUERRERO	1.70	1.66	1.64	1.73	1.78	1.39	-0.30	-17.76				
HIDALGO	2.28	2.46	2.53	2.58	2.49	2.50	0.22	9.68				
JALISCO	2.05	2.29	2.28	2.28	2.47	2.23	0.19	9.06				
MEXICO	1.96	2.01	1.91	1.86	1.85	1.83	-0.13	-6.48				
MICHOACAN	1.32	1.31	1.32	1.62	1.46	1.30	-0.02	-1.67				
MORELOS	1.88	1.95	1.99	1.81	2.14	1.75	-0.13	-6.88				
NAYARIT	1.87	1.54	1.68	1.75	1.70	1.58	-0.29	-15.52				
NUEVO LEON	1.47	1.56	1.55	1.74	1.69	1.63	0.16	10.75				
OAXACA	1.63	1.82	1.74	1.81	1.90	1.72	0.09	5.77				
PUEBLA	1.58	1.65	1.86	1.83	1.23	2.00	0.42	26.80				
QUERETARO	1.88	1.93	1.85	1.62	2.02	1.86	-0.03	-1.34				
QUINTANA ROO	2.03	2.06	1.97	1.96	2.03	1.57	-0.46	-22.42				
SAN LUIS POTOSI	1.98	1.88	1.99	2.00	2.19	2.01	0.03	1.70				
SINALOA	1.82	1.91	1.81	1.88	2.19	2.23	0.41	22.26				
SONORA	1.87	1.89	2.01	1.98	1.61	1.55	-0.32	-17.11				
TABASCO	1.72	1.87	2.03	2.00	2.03	1.04	-0.68	-39.44				
TAMAULIPAS	2.80	3.09	3.24	3.31	3.39	3.51	0.71	25.29				
TLAXCALA	1.51	1.54	1.60	1.33	1.68	1.07	-0.44	-29.11				
VERACRUZ	2.13	2.25	2.30	2.35	2.42	2.13	0.00	-0.03				
YUCATAN	3.41	3.71	3.70	4.07	4.07	4.03	0.62	18.22				
ZACATECAS	1.77	1.68	1.97	1.82	1.83	1.91	0.14	7.92				
NACIONAL	2.07	2.17	2.19	2.22	2.23	2.09	0.01	0.62				

Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Información en Salud con base en el cierre de información de Egresos Hospitalarios de la Secretaría de Salud 2012-2016 e información preliminar 2017

Nota: La tasa bruta que se presenta considera todas las causas de egresos e incluye información de hospitales de referencia y de alta especialidad

### Anexo 3

Número de egresos y defunciones incluye todas las causas de muerte

Entidad	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Egresos	Defunciones	Egresos	Defunciones	Egresos	Defunciones
Aguascalientes	47,121	769	45,640	817	44,610	774
Baja California	54,241	1,304	53,163	1,406	49,920	1,495
Baja California Sur	18,165	397	17,732	374	18,273	408
Campeche	29,308	608	29,154	580	30,652	624
Coahuila	53,064	1,238	51,489	1,218	47,855	1,268
Colima	22,378	546	22,333	499	20,922	551
Chiapas	126,684	2,852	128,926	2,793	137,967	3,410
Chihuahua	78,092	2,578	77,362	2,430	84,259	2,573
Ciudad de México	306,936	8,025	304,747	8,551	267,352	7,462
Durango	47,756	1,074	46,241	1,194	50,965	1,276
Guanajuato	164,806	3,105	160,037	3,505	166,257	3,954
Guerrero	82,835	1,405	83,966	1,390	90,036	1,543
Hidalgo	63,219	1,439	61,959	1,522	60,923	1,525
Jalisco	219,307	4,492	210,692	4,819	216,410	5,082
México	284,125	5,564	297,140	5,977	334,950	6,515
Michoacán	121,541	1,605	129,039	1,691	129,311	1,958
Morelos	42,894	805	46,423	905	53,240	1,068
Nayarit	27,966	523	29,534	455	25,851	421
Nuevo León	58,471	862	57,143	891	54,311	960
Oaxaca	89,324	1,453	92,455	1,684	91,969	1,634
Puebla	104,878	1,653	102,115	1,680	130,940	1,639
Querétaro	52,050	979	52,906	1,021	59,585	1,161
Quintana Roo	29,804	605	38,819	801	37,847	709
San Luis Potosí	68,846	1,361	66,960	1,257	70,674	1,547
Sinaloa	77,290	1,410	74,757	1,427	76,033	1,582
Sonora	81,392	1,526	76,560	1,445	77,334	1,593
Tabasco	116,493	2,009	116,608	2,184	120,128	2,370
Tamaulipas	86,540	2,426	88,035	2,724	89,695	2,848
Tlaxcala	48,958	741	48,227	743	55,747	768
Veracruz	177,110	3,767	170,064	3,825	175,769	4,099
Yucatán	54,478	1,856	54,111	2,007	57,739	2,320
Zacatecas	44,534	788	44,976	756	43,289	775
<b>Total general</b>	<b>2,803,666</b>	<b>59,765</b>	<b>2,879,313</b>	<b>62,571</b>	<b>2,970,813</b>	<b>65,912</b>
					<b>2,957,936</b>	<b>2,693,067</b>

Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Información en Salud con base en el Cierre de Información de Egresos Hospitalarios de la Secretaría de Salud 2012-2016 e información preliminar 2017.  
 Nota: Se consideran todas las causas de egresos e incluye información de hospitales de referencia y de alta especialidad

**Anexo 4**

Tasas de mortalidad hospitalaria estandarizadas excluye causas maternas, congénitas y lesiones		Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Evaluación del Desempeño con base en el cierre de información de Egresos Hospitalarios de la Secretaría de Salud 2012-2016 e información preliminar de 2017						
Entidad	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Cambio absoluto	Cambio porcentual
AGUASCALIENTES	3.70	4.22	4.40	3.80	4.12	3.67	-0.02	-0.64
BAJA CALIFORNIA	6.83	7.27	7.50	7.33	7.65	7.12	0.29	4.23
BAJA CALIFORNIA SUR	5.11	4.90	4.65	5.16	3.81	3.11	-2.00	-39.11
CAMPECHE	4.48	4.75	4.42	4.66	5.09	4.60	0.12	2.73
COAHUILA	5.87	6.01	5.96	6.85	6.03	5.85	-0.03	-0.43
COLIMA	5.28	5.12	5.78	6.45	5.79	5.51	0.23	4.33
CHIHUAPAS	5.13	5.16	5.16	5.41	5.59	5.35	0.22	4.24
CHIHUAHUA	6.79	6.43	5.95	6.09	6.38	4.94	-1.84	-27.12
CIUDAD DE MEXICO	4.98	5.13	5.31	5.26	5.17	5.34	0.36	7.25
DURANGO	5.31	5.88	5.17	4.93	4.90	2.56	-2.75	-51.78
GUANAJUATO	4.70	5.39	5.53	5.34	5.80	5.72	1.02	21.77
GUERRERO	4.42	4.36	4.11	4.33	4.46	3.70	-0.72	-16.35
HIDALGO	5.36	5.60	5.70	5.56	5.27	5.51	0.14	2.64
JALISCO	3.73	4.36	3.94	3.91	4.26	3.81	0.08	2.19
MEXICO	5.36	5.05	4.59	4.29	4.04	3.92	-1.44	-26.86
MICHOACAN	2.65	2.47	2.38	2.76	2.46	2.11	-0.54	-20.39
MORELOS	5.00	5.26	4.89	4.19	5.02	4.04	-0.97	-19.31
NAYARIT	4.68	3.47	3.80	3.71	3.37	3.25	-1.43	-30.55
NUevo LEON	4.50	4.60	4.19	5.05	4.49	4.35	-0.15	-3.39
OAXACA	3.57	3.87	3.81	4.01	4.31	3.90	0.33	9.30
PUEBLA	4.63	4.63	4.99	4.72	3.13	5.21	0.57	12.38
QUERETARO	5.13	5.08	4.78	3.77	4.77	4.51	-0.62	-12.07
QUINTANA ROO	5.13	5.23	5.38	5.32	5.80	4.38	-0.75	-14.68
SAN LUIS POTOSI	4.18	3.87	4.43	4.17	4.37	3.70	-0.48	-11.49
SINALOA	3.64	3.89	3.70	3.69	4.31	4.24	0.60	16.33
SONORA	3.89	3.87	4.30	3.91	2.60	2.43	-1.46	-37.51
TABASCO	3.42	3.78	4.06	3.96	4.12	2.20	-1.22	-35.76
TAMAUlipAS	5.94	6.36	6.35	6.31	6.45	6.58	0.64	10.82
TLAXCALA	3.76	4.13	4.23	3.27	4.35	2.96	-0.80	-21.28
VERACRUZ	4.77	4.98	5.14	4.99	4.86	4.16	-0.61	-12.78
YUCATAN	6.62	7.18	7.10	7.54	7.33	7.18	0.57	8.56
ZACATECAS	4.52	4.14	4.54	4.05	4.13	4.14	-0.38	-8.31
NACIONAL	4.51	4.76	4.70	4.68	4.55	4.41	0.40	8.65

Nota: La tasa estandarizada de mortalidad excluye los egresos por causas maternas, congénitas y lesiones. La técnica de estandarización de tasas ajusta los efectos de la distribución por edad de la población en cada entidad federativa por lo que las tasas pueden ser comparadas con el nivel nacional y entre entidades federativas. Se incluye información de hospitales de referencia y de alta especialidad. Para mayor detalle de la metodología se sugiere consultar a Organización Panamericana de la Salud (2002). "La estandarización: Un método epidemiológico clásico para la comparación de tasas". Boletín Epidemiológico, OPS, Vol. 23, No. 3 (2002). Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvseafulltext/estandar.pdf>

## Anexo 5

### Número de egresos y defunciones excluye causas maternas, congénitas y lesiones

Entidad	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Egresos	Defunciones										
AGUASCALIENTES	23,995	660	22,789	708	23,247	724	22,889	646	22,535	699	23,033	652
BAJA CALIFORNIA	21,574	1,168	22,815	1,256	22,754	1,210	21,286	1,220	21,163	1,318	14,452	792
BAJA CALIFORNIA SUR	8,670	357	8,981	330	9,022	317	9,362	355	11,856	362	11,448	298
CAMPECHE	12,851	542	12,473	541	12,198	488	12,979	549	12,717	589	11,035	461
COAHUILA	23,273	1,183	22,129	1,151	20,845	1,092	20,006	1,239	21,795	1,164	17,272	880
COLIMA	10,379	509	10,400	469	9,695	496	9,883	582	9,754	516	9,823	515
CHIAPAS	56,309	2,554	56,126	2,528	58,599	2,666	62,338	3,015	60,902	3,082	54,137	2,596
CHIHUAHUA	39,747	2,372	40,419	2,279	42,776	2,203	45,256	2,463	42,249	2,395	40,070	1,766
CIUDAD DE MEXICO	184,479	7,402	186,347	7,822	188,117	8,118	162,279	7,208	163,453	6,900	134,231	6,018
DURANGO	22,190	997	21,905	1,104	24,228	1,037	27,518	1,090	27,348	1,171	28,925	674
JUANAQUATO	69,136	2,752	67,275	3,149	67,952	3,307	71,698	3,323	68,554	3,494	66,505	3,338
JUERRERO	28,983	1,227	29,453	1,225	32,122	1,298	32,759	1,348	31,680	1,334	30,622	991
IDALGO	25,201	1,294	25,370	1,372	25,574	1,397	25,388	1,391	26,579	1,353	23,684	1,255
ALISCO	120,309	3,966	112,686	4,298	127,042	4,493	125,982	4,436	118,284	4,617	113,265	3,980
MEXICO	112,809	5,114	127,004	5,511	157,595	5,801	172,021	5,769	191,403	6,030	170,681	5,387
MICHOACAN	61,565	1,455	69,971	1,541	71,636	1,541	72,352	1,851	74,479	1,642	78,414	1,505
MORELOS	15,655	695	18,126	831	21,612	949	23,899	855	21,086	957	19,126	714
AYARIT	10,999	454	13,311	392	11,534	387	11,477	391	11,314	355	8,671	277
UEVO LEON	23,838	793	23,619	857	24,441	862	21,206	884	22,873	888	22,891	859
AXACA	41,925	1,328	43,247	1,485	41,822	1,435	41,354	1,474	39,588	1,442	32,651	1,066
UEBLA	36,495	1,516	36,746	1,542	44,912	2,012	51,979	2,161	53,191	1,474	47,559	2,201
UJERETARO	20,927	867	21,862	892	23,659	907	26,669	852	24,932	1,028	22,568	911
UJNTANA ROO	13,164	566	17,679	739	16,500	698	16,205	688	14,130	669	14,408	512
AN LUIS POTOSI	29,990	1,182	30,519	1,117	28,994	1,184	33,022	1,286	34,111	1,419	34,081	1,220
NALOA	36,176	1,217	35,281	1,251	37,998	1,217	38,032	1,257	36,231	1,415	32,763	1,291
ONORA	42,873	1,380	40,046	1,276	40,442	1,371	41,743	1,330	63,016	1,443	62,287	1,344
ABASCO	62,423	1,752	63,516	1,919	63,374	2,089	65,807	2,133	64,042	2,110	43,813	813
AMAULIPAS	41,037	2,262	43,827	2,558	43,089	2,667	45,145	2,778	42,490	2,666	39,575	2,588
AXCALA	23,951	656	23,322	670	22,264	675	30,656	667	22,847	710	19,089	388
RACRUZ	80,382	3,409	75,351	3,479	76,164	3,611	83,629	3,808	84,142	3,711	84,882	3,236
JCATAN	29,614	1,651	29,082	1,802	30,768	1,873	32,687	2,168	32,444	2,125	31,834	2,042
ACATECAS	17,169	724	17,735	704	17,846	795	17,502	705	17,404	697	17,135	685
ACIONAL	1,348,088	54,004	1,369,412	56,798	1,438,821	58,920	1,475,008	59,922	1,488,592	59,775	1,360,930	51,255

ente: Secretaría de Salud/Dirección General de Evaluación del Desempeño con base en el cierre de información de Egresos Hospitalarios de la Secretaría de Salud al cierre de 2012-2016 e información preliminar de 2017.

171. Se excluyen los egresos por causas maternas, congénitas y lesiones y se incluye información de hospitales de referencia y de alta especialidad.