



DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Estrategia Nacional para la Prevención y el Control
del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes

PILAR DE SALUD PÚBLICA

Vigilancia Epidemiológica



Panorama Epidemiológico 2015

DIRECTORIO

SECRETARÍA DE SALUD

JOSÉ NARRO ROBLES

SECRETARIO DE SALUD

JOSÉ MELJEM MOCTEZUMA

SUBSECRETARIO DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DEL SECTOR SALUD

PABLO ANTONIO KURI MORALES

SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

MARCELA GUILLERMINA VELASCO GONZÁLEZ

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

MANUEL MONDRAGÓN Y KALB

COMISIONADO NACIONAL CONTRA LAS ADICCIONES

JESÚS ANCER RODRÍGUEZ

SECRETARIO DEL CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

GUILLERMO MIGUEL RUIZ-PALACIOS Y SANTOS

TITULAR DE LA COMISIÓN COORDINADORA DE INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD Y
HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

JULIO SÁNCHEZ Y TÉPOZ

COMISIONADO FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

GABRIEL O'SHEA CUEVAS

COMISIONADO NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

MANUEL HUGO RUIZ DE CHÁVEZ GUERRERO

PRESIDENTE DEL CONSEJO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE BIOÉTICA

ONOFRE MUÑOZ HERNÁNDEZ

COMISIONADO NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

ERNESTO HÉCTOR MONROY YURRIETA

TITULAR DE LA UNIDAD COORDINADORA DE VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

MÁXIMO ALBERTO EVIA RAMÍREZ

TITULAR DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL

GUSTAVO NICOLÁS KUBLI ALBERTINI

TITULAR DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS ECONÓMICO

ISIDRO ÁVILA MARTÍNEZ

SECRETARIO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD

FERNANDO GUTIÉRREZ DOMÍNGUEZ

COORDINADOR GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS Y DERECHOS HUMANOS

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DR. CUITLÁHUAC RUIZ MATUS

DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DRA. MARÍA EUGENIA JIMÉNEZ CORONA

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA DE EPIDEMIOLOGÍA

DRA. MARÍA DEL ROCÍO SÁNCHEZ DÍAZ

DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

BIÓL. JOSÉ CRUZ RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

DIRECTOR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

DR. JAVIER MONTIEL PERDOMO

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA EPIDEMIOLÓGICA

DR. MARTÍN ARTURO REVUELTA HERRERA

DIRECTOR DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

DR. JOSÉ ALBERTO DÍAZ QUIÑONEZ

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DEL INDRE

BIÓL. IRMA LÓPEZ MARTÍNEZ

DIRECCIÓN DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA DEL INDRE

QFB. LUCÍA HERNÁNDEZ RIVAS

DIRECTORA DE APOYO Y SERVICIOS TÉCNICOS DEL INDRE

EQUIPO TÉCNICO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

DR. DARIO ALANIZ CUEVAS

COORDINADOR DE SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

MÉDICOS RESIDENTES EN ROTACIÓN DE LA DVEENT.

CONTENIDO

1	ANTECEDENTES.....	4
2	ENCUADRE Y CONTEXTO DEMOGRÁFICO.....	7
3	DAÑOS A LA SALUD.....	13
3.1	MORTALIDAD.....	14
3.1.1	Situation Nacional - Diabetes.....	14
3.1.2	Situation Estatal - Diabetes.....	21
3.1.3	Situation Nacional – Obesidad.....	54
3.2	MORBILIDAD.....	56
3.2.1	Situation Nacional.....	56
3.2.2	Situation Estatal.....	65
4	USO DE SERVICIOS DE SALUD.....	81
4.1	EGRESOS HOSPITALARIOS.....	82
4.1.1	Situación Nacional - Diabetes.....	82
4.1.2	Situación Estatal - Diabetes.....	85
4.1.3	Situación Nacional - Obesidad.....	89
4.1.4	Situación Estatal - Obesidad.....	95
4.2	CARACTERÍSTICAS DE HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES A PARTIR DE LA VIGILANCIA CENTINELA DE DT2.....	98
4.2.1	Situación Nacional.....	98
4.3	DETECCIÓN Y TRATAMIENTO.....	101
4.3.1	Situación Nacional – Diabetes y Obesidad.....	101
5	BIBLIOGRAFÍA.....	104

Diabetes y Obesidad

1 ANTECEDENTES

Hay situaciones que atentan contra la salud, como la pobreza y los estilos de vida poco saludablesla falta de actividad física, la nutrición inadecuada, ...repercuten de manera significativa en la salud de la población.

El sobrepeso, la obesidad, la diabetes y la hipertensión han llegado a niveles muy elevados en todos los grupos de la población.

Dado su papel como causa de enfermedad, la obesidad aumenta la demanda por servicios de salud y afecta el desarrollo económico y social de la población.

Plan Nacional de Desarrollo 20123 - 2018

1.1 ANTECEDENTES

Diabetes mellitus.

La diabetes mellitus es considerada un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por un estado hiperglucémico crónico-degenerativo, debido a defectos en la secreción o acción de la insulina, de origen multifactorial y con cierto grado de predisposición genética, afectando al metabolismo intermedio de los carbohidratos, proteínas y grasas.

De acuerdo con las Asociación Americana de Diabetes 2017 (ADA), se establece el diagnóstico de diabetes si cumple cualquiera de los siguientes criterios (1, 9,14):

- Presencia de los síntomas clásicos y una glucemia plasmática casual >200 mg/dL (miligramos/decilitros).
- Glucemia plasmática en ayuno ≥ 126 mg/dL (8 hrs de ayuno).
- Prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG): Glucemia ≥ 200 mg/dL a las dos horas después de una carga oral de 75 gramos de glucosa anhidra disuelta en 300 ml de agua.

Para México, la NOM015-SSA2-2010 Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de diabetes mellitus, la define con base en los mismos criterios de la ADA.

Obesidad.

Uno de los principales problemas de Salud Pública que enfrenta México, es el incremento de la obesidad en la población, México es un país con gran incidencia de obesidad, más del 50% de la población de adultos presentan este problema, así como casi un tercio de los niños presentan esta enfermedad en, por lo que 32,261 millones de personas son obesas en México.

La obesidad y el sobrepeso representa un mayor riesgo de mortalidad y diversas enfermedades, tales como diabetes, cáncer y enfermedades cardiovasculares, los principales factores de riesgo en el mundo para el desarrollo de estas enfermedades es la obesidad. Por lo que se debe de enfatizar en la importancia de las variables morbilidad y mortalidad por enfermedades, ante esta situación es prioridad continuar con alternativas que ayuden a combatir la obesidad.

La OMS define a la obesidad como una acumulación anormal, excesiva de grasa, cuando el índice de masa corporal: es mayor de 25, se determina como sobrepeso y un IMC igual o superior de 30 es obesidad.

De acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-008-NORMA-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad, determina la existencia de obesidad en adultos, cuando el individuo presenta un índice de masa corporal igual o mayor de 30, y en las personas adultas con estatura baja igual o mayor a 25.

La obesidad también se determina mediante el perímetro de la cintura 102 cm en hombres y 88 cm en mujeres.

En México la prevalencia de obesidad es de 23.5% y de sobrepeso en un 30.5%, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición publicada en el 2012.

Diabetes y Obesidad

2 ENCUADRE Y CONTEXTO DEMOGRÁFICO

Las madres con obesidad tienen un alto riesgo de desarrollar diabetes gestacional y preeclampsia, exponiendo potencialmente al feto a un ambiente intrauterino hostil y adverso.

Best Practice & Reserach Clinical Obstetrics & Gynaecology (2014),
doi:10.1016/j.bpobgyn.2014.10.009.

2.1 ENCUADRE

La cobertura temporal del documento comprende el periodo 2008 – 2013, se incluyen cifras adicionales a este periodo cuando la información está disponible al público y corresponde a cifras de publicación oficial; principalmente en lo referente a estadísticas vitales que tienen una trayectoria importante de registro y difusión de la información.

Respecto a la cobertura temática se enfoca en la Diabetes y Obesidad conforme se describen los siguientes rubros de la CIE-10:

— E10-E14 Diabetes mellitus

(E10) Diabetes mellitus dependiente de insulina

(E11) Diabetes mellitus no-dependiente de insulina

(E12) Diabetes mellitus relacionada con malnutrición

(E13) Otras diabetes mellitus especificadas

(E14) Otras diabetes mellitus sin especificar

— E66 Obesidad,

— E78 Trastornos del metabolismo de las lipoproteínas y otras lipidemias.

En casos excepcionales se usan otras clasificaciones únicamente por motivos de comparación. El análisis se limita a los capítulos perfilados para el OMENT en el Documento Diagnóstico emitido por la Dirección General de Epidemiología, el cual, se basa en la información de salud disponible a partir de XXXX bases de datos relacionadas, pertenecientes a las instituciones que cuentan con captura y extracción sistemática de datos. Incluye los siguientes:

En cuanto a la cobertura geográfica de la información, esta es nacional y por entidad federativa.

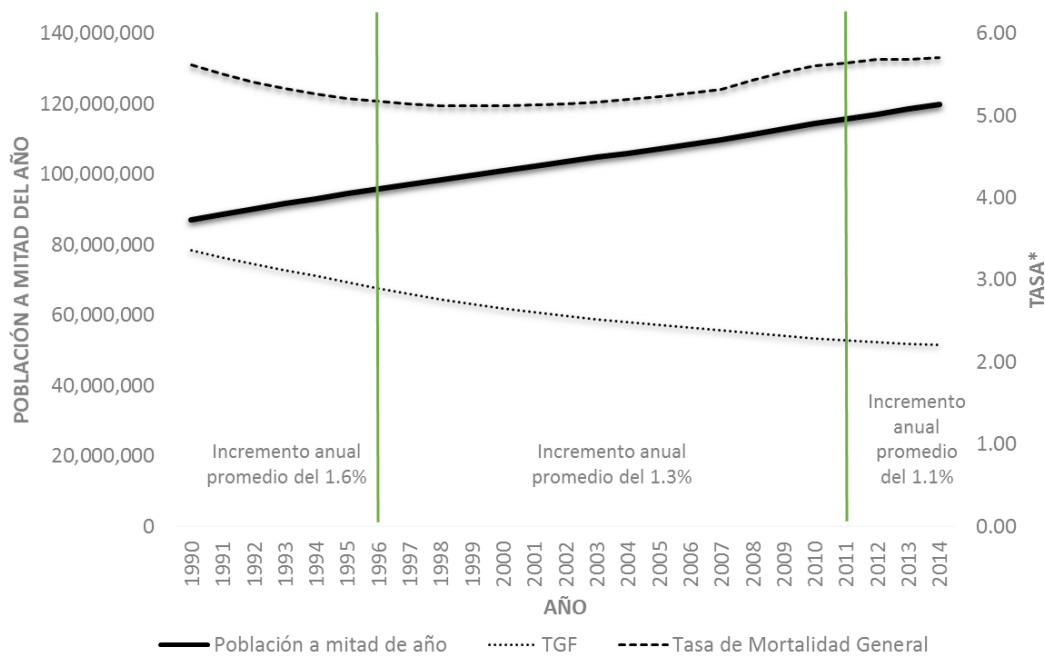
Respecto a las fuentes de información consultadas para la actualización de la publicación fueron varias y muy diversas, siendo las de mayor relevancia las siguientes:

Unidad Administrativa	Sistema
Dirección General de Información en Salud	Sistema de Información en Salud
	Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios
	Sistema Estadístico Epidemiológico de Defunciones
Dirección General de Epidemiología	Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica
	Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Diabetes mellitus Tipo II
CENAPRECE	Base de registro y seguimiento de UNEMEs
IMSS Régimen Ordinario	Sistema de Información de Atención Integral de la Salud (SIAIS)
	Sistema de Información Médico Operativo (SIMO)
	Sistema de Mortalidad (SISMOR)
IMSS Régimen Oportunidades	Sistema de Egresos Hospitalarios (SEHO)
	Sistema de Información en Salud para Población Abierta (SISPA)
ISSSTE	Sistema en Línea de Información Estadística de Medicina Preventiva (SIEMP)
PEMEX	Sistema de Información de Administración Hospitalaria (SIAH)
SEMAR	Registro de Información en Salud Naval por medio del expediente clínico
CDI	Base de datos por entidad y municipio de Pueblos Indígenas

2.2 CONTEXTO DEMOGRÁFICO

Desde hace algunas décadas México vive un proceso de envejecimiento poblacional que provoca cambios en su estructura demográfica, el aumento en la esperanza de vida es sin duda uno de los factores con mayor influencia en este fenómeno poblacional. La transición demográfica en México dio pasos agigantados desde la época de los años cincuenta en la que la política demográfica del país era la de poblarlo.

INDICADORES DEMOGRÁFICOS. MÉXICO 1990-2014.



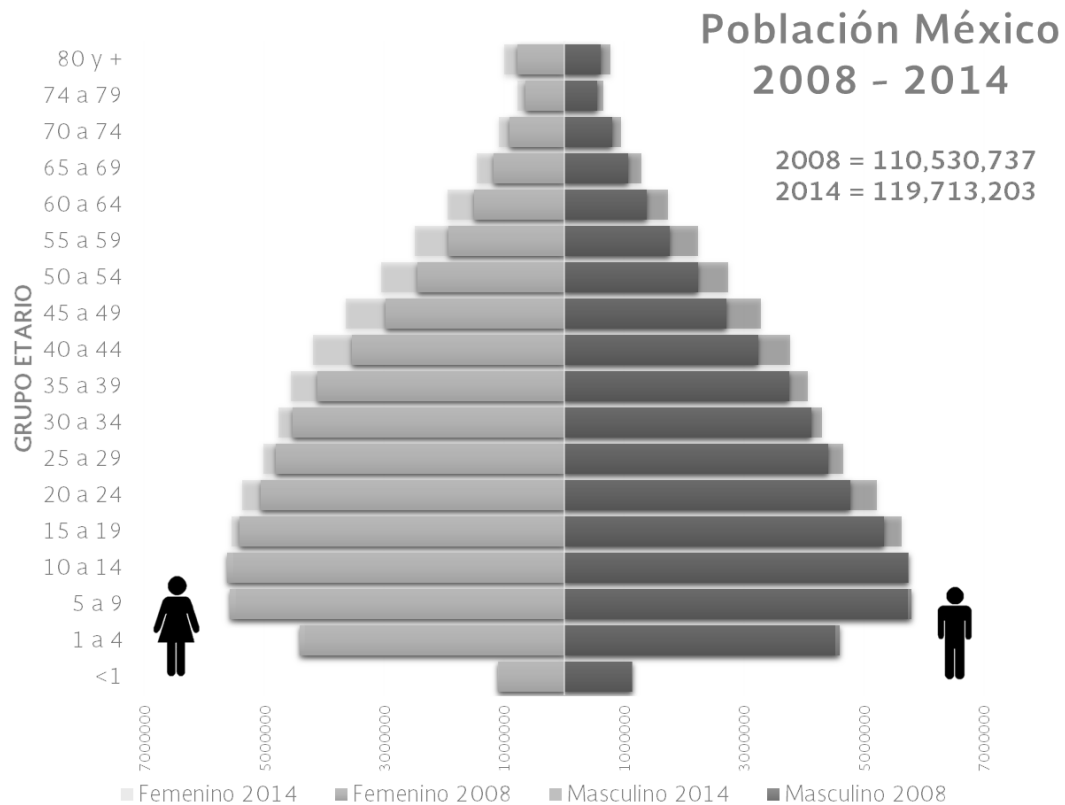
SEGOB/CONAPO/Proyecciones de población 2010.
*Tasa de Mortalidad General x 100 hab.

Si bien la población estimada a la mitad del año continúa en incremento, la dinámica ha impactado sobre el total de habitantes: de 1990 a 1996 el incremento promedio anual fue de 1.6%, mientras que del 2011 al 2014 se estimó un crecimiento del 1.1% anual; de hecho, se espera que a partir del 2015 el incremento promedio anual de la población sea menor al 1%.

Por otro lado, es de llamar la atención que la tasa de mortalidad general ha presentado un incremento constante desde el 2003; este incremento es el reflejo del proceso de envejecimiento de la población como aspecto principal.

La situación demográfica es acompañada de la transición epidemiológica, en la que la incidencia y prevalencia de las enfermedades infectocontagiosas o del subdesarrollo, se cambian por las crónicas no transmisibles o de los países desarrollados.

Para el 2014 CONAPO proyectó, con base en el Censo de población 2010, un total de 119,713,203 mexicanos. Con una distribución en la que el 50.3% de la población se encuentra entre 15 y 49 años de edad, 28% son menores de 15 años de edad y 18.5% son mayores de 50 años.



SEGOB/CONAPO/Proyecciones de población 2010.

El comportamiento por entidad federativa indica que a pesar de tener grandes concentraciones de población en México, Distrito Federal, Veracruz, Jalisco, Puebla, Guanajuato, Chiapas, Michoacán, Nuevo León y Oaxaca (la tercera parte de la población nacional)

la mayor proporción de los menores de 20 años está en Chiapas (44.0), Guerrero (43.0), y Aguascalientes (41.0). Lo anterior como reflejo de los altos niveles de fecundidad que dichos estados han mostrado en relación a las tasas nacionales, situación opuesta en el DF, quien concentra la menor proporción (29.6%).

Diabetes y Obesidad

3 DAÑOS A LA SALUD

El 45% de niños y adolescentes de origen afro-americano, mexicanos y nativos Americanos tienen DMT2.

Maturitas 69 (2011) 41-49

3.1 MORTALIDAD

3.1.1 Situación Nacional - Diabetes

Considerando el número de defunciones por grupo de principales causas de mortalidad, la Diabetes Mellitus (*) ha ocupado desde hace 10 años el segundo lugar a nivel nacional, con la ocurrencia de 65,992 defunciones anuales en promedio. Han pasado de representar el 13.1% en el 2004 al 14.3% en el 2013 del total de defunciones en el país.

DEFUNCIONES POR GRUPOS DE PRINCIPALES CAUSAS. MÉXICO 2004-2013.

GRUPO DE ENFERMEDAD	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Enfermedades del corazón	77,445	81,242	81,252	87,185	92,679	97,174	105,144	105,710	109,309	113,240
Diabetes mellitus	62,243	67,159	68,421	70,517	75,637	77,699	82,964	80,788	85,055	87,245
Tumores malignos	61,248	63,128	63,888	65,112	67,048	68,454	70,240	71,350	73,240	73,426
Accidentes	34,872	35,854	36,268	39,340	38,875	39,456	38,117	36,694	37,727	36,295
Enfermedades del hígado	29,379	30,254	29,355	30,554	31,528	31,756	32,453	32,728	33,310	34,156
Enfermedades cerebrovasculares	27,002	27,398	27,376	29,277	30,246	30,943	32,306	31,235	31,905	31,997
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	16,506	16,450	15,389	15,004	14,768	14,728	14,377	14,825	14,391	12,934
Agresiones (homicidios)	9,329	9,921	10,452	8,867	14,006	19,803	25,757	27,213	25,967	23,063
Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	13,989	15,465	14,719	15,430	16,540	17,727	19,468	18,487	18,532	20,062
Neumonía e influenza	12,349	13,134	13,402	12,927	13,456	17,112	15,620	15,034	15,734	16,902
Insuficiencia renal	9,691	10,250	10,580	10,466	11,202	11,764	11,950	11,920	11,955	11,777
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	9,058	9,255	9,327	8,836	8,946	9,072	9,175	9,527	9,414	9,308
Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	8,368	8,480	7,994	8,765	8,354	8,357	8,699	7,977	7,730	8,264
Bronquitis crónica, enfisema y asma	6,747	6,713	6,165	5,893	5,678	5,567	5,904	5,481	5,172	5,369
Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	4,723	4,654	4,949	5,099	5,189	5,121	4,860	5,043	4,974	4,971
Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	4,117	4,314	4,277	4,394	4,681	5,190	5,012	5,718	5,549	5,909
Enfermedades infecciosas intestinales	4,181	4,266	3,941	3,739	3,574	3,325	3,202	3,379	3,347	3,489
Septicemia	3,640	3,745	3,799	4,309	4,393	3,685	4,034	3,978	4,516	4,900
Anemias	3,570	3,656	3,375	3,410	3,591	3,634	3,762	3,455	3,647	3,627
Úlceras gástrica y duodenal	2,749	2,823	2,760	2,577	2,604	2,593	2,500	2,487	2,496	2,457
TOTAL	473,417	495,240	494,471	514,420	539,530	564,673	592,018	590,693	602,354	611,829

Salud/DGIS/SEED/ Acceso a cubos de información 2015.

(*) Considera Los apartados de la CIE-10:

- E10 Diabetes mellitus insulino dependiente
- E11 Diabetes mellitus no insulino dependiente
- E12 Diabetes mellitus asociada con desnutrición
- E13 Otras diabetes mellitus especificadas
- E14 Diabetes mellitus, no especificada

Al analizar las causas específicas no agrupadas, se observa que 1998 las defunciones por Diabetes Mellitus no especificadas ocuparon el segundo lugar y Diabetes mellitus no insulino dependiente ocupó el cuarto lugar. Entre ambas causas representaron poco más del 8% de las defunciones totales.

Lugar que ocupan por frecuencia la causas específicas de defunción. Estados Unidos Mexicanos, 1998

Lugar	Causa	Defunciones	Tasa*	%
1	I21 Infarto agudo del miocardio	34,442	35.0	7.75
2	E14 Diabetes mellitus, no especificada	25,856	26.3	5.81
3	J18 Neumonía, organismo no especificado	14,518	14.7	3.26
4	E11 Diabetes mellitus no insulino dependiente	14,001	14.2	3.15
5	K70 Enfermedad alcohólica del hígado	13,619	13.8	3.06
6	K74 Fibrosis y cirrosis del hígado	10,543	10.7	2.37
7	J44 Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	10,354	10.5	2.33
8	I50 Insuficiencia cardíaca	9,842	10.0	2.21
9	I25 Enfermedad isquémica crónica del corazón	8,048	8.2	1.81
10	X59 Exposición a factores no especificados	7,755	7.9	1.74
Defunciones Totales		444,665	451.5	100.00
Población			98,485,424	

Fuente:

INEGI. Proyecciones y retroproyecciones de la población en México CENSO 2010

Salud/DGIS/SEED/Accesos a cubos de información 2015

*/ Por 1,000 Habs

En 1999 las defunciones por Diabetes no insulino dependientes ocupan ya el tercer lugar y entre esta causa y Diabetes no especificada suman poco más del 9% de las defunciones totales.

Lugar que ocupan por frecuencia la causas específicas de defunción. Estados Unidos Mexicanos, 1999

Lugar	Causa	Defunciones	Tasa*	%
1	I21 Infarto agudo del miocardio	35,188	35.3	7.93
2	E14 Diabetes mellitus, no especificada	25,536	25.6	5.75
3	E11 Diabetes mellitus no insulino dependiente	17,610	17.7	3.97
4	J18 Neumonía, organismo no especificado	13,534	13.6	3.05
5	K70 Enfermedad alcohólica del hígado	13,417	13.5	3.02
6	J44 Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	11,319	11.4	2.55
7	K74 Fibrosis y cirrosis del hígado	10,510	10.5	2.37
8	I50 Insuficiencia cardíaca	9,093	9.1	2.05
9	I25 Enfermedad isquémica crónica del corazón	8,516	8.5	1.92
10	X59 Exposición a factores no especificados	7,630	7.7	1.72
Defunciones Totales		443,950	445.3	100.00
Población			99,706,067	

Fuente:

INEGI. Proyecciones y retroproyecciones de la población en México CENSO 2010
Salud/DGIS/SEED/Accesos a cubos de información 2015

*/ Por 1,000 Habs

En 2004 las defunciones por Diabetes mellitus no insulino dependientes se colocan en segundo lugar representando el 6.39% del total de defunciones.

Lugar que ocupan por frecuencia la causas específicas de defunción. Estados Unidos Mexicanos, 2004

Lugar	Causa	Defunciones	Tasa*	%
1	I21 Infarto agudo del miocardio	42,286	39.0	8.55
2	E11 Diabetes mellitus no insulino dependiente	31,608	29.2	6.39
3	E14 Diabetes mellitus, no especificada	27,279	25.2	5.52
4	J44 Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	13,989	12.9	2.83
5	K70 Enfermedad alcohólica del hígado	13,816	12.7	2.79
6	J18 Neumonía, organismo no especificado	12,054	11.1	2.44
7	K74 Fibrosis y cirrosis del hígado	11,588	10.7	2.34
9	I25 Enfermedad isquémica crónica del corazón	7,914	7.3	1.60
8	I50 Insuficiencia cardíaca	7,733	7.1	1.56
10	X59 Exposición a factores no especificados	6,849	6.3	1.39
Defunciones Totales		494,471	456.1	100.00
Población			108,408,827	

Fuente:

INEGI. Proyecciones y retroproyecciones de la población en México CENSO 2010
Salud/DGIS/SEED/Accesos a cubos de información 2015

*/ Por 1,000 Habs

En 2013 continúan ocupando el mismo lugar por causas individuales, no obstante, la proporción que representan se ha incrementado.

Lugar que ocupan por frecuencia la causas específicas de defunción. Estados Unidos Mexicanos, 2013

Lugar	Causa	Defunciones	Tasa*	%
1	I21 Infarto agudo del miocardio	68,825	58.1	11.25
2	E11 Diabetes mellitus no insulino dependiente	56,015	47.3	9.16
3	E14 Diabetes mellitus, no especificada	27,777	23.5	4.54
4	J44 Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	20,062	16.9	3.28
5	J18 Neumonía, organismo no especificado	16,282	13.8	2.66
6	X95 Agresión con disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas	14,216	12.0	2.32
7	K74 Fibrosis y cirrosis del hígado	13,947	11.8	2.28
8	K70 Enfermedad alcohólica del hígado	12,579	10.6	2.06
9	I67 Otras enfermedades cerebrovasculares	8,181	6.9	1.34
10	I25 Enfermedad isquémica crónica del corazón	7,732	6.5	1.26
Defunciones Totales		611,829	516.8	100.00
Población			118,395,054	

Fuente:

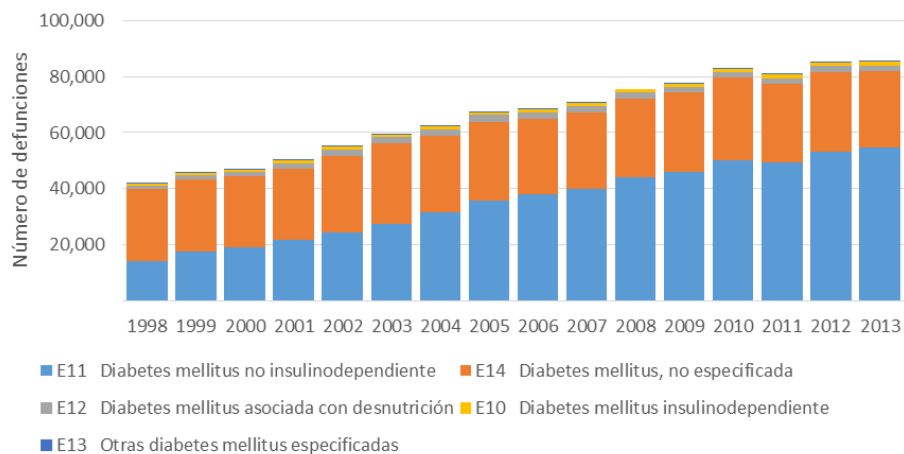
INEGI. Proyecciones y retroproyecciones de la población en México CENSO 2010

Salud/DGIS/SEED/Accesos a cubos de información 2015

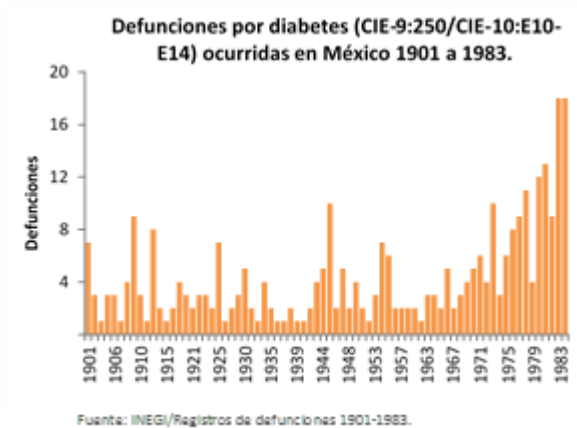
*/ Por 1,000 Habs

Las defunciones por Diabetes Insulino dependiente se mantuvieron por debajo de Diabetes mellitus no especificada hasta el 2006, ya que a partir de este año se han mostrado en ascenso superando ya a cualquier tipo de diabetes.

DEFUNCIONES SEGÚN TIPO DE DIABETES MELLITUS. MÉXICO 1998-2013.



Salud/DGIS/SEED/Acceso a cubos de información 2015.



Las muertes por diabetes han mostrado un incremento alarmante en las últimas décadas. Cuando observamos el número de defunciones registradas existe una diferencia evidentemente marcada por los cambios en la calidad del registro de defunciones a partir de 1985.

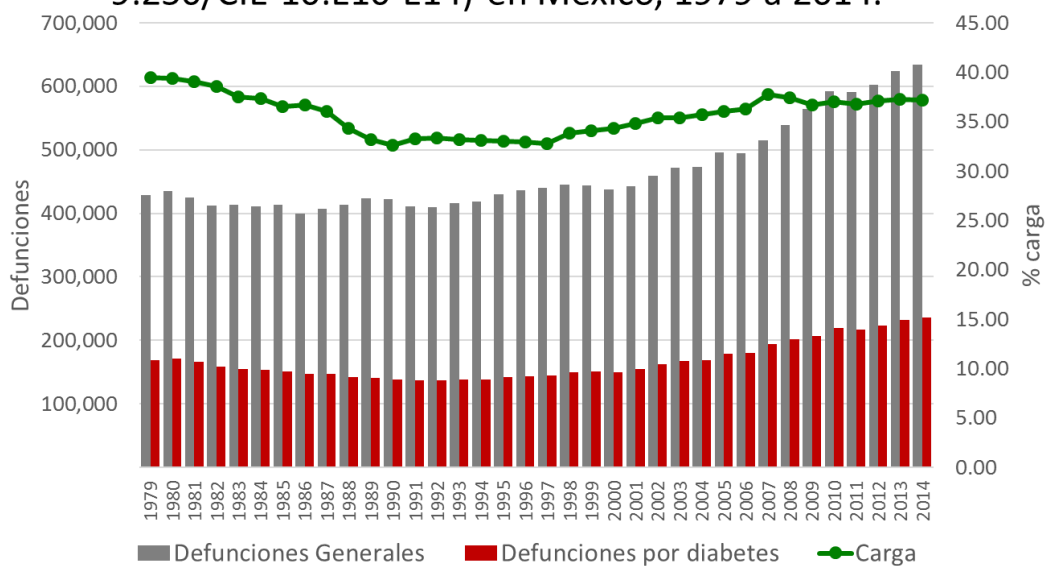
No obstante, los cambios en el registro, de 1901 a 1985 se observa una tendencia al alza particularmente a partir de 1969.

La diabetes ha mantenido un comportamiento ascendente en el mismo periodo de tiempo observado, este cambio se refleja también en la tasa de mortalidad específica. Con un incremento del 259% en 23 años lo que ha representado un incremento de 48.5 puntos en la tasa de mortalidad específica, el doble de lo que se ha incrementado la mortalidad general (incremento de 26.1 puntos en la tasa).



La proporción que representa la diabetes en todas sus formas ha pasado de menos del 1% del total de defunciones en 1984 al 15% en el 2013. Con un promedio de incremento porcentual anual del 200% en los últimos 29 años

Carga que han representado las defunciones por diabetes (CIE-9:250/CIE-10:E10-E14) en México, 1979 a 2014.



Fuentes:
1) Salud/DGIS/SEED/ Acceso a cubos de información al cierre 2014.

Con los datos anteriores DGIS realizaron estimaciones para el cálculo de años de vida perdidos y esperanza de vida por causas específicas. En estos cálculos se muestra cómo se ha afectado la esperanza de vida debido al número de años de vida perdidos por las principales causas de mortalidad que son las enfermedades del corazón y diabetes.

Del 2009 al 2013 la esperanza de vida general subió de 75.3 a 75.9. La diabetes incrementó su afectación de 0.95 días de vida perdidos a 1.03. Sin contar las defunciones por diabetes la población habría pasado de una esperanza de vida de 76.2 en 2009 a 76.9 años en 2013.

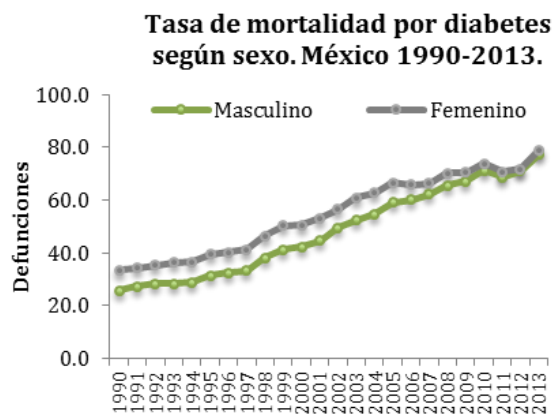
**Años de vida perdidos y esperanza de vida por causas.
México 2009-2013.**

	2009	2010	2011	2012	2013
ev Total	75.3	75.4	75.6	75.7	75.9
AVP total	7.35	7.29	7.22	7.15	7.09
AVP por diabetes	0.95	0.98	1	1.02	1.03
AVP por enfermedad del corazón	0.8	0.85	0.87	0.89	0.9
AVP resto	5.6	5.46	5.35	5.25	5.15
ev Total sin diabetes ni enfermedad del corazón	82.6	82.7	82.8	82.9	83
ev sin diabetes	76.2	76.4	76.6	76.7	76.9
ev sin enfermedad del corazón	76.1	76.3	76.5	76.6	76.8

Fuente: Estimaciones DGIS a partir de la base de defunciones INEGI/SS y proyecciones de población CONAPO-2006.

En 1990 por cada 100 mujeres que fallecieron por diabetes, fallecieron 70 hombres. Esta diferencia se ha reducido sustancialmente, en 2013 por cada 100 defunciones en mujeres ocurrieron 94 defunciones en hombres.

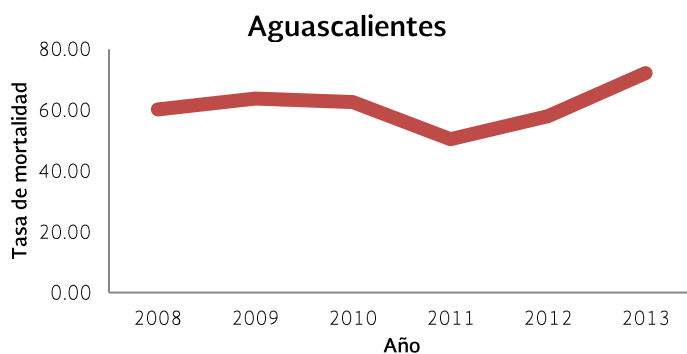
De acuerdo con estimaciones de DGIS, de continuar con el mismo comportamiento, esta diferencia se reducirá a cero en el 2020.



Fuente: Base de defunciones INEGI/SS y proyecciones de población CONAPO.

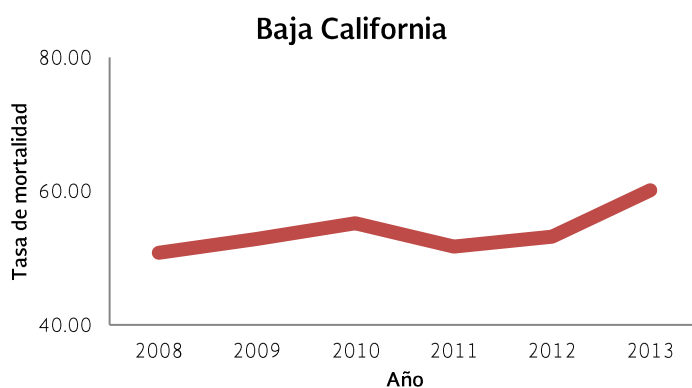
3.1.2 Situation Estatal - Diabetes

TASA DE MORTALIDAD POR DIABETES POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA, MÉXICO 2008-2013



Aguascalientes	Tasa x 100 min hab.
2008	60.22
2009	63.78
2010	62.64
2011	50.45
2012	58.03
2013	72.19

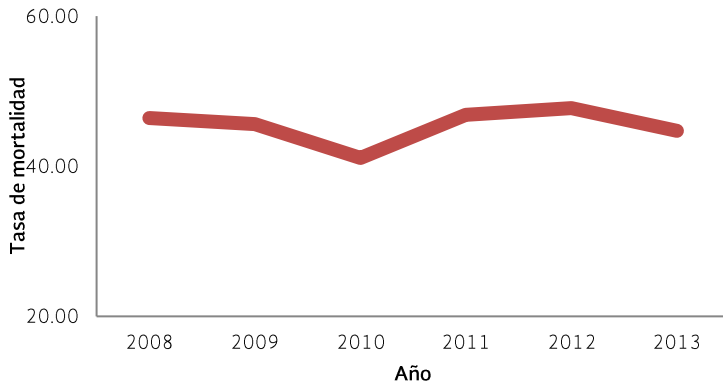
* 2013: Información preliminar al cierre de información



Baja California	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	50.78
2009	52.84
2010	55.20
2011	51.69
2012	53.21
2013	60.13

* 2013: Información preliminar al cierre de información

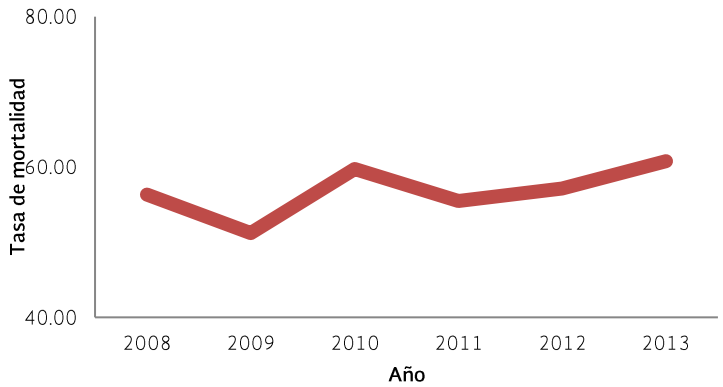
Baja California Sur



Baja California Sur	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	46.42
2009	45.62
2010	41.10
2011	46.83
2012	47.74
2013	44.70

* 2013: Información preliminar al cierre de información

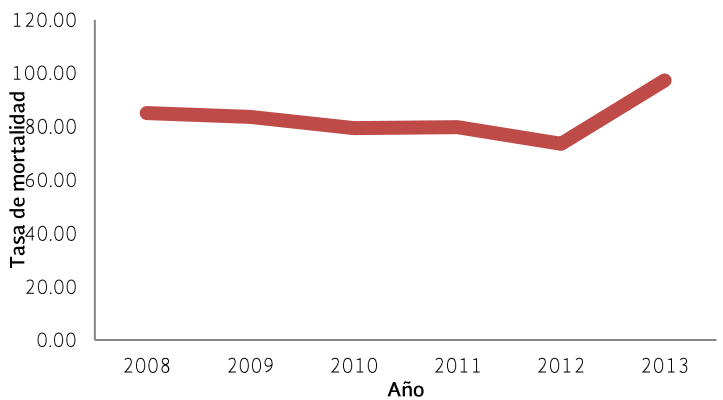
Campeche



Campeche	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	56.32
2009	51.21
2010	59.76
2011	55.49
2012	57.13
2013	60.77

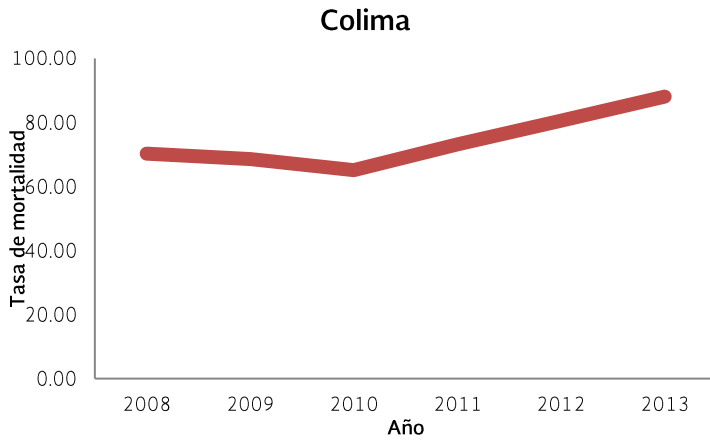
* 2013: Información preliminar al cierre de información

Coahuila



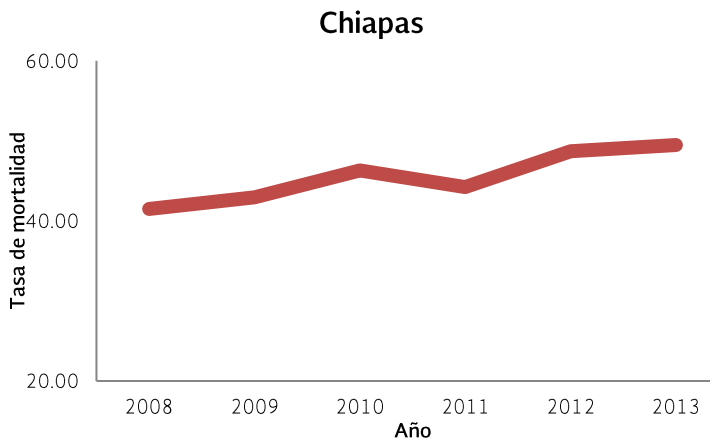
Coahuila	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	85.10
2009	83.67
2010	79.40
2011	79.77
2012	73.54
2013	97.30

* 2013: Información preliminar al cierre de información



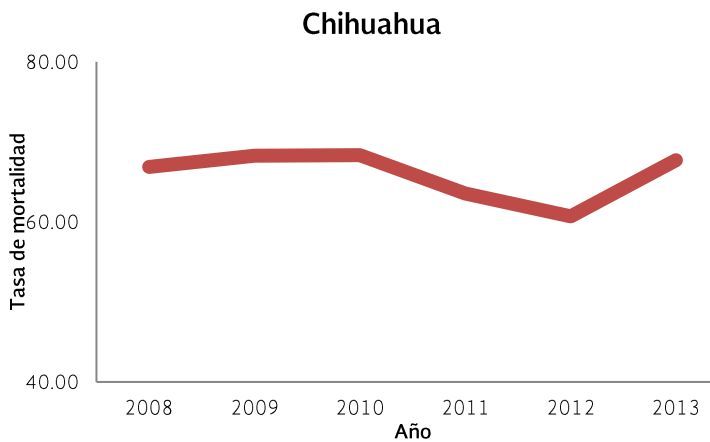
Colima	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	70.25
2009	68.52
2010	65.11
2011	73.19
2012	80.54
2013	88.07

* 2013: Información preliminar al cierre de información



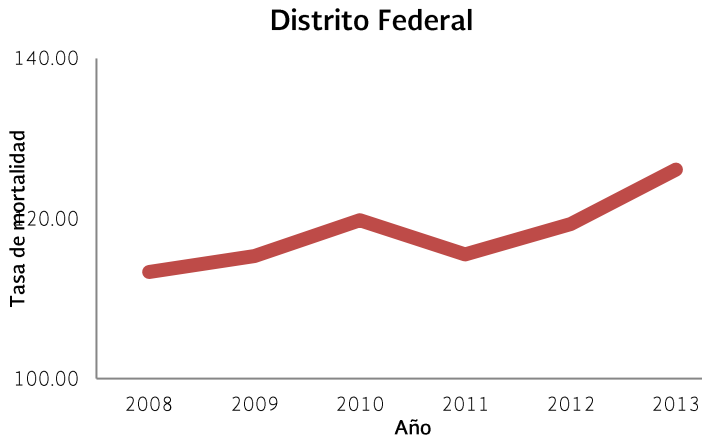
Chiapas	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	41.49
2009	42.95
2010	46.31
2011	44.23
2012	48.71
2013	49.48

* 2013: Información preliminar al cierre de información



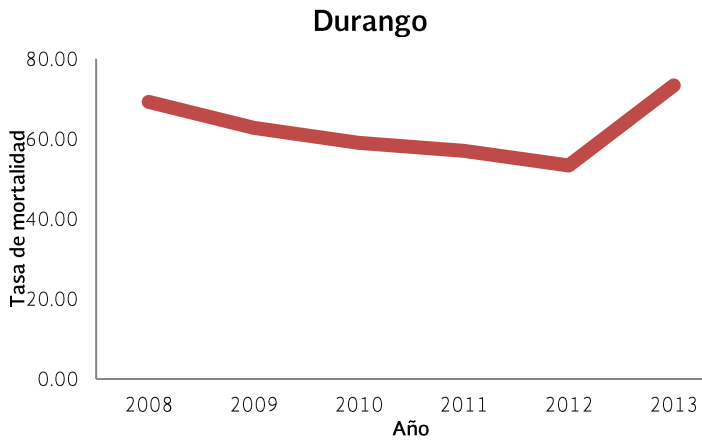
Chihuahua	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	66.88
2009	68.26
2010	68.34
2011	63.55
2012	60.69
2013	67.71

* 2013: Información preliminar al cierre de información



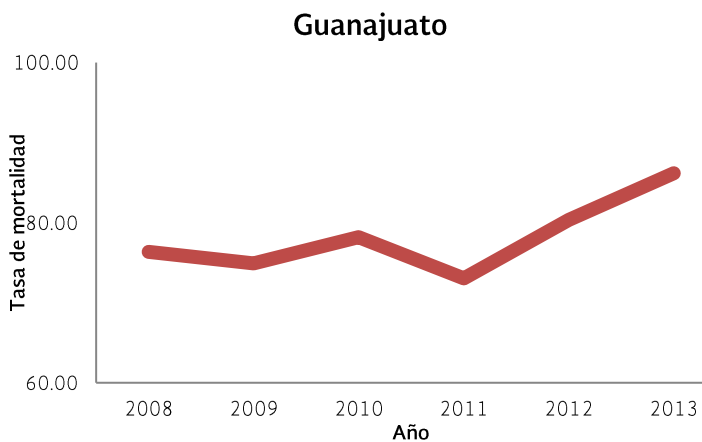
Distrito Federal	Tasa de mortalidad x 100 mín hab.
2008	113.32
2009	115.29
2010	119.80
2011	115.50
2012	119.33
2013	126.11

* 2013: Información preliminar al cierre de información



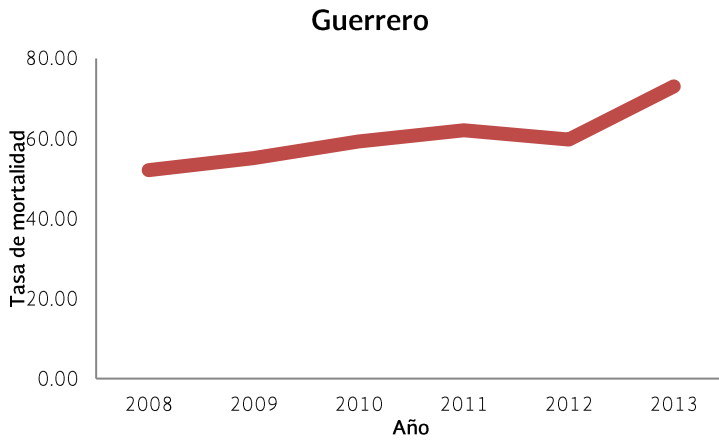
Durango	Tasa de mortalidad x 100 mín hab.
2008	69.27
2009	62.73
2010	58.99
2011	56.97
2012	53.34
2013	73.36

* 2013: Información preliminar al cierre de información



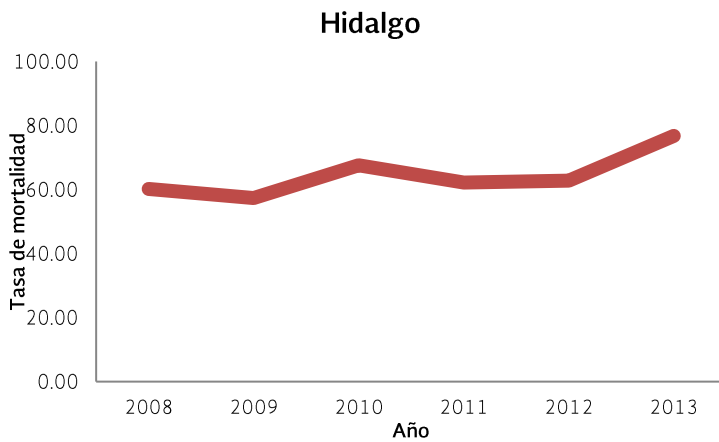
Guanajuato	Tasa de mortalidad x 100 mín hab.
2008	76.34
2009	74.90
2010	78.20
2011	73.04
2012	80.36
2013	86.18

* 2013: Información preliminar al cierre de información



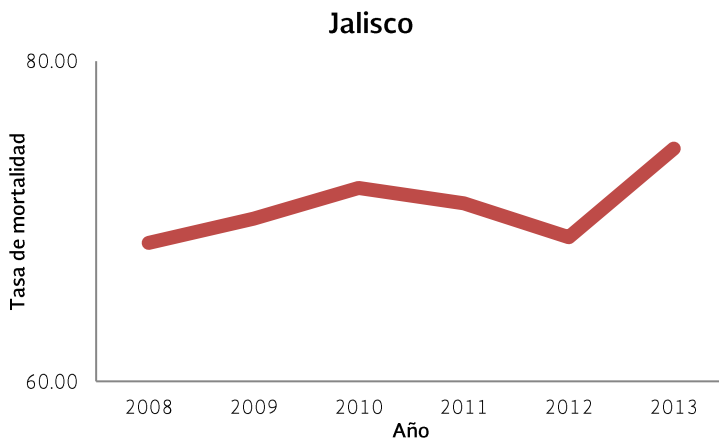
Guerrero	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	52.09
2009	55.08
2010	59.29
2011	62.07
2012	59.75
2013	73.02

* 2013: Información preliminar al cierre de información



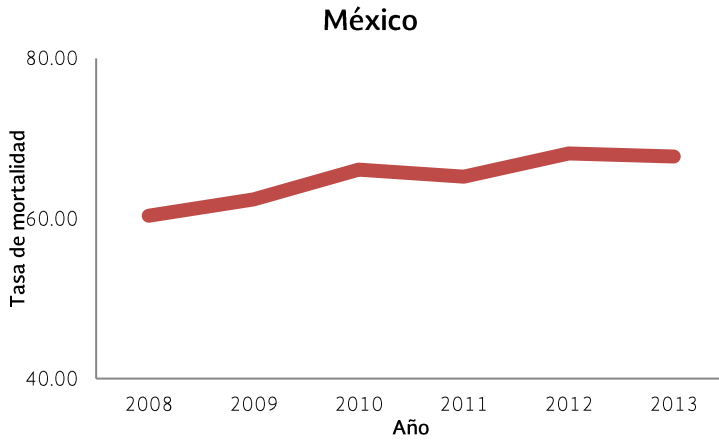
Hidalgo	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	60.23
2009	57.34
2010	67.62
2011	62.22
2012	62.73
2013	76.75

* 2013: Información preliminar al cierre de información



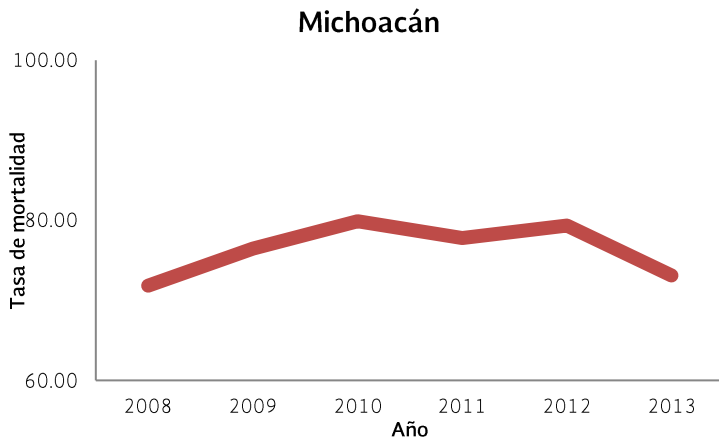
Jalisco	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	68.65
2009	70.16
2010	72.07
2011	71.12
2012	69.01
2013	74.54

* 2013: Información preliminar al cierre de información



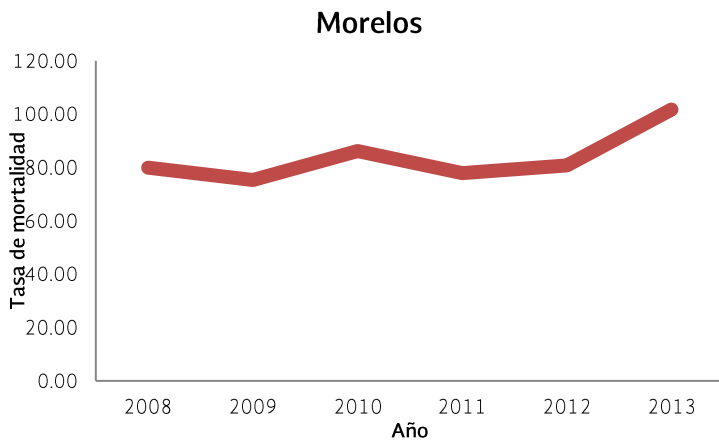
México	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	60.34
2009	62.40
2010	66.11
2011	65.22
2012	68.13
2013	67.73

* 2013: Información preliminar al cierre de información



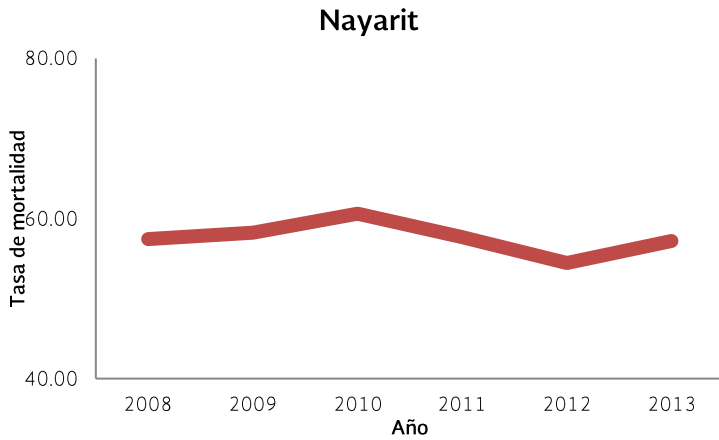
Michoacán	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	71.83
2009	76.48
2010	79.88
2011	77.77
2012	79.36
2013	73.09

* 2013: Información preliminar al cierre de información



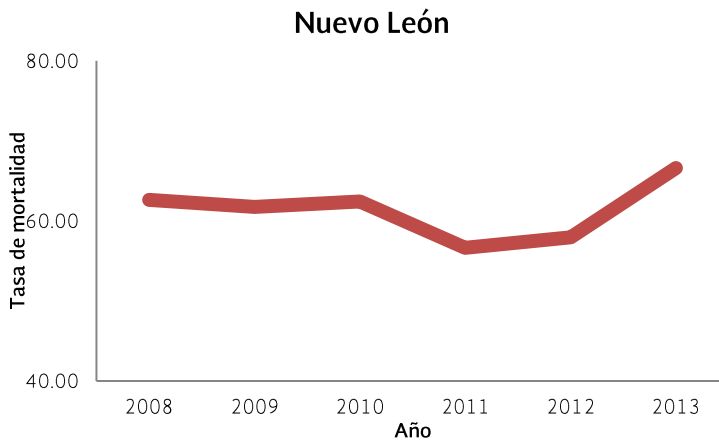
Morelos	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	79.91
2009	75.29
2010	86.12
2011	77.82
2012	80.78
2013	101.70

* 2013: Información preliminar al cierre de información



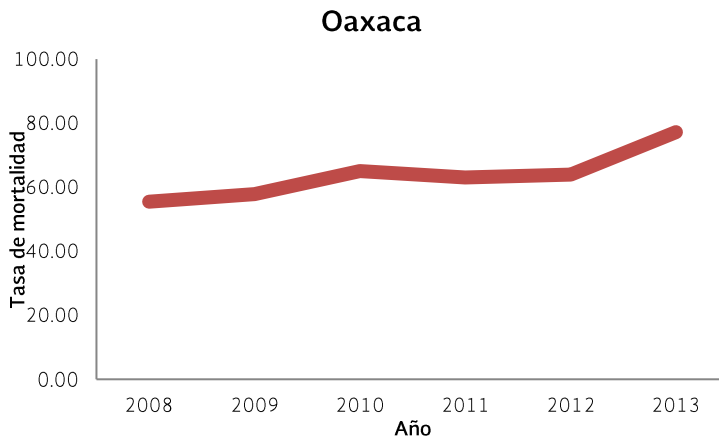
Nayarit	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	57.43
2009	58.22
2010	60.60
2011	57.67
2012	54.44
2013	57.20

* 2013: Información preliminar al cierre de información



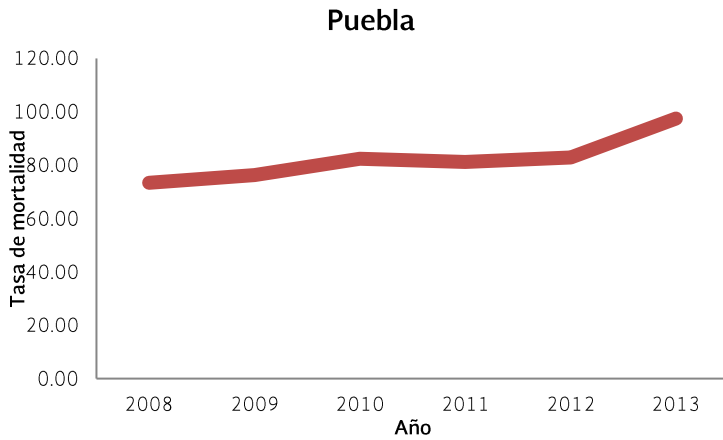
Nuevo León	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	62.62
2009	61.73
2010	62.44
2011	56.64
2012	57.96
2013	66.61

* 2013: Información preliminar al cierre de información



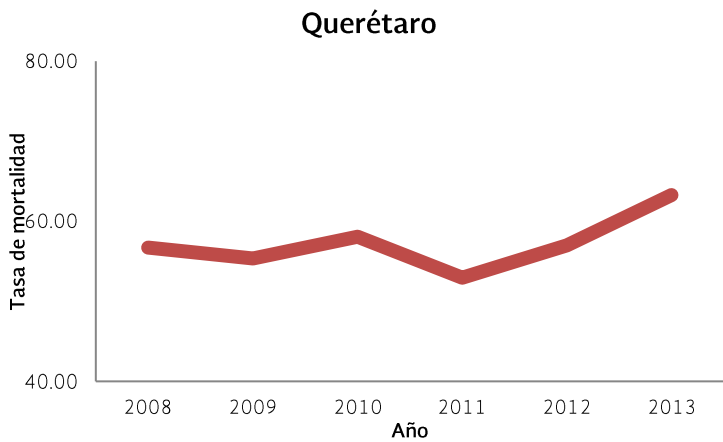
Oaxaca	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	55.47
2009	57.84
2010	65.07
2011	63.03
2012	63.93
2013	77.19

* 2013: Información preliminar al cierre de información



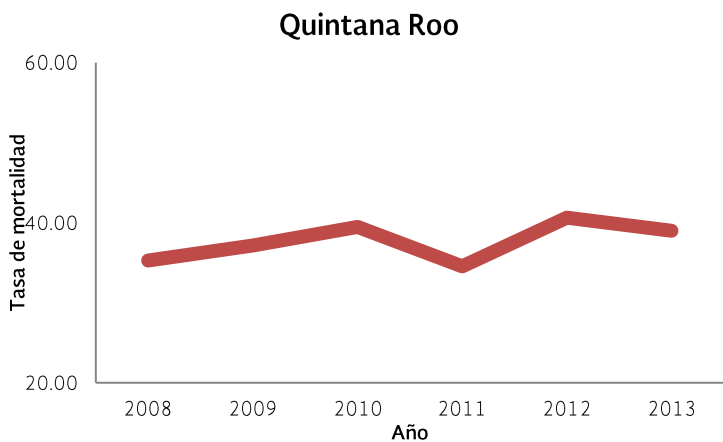
Puebla	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	73.39
2009	76.32
2010	82.42
2011	81.21
2012	82.92
2013	97.47

* 2013: Información preliminar al cierre de información



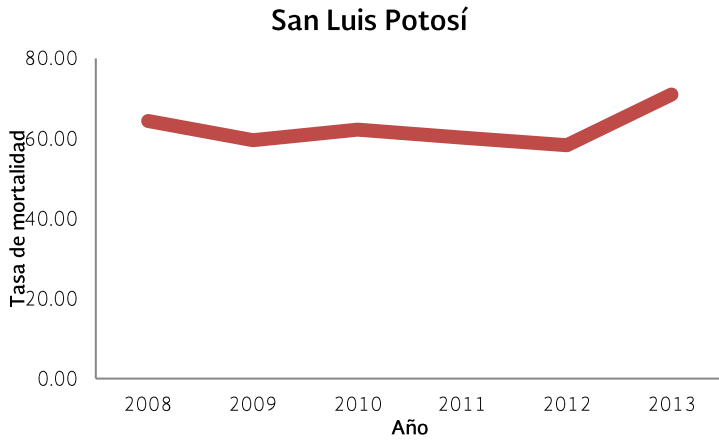
Querétaro	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	56.72
2009	55.36
2010	58.06
2011	52.95
2012	56.98
2013	63.28

* 2013: Información preliminar al cierre de información



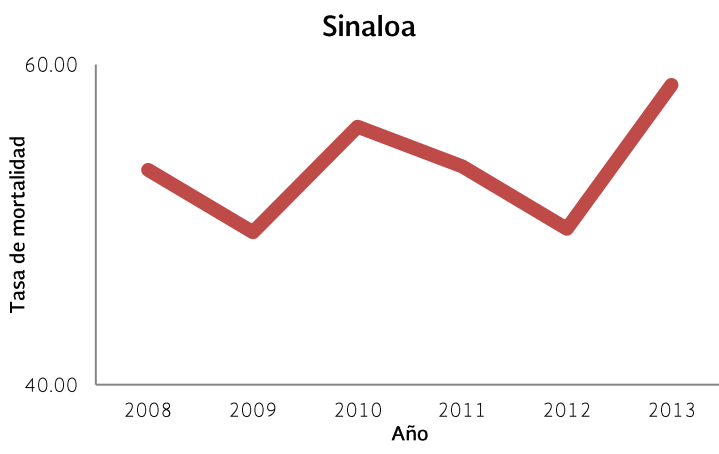
Quintana Roo	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	35.26
2009	37.14
2010	39.45
2011	34.54
2012	40.62
2013	38.99

* 2013: Información preliminar al cierre de información



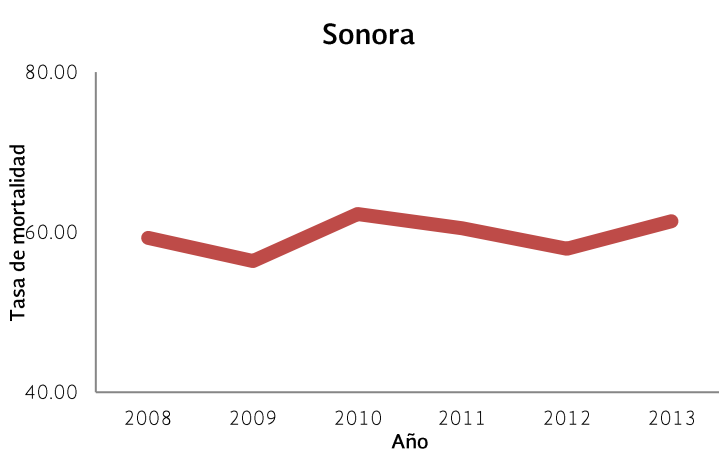
San Luis Potosí	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	64.37
2009	59.56
2010	62.18
2011	60.24
2012	58.31
2013	70.98

* 2013: Información preliminar al cierre de información



Sinaloa	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	53.42
2009	49.52
2010	56.11
2011	53.64
2012	49.73
2013	58.72

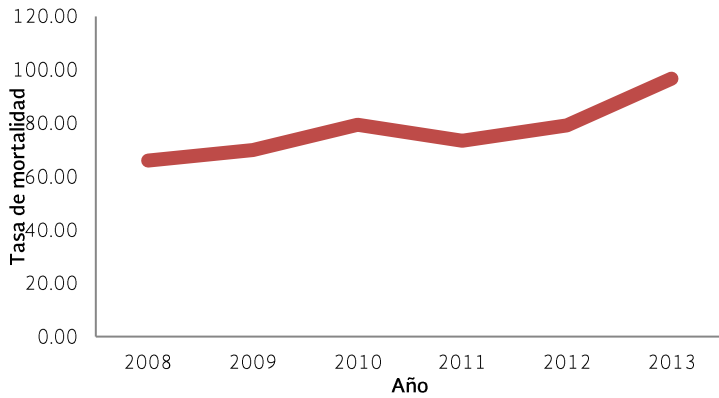
* 2013: Información preliminar al cierre de información



Sonora	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	59.30
2009	56.39
2010	62.27
2011	60.49
2012	57.94
2013	61.37

* 2013: Información preliminar al cierre de información

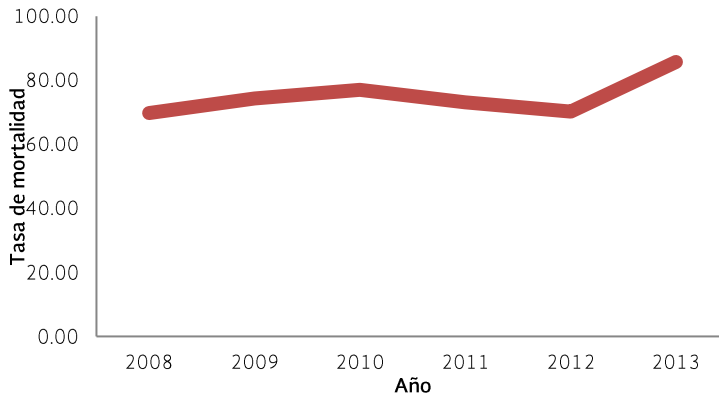
Tabasco



Tabasco	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	65.98
2009	69.92
2010	79.42
2011	73.36
2012	79.12
2013	96.68

* 2013: Información preliminar al cierre de información

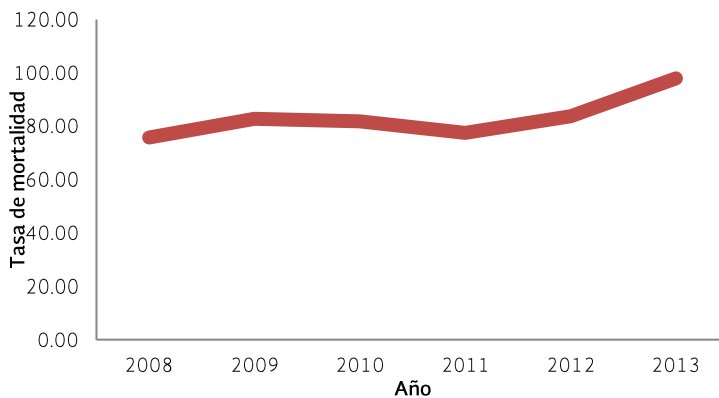
Tamaulipas



Tamaulipas	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	69.77
2009	74.34
2010	76.98
2011	73.12
2012	70.19
2013	85.72

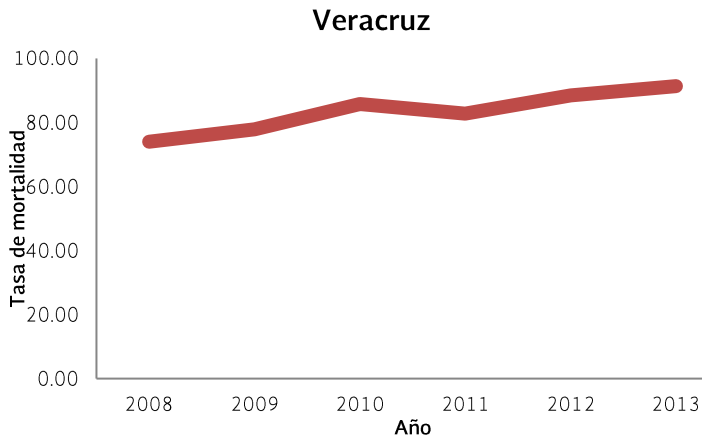
* 2013: Información preliminar al cierre de información

Tlaxcala



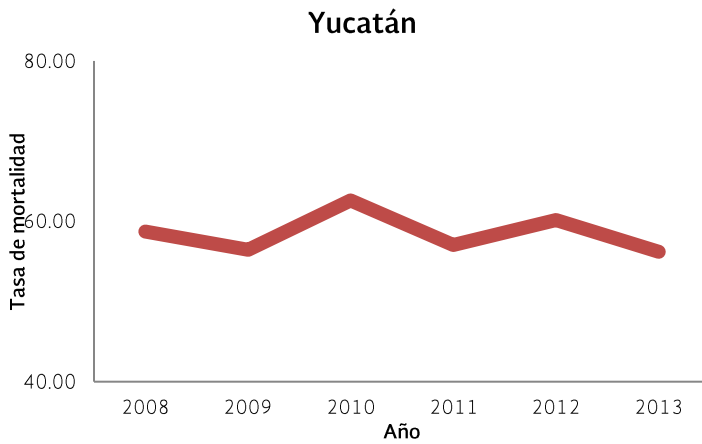
Tlaxcala	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	75.78
2009	82.82
2010	81.78
2011	77.51
2012	83.70
2013	97.93

* 2013: Información preliminar al cierre de información



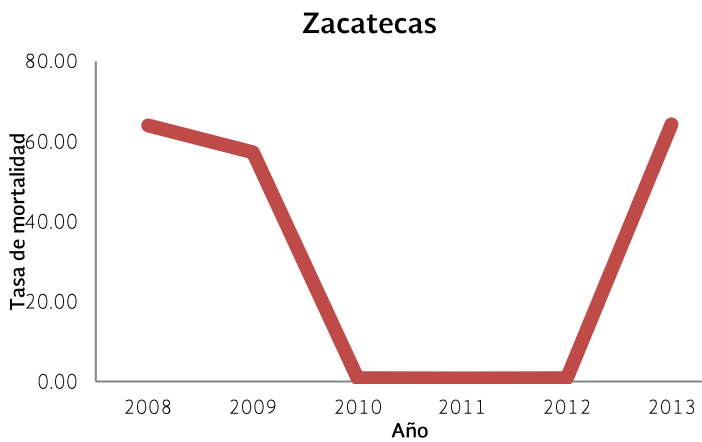
Veracruz	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	73.99
2009	77.84
2010	85.73
2011	82.72
2012	88.43
2013	91.34

* 2013: Información preliminar al cierre de información



Yucatán	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	58.73
2009	56.45
2010	62.60
2011	57.04
2012	60.15
2013	56.20

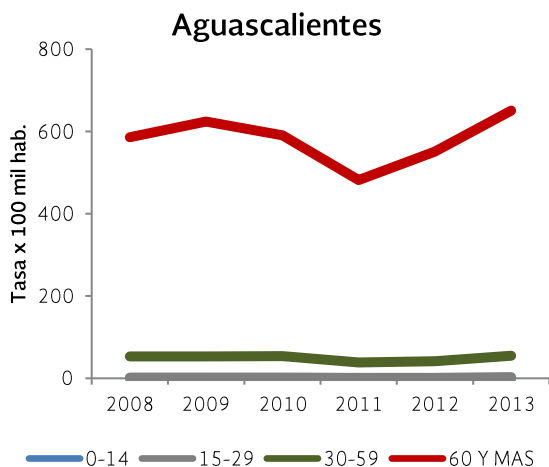
* 2013: Información preliminar al cierre de información



Zacatecas	Tasa de mortalidad x 100 min hab.
2008	63.95
2009	57.22
2010	0.82
2011	0.76
2012	0.77
2013	64.25

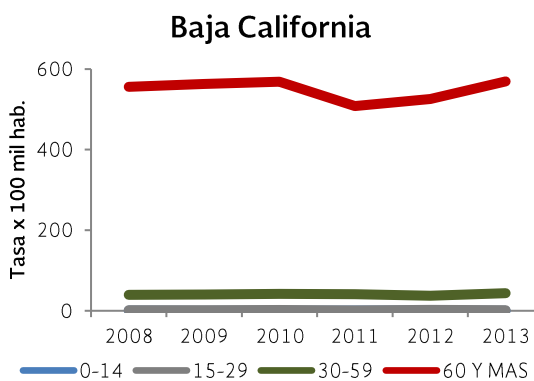
* 2013: Información preliminar al cierre de información

TASA DE MORTALIDAD POR DIABETES POR GRUPOS DE EDAD Y ENTIDAD
FEDERATIVA DE RESIDENCIA, MÉXICO 2008-2013.



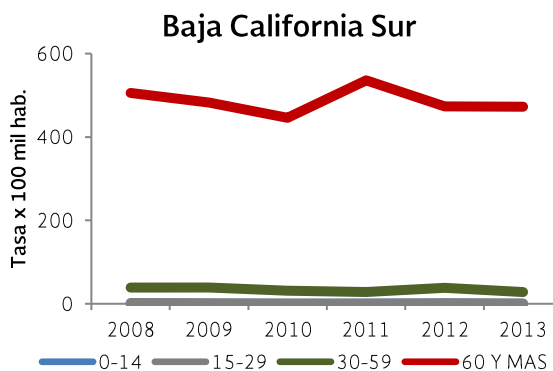
Edad	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	1	0	0	0	0	0
15-29	2	2	2	1	1	3
30-59	53	53	54	39	42	55
60 Y MAS	586	624	590	482	551	651

* 2013: Información preliminar al cierre de información



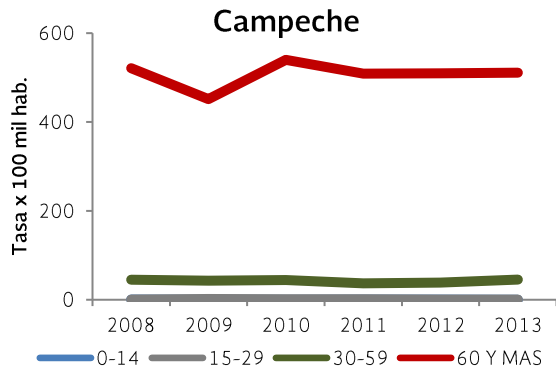
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	1	2	1	2	1
30-59	39	41	42	41	37	44
60 Y MAS	556	563	569	508	526	569

* 2013: Información preliminar al cierre de información



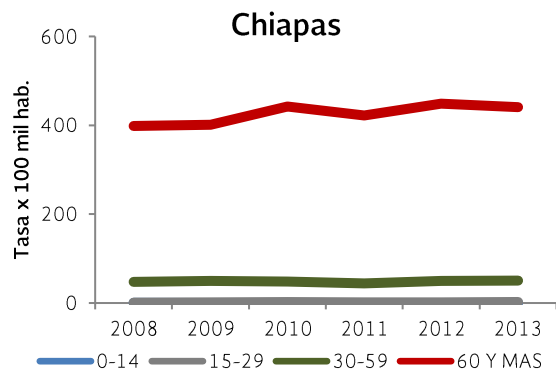
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	1	1	0	2	1
30-59	39	39	31	28	38	28
60 Y MAS	506	483	446	536	473	473

* 2013: Información preliminar al cierre de información



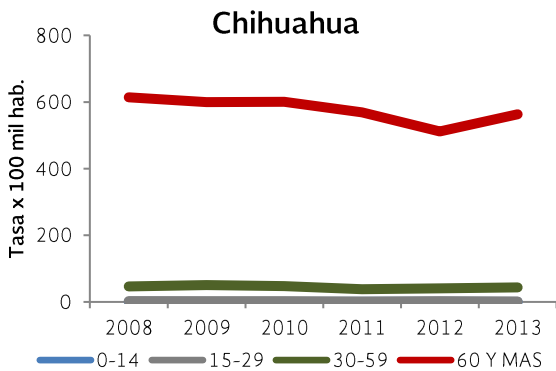
Campeche						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	0	2	1	1	0	0
30-59	45	43	44	37	38	45
60 Y MAS	521	451	540	509	509	511

* 2013: Información preliminar al cierre de información



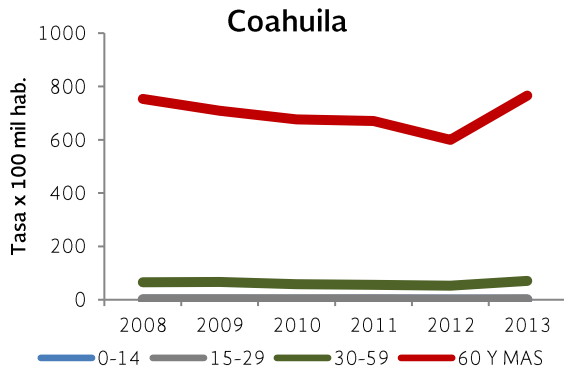
Chiapas						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	1	1	2	1	2	2
30-59	48	50	48	44	50	50
60 Y MAS	398	401	442	422	449	441

* 2013: Información preliminar al cierre de información



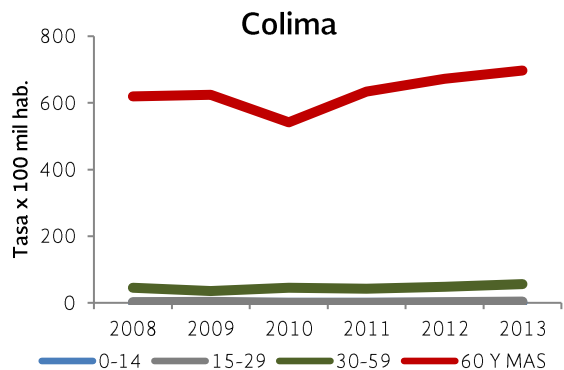
Chihuahua						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	2	2	1	2	2
30-59	47	51	47	38	40	43
60 Y MAS	614	599	601	569	512	563

* 2013: Información preliminar al cierre de información

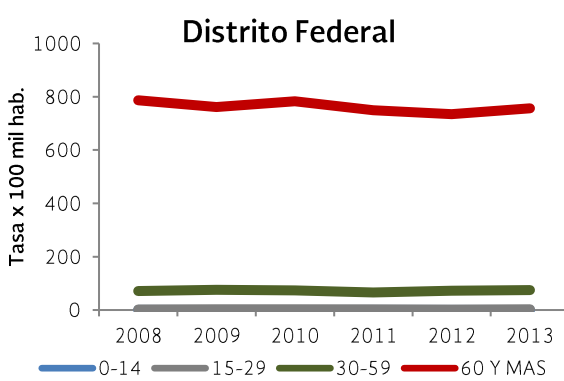


Coahuila						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	2	2	2	1	1
30-59	65	67	58	56	53	71
60 Y MAS	753	709	677	670	600	766

* 2013: Información preliminar al cierre de información

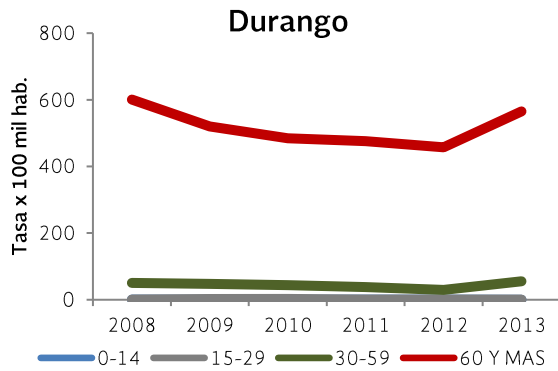


Colima						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	1	0	0	0	0	0
15-29	2	3	1	0	2	4
30-59	45	35	46	42	48	56
60 Y MAS	620	624	542	634	672	697



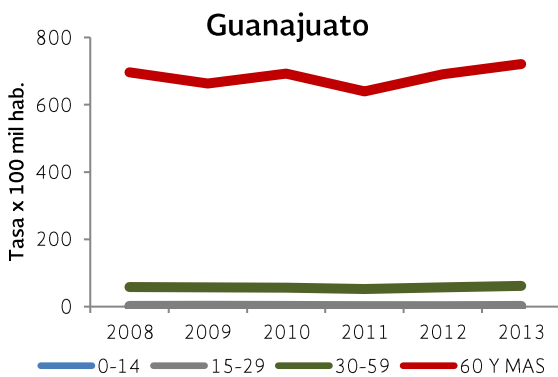
Distrito Federal						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	2	2	2	2	2
30-59	71	76	74	66	72	75
60 Y MAS	787	761	784	749	735	757

* 2013: Información preliminar al cierre de información



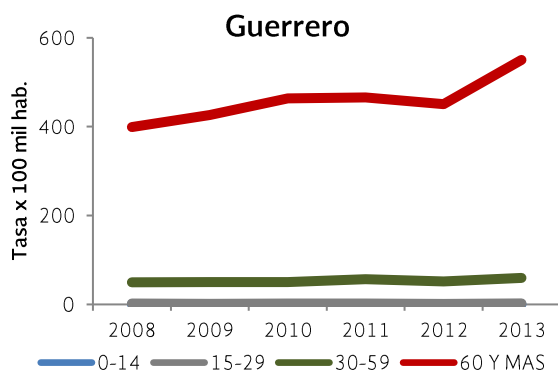
Durango						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	1	0	0	0	0
15-29	1	2	2	1	1	0
30-59	50	47	43	38	29	55
60 Y MAS	601	520	484	476	457	565

* 2013: Información preliminar al cierre de información



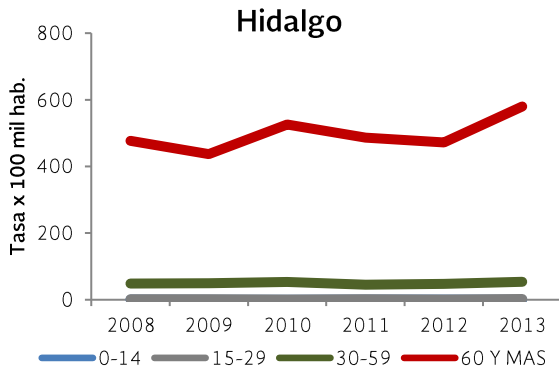
Guanajuato						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	3	2	1	1	2
30-59	58	58	57	52	57	62
60 Y MAS	696	663	693	640	691	721

* 2013: Información preliminar al cierre de información



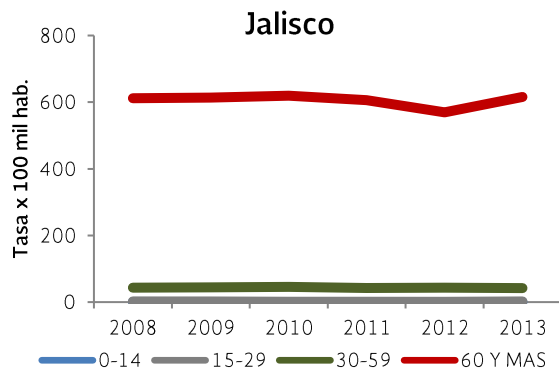
Guerrero						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	2	2	2	1	2
30-59	50	50	50	56	52	60
60 Y MAS	399	426	464	466	451	550

* 2013: Información preliminar al cierre de información



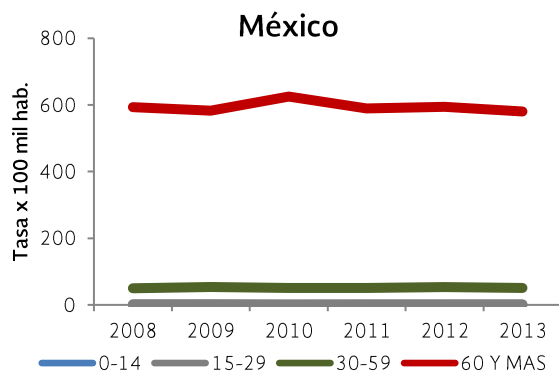
Hidalgo						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	1	1	1	1	1	2
30-59	49	49	53	45	48	54
60 Y MAS	477	437	525	487	472	580

* 2013: Información preliminar al cierre de información



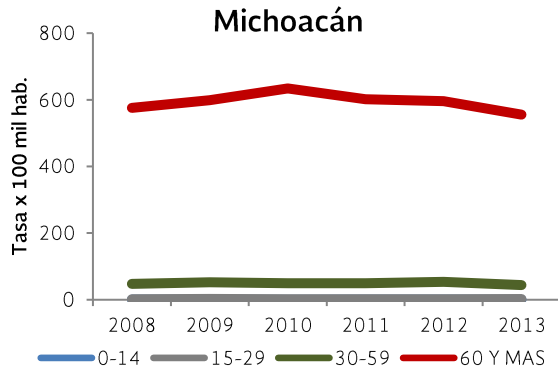
Jalisco						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	2	1	1	1	2
30-59	43	44	46	43	43	42
60 Y MAS	612	614	619	606	570	616

* 2013: Información preliminar al cierre de información



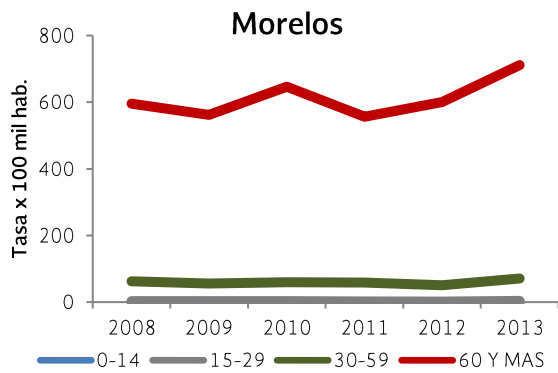
México						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	2	2	2	2	2
30-59	50	53	51	51	53	51
60 Y MAS	593	582	625	590	594	580

* 2013: Información preliminar al cierre de información



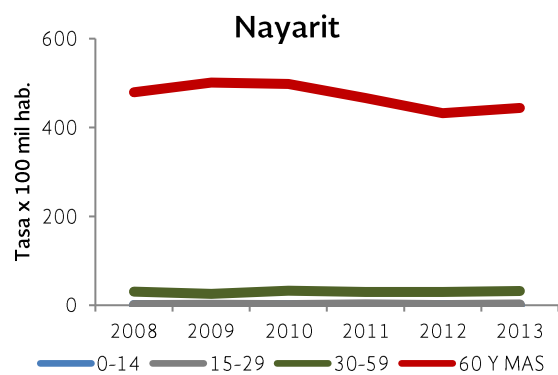
Michoacán						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	1	2	2	2	2	2
30-59	48	53	50	50	54	44
60 Y MAS	576	599	634	602	596	556

* 2013: Información preliminar al cierre de información



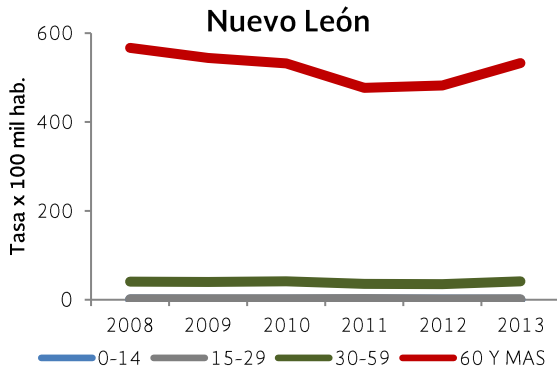
Morelos						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	3	3	3	2	2	4
30-59	63	55	59	58	51	71
60 Y MAS	595	562	647	556	600	711

* 2013: Información preliminar al cierre de información



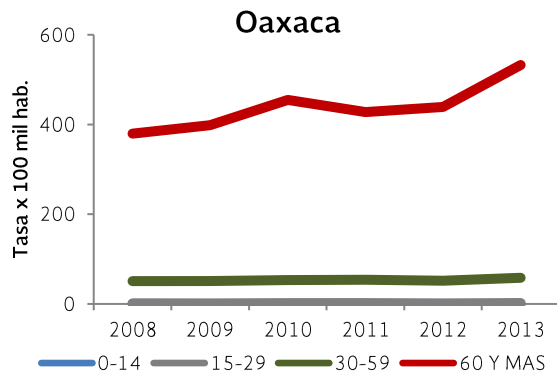
Nayarit						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	1	1	0	2	1	2
30-59	31	26	33	30	30	32
60 Y MAS	480	501	498	466	432	444

* 2013: Información preliminar al cierre de información



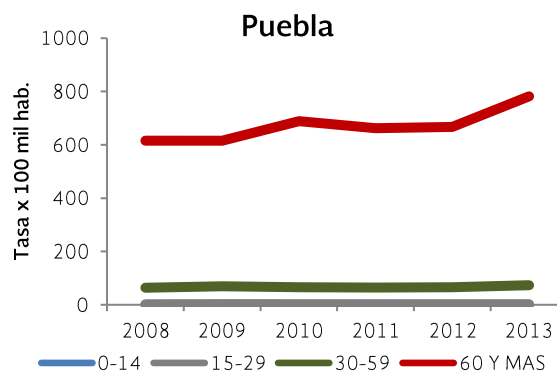
Nuevo León						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	1	1	1	2	1	1
30-59	41	40	41	35	35	41
60 Y MAS	567	544	532	477	482	533

* 2013: Información preliminar al cierre de información



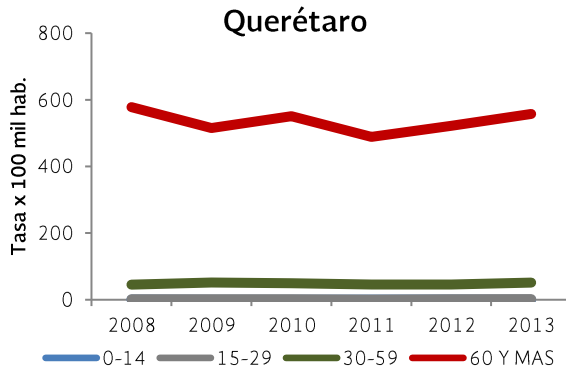
Oaxaca						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	1	2	2	1	2
30-59	51	51	53	54	52	58
60 Y MAS	380	398	455	427	439	533

* 2013: Información preliminar al cierre de información



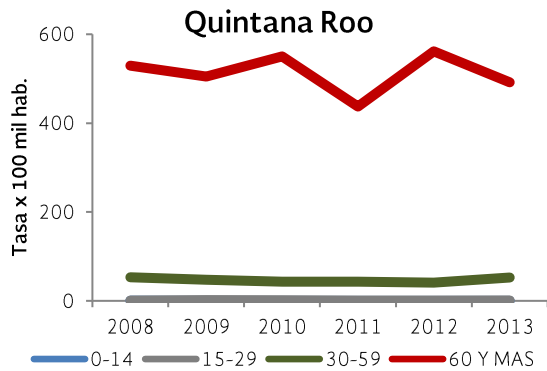
Puebla						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	1	2	2	2	2	2
30-59	64	69	65	65	66	73
60 Y MAS	616	615	688	663	667	782

* 2013: Información preliminar al cierre de información



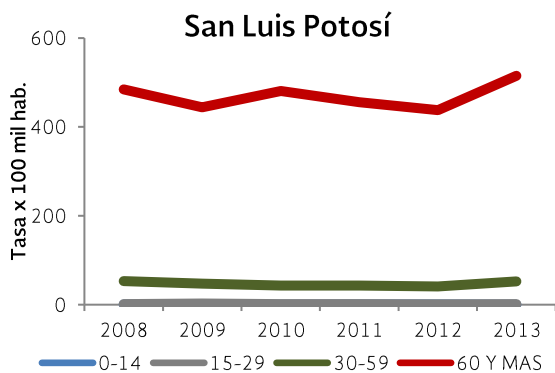
Querétaro						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	2	1	0	1	2
30-59	45	52	49	46	46	52
60 Y MAS	578	516	551	489	522	557

* 2013: Información preliminar al cierre de información



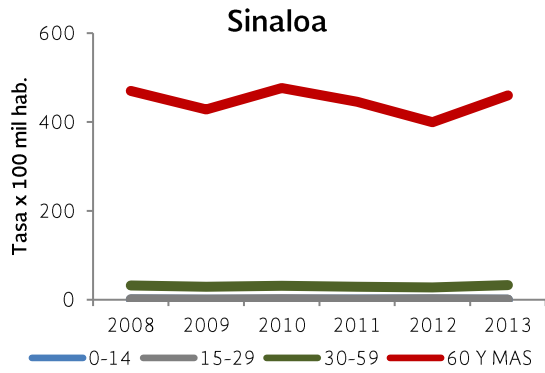
Quintana Roo						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	1	2	1	1	1	1
30-59	33	38	36	34	31	33
60 Y MAS	530	505	550	437	562	492

* 2013: Información preliminar al cierre de información



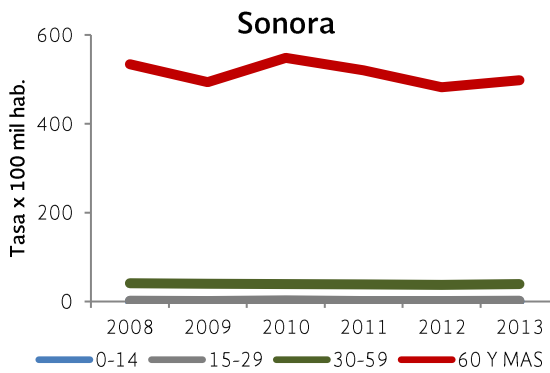
San Luis Potosí						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	1	3	2	1	1	2
30-59	53	48	43	43	41	52
60 Y MAS	485	444	481	456	438	515

* 2013: Información preliminar al cierre de información



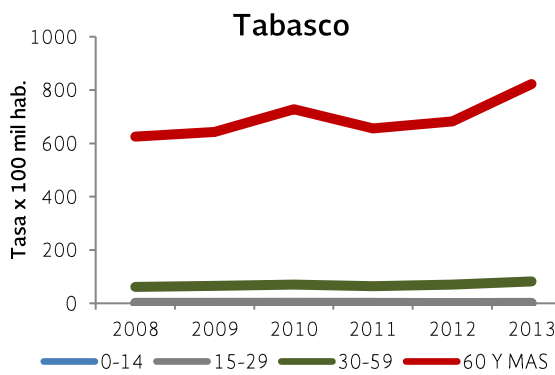
Sinaloa						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	1	1	1	1	1	0
30-59	32	29	31	30	28	33
60 Y MAS	470	428	476	446	400	460

* 2013: Información preliminar al cierre de información



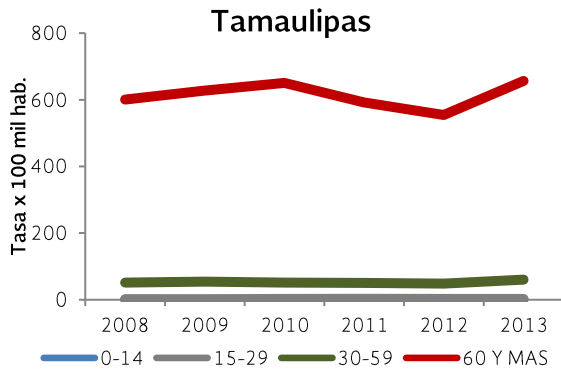
Sonora						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	1	3	1	1	2
30-59	41	40	39	38	37	39
60 Y MAS	534	494	548	521	482	498

* 2013: Información preliminar al cierre de información



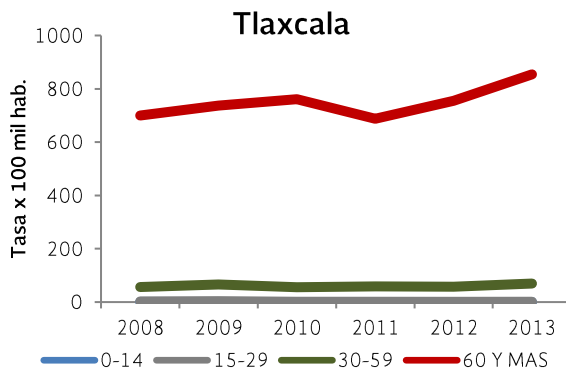
Tabasco						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	2	2	2	1	1
30-59	62	66	70	64	71	82
60 Y MAS	625	642	728	656	682	823

* 2013: Información preliminar al cierre de información



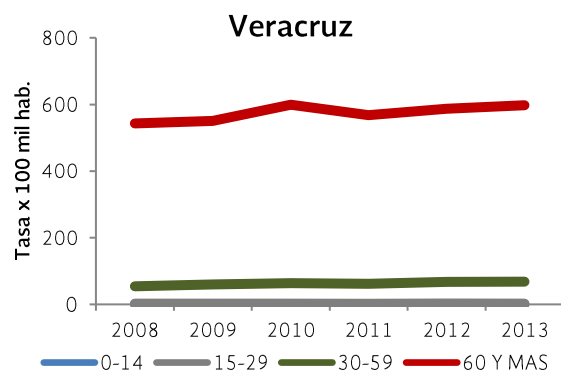
Tamaulipas						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	1	2	3	3	3	2
30-59	51	54	51	51	48	60
60 Y MAS	600	627	651	592	554	657

* 2013: Información preliminar al cierre de información



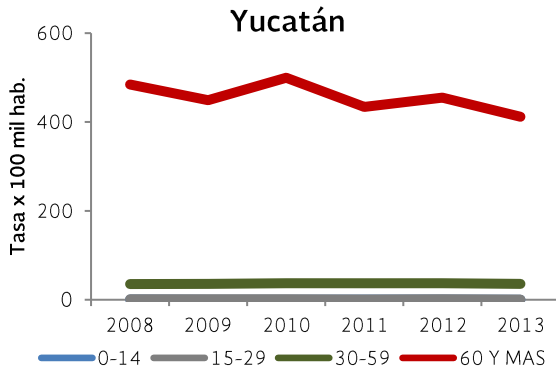
Tlaxcala						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	3	1	2	1	1
30-59	57	66	56	58	57	69
60 Y MAS	700	737	761	688	755	854

* 2013: Información preliminar al cierre de información



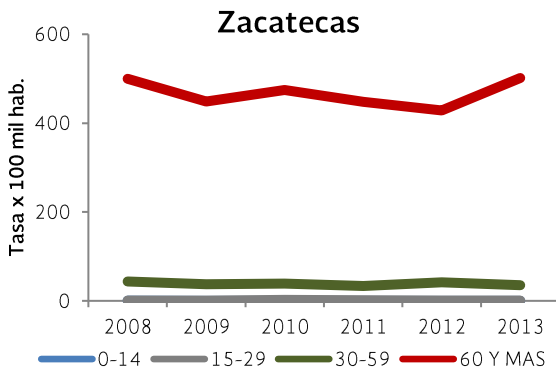
Veracruz						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	2	2	2	2	3	2
30-59	54	60	64	61	67	68
60 Y MAS	543	550	599	568	587	598

* 2013: Información preliminar al cierre de información



Yucatán						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	1	1	1	1	1	1
30-59	35	36	37	37	37	36
60 Y MAS	484	449	500	434	455	412

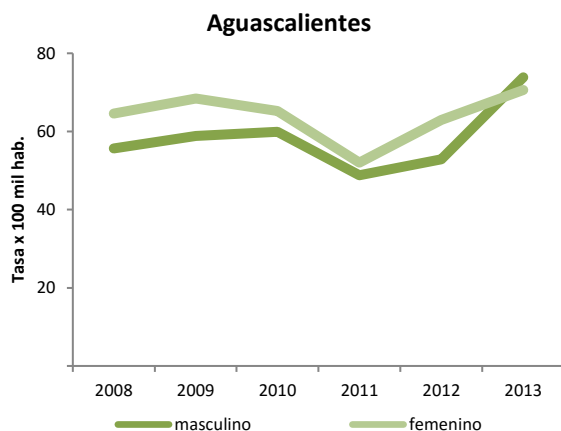
* 2013: Información preliminar al cierre de información



Zacatecas						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0-14	0	0	0	0	0	0
15-29	1	1	2	1	1	1
30-59	44	37	39	33	41	35
60 Y MAS	500	449	474	448	429	502

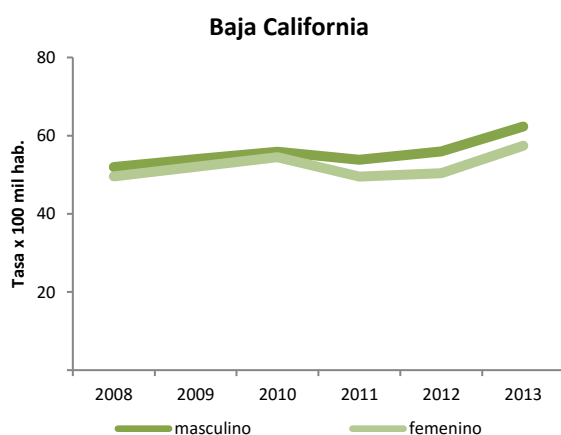
* 2013: Información preliminar al cierre de información

TASA DE MORTALIDAD POR DIABETES POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA Y SEXO, MÉXICO 2008-2013



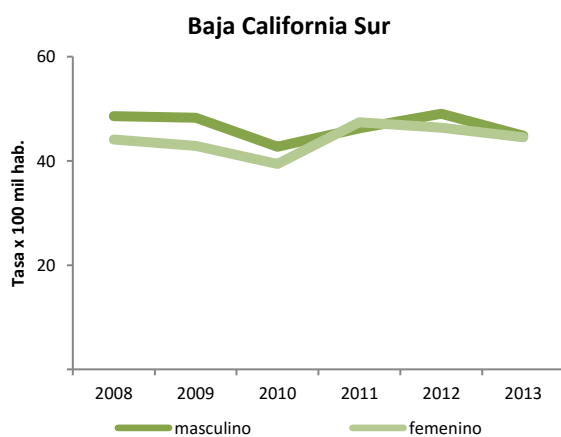
AGS	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	56	59	60	49	53	74
femenino	65	68	65	52	63	71

* 2013: Información preliminar al cierre de información



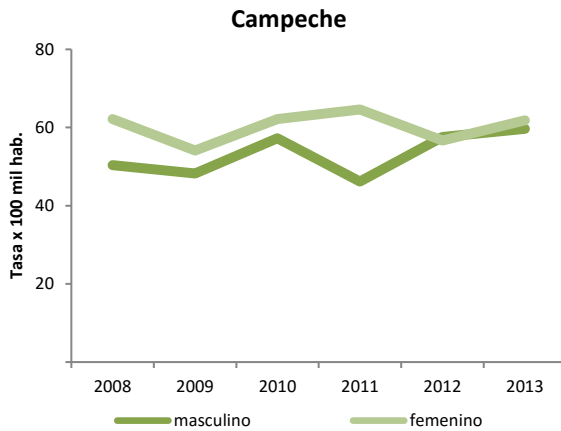
Baja California	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	52	54	56	54	56	62
femenino	50	52	54	50	50	57

* 2013: Información preliminar al cierre de información



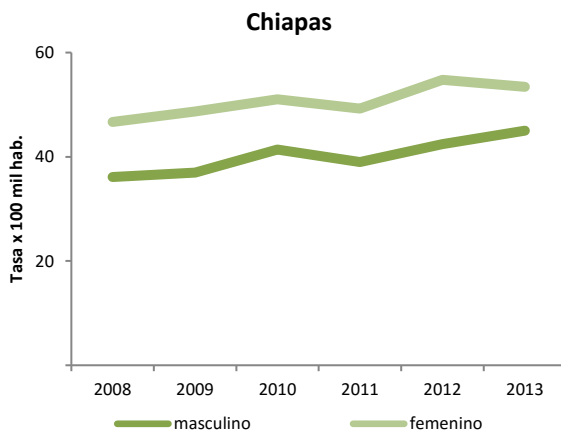
Baja California Sur	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	49	48	43	46	49	45
femenino	44	43	39	47	46	45

* 2013: Información preliminar al cierre de información



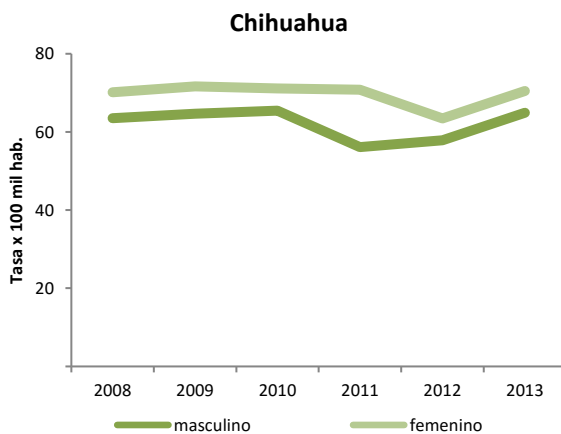
Campeche	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	50	48	57	46	58	60
femenino	62	54	62	65	57	62

* 2013: Información preliminar al cierre de información



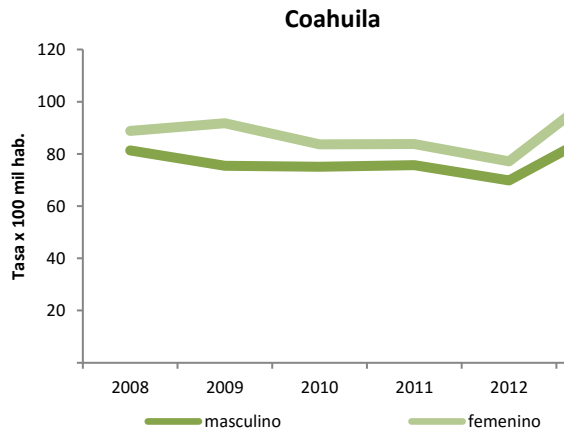
Chiapas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	36	37	41	39	42	45
femenino	47	49	51	49	55	53

* 2013: Información preliminar al cierre de información



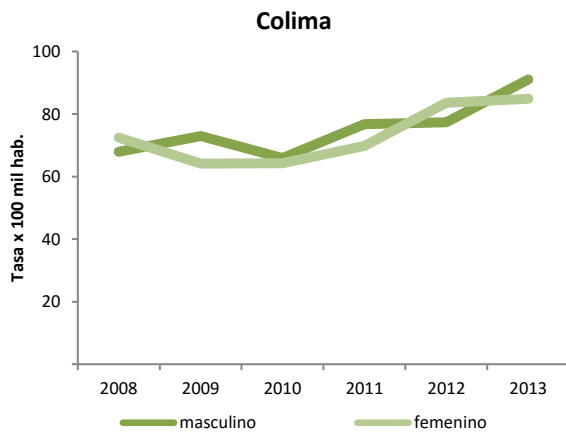
Chihuahua	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	64	65	65	56	58	65
femenino	70	72	71	71	63	70

* 2013: Información preliminar al cierre de información



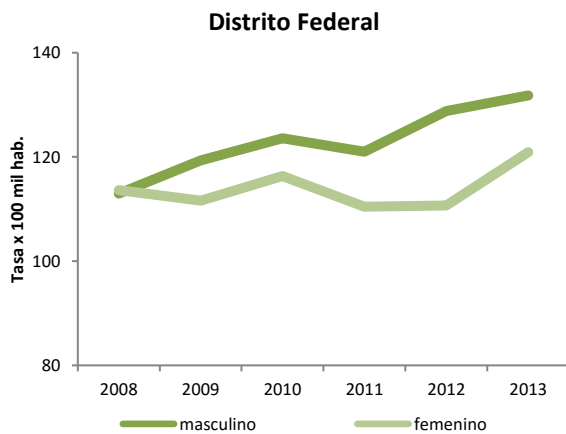
Coahuila	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	81	75	75	76	70	89
femenino	89	92	84	84	77	105

* 2013: Información preliminar al cierre de información



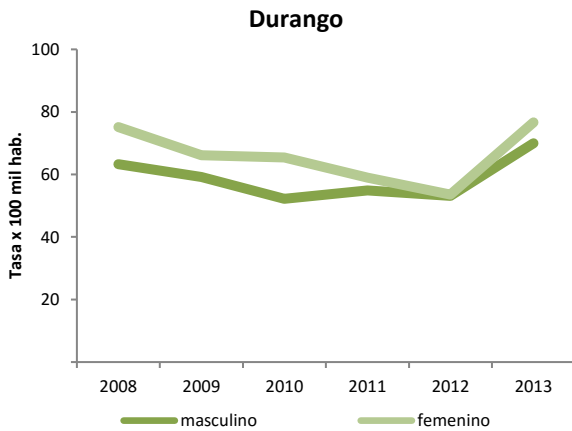
Colima	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	68	73	66	77	77	91
femenino	72	64	64	70	84	85

* 2013: Información preliminar al cierre de información

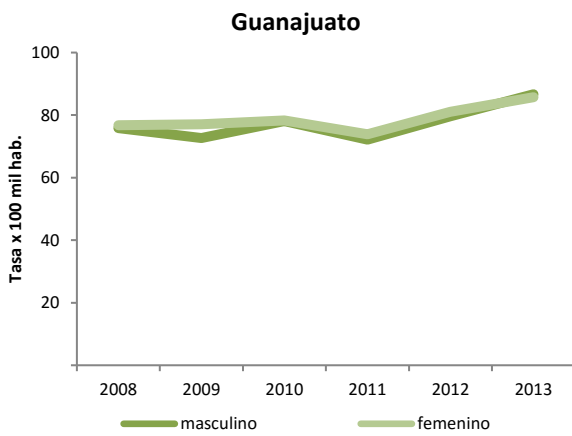


Distrito Federal	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	113	119	124	121	129	132
femenino	114	112	116	110	111	121

* 2013: Información preliminar al cierre de información

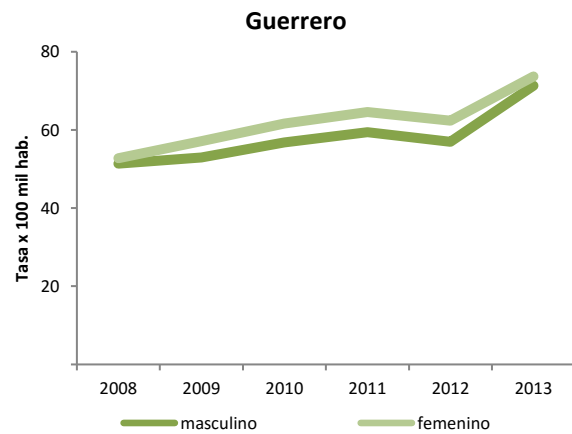


Durango	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	63	59	52	55	53	70
femenino	75	66	65	59	54	77



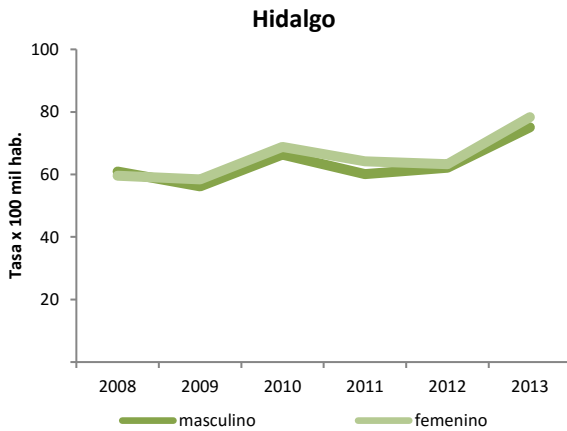
Guanajuato	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	76	73	78	72	80	87
femenino	77	77	78	74	81	86

* 2013: Información preliminar al cierre de información



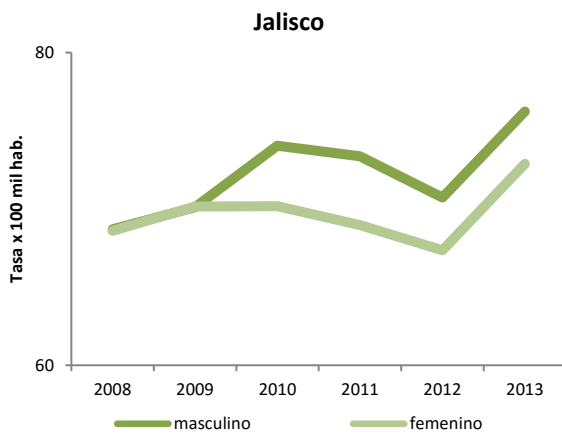
Guerrero	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	51	53	57	59	57	71
femenino	53	57	62	65	62	74

* 2013: Información preliminar al cierre de información



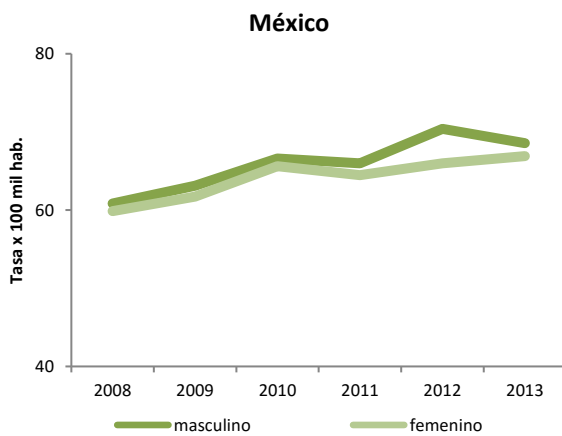
Hidalgo	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	61	56	66	60	62	75
femenino	60	58	69	64	63	78

* 2013: Información preliminar al cierre de información



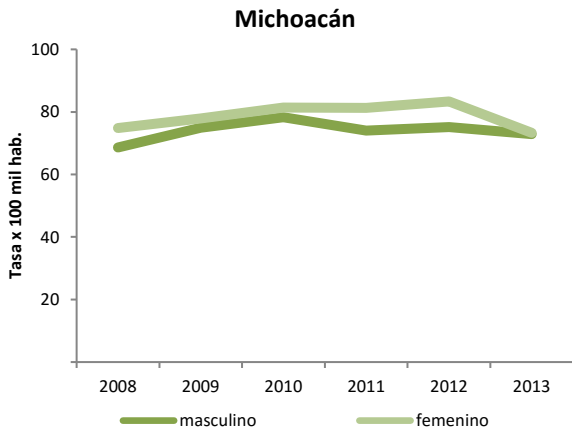
Jalisco	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	69	70	74	73	71	76
femenino	69	70	70	69	67	73

* 2013: Información preliminar al cierre de información



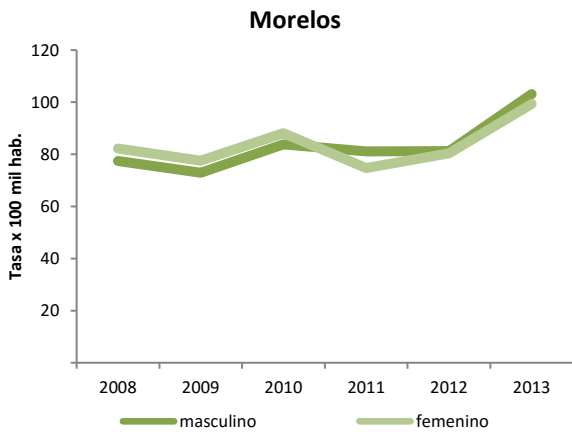
México	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	61	63	67	66	70	69
femenino	60	62	66	64	66	67

* 2013: Información preliminar al cierre de información



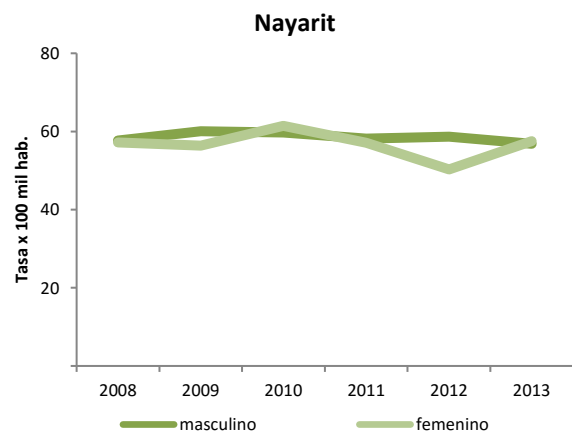
Michoacán	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	69	75	78	74	75	73
femenino	75	78	81	81	83	73

* 2013: Información preliminar al cierre de información



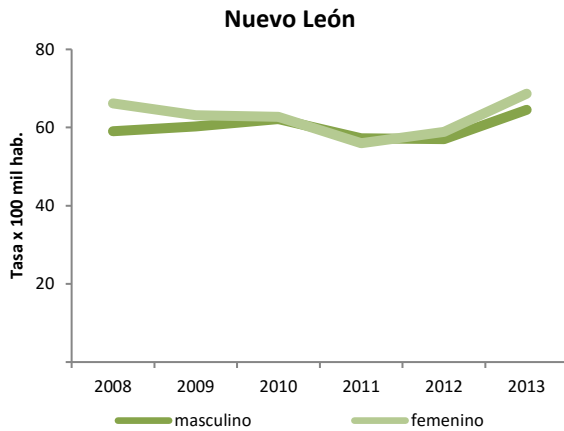
Morelos	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	77	73	84	81	81	103
femenino	82	78	88	75	80	99

* 2013: Información preliminar al cierre de información



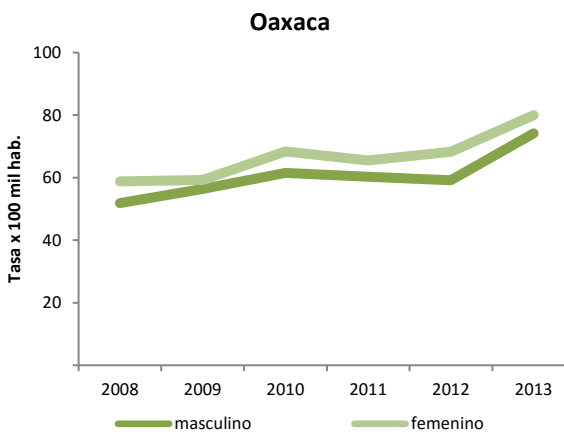
Nayarit	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	58	60	60	58	59	57
femenino	57	56	61	57	50	58

* 2013: Información preliminar al cierre de información



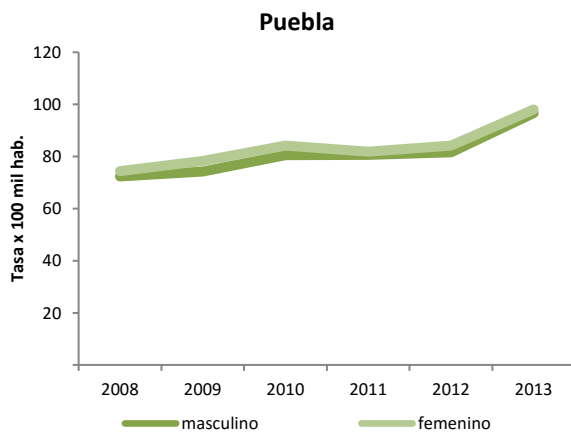
Nuevo León	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	59	60	62	57	57	65
femenino	66	63	63	56	59	69

* 2013: Información preliminar al cierre de información



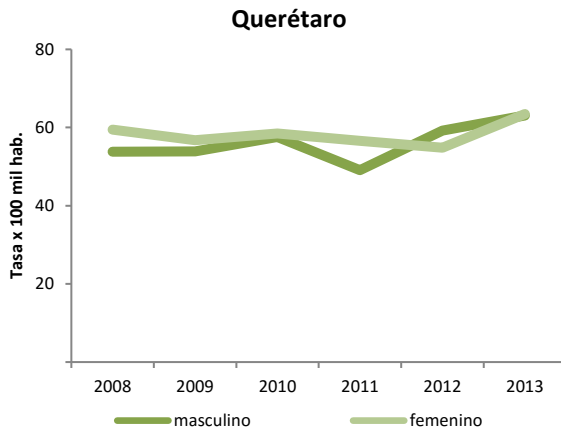
Oaxaca	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	52	56	62	60	59	74
femenino	59	59	68	66	68	80

* 2013: Información preliminar al cierre de información



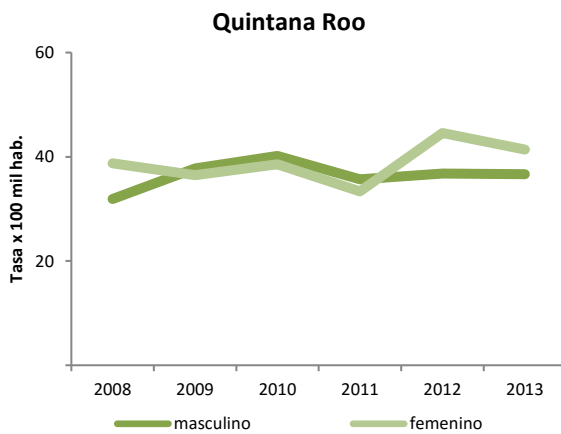
Puebla	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	72	74	80	81	82	97
femenino	74	78	84	82	84	98

* 2013: Información preliminar al cierre de información



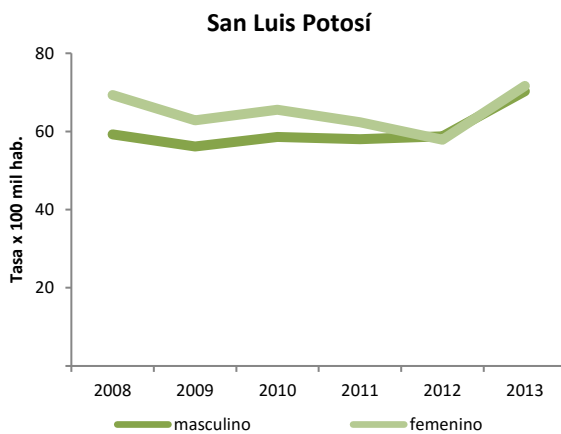
Querétaro	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	54	54	58	49	59	63
femenino	59	57	59	57	55	63

* 2013: Información preliminar al cierre de información



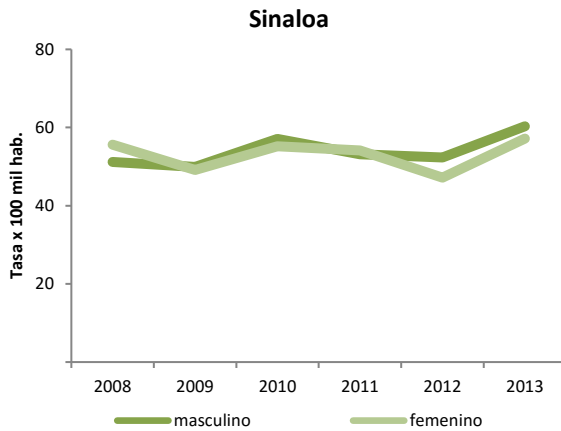
Quintana Roo	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	32	38	40	36	37	37
femenino	39	36	39	33	45	41

* 2013: Información preliminar al cierre de información



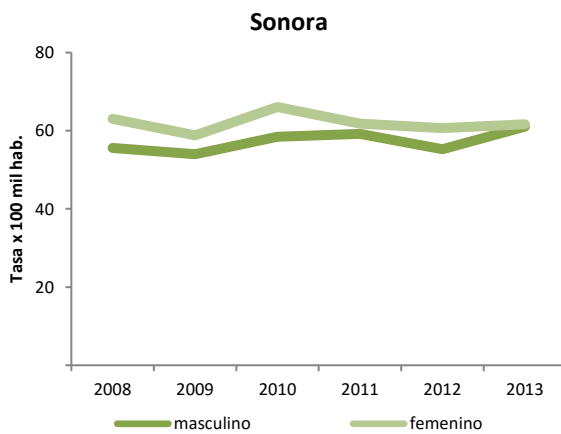
San Luis Potosí	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	59	56	59	58	59	70
femenino	69	63	66	62	58	72

* 2013: Información preliminar al cierre de información



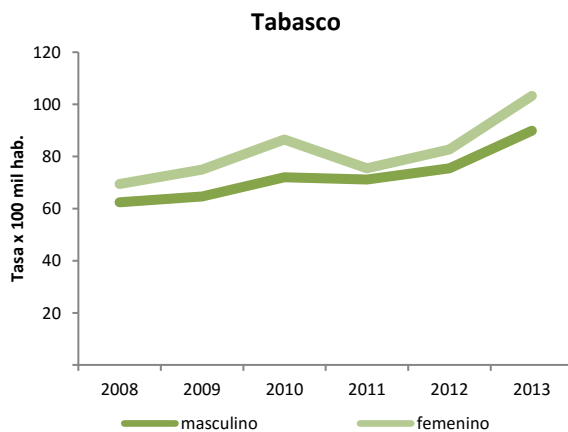
Sinaloa	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	51	50	57	53	52	60
femenino	56	49	55	54	47	57

* 2013: Información preliminar al cierre de información



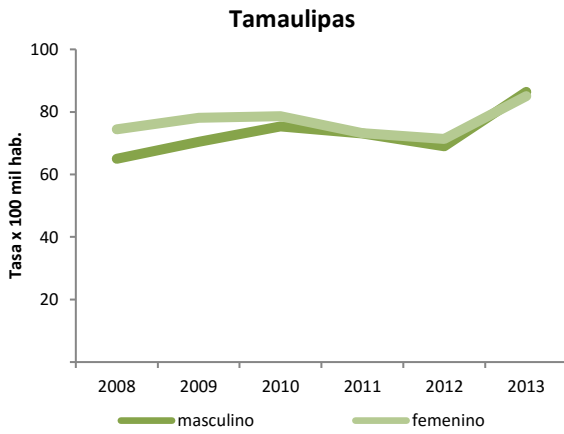
Sonora	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	56	54	58	59	55	61
femenino	63	59	66	62	61	62

* 2013: Información preliminar al cierre de información



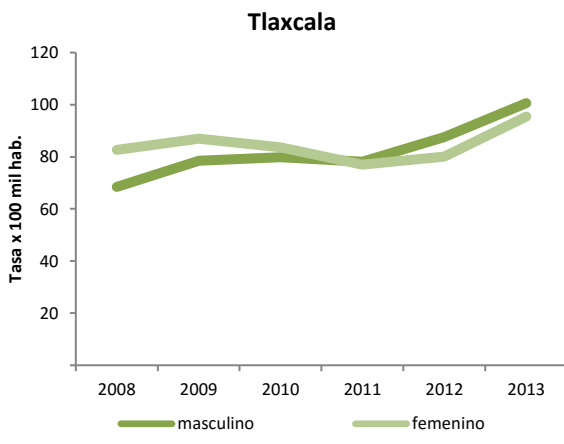
Tabasco	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	62	65	72	71	75	90
femenino	69	75	87	75	83	103

* 2013: Información preliminar al cierre de información



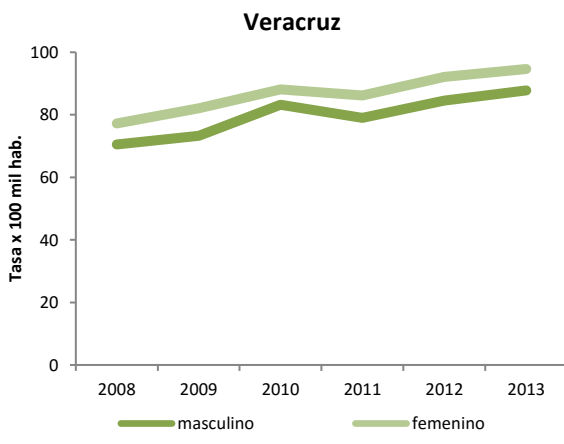
Tamaulipas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	65	70	75	73	69	86
femenino	74	78	79	73	71	85

* 2013: Información preliminar al cierre de información



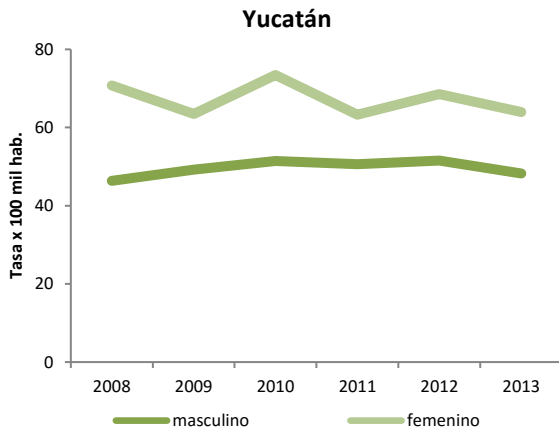
Tlaxcala	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	68	78	80	78	88	101
femenino	83	87	84	77	80	95

* 2013: Información preliminar al cierre de información



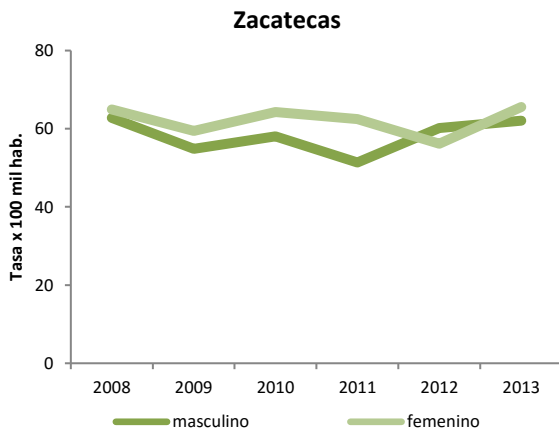
Veracruz	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	71	73	83	79	85	88
femenino	77	82	88	86	92	95

* 2013: Información preliminar al cierre de información



Yucatán	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	46	49	51	51	52	48
femenino	71	63	73	63	69	64

* 2013: Información preliminar al cierre de información



Zacatecas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
masculino	63	55	58	51	60	62
femenino	65	59	64	62	56	66

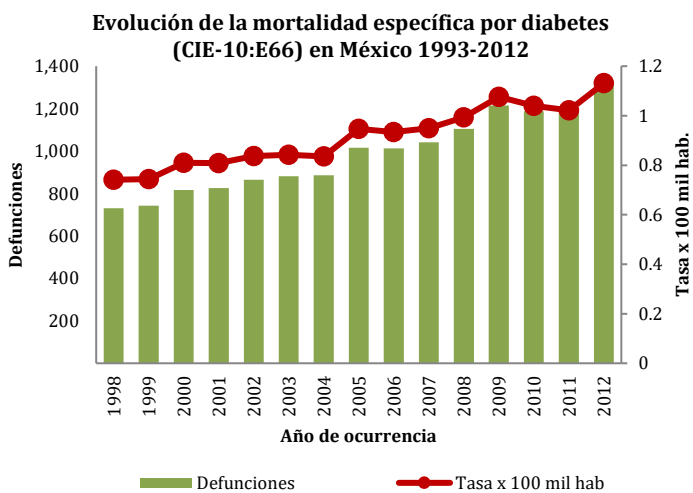
* 2013: Información preliminar al cierre de información

3.1.3 Situación Nacional – Obesidad

En el Sistema estadístico Epidemiológico de Defunciones se observa que las muertes por obesidad tienen una tendencia ascendente durante los 15 años observados.



Fuente: Base de defunciones INEGI/SS y proyecciones de población CONAPO.

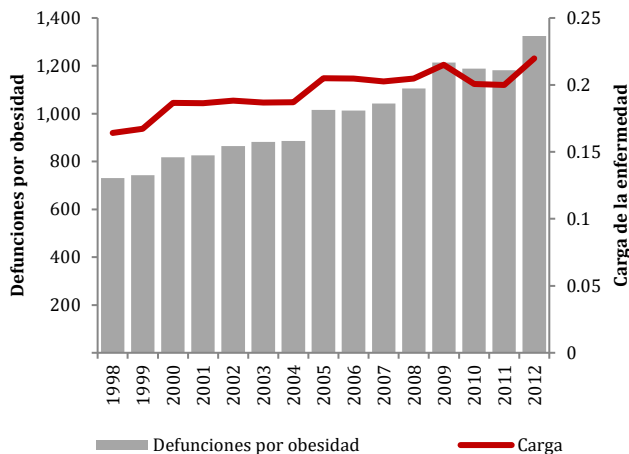


Fuente: Base de defunciones INEGI/SS y proyecciones de población CONAPO.

La tendencia ascendente en el número de defunciones por obesidad se refleja también en la tasa de mortalidad específica. Con un incremento del 53% en 15 años lo que ha representado un incremento de 0.38 puntos en la tasa de mortalidad específica.

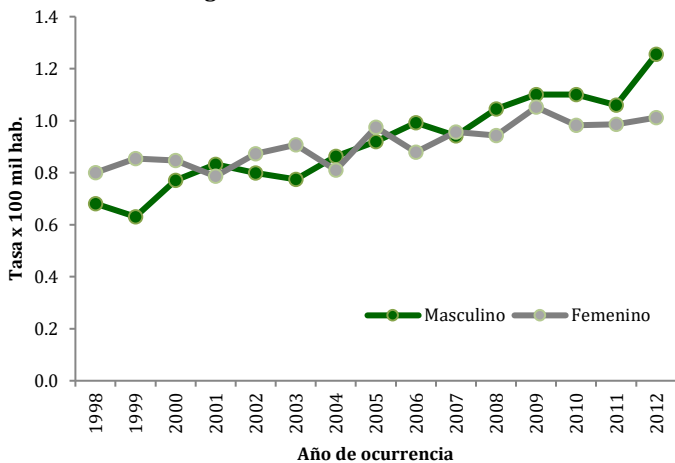
La carga que representa la obesidad ha pasado de menos del 0.16% del total de defunciones en 1998 al 0.21% en el 2012. Con un promedio de incremento porcentual anual del 33.8% en los últimos 15 años.

Carga que han representado las defunciones por obesidad (CIE-10:E66) en México, 1998 a 2012.



Fuente: Base de defunciones INEGI/SS y proyecciones de población CONAPO.

Tasa de mortalidad por obesidad (CIE-10:E66) según sexo. México 1998-2012.



En 1998 por cada 10 mujeres que fallecieron por obesidad, fallecieron 8 hombres. Esta diferencia se ha invertido desde el 2007, en 2012 por cada 10 defunciones en mujeres ocurrieron 12 defunciones en hombres.

Fuente: Base de defunciones INEGI/SS y proyecciones de población CONAPO.

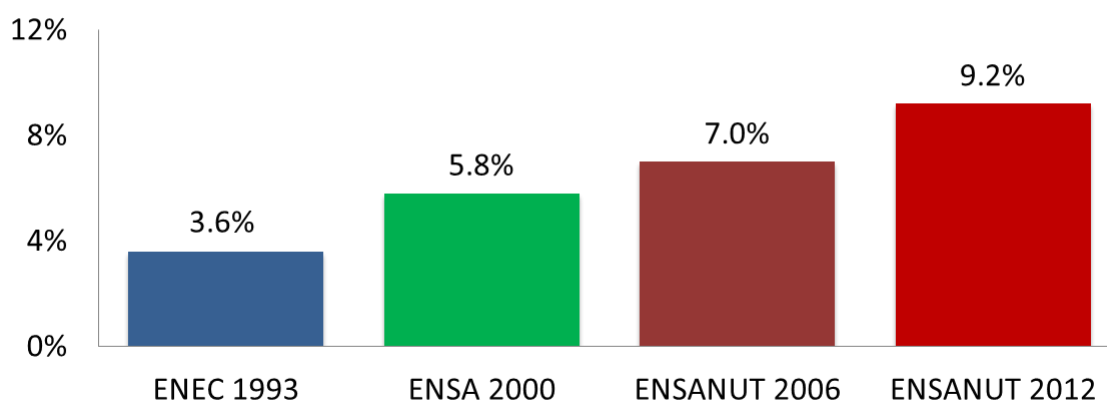
Los valores descritos disfrazan la verdadera magnitud del problema, ya que únicamente describe la causa básica de muerte. En un análisis de causas múltiples que se realizó en el 2008 se identificó que mientras en las cifras oficiales que consideran la causa básica, se registraron 1,105 defunciones, 1,795 personas que fallecieron por otras causas tenían obesidad.

3.2 MORBILIDAD

3.2.1 Situation Nacional

A partir de lo observado en Encuestas Nacionales de Salud se estima que en el 2015 el 10% de la población sea diabética, lo que representa 12,181,104 de personas afectadas con esta enfermedad

Prevalencia estimada de DT2 en México (ENEC1993, ENSA 2000, ENSANUT 2006 y 2012)



Fuente: SALUD/INSP: ENEC1993, ENSA 2000, ENSANUT 2006 y 2012

El SUAVE registra la ocurrencia de las enfermedades a partir de la consulta de primera vez en unidades básicamente de primer nivel con una cobertura nacional superior al 90%.

En el caso de diabetes históricamente se ha registrado Diabetes tipo I, Diabetes tipo II y Diabetes gestacional. En la mitad de los estados la tendencia no se marca francamente ascendente sobre todo en los últimos dos años (2012 y 2013).

Para obesidad, 2014 es el primer año en el que se registra través del sistema por lo que se cuenta con datos hasta la semana epidemiológica 38.

3.2.1.1 Diabetes tipo 1

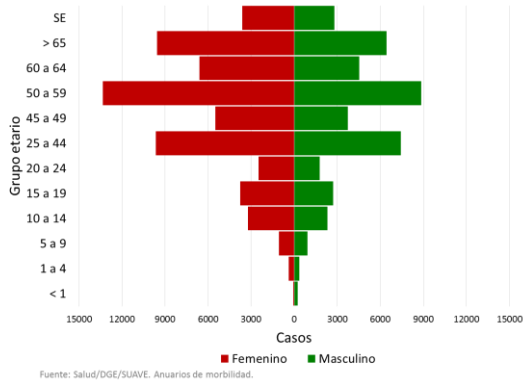
No obstante que tradicionalmente se ubica la enfermedad como una afección de la infancia, la mayor afectación por este tipo de diabetes lo encontramos en mayores de 25 años; aunque esto se refiere a consultas de primera vez el efecto puede resultar de la pirámide poblacional. El sexo femenino es el más afectado con una relación de 0.71 varones por cada mujer.

Del 2008 al 2010 la afectación por sexo se observó con aumento en la afectación a mujeres con una relación de 0.7 en 2008 hombres por cada mujer hasta 0.68 en 2010.

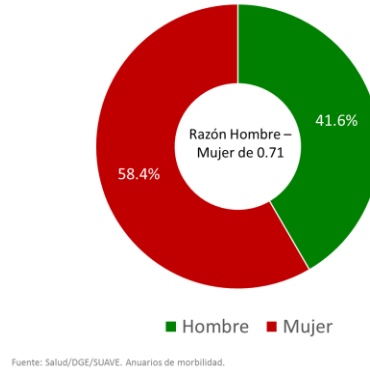
Esta tendencia muestra un cambio para 2012 y 2013 en que se incrementó la proporción de hombres.

Hay que considerar que se trata de consultas de primera vez lo que no quiere decir que sean casos debutantes en la edad de referencia en las pirámides poblacionales, pero refleja

Incidencia de Diabetes Tipo 1, por edad y sexo, México 2008 – 2013.

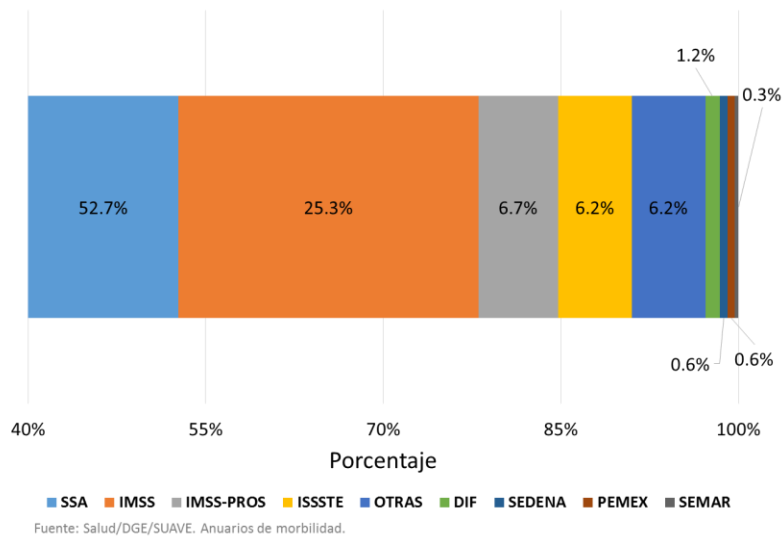


Casos de Diabetes Tipo 1, notificados al SUAVE por sexo, México 2008 -2013.

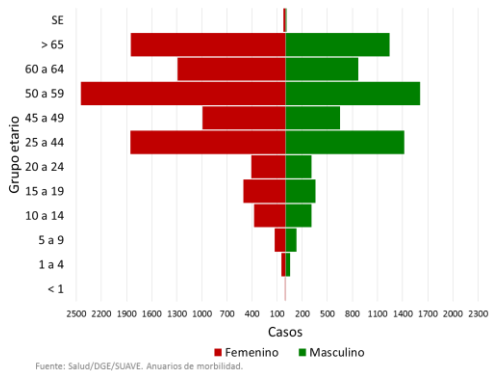


En su mayoría los casos de primera vez son detectados por el IMSS.

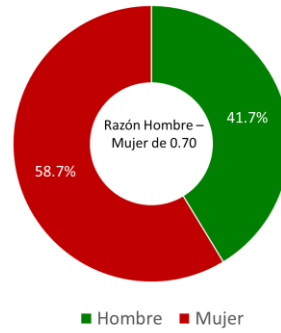
Notificación al SUAVE de Diabetes tipo 1 por Institución, México 2008 -2013.



Incidencia de Diabetes Tipo 1, por edad y sexo, México 2008.

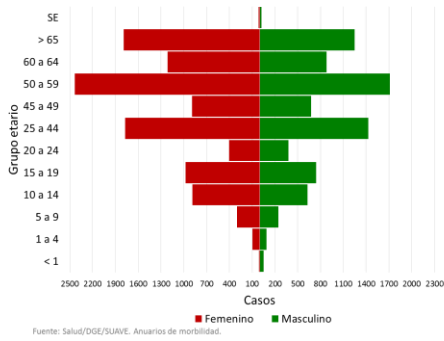


Casos de Diabetes Tipo 1, notificados al SUAVE por sexo, México 2008.

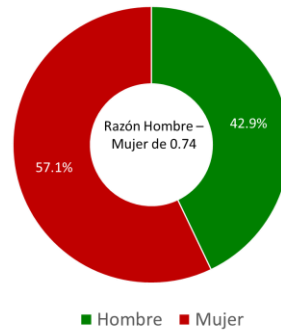


Fuente: Salud/DGE/SUAVE. Anuarios de morbilidad.

Incidencia de Diabetes Tipo 1, por edad y sexo, México 2009.

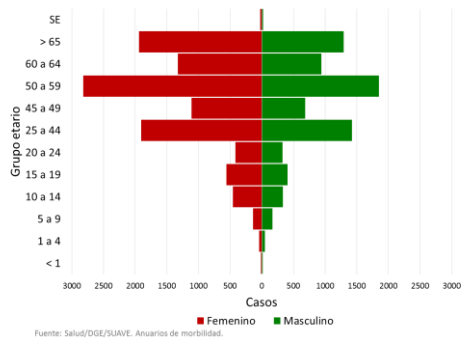


Casos de Diabetes Tipo 1, notificados al SUAVE por sexo, México 2009.

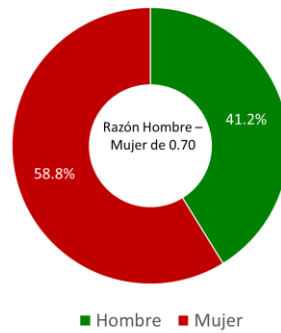


Fuente: Salud/DGE/SUAVE. Anuarios de morbilidad.

Incidencia de Diabetes Tipo 1, por edad y sexo, México 2010.

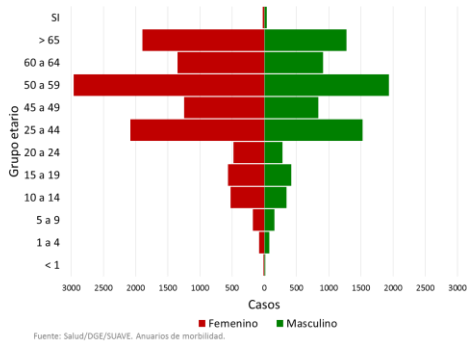


Casos de Diabetes Tipo 1, notificados al SUAVE por sexo, México 2010.

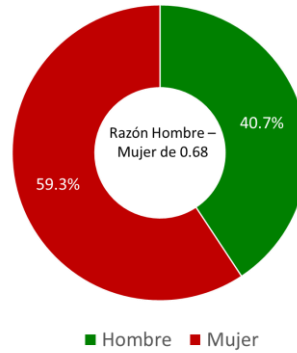


Fuente: Salud/DGE/SUAVE. Anuarios de morbilidad.

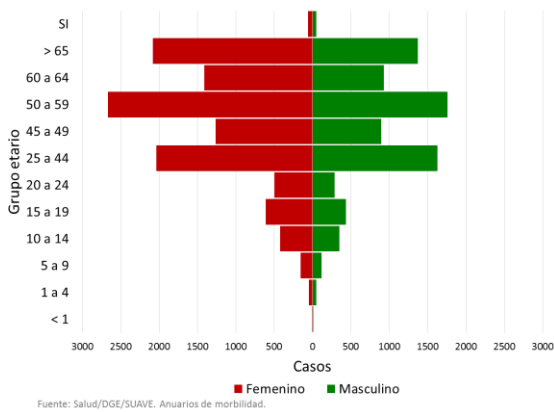
Incidencia de Diabetes Tipo 1, por edad y sexo, México 2011.



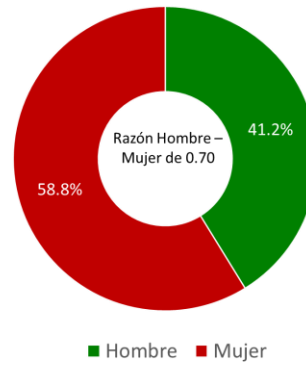
Casos de Diabetes Tipo 1, notificados al SUAVE por sexo, México 2011.



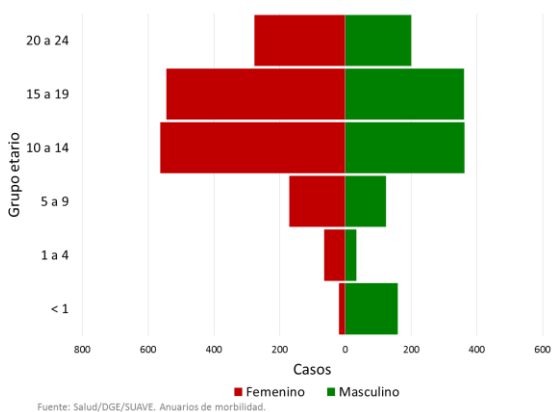
Incidencia de Diabetes Tipo 1, por edad y sexo, México 2012.



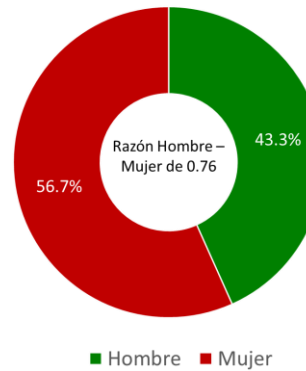
Casos de Diabetes Tipo 1, notificados al SUAVE por sexo, México 2012.



Incidencia de Diabetes Tipo 1, por edad y sexo, México 2013.



Casos de Diabetes Tipo 1, notificados al SUAVE por sexo, México 2013.

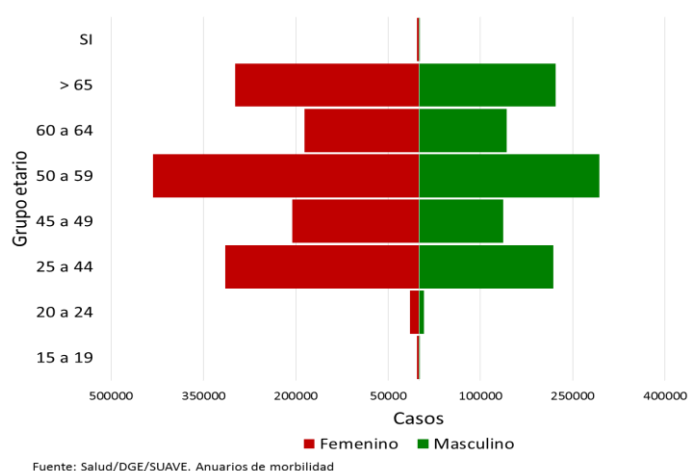


3.2.1.2 Diabetes tipo 2

Este tipo de diabetes que guarda mucha relación con el estilo de vida y los hábitos dietéticos, ha mostrado incremento considerable en los últimos 12 años, posicionándose como uno de los principales problemas de Salud Pública en la actualidad.

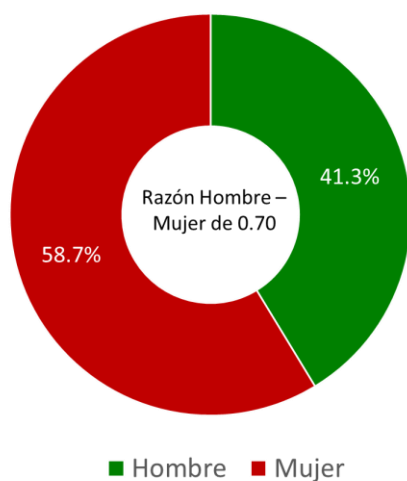
Por edad siguen siendo las personas mayores de 26 años las más afectadas, y empezamos a observar cada vez más casos nuevos en menores de hasta 15 años.

Incidencia de Diabetes Tipo 2, por edad y sexo, México 2008 - 2013



Por sexo se sigue observando mayor afectación a mujeres en todos los grupos de edad.

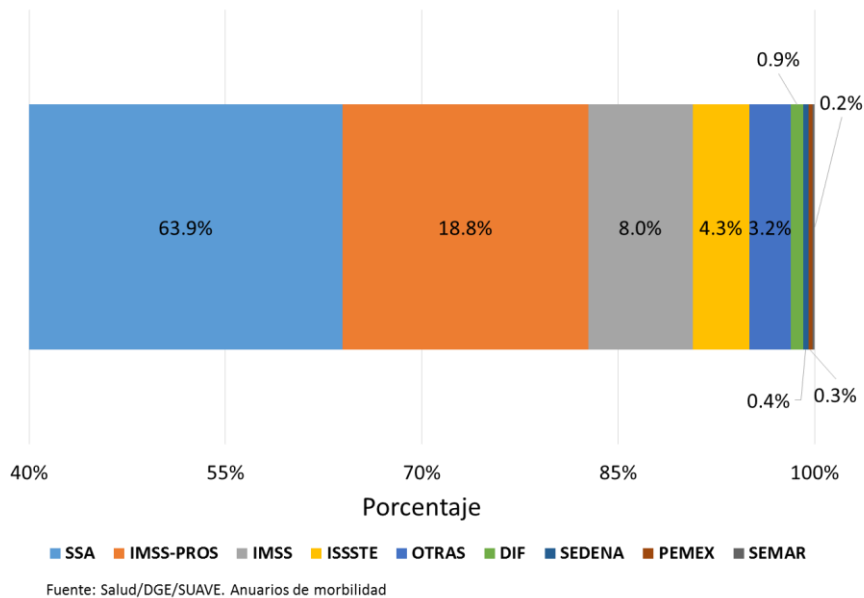
Casos de Diabetes Tipo 2, notificados al SUAWE por sexo, México 2008 -2013.



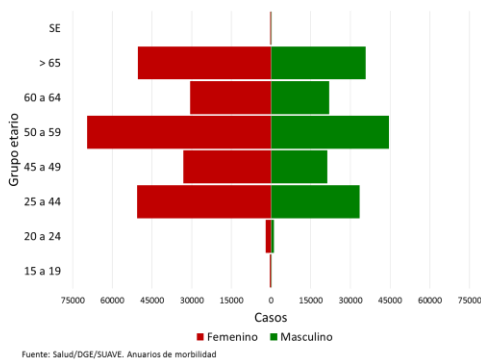
Con respecto a las consultas de primera vez registradas del 2008 al 2010 no se observan modificaciones en la distribución por grupos de edad, no obstante, la afectación mayor a mujeres se ha mantenido e incluso ha incrementado en algunos años.

La Secretaría de Salud reporta mayor proporción de consultas de primera vez para este padecimiento.

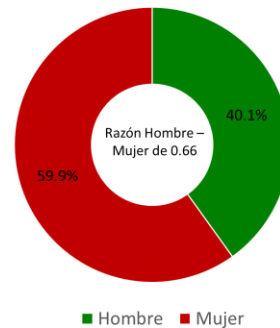
Notificación al SUAVE de Diabetes tipo 2 por Institución, México 2008- 2013.



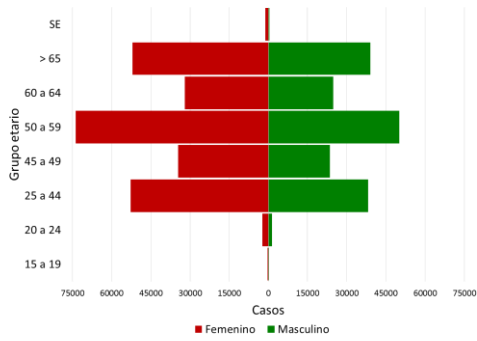
Incidencia de Diabetes Tipo 2, por edad y sexo, México 2008.



Casos de Diabetes Tipo 2, notificados al SUAVE por sexo, México 2008.

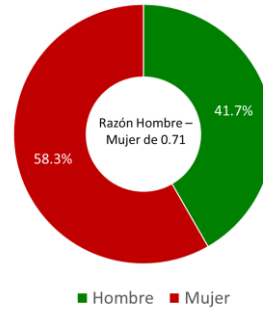


Incidencia de Diabetes Tipo 2, por edad y sexo, México 2009.



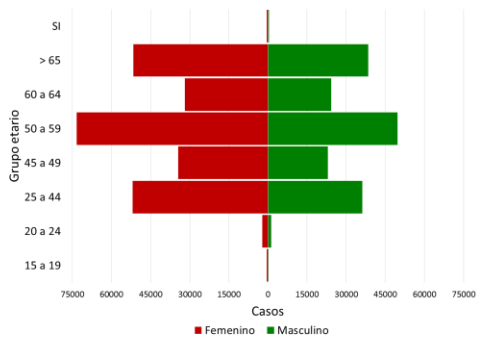
Fuente: Salud/DGE/SUAVE. Anuarios de morbilidad

Casos de Diabetes Tipo 2, notificados al SUAWE por sexo, México 2009.



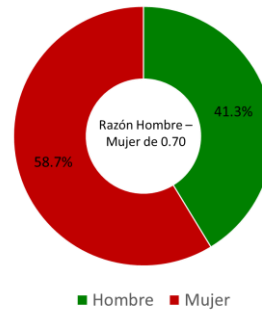
Fuente: Salud/DGE/SUAVE. Anuarios de morbilidad

Incidencia de Diabetes Tipo 2, por edad y sexo, México 2010.



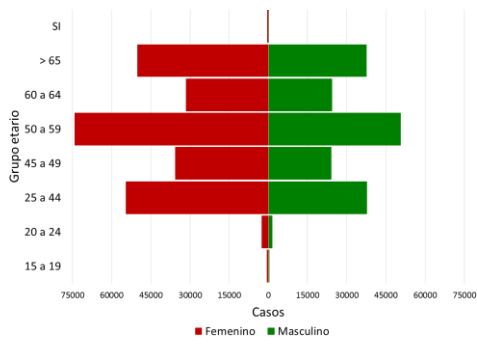
Fuente: Salud/DGE/SUAVE. Anuarios de morbilidad

Casos de Diabetes Tipo 2, notificados al SUAWE por sexo, México 2010.



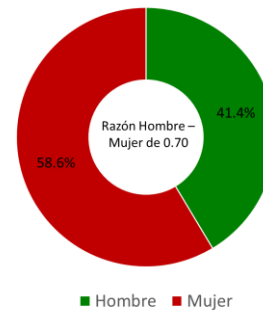
Fuente: Salud/DGE/SUAVE. Anuarios de morbilidad

Incidencia de Diabetes Tipo 2, por edad y sexo, México 2011.



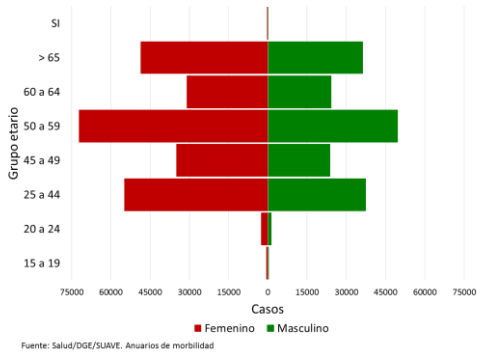
Fuente: Salud/DGE/SUAVE. Anuarios de morbilidad

Casos de Diabetes Tipo 2, notificados al SUAWE por sexo, México 2011.

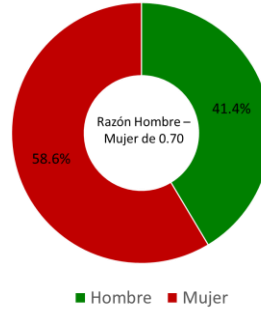


Fuente: Salud/DGE/SUAVE. Anuarios de morbilidad

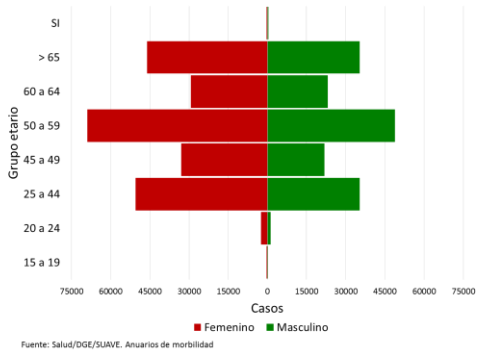
Incidencia de Diabetes Tipo 2, por edad y sexo, México 2012.



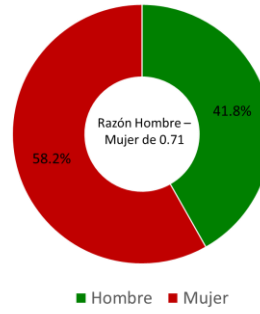
Casos de Diabetes Tipo 2, notificados al SUAVE por sexo, México 2012.



Incidencia de Diabetes Tipo 2, por edad y sexo, México 2013.



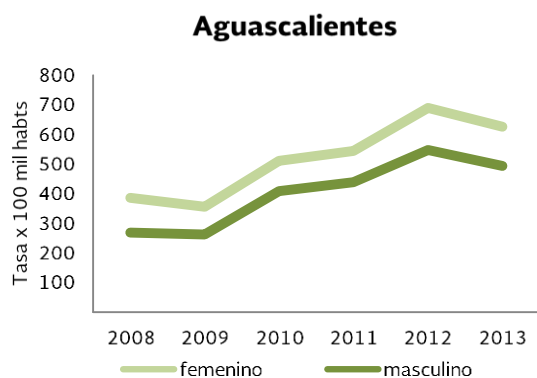
Casos de Diabetes Tipo 2, notificados al SUAVE por sexo, México 2013.



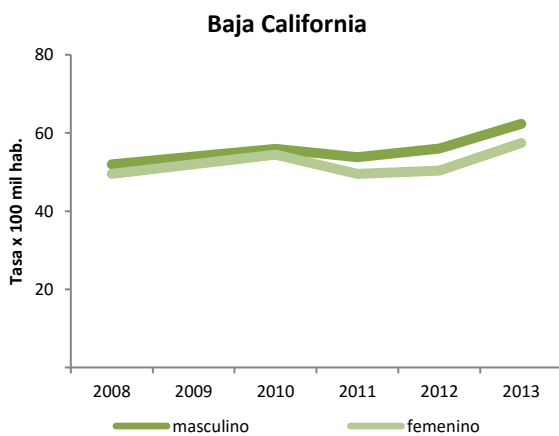
3.2.2 Situation Estatal

3.2.2.1 Diabetes tipo 2

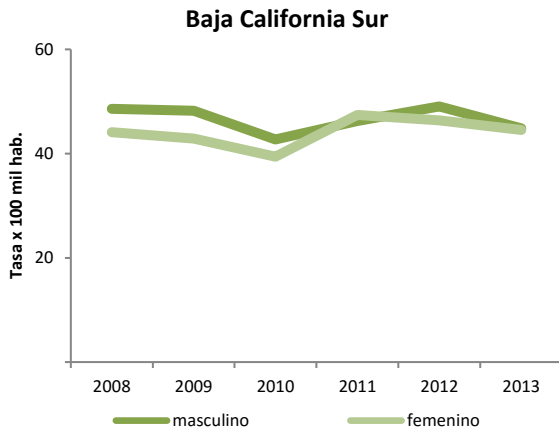
Incidencia acumulada por diabetes Tipo II por entidad federativa de residencia y sexo, México 2008-2013



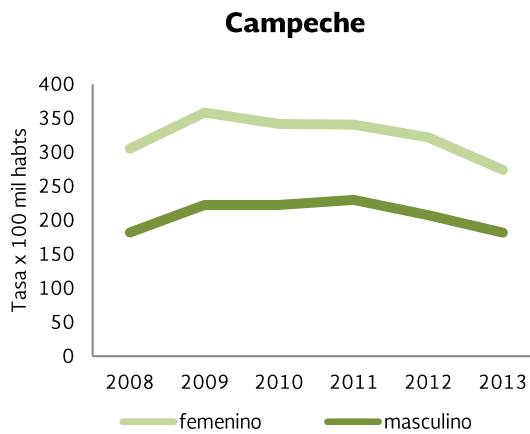
AGS	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	386	355	511	544	689	626
masculino	269	262	409	439	547	493



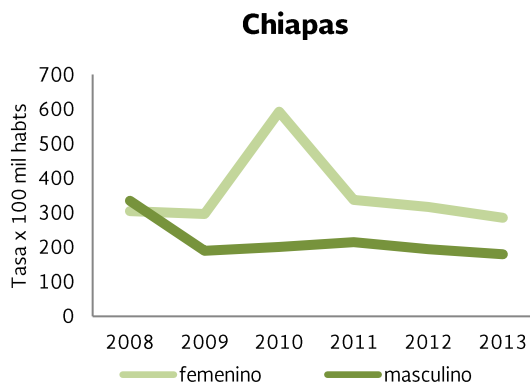
Baja California	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	52	54	56	54	56	56
masculino	50	52	54	50	50	50



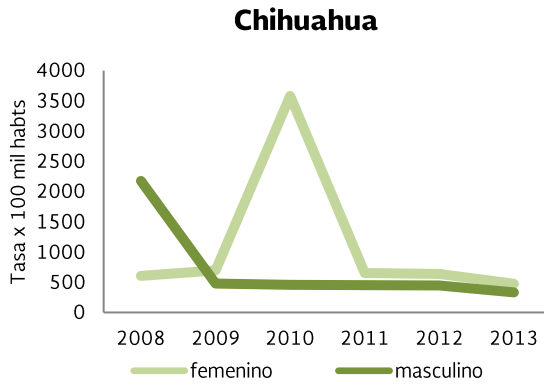
Baja California Sur	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	49	48	43	46	49	45
masculino	44	43	39	47	46	46



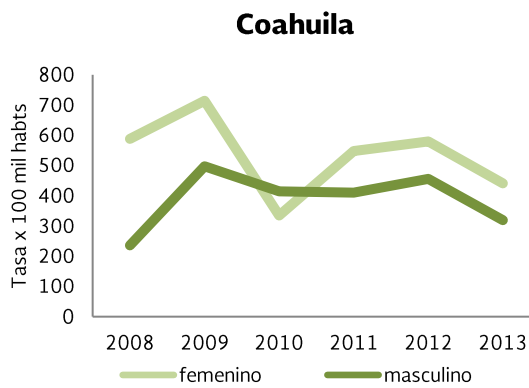
Campeche	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	305	358	342	341	322	274
masculino	182	223	223	230	207	182



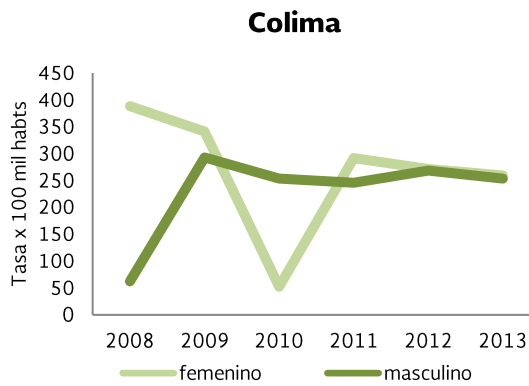
Chiapas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	305	296	592	337	317	285
masculino	334	190	201	215	194	180



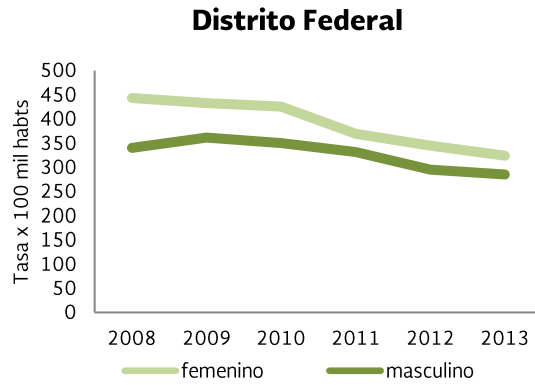
Chihuahua	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	603	697	3581	652	638	475
masculino	2175	480	459	451	444	332



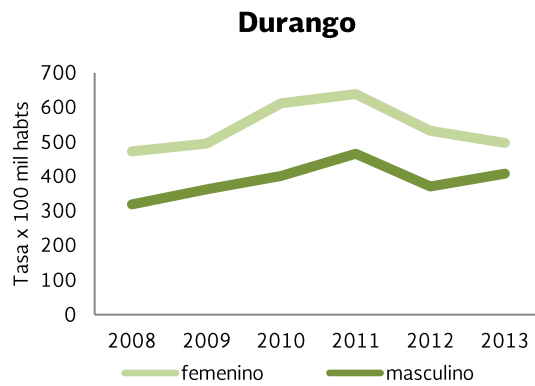
Coahuila	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	588	714	335	548	580	441
masculino	236	497	414	410	456	319



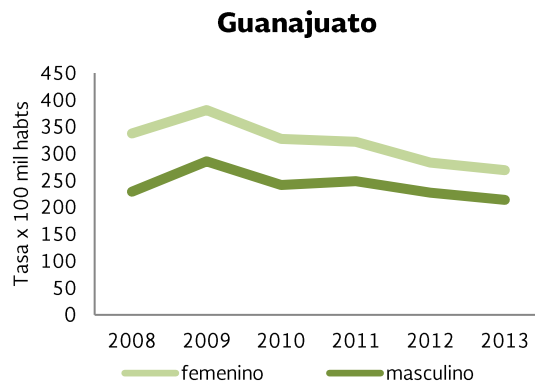
Colima	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	388	341	52	292	271	259
masculino	62	293	254	246	268	253



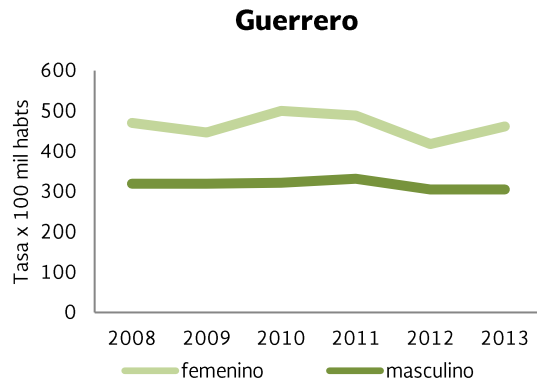
Distrito Federal	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	443	433	425	370	345	324
masculino	340	362	350	332	295	285



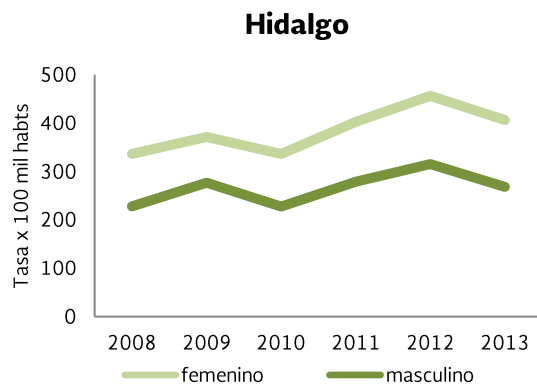
Durango	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	473	495	612	638	532	497
masculino	319	362	402	466	371	408



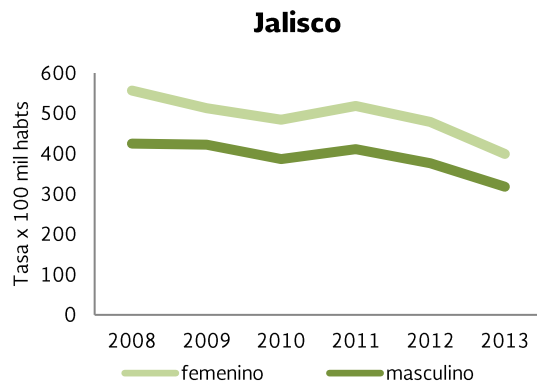
Guanajuato	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	337	381	327	322	283	269
masculino	229	286	242	249	228	214



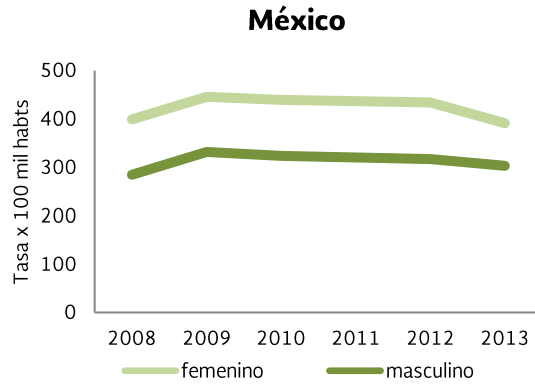
Guerrero	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	470	447	500	488	418	461
masculino	319	319	322	332	305	305



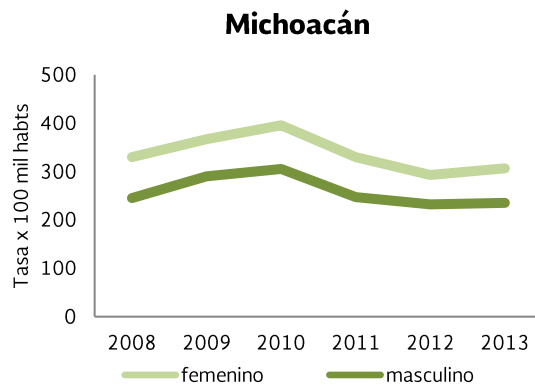
Hidalgo	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	336	372	336	403	456	407
masculino	228	277	228	279	315	268



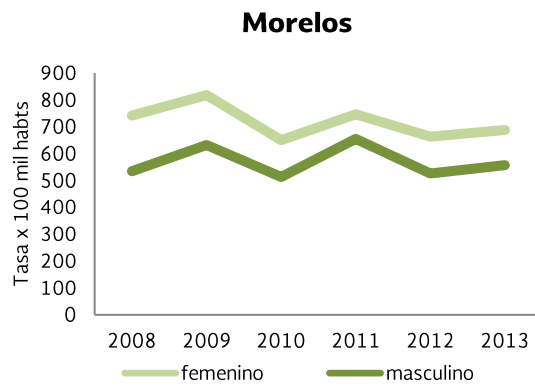
Jalisco	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	556	513	484	518	479	399
masculino	425	422	386	411	376	318



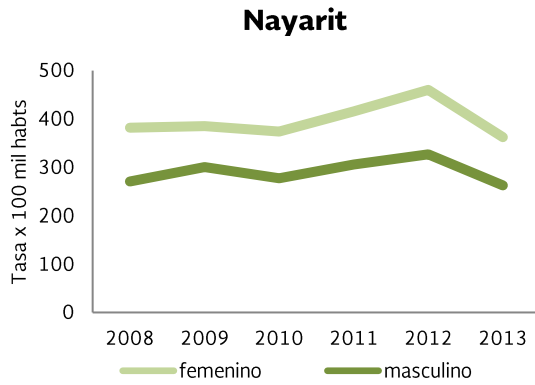
México	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	399	446	439	437	434	391
masculino	285	332	323	320	317	303



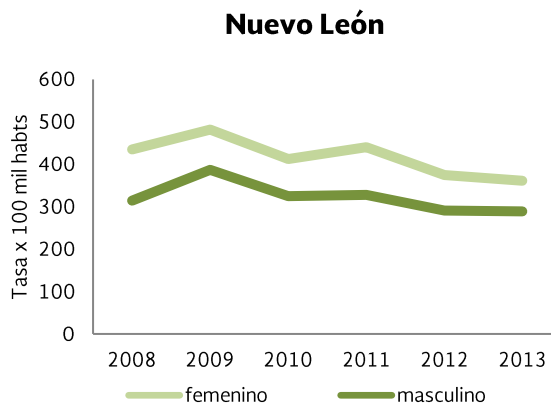
Michoacán	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	330	367	396	330	293	307
masculino	245	290	305	247	232	235



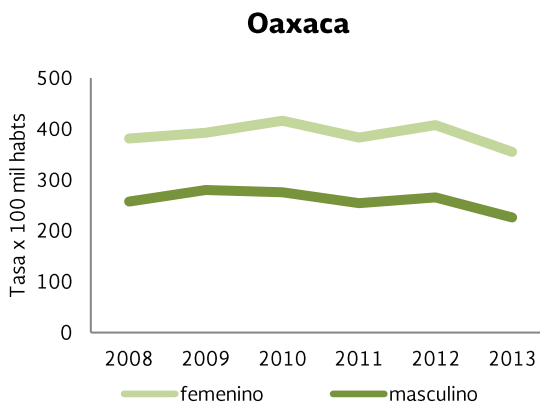
Morelos	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	741	818	650	746	663	688
masculino	534	631	513	655	527	557



Nayarit	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	382	385	374	416	460	362
masculino	271	300	277	306	327	263

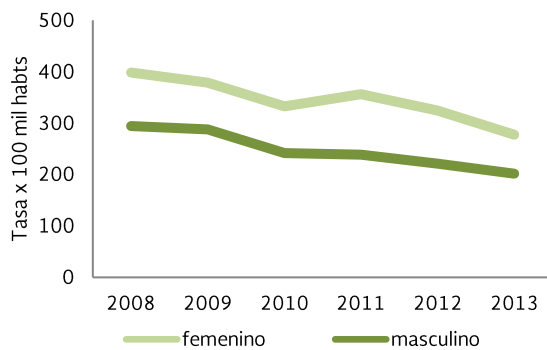


Nuevo León	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	435	482	413	440	375	361
masculino	315	387	325	328	291	289



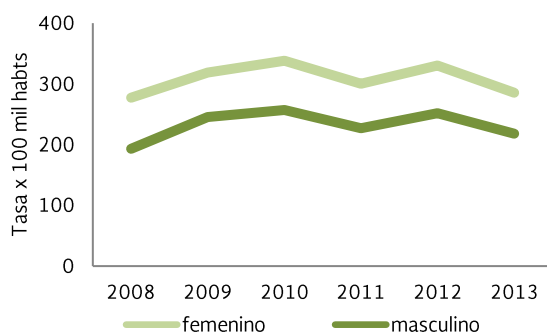
Oaxaca	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	381	393	416	383	407	355
masculino	257	280	276	254	266	226

Puebla



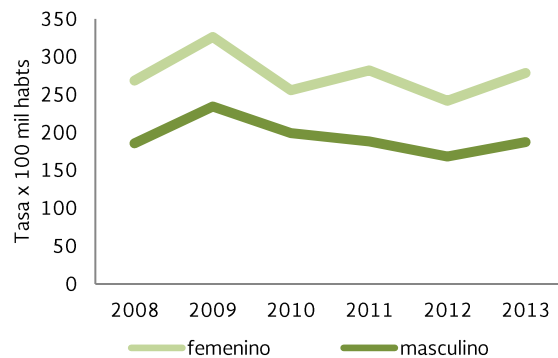
Puebla	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	398	379	333	356	324	277
masculino	294	287	242	238	221	202

Querétaro



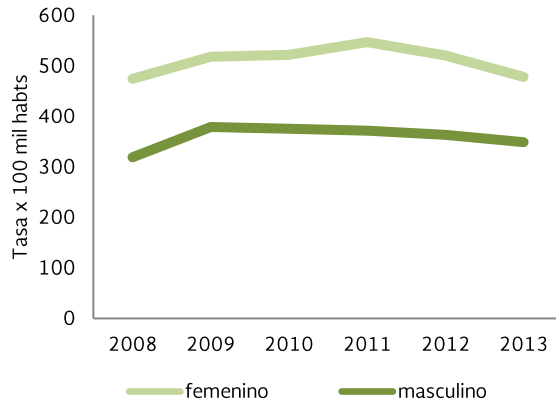
Querétaro	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	277	319	338	300	330	286
masculino	193	245	257	227	252	218

Quintana Roo



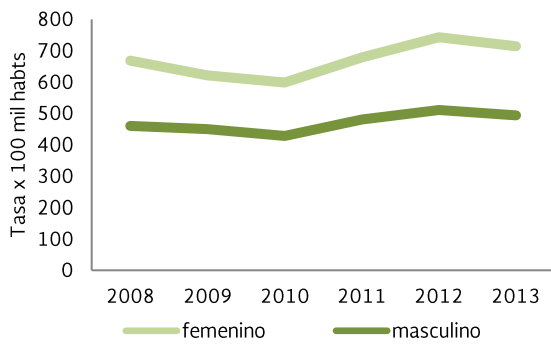
Quintana Roo	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	268	326	256	282	242	279
masculino	186	234	199	188	168	188

San Luis Potosí



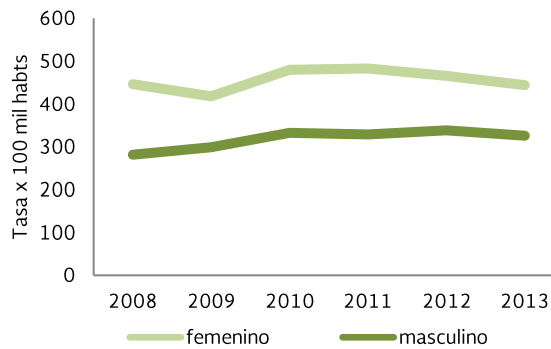
San Luis Potosí	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	474	518	522	547	520	478
masculino	319	379	376	372	363	349

Sinaloa



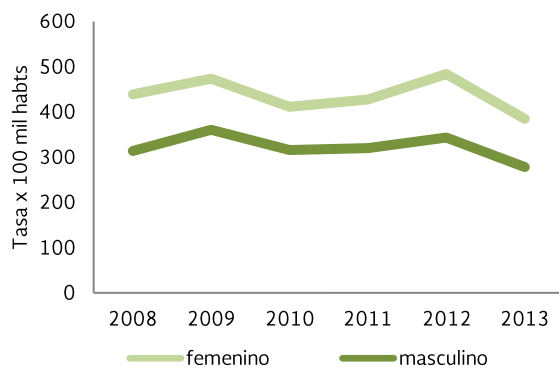
Sinaloa	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	668	621	599	679	743	714
masculino	460	450	428	480	511	494

Sonora



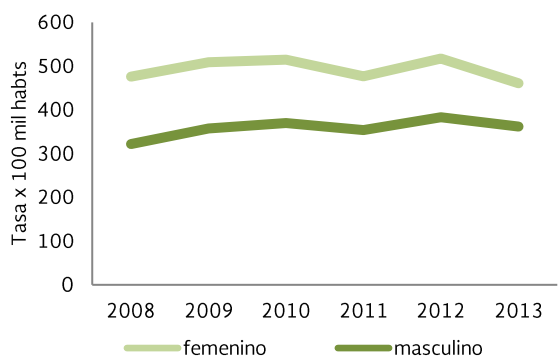
Sonora	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	446	418	480	483	465	443
masculino	281	299	332	329	338	326

Tabasco



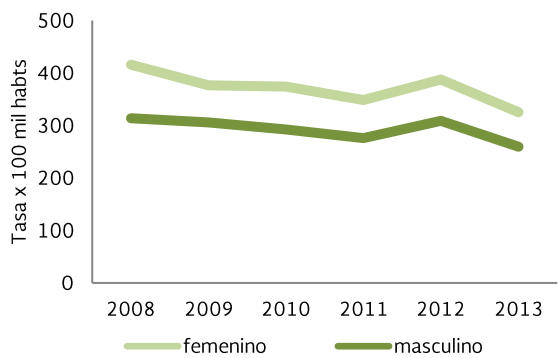
Tabasco	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	439	473	411	428	484	385
masculino	314	361	316	320	344	278

Tamaulipas



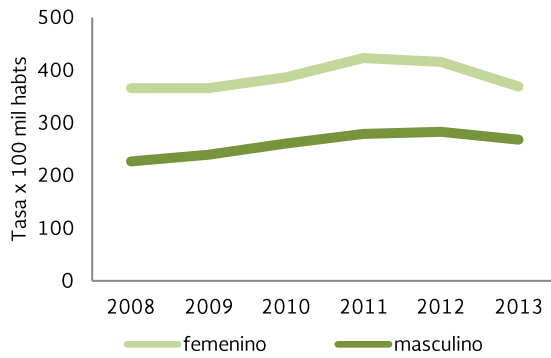
Tamaulipas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	476	509	515	476	517	461
masculino	322	358	370	354	383	362

Tlaxcala



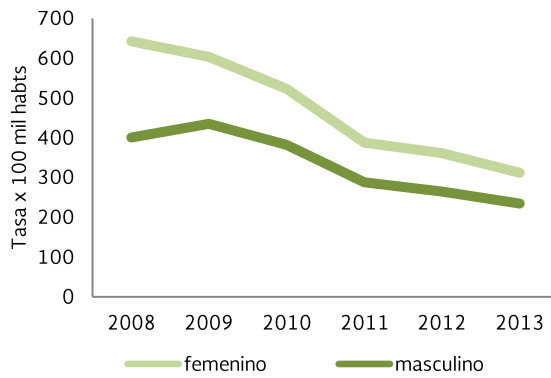
Tlaxcala	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	416	377	374	349	387	325
masculino	314	306	292	276	309	260

Veracruz



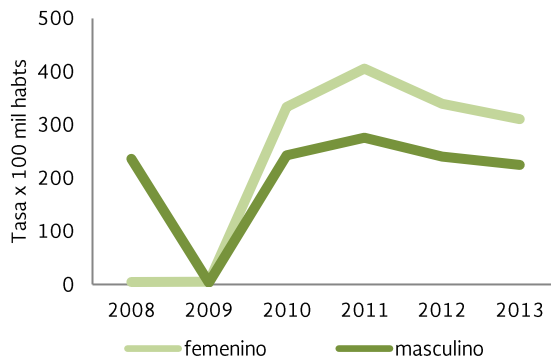
Veracruz	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	366	366	387	423	416	369
masculino	227	239	261	279	283	268

Yucatán



Yucatán	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	642	603	523	388	361	312
masculino	401	435	382	288	264	234

Zacatecas



Zacatecas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
femenino	5	5	333	406	339	311
masculino	236	3	243	276	241	225

3.2.2.2 Obesidad

INCIDENCIA POR OBESIDAD, MÉXICO 2014.

CASOS DE SOBREPESO Y OBESIDAD, E66 ENTIDAD FEDERATIVA E INCIDENCIA MÉXICO, 2014

ESTADO	CASOS	TASA
Aguascalientes	1966	154.782
Baja California	13591	395.899
Baja California Sur	3573	482.162
Campeche	2343	262.041
Coahuila	12434	425.007
Colima	3976	559.225
Chiapas	8084	155.864
Chihuahua	14625	398.139
Distrito Federal	19941	224.694
Durango	1524	87.245
Guanajuato	379	6.569
Guerrero	6217	175.289
Hidalgo	10460	367.949
Jalisco	10613	135.404
México	35237	212.029
Michoacán	10300	225.687
Morelos	6221	327.871
Nayarit	5117	425.99
Nuevo León	15834	315.822
Oaxaca	8509	213.461
Puebla	4389	71.581
Querétaro	2010	101.801
Quintana Roo	6994	457.16
San Luis Potosi	4692	171.981
Sinaloa	9709	328.152
Sonora	16069	555.547
Tabasco	4049	171.608
Tamaulipas	13679	390.525
Tlaxcala	1161	92.097
Veracruz	12503	156.564
Yucatán	4814	230.168
Zacatecas	5779	369.662
TOTAL	276792	

*Tasa por 100 000 habitantes

**Faltan los datos de una semana en el mes de septiembre

fuentes: SUIVE/DGE/Secretaría de Salud

Información preliminar hasta la semana epidemiológica No. 38 del 2014

CASOS DE SOBREPESO Y OBESIDAD, E66
ENTIDAD FEDERATIVA Y GRUPO DE EDAD
MÉXICO, 2014

ESTADO	< 1	1 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 44	44 - 49	50 - 59	60 - 64	65 y +	SE IGNORAN
Aguascalientes	8	36	101	103	114	246	671	318	248	68	53	0
Baja California	106	234	472	733	655	1048	5921	1529	1796	551	539	7
Baja California Sur	28	55	78	193	197	323	1605	364	447	131	151	1
Campeche	17	70	65	120	143	166	973	304	302	93	90	0
Coahuila	85	136	334	540	614	1035	4903	1486	1775	767	754	5
Colima	70	65	130	205	219	327	1641	411	545	171	192	0
Chiapas	75	115	221	323	384	603	3374	994	1192	410	387	6
Chihuahua	73	163	313	518	481	942	5896	1686	2513	846	1194	0
Distrito Federal	157	326	1260	1629	878	1256	5900	2422	3190	1283	1603	37
Durango	34	55	79	109	97	128	437	195	201	92	97	0
Guanajuato	3	9	32	56	9	21	90	56	51	21	31	0
Guerrero	33	78	179	315	511	461	2624	658	865	253	239	1
Hidalgo	77	137	297	470	468	745	3978	1180	1777	566	630	135
Jalisco	183	344	630	937	728	632	4011	1037	1195	421	442	53
México	323	459	1232	1845	1656	2514	14735	3998	5223	1631	1613	8
Michoacán	143	210	295	501	448	601	3965	1120	1584	640	792	1
Morelos	62	114	287	385	344	438	2369	724	893	267	333	5
Nayarit	47	55	127	198	207	359	2065	529	845	305	378	2
Nuevo León	173	268	652	1223	676	1034	6117	1735	2389	740	820	7
Oaxaca	82	110	226	341	356	508	3644	932	1322	436	544	8
Puebla	24	32	144	272	219	225	1378	557	854	344	334	6
Querétaro	14	38	68	99	75	126	850	266	289	86	99	0
Quintana Roo	79	108	234	248	274	603	3285	793	907	252	211	0
San Luis Potosí	29	61	138	252	229	266	1502	648	791	298	478	0
Sinaloa	71	84	262	412	442	753	3935	1197	1466	555	532	0
Sonora	335	425	595	876	948	1335	6001	2050	2304	653	547	0
Tabasco	38	102	202	270	176	259	1646	403	580	137	235	1
Tamaulipas	87	232	476	912	651	1075	5551	1578	1798	682	628	9
Tlaxcala	3	24	62	87	108	101	288	161	176	83	68	0
Veracruz	85	202	429	646	640	802	4405	1660	2079	690	860	5
Yucatán	76	128	144	187	176	334	1875	535	831	244	284	0
Zacatecas	56	49	112	221	219	391	2240	751	893	349	498	0
TOTAL	2676	4524	9876	15226	13342	19657	107875	32277	41321	14065	15656	297

*Tasa por 100 000 habitantes

**Faltan los datos de una semana en el mes de septiembre

fuentes: SUIVE/DGE/Secretaría de Salud

Información preliminar hasta la semana epidemiológica No. 38 del 2014

CASOS DE SOBREPESO Y OBESIDAD, E66
ENTIDAD FEDERATIVA Y SEXO
MÉXICO, 2014

ESTADO	MASCULINO	FEMENINO	ACUMULADO	TASA
Aguascalientes	691	1,275	1,966	154.8
Baja California	4,530	9,061	13,591	395.9
Baja California Sur	1,208	2,365	3,573	482.2
Campeche	815	1,528	2,343	262
Coahuila	4,121	8,313	12,434	425
Colima	1,463	2,513	3,976	559.2
Chiapas	2,740	5,344	8,084	155.9
Chihuahua	4,599	10,026	14,625	398.1
Distrito Federal	6,852	13,089	19,941	224.7
Durango	493	1,031	1,524	87.2
Guanajuato	137	242	379	6.6
Guerrero	2,099	4,118	6,217	175.3
Hidalgo	3,413	7,047	10,460	367.9
Jalisco	3,620	6,993	10,613	135.4
México	12,313	22,924	35,237	212
Michoacán	3,570	6,730	10,300	225.7
Morelos	2,188	4,033	6,221	327.9
Nayarit	1,853	3,264	5,117	426
Nuevo León	5,310	10,524	15,834	315.8
Oaxaca	2,910	5,599	8,509	213.5
Puebla	1,369	3,020	4,389	71.6
Querétaro	546	1,464	2,010	101.8
Quintana Roo	2,578	4,416	6,994	457.2
San Luis Potosi	1,406	3,286	4,692	172
Sinaloa	3,621	6,088	9,709	328.2
Sonora	5,417	10,652	16,069	555.5
Tabasco	1,600	2,449	4,049	171.6
Tamaulipas	4,973	8,706	13,679	390.5
Tlaxcala	476	685	1,161	92.1
Veracruz	4,043	8,460	12,503	156.6
Yucatán	1,713	3,101	4,814	230.2
Zacatecas	1,944	3,835	5,779	369.7
TOTAL	94611	182,181	276,792	

*Tasa por 100 000 habitantes

**Faltan los datos de una semana en el mes de septiembre

fuelle: SUIVE/DGE/Secretaría de Salud

Información preliminar hasta la semana epidemiológica No. 38 del 2014

CASOS DE SOBREPESO Y OBESIDAD, E66
ENTIDAD FEDERATIVA E INSTITUCIÓN NOTIFICANTE
MÉXICO, 2014

ESTADO	SSA	IMSS Ord	ISSSTE	Otras	IMSS PROG	DIF	PEMEX	SEDENA	SEMAR
Aguascalientes	601	0	129	1220	0	16	0	0	0
Baja California	2586	6568	409	3284	738	0	0	6	0
Baja California Sur	606	1916	1048	0	0	0	0	3	0
Campeche	1081	665	28	0	358	43	121	0	47
Coahuila	882	7732	991	921	1488	401	0	19	0
Colima	716	2887	223	148	0	0	0	0	2
Chiapas	781	3874	885	5	2471	0	65	0	3
Chihuahua	890	11573	813	254	1074	0	0	21	0
Distrito Federal	9658	0	6028	490	1250	599	480	19	1417
Durango	572	0	99	441	358	0	0	54	0
Guanajuato	251	0	58	3	0	0	67	0	0
Guerrero	1125	4282	160	0	650	0	0	0	0
Hidalgo	3128	5132	348	0	1807	0	45	0	0
Jalisco	5348	505	1028	1975	1660	55	26	16	0
México	5427	25998	1317	2127	207	42	0	119	0
Michoacán	2564	4299	568	0	2686	0	0	0	183
Morelos	1946	4095	120	0	1	0	0	59	0
Nayarit	719	3509	742	99	11	34	0	0	3
Nuevo León	3759	9306	1675	977	0	0	104	13	0
Oaxaca	1199	4516	1169	116	1238	14	166	0	91
Puebla	1441	193	1513	414	797	3	28	0	0
Querétaro	1098	170	236	505	0	0	0	1	0
Quintana Roo	1066	5221	696	1	0	0	0	2	8
San Luis Potosi	1274	0	566	318	2493	0	10	31	0
Sinaloa	1244	6460	825	467	368	114	5	99	127
Sonora	4416	8338	840	2282	1	0	0	91	101
Tabasco	1120	1266	134	953	0	0	576	0	0
Tamaulipas	2591	9045	1184	191	103	1	391	0	173
Tlaxcala	308	0	853	0	0	0	0	0	0
Veracruz	2943	695	1201	3	6134	3	1186	72	266
Yucatán	131	3825	132	0	712	11	0	3	0
Zacatecas	986	1430	242	45	2989	0	0	87	0
TOTAL	62457	133500	26260	17239	29594	1336	3270	715	2421

*Tasa por 100 000 habitantes

**Faltan los datos de una semana en el mes de septiembre

fuelle: SUIVE/DGE/Secretaría de Salud

Información preliminar hasta la semana epidemiológica No. 38 del 2014

CASOS DE SOBREPESO Y OBESIDAD, E66
ENTIDAD FEDERATIVA Y MES DE NOTIFICACIÓN
MÉXICO, 2014

ESTADO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep**
Aguascalientes	93	133	100	183	221	226	426	343	241
Baja California	1792	1690	1727	1751	2052	2004	1012	1083	480
Baja California Sur	576	578	459	497	418	511	228	186	120
Campeche	127	142	166	183	207	186	561	466	305
Coahuila	1636	1470	1384	1321	1359	1435	1585	1419	825
Colima	326	437	443	528	406	504	592	465	275
Chiapas	607	689	931	1113	1100	1019	1196	835	594
Chihuahua	899	783	1004	1146	1949	2315	3066	2135	1328
Distrito Federal	1600	2292	2510	2405	1953	1856	3069	2842	1414
Durango	108	200	147	150	137	241	225	181	135
Guanajuato	22	35	54	65	41	39	28	41	54
Guerrero	660	639	871	879	651	559	868	655	435
Hidalgo	617	966	1139	1372	1299	1377	1611	1202	877
Jalisco	452	919	1272	1521	1233	1225	1954	1347	690
México	3358	3388	3906	4318	4006	4033	5229	4143	2856
Michoacán	1004	1470	1255	1590	1445	1392	1138	554	452
Morelos	657	702	746	801	735	689	783	647	461
Nayarit	487	501	605	701	519	630	733	619	322
Nuevo León	1320	1621	2044	2100	1902	2067	2097	1587	1096
Oaxaca	849	915	1004	1188	995	963	1059	977	559
Puebla	496	345	371	554	496	544	595	626	362
Querétaro	74	160	308	314	203	182	193	203	373
Quintana Roo	883	983	1089	1147	946	1121	468	215	142
San Luis Potosí	415	601	571	605	670	481	540	522	287
Sinaloa	549	952	1039	1224	1079	1189	1577	1333	767
Sonora	1838	1909	2238	2268	1795	1761	2278	1641	341
Tabasco	274	356	578	627	572	593	507	350	192
Tamaulipas	1387	1483	1372	1779	1618	1588	2041	1551	860
Tlaxcala	41	114	119	209	115	172	172	136	83
Veracruz	1210	1762	1655	1609	1332	1054	1429	1248	1204
Yucatán	364	452	466	581	525	497	651	744	534
Zacatecas	545	479	487	849	739	810	860	595	415
TOTAL	25266	29166	32060	35578	32718	33263	38771	30891	19079

*Tasa por 100 000 habitantes

**Faltan los datos de una semana en el mes de septiembre

fuentes: SUIVE/DGE/Secretaría de Salud

Información preliminar hasta la semana epidemiológica No. 38 del 2014

Diabetes y Obesidad

4 USO DE SERVICIOS DE SALUD

La obesidad es la segunda causa de muerte modificable, después del tabaco.

Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, MD, USA 2016.

4.1 EGRESOS HOSPITALARIOS

4.1.1 Situación Nacional - Diabetes

En general un paciente puede estar incluido varias veces en el Sistema de Egresos Hospitalarios (SAEH), ya que puede haber ameritado internamiento por más de una ocasión. Además las causa de egreso puede no ser la misma del internamiento o encubrir patologías de fondo como la obesidad y la diabetes que pueden estar presentes al momento del internamiento pero no ser la causa principal de egreso tal como queda sentado en el SAEH.

No obstante estas limitantes el SAEH es un sistema robusto que puede servir para perfilar perfectamente el panorama epidemiológico en el sentido de uso de infraestructura en salud.

La tendencia en el registro de casos hospitalizados por diabetes se muestra ascendente, lo que implica que a la par del incremento en el número de casos, la demanda de atención hospitalaria también se ha incrementado. Y al igual que en la distribución por sexo de la enfermedad, también son las mujeres quienes más demandan servicios de hospitalización.

**Frecuencia de Egresos Hospitalarios por Diabetes por sexo, México
2008 – 2013.**



Fuente: Salud/DGIS/SAEH. Acceso a cubos de información

En general cada vez son menos días de estancia intrahospitalaria para pacientes que se tratan por diabetes o sus complicaciones.

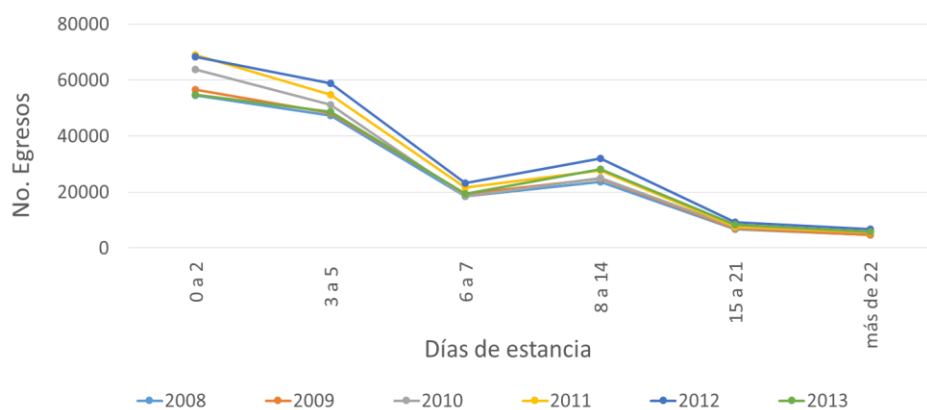
En relación con los egresos hospitalarios de pacientes con Diabetes según grupo de edad, para el periodo del 2008 al 2013 se observa que en todos los años la mayor demanda de atención se presentó en los grupos entre 50 a 64 años de edad.

Los días de estancia hospitalaria requeridos por pacientes con Diabetes para el mismo periodo, mostró un comportamiento similar en todos los años, teniendo el mayor registro de pacientes que requirieron de dos días o menos.

Cabe señalar que se presentaron casos que requirieron hasta 22 días de estancia hospitalaria.

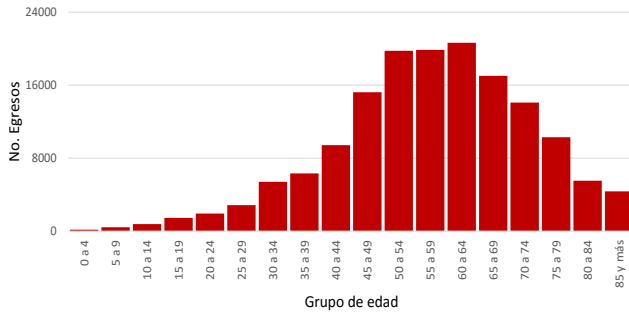
El número de egresos hospitalarios por grupo de edad en pacientes con obesidad en 2008 y 2009 fue mayor en el grupo de 45 a 49 años, mientras que, en 2011, 2012 y 2013 el grupo atareo con mayor registro fue el de 35 a 39 años.

Egresos hospitalarios según días de estancia, Diabetes. México 2008 - 2013



Fuente: Salud/DGIS/SAEH. Acceso a cubos de información

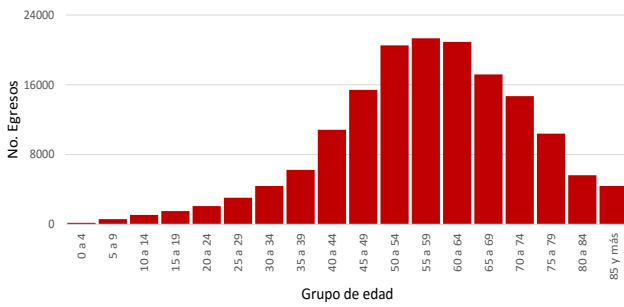
Egresos hospitalarios según grupo de edad, Diabetes. México 2008



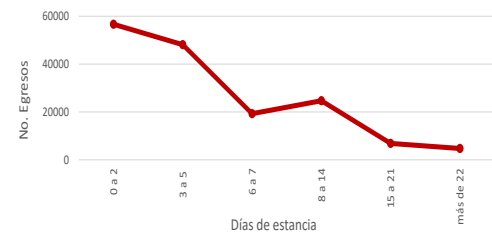
Egresos hospitalarios según días de estancia, Diabetes. México 2008.



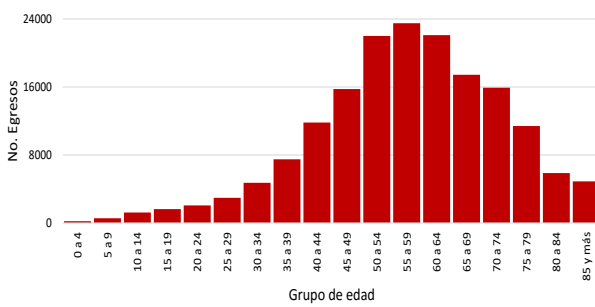
Egresos hospitalarios según grupo de edad, Diabetes. México 2009



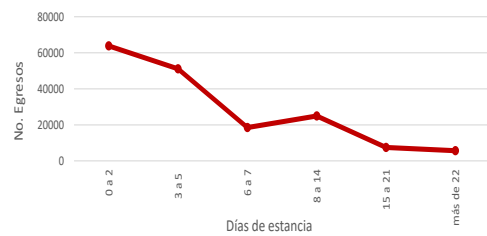
Egresos hospitalarios según días de estancia, Diabetes. México 2009.



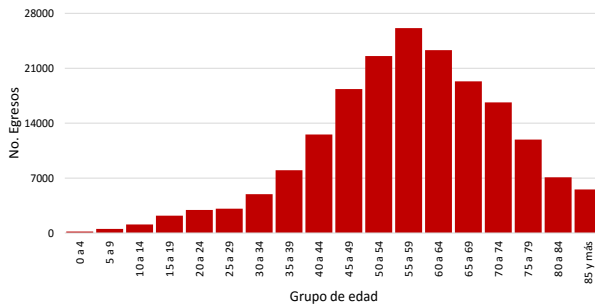
Egresos hospitalarios según grupo de edad, Diabetes. México 2010



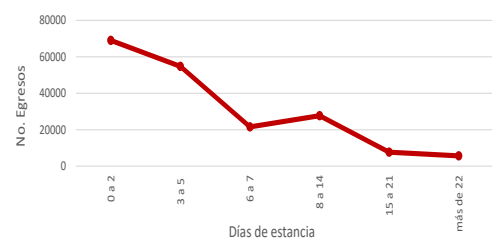
Egresos hospitalarios según días de estancia, Diabetes. México 2010.



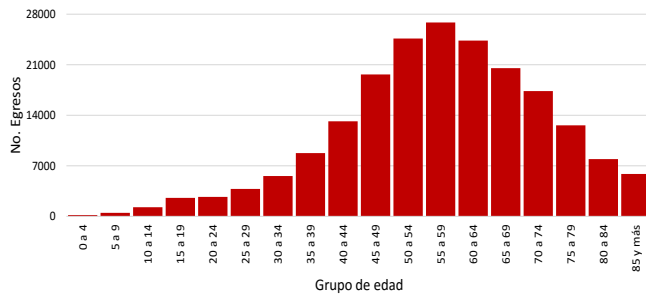
Egresos hospitalarios según grupo de edad, Diabetes. México 2011



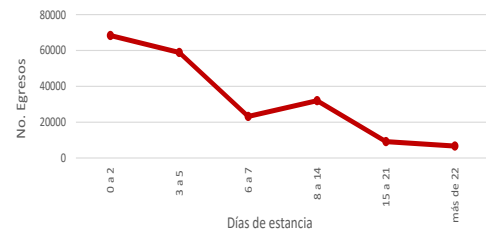
Egresos hospitalarios según días de estancia, Diabetes. México 2011.



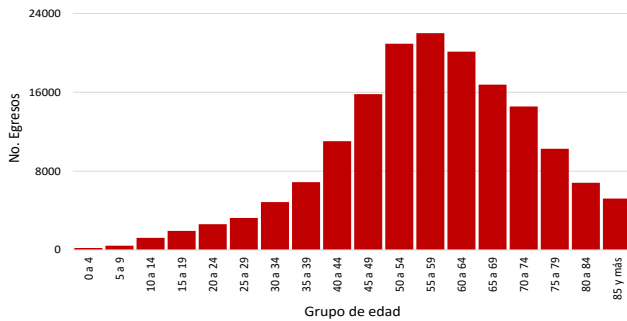
Egresos hospitalarios según grupo de edad, Diabetes. México 2012



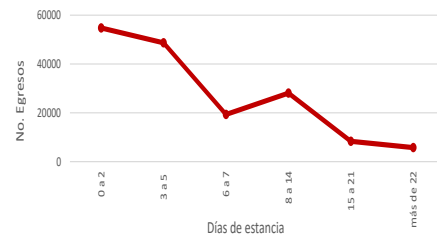
Egresos hospitalarios según días de estancia, Diabetes. México 2012.



Egresos hospitalarios según grupo de edad, Diabetes. México 2013

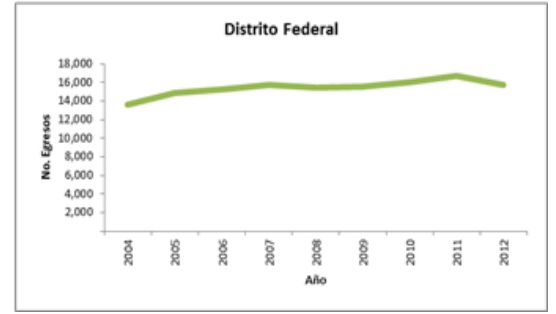
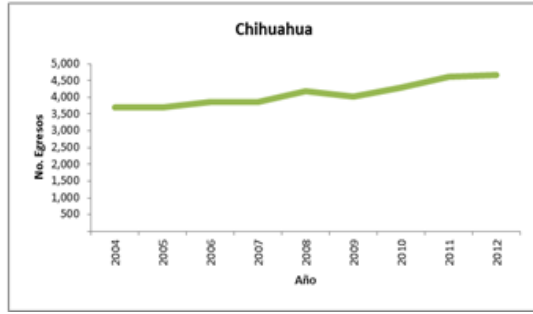
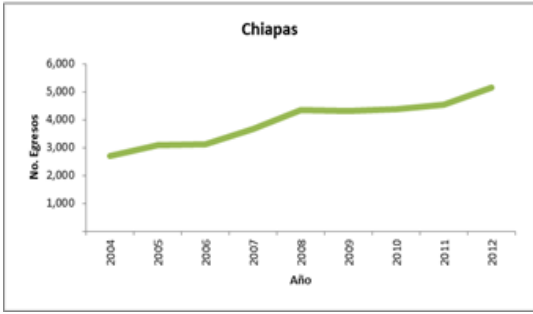
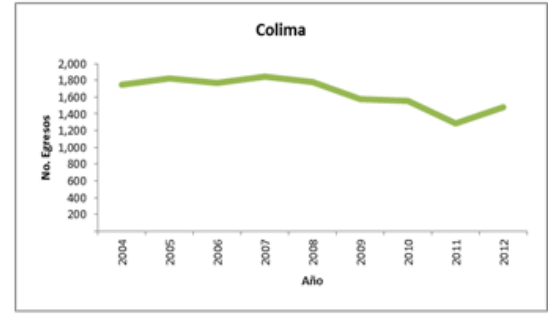
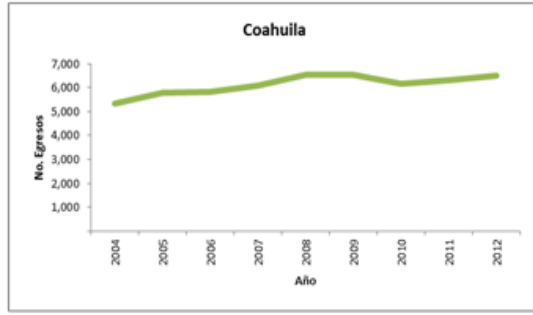
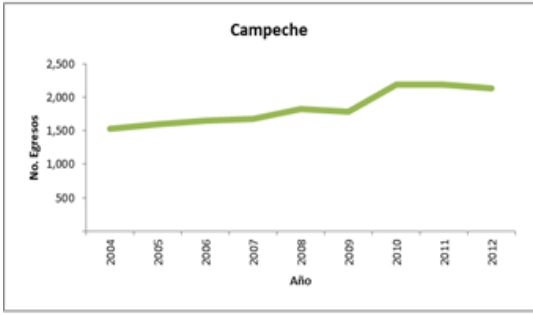
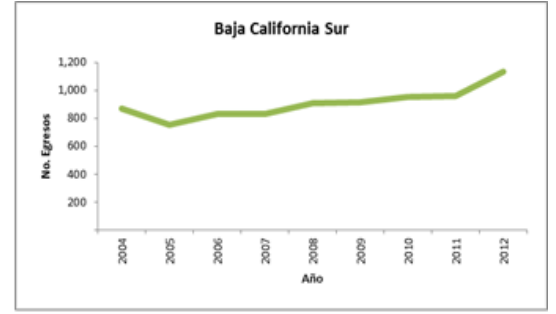
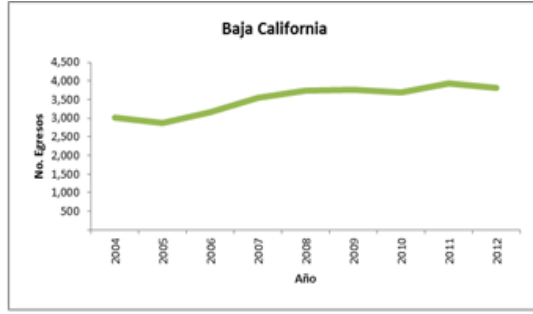
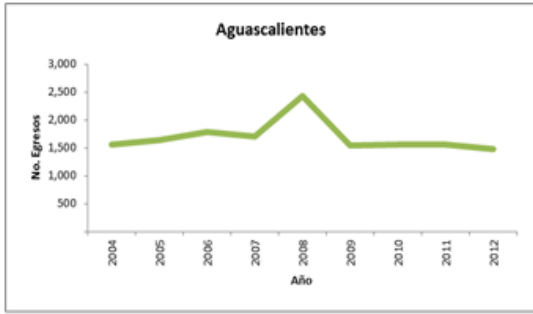


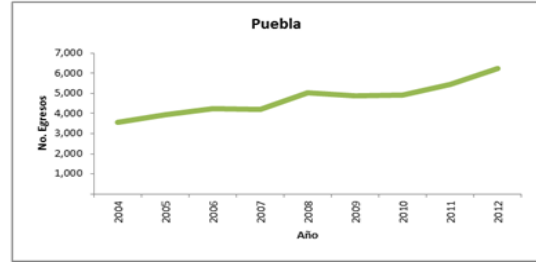
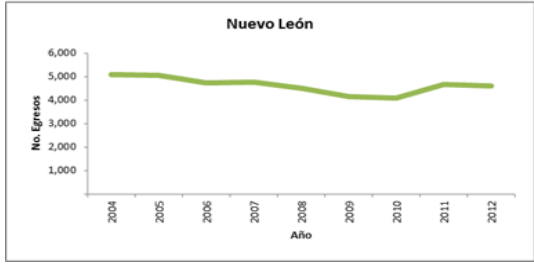
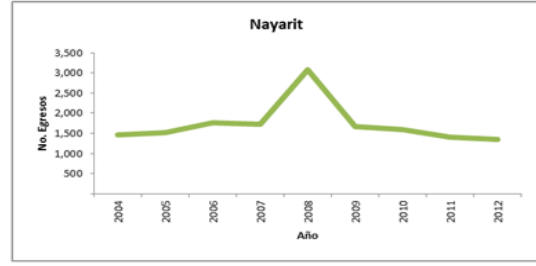
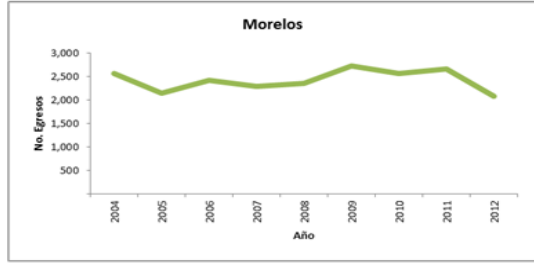
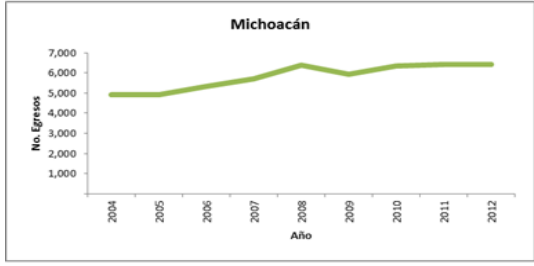
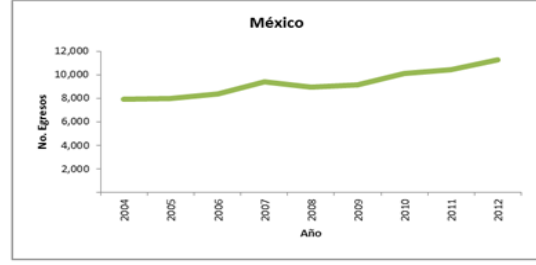
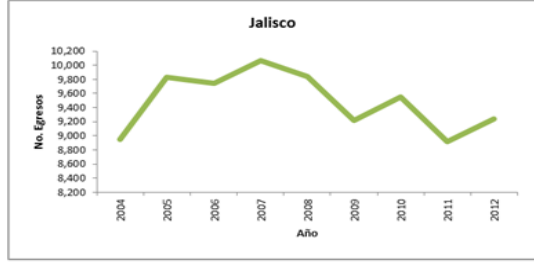
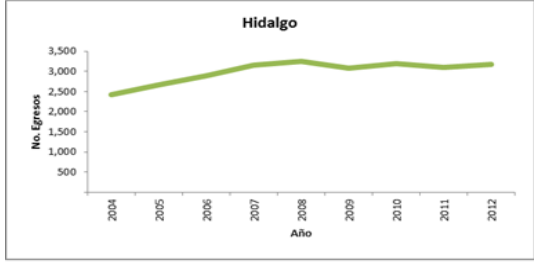
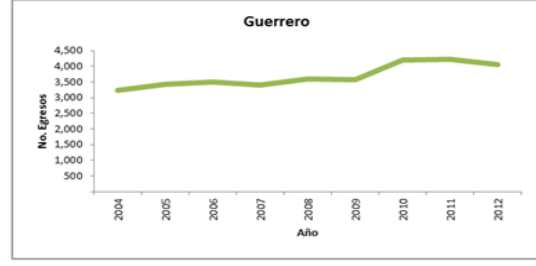
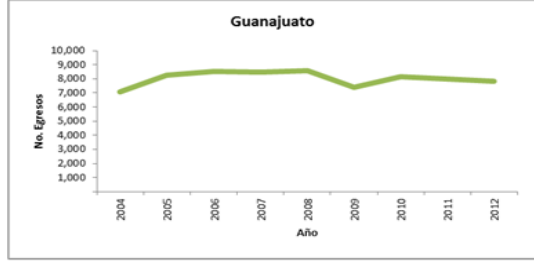
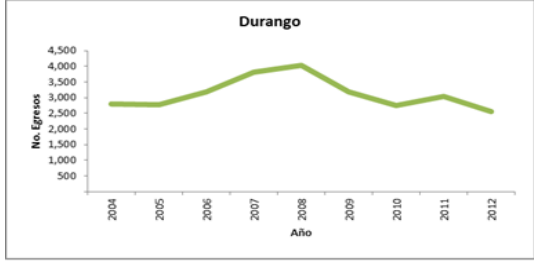
Egresos hospitalarios según días de estancia, Diabetes. México 2013.

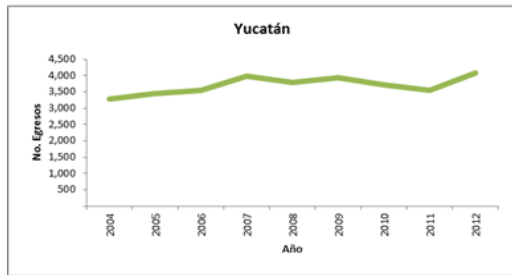
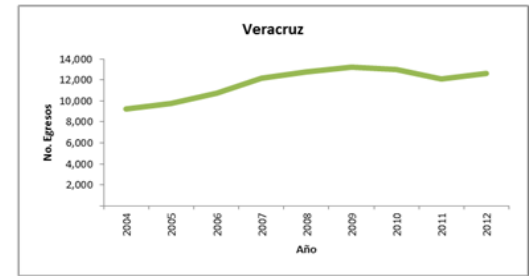
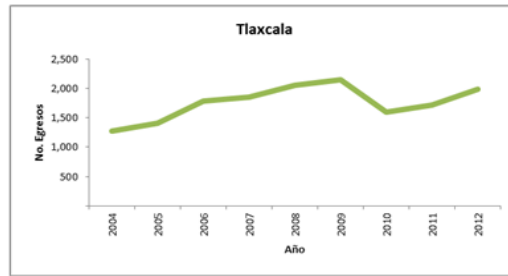
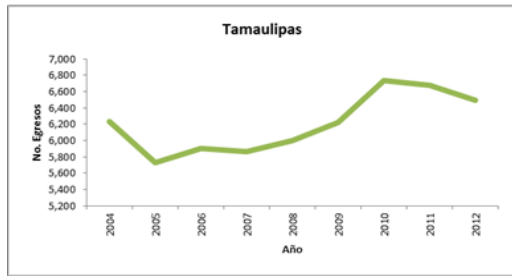
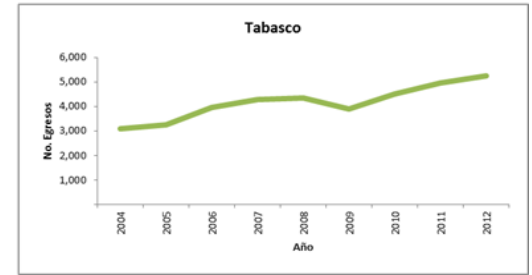
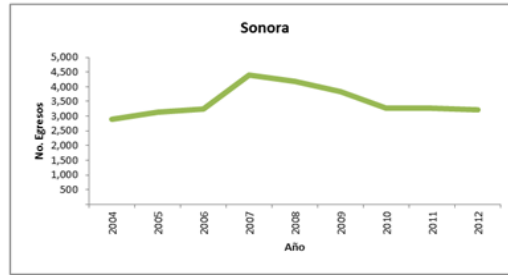
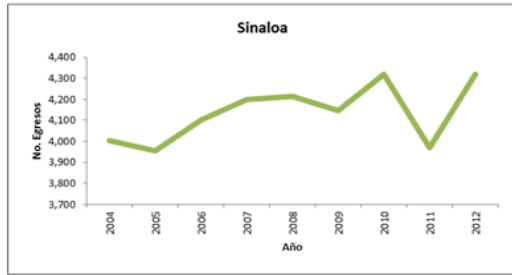
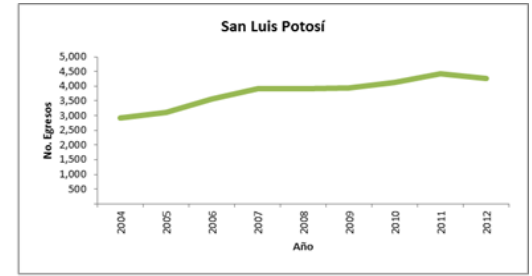
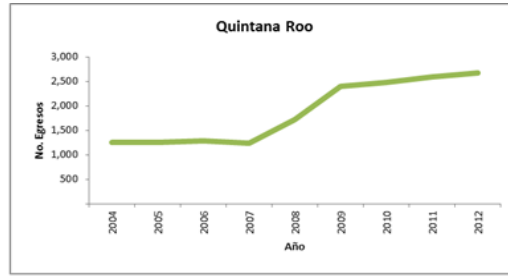
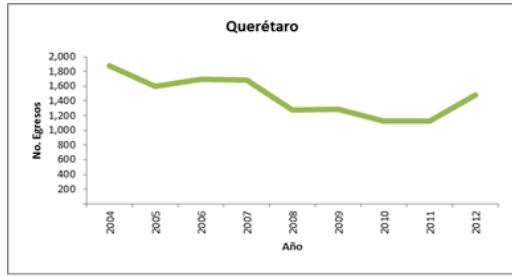


4.1.2 Situación Estatal - Diabetes

De acuerdo con las bases consolidadas del 2004 al 2012, se observa que la mayoría de los estados tienen tendencias ascendentes en los ingresos por diabetes. Colima, Jalisco; Nayarit, Nuevo León y Querétaro, no muestran esta tendencia. El mismo comportamiento se observa por obesidad, excepto por el estado de Zacatecas que no muestra esta tendencia ascendente.



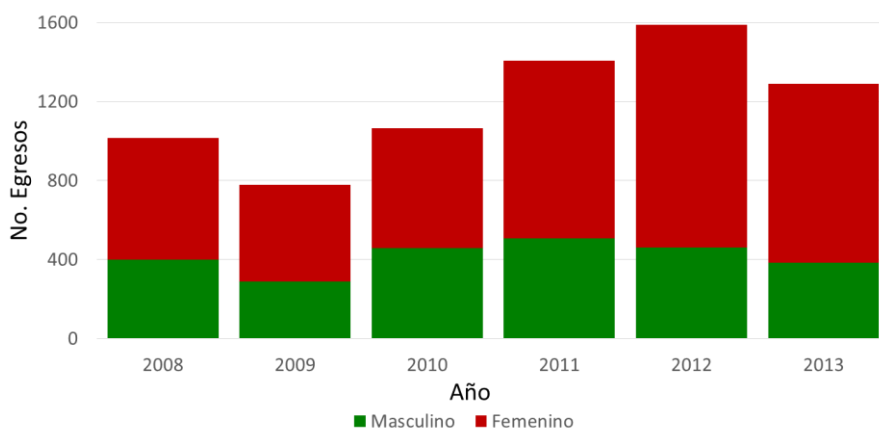




4.1.3 Situación Nacional - Obesidad

La tendencia en las hospitalizaciones por diabetes también es ascendente, con mayor proporción en el sexo femenino

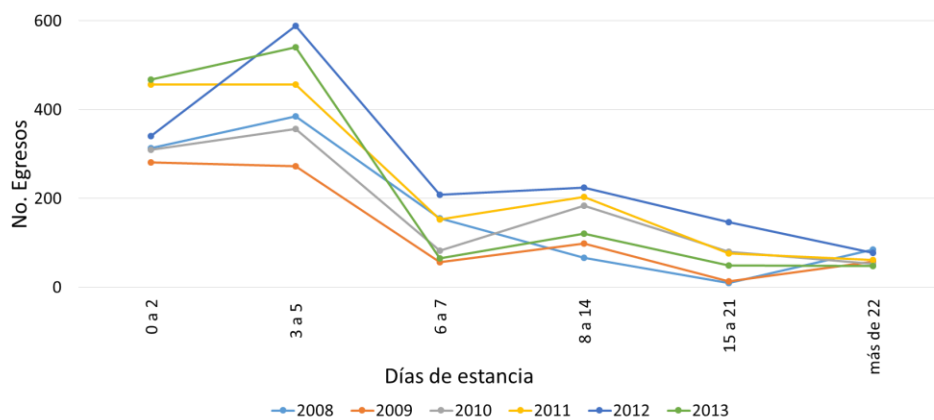
Frecuencia de Egresos Hospitalarios por Obesidad por Sexo, México 2008 – 2013.



Fuente: Salud/DGIS/SAEH. Acceso a cubos de información

Contrario a lo observado en diabetes, la hospitalización por obesidad tiene a requerir mayor número de días de estancia.

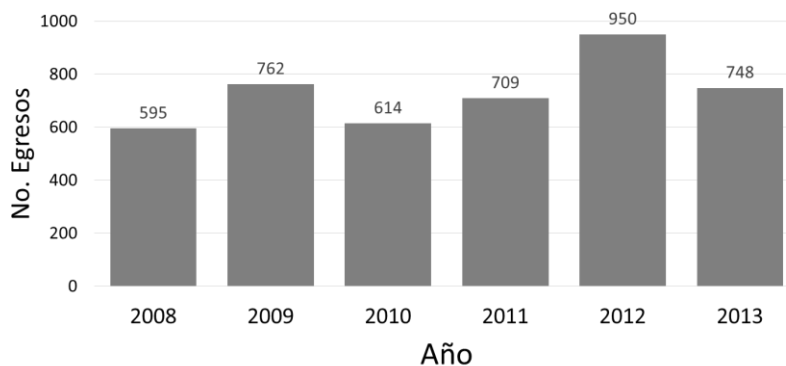
Egresos hospitalarios según días de estancia, Obesidad. México 2008 - 2013



Fuente: Salud/DGIS/SAEH. Acceso a cubos de información

Si bien la frecuencia de hospitalizaciones por otras enfermedades metabólicas y dislipidemias no muestra una tendencia francamente ascendente, si se observa incremento a partir del 2010.

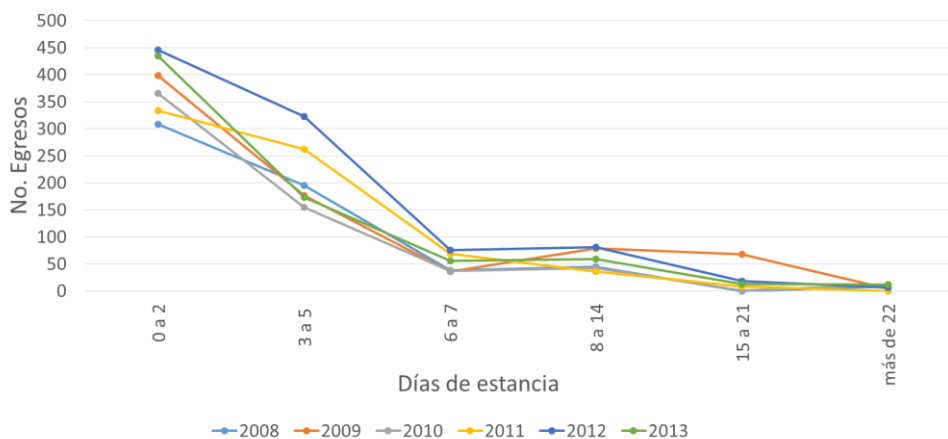
Frecuencia de Egresos Hospitalarios por Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias por año, México 2008 – 2013.



Fuente: Salud/DGIS/SAEH. Acceso a cubos de información

Y al igual que con obesidad los días de estancia que se requieren para el manejo de estos pacientes también es cada vez mayor.

Egresos hospitalarios según días de estancia, Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias, México 2008 – 2013.



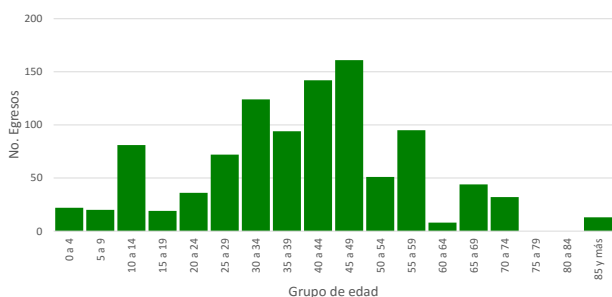
Fuente: Salud/DGIS/SAEH. Acceso a cubos de información

Entre los menores de edad el grupo de 10 a 14 años registro el mayor número de egresos en el periodo.

Respecto al número de días de hospitalización por esta causa, en todos los años del periodo se registró que requirieron entre 3 y 5 días en su mayoría, así mismo se registraron casos con 22 o más días de estancia hospitalaria.

El Comportamiento para el periodo según los días de estancia hospitalaria a causa de enfermedades metabólicas y otras dislipidemias fue muy similar en todos los años en los que se observa que la mayoría requirió de dos días o menos de hospitalización

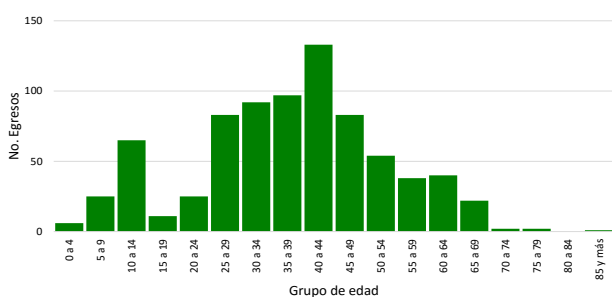
Egresos hospitalarios según grupo de edad, Obesidad, México 2008



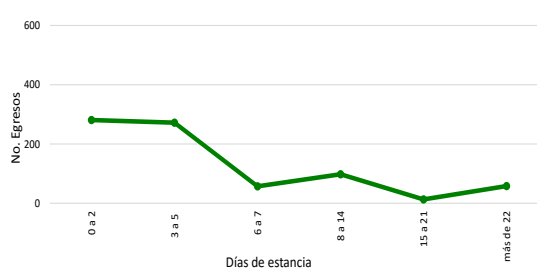
Egresos hospitalarios según días de estancia, Obesidad. México 2008.



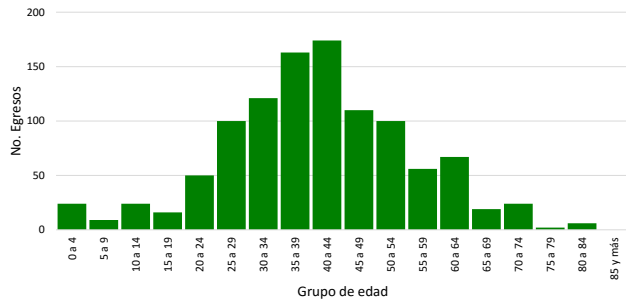
Egresos hospitalarios según grupo de edad, Obesidad, México 2009



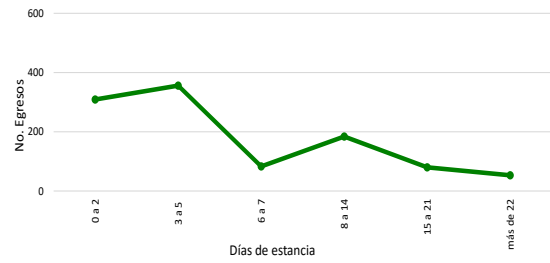
Egresos hospitalarios según días de estancia, Obesidad. México 2009.



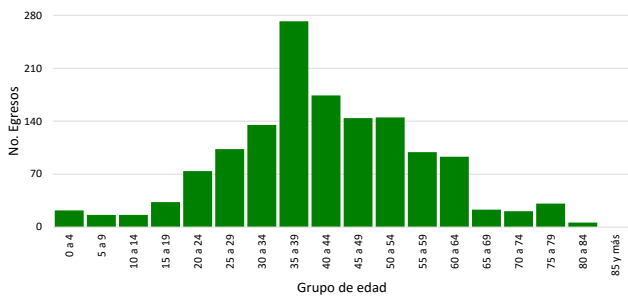
Egresos hospitalarios según grupo de edad, Obesidad, México 2010



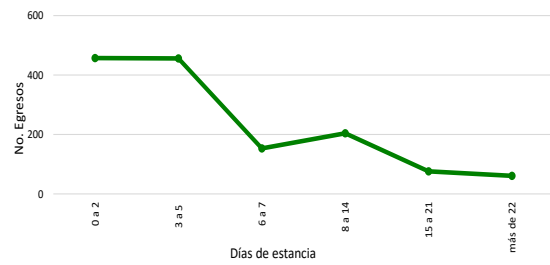
Egresos hospitalarios según días de estancia, Obesidad. México 2010.



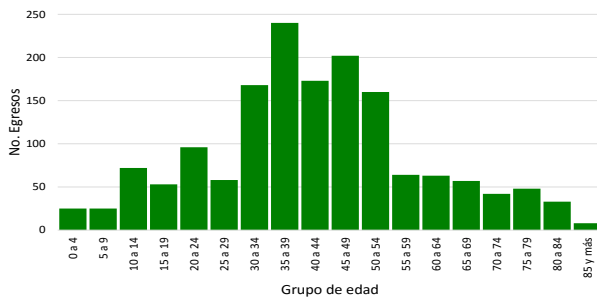
Egresos hospitalarios según grupo de edad, Obesidad, México 2011



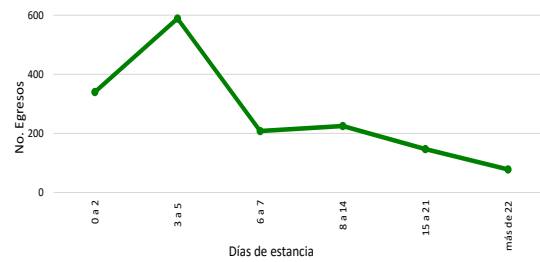
Egresos hospitalarios según días de estancia, Obesidad. México 2011.



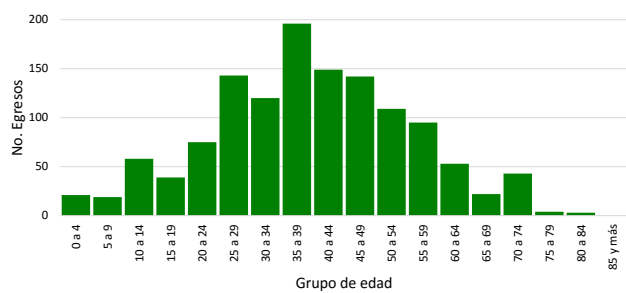
Egresos hospitalarios según grupo de edad, Obesidad, México 2012



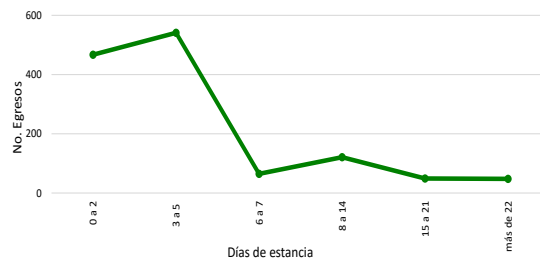
Egresos hospitalarios según días de estancia, Obesidad. México 2012.



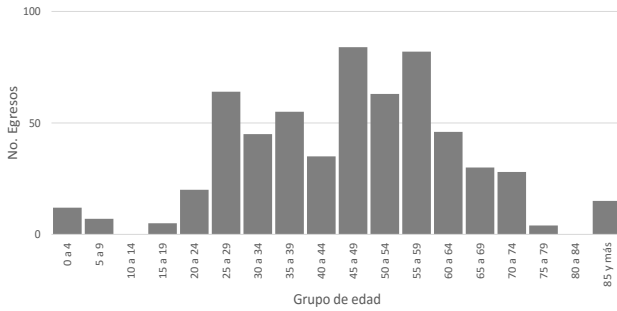
Egresos hospitalarios según grupo de edad, Obesidad, México 2013



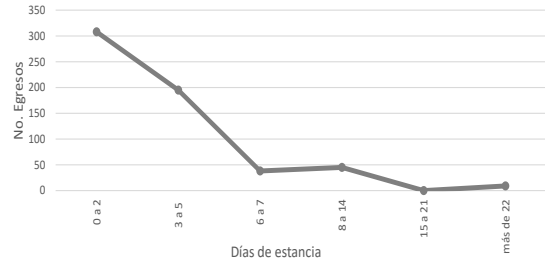
Egresos hospitalarios según días de estancia, Obesidad. México 2013.



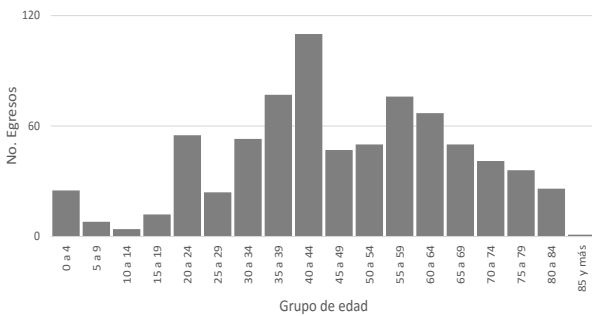
Egresos hospitalarios según grupo de edad Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias , México 2008



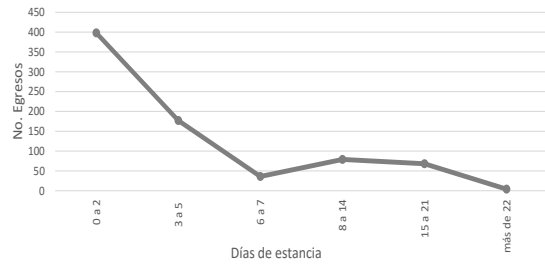
Egresos hospitalarios según días de estancia, Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias, México 2008.



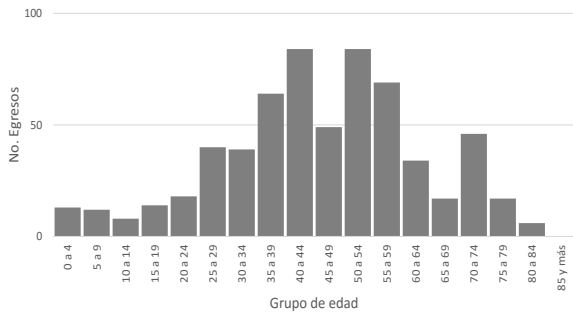
Egresos hospitalarios según grupo de edad Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias , México 2009



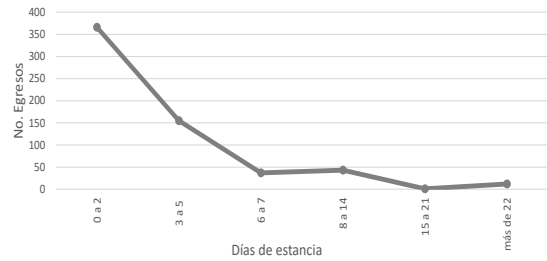
Egresos hospitalarios según días de estancia, Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias, México 2009.



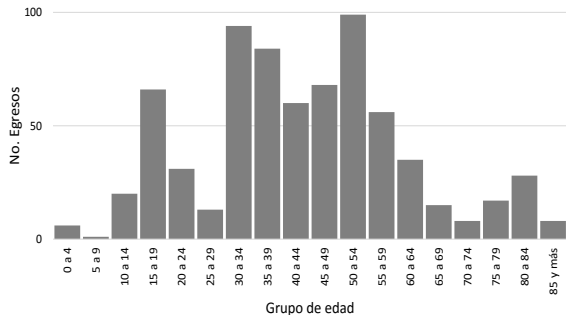
Egresos hospitalarios según grupo de edad Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias , México 2010



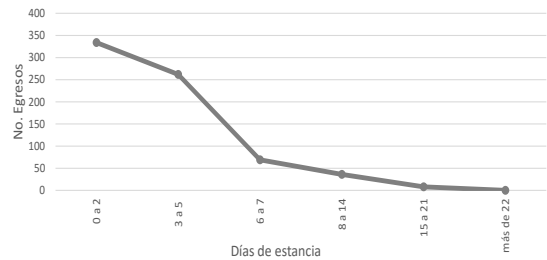
Egresos hospitalarios según días de estancia, Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias, México 2010.



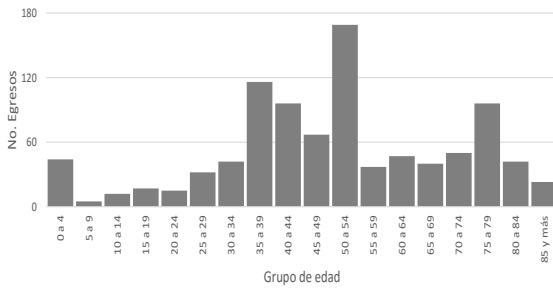
Egresos hospitalarios según grupo de edad Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias , México 2011



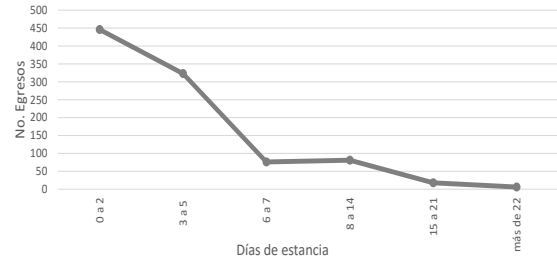
Egresos hospitalarios según días de estancia, Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias, México 2011.



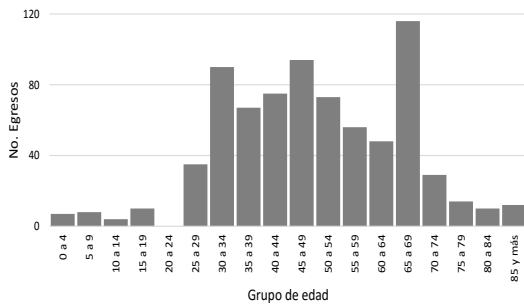
Egresos hospitalarios según grupo de edad Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias , México 2012



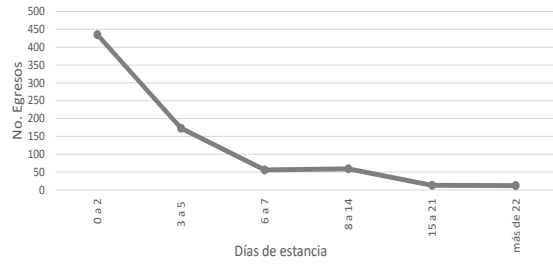
Egresos hospitalarios según días de estancia, Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias, México 2012.



Egresos hospitalarios según grupo de edad Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias , México 2013

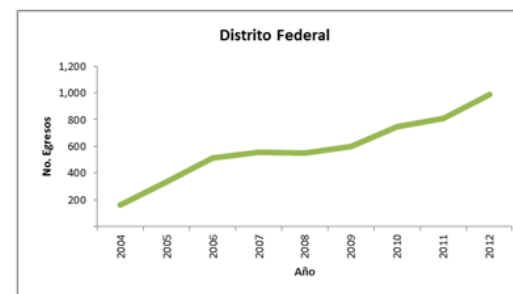
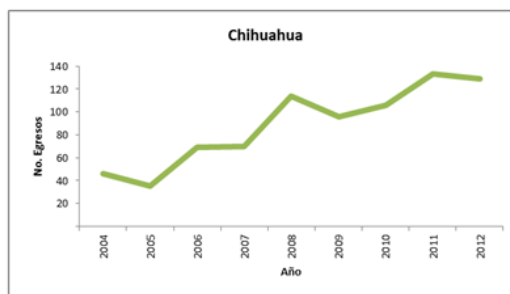
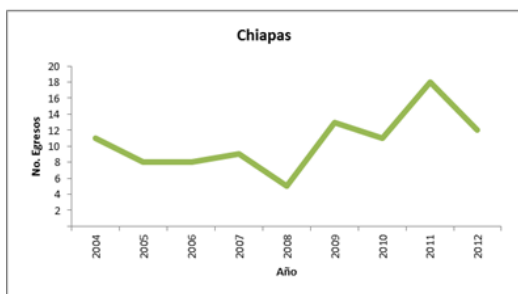
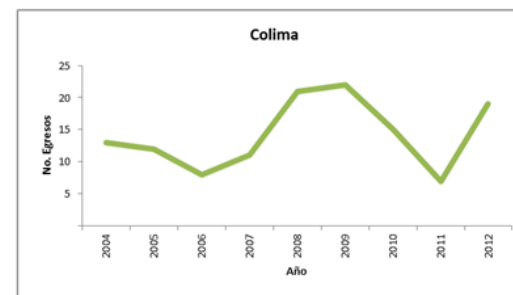
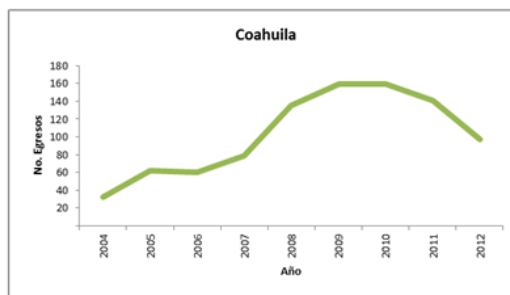
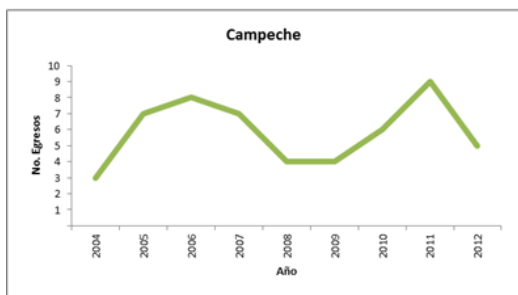
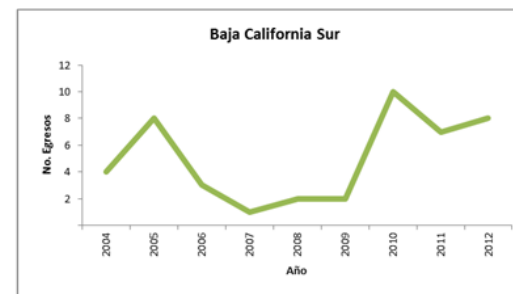
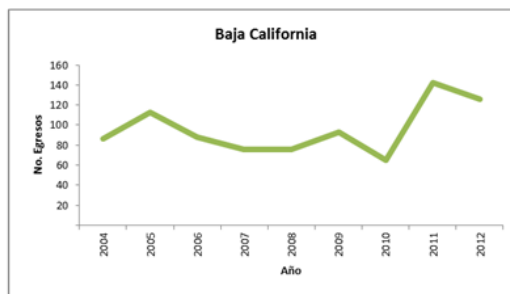
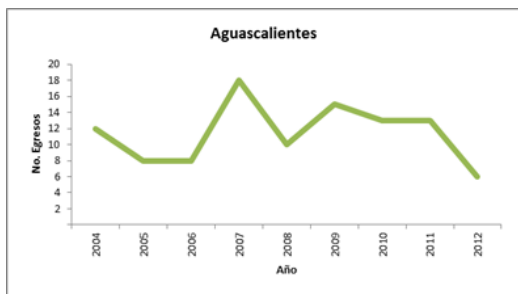


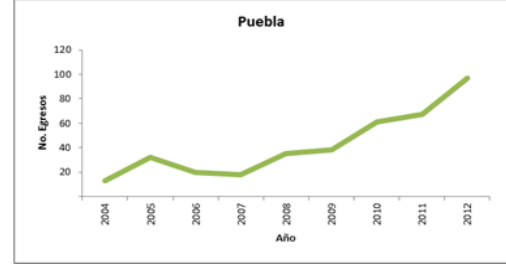
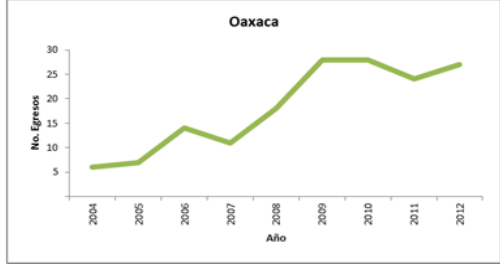
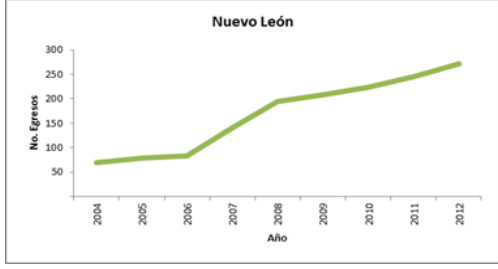
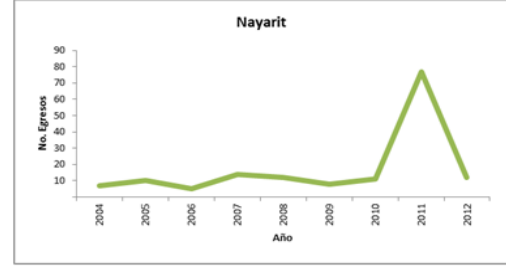
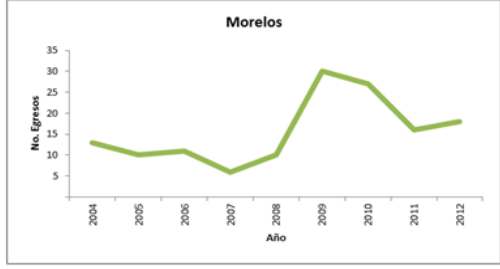
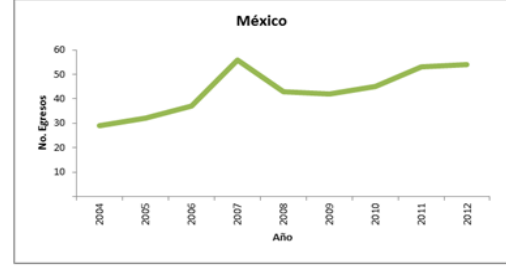
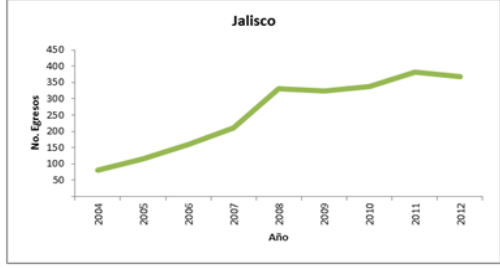
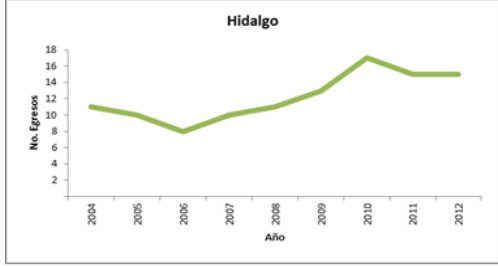
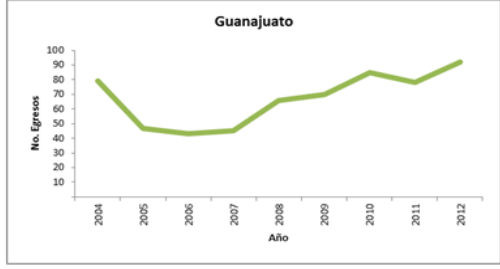
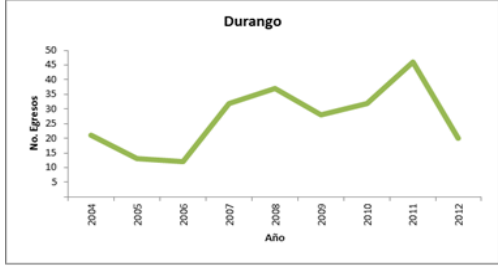
Egresos hospitalarios según días de estancia, Enfermedades Metabólicas y otras Dislipidemias, México 2013.

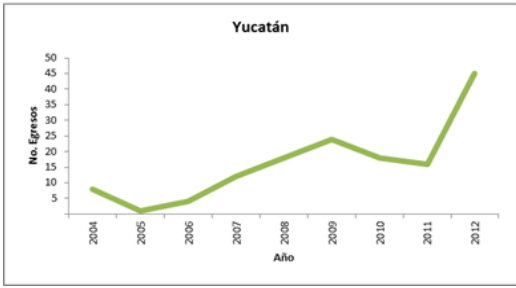
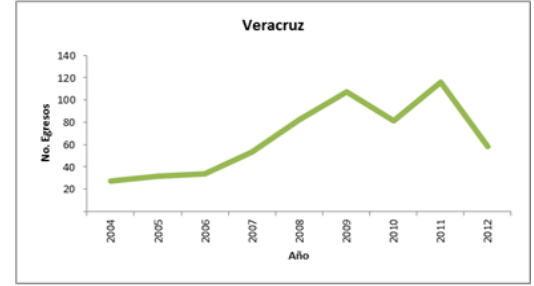
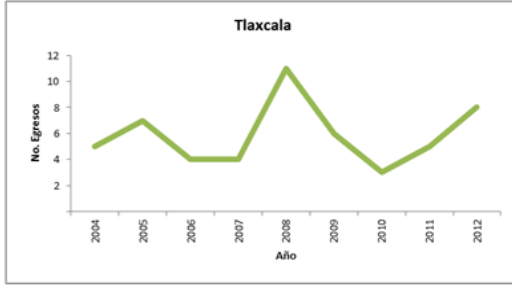
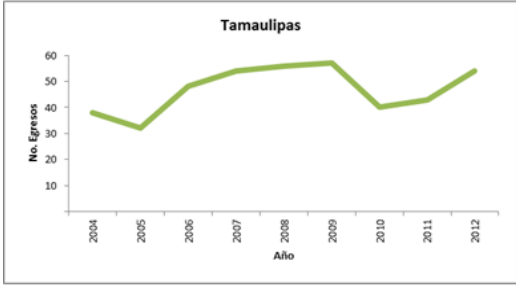
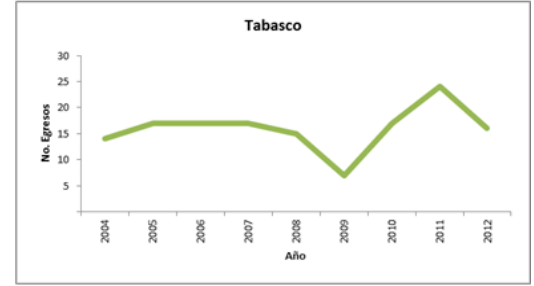
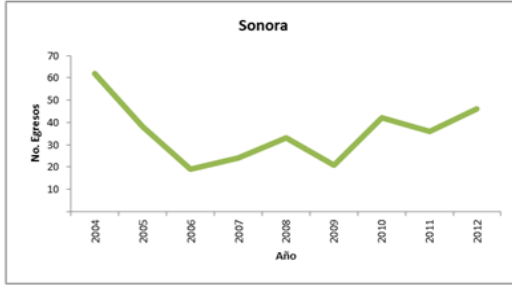
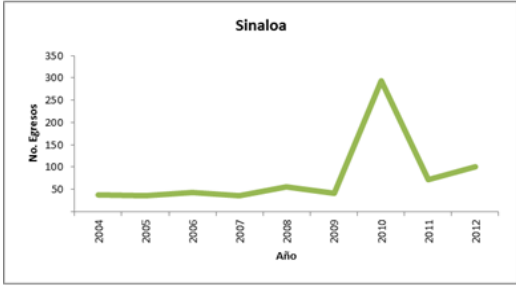
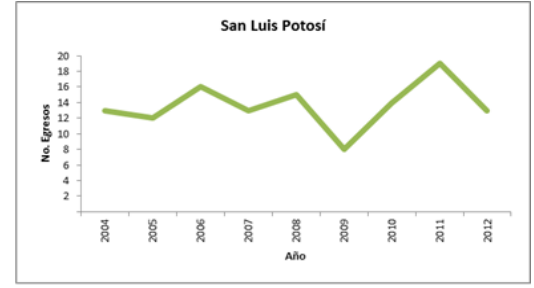
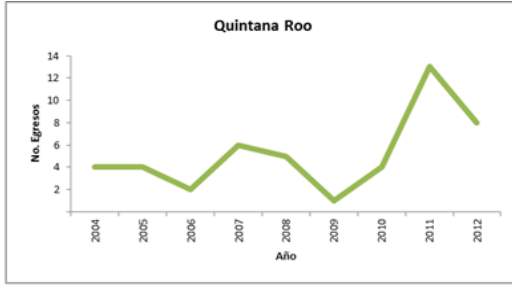


4.1.4 Situación Estatal - Obesidad

Egresos Hospitalarios por Obesidad por entidad federativa de residencia, México 2008-2013.





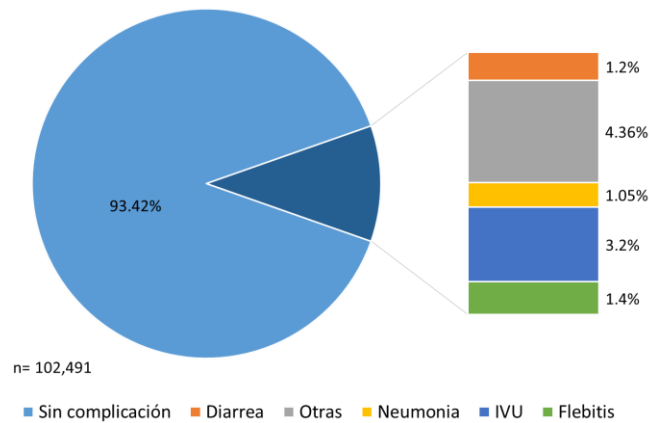


4.2 CARACTERÍSTICAS DE HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES A PARTIR DE LA VIGILANCIA CENTINELA DE DT2

4.2.1 Situación Nacional

El 93.4% de los pacientes que se han hospitalizado en unidades centinela no ha referido tener algún tipo de discapacidad. Cuando esta se refiere, la más frecuentemente observada han sido las infecciones de vías urinarias.

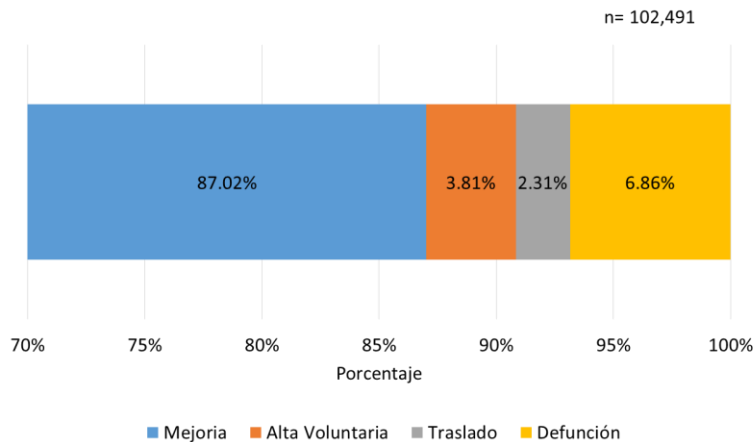
Frecuencia de Complicaciones Por Diabetes tipo 2 de Pacientes Hospitalizados, México 2008 – 2013.



Fuente: Salud/DGE/Sistema Especial de VE de DT2. Cierres anuales

El 87.02% se egresó por mejoría, y el 6% por defunción.

Estatus al egreso de pacientes con Diabetes tipo 2 Hospitalizados, México 2008 – 2013.



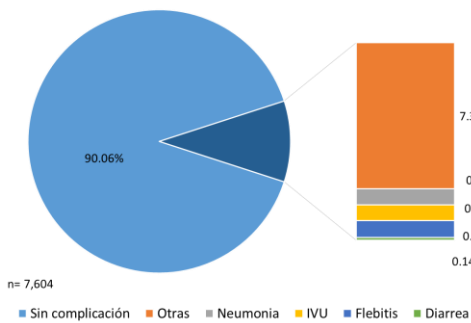
Fuente: Salud/DGE/Sistema Especial de VE de DT2. Cierres anuales

La proporción de casos que ingresan a hospitalización en unidades centinela por complicaciones.

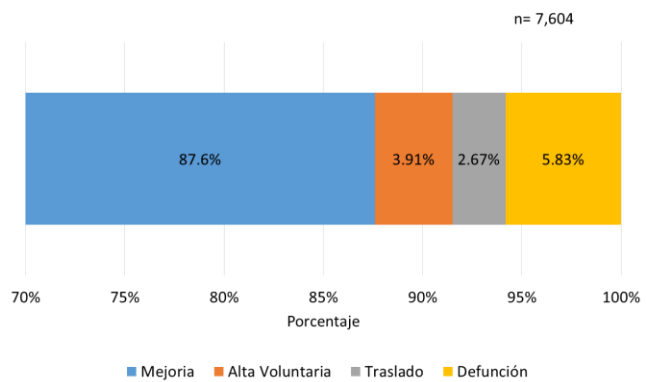
El tipo de complicación varía en cortes anuales siendo la más frecuente la neumonía.

La proporción de pacientes que se egresa por mejoría se ha mantenido constante, no obstante, la proporción de egresos por defunción ha incrementado año con año.

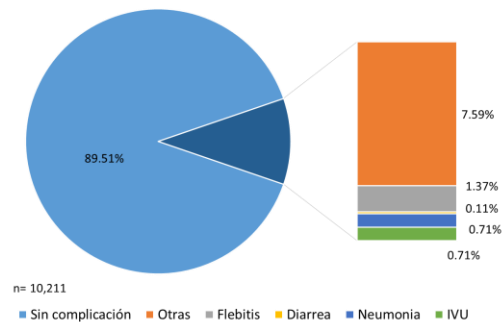
Frecuencia de Complicaciones Por Diabetes tipo 2 de Pacientes Hospitalizados, México 2008.



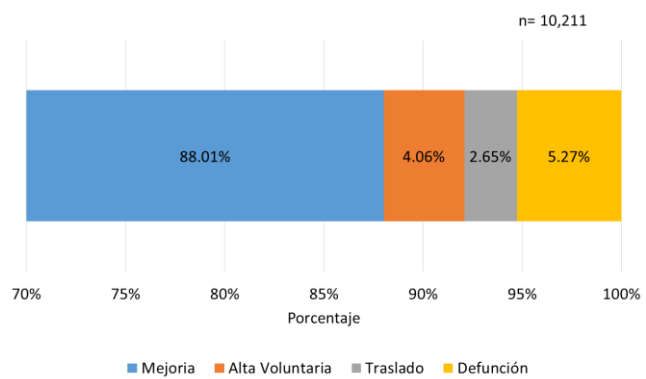
Estatus al egreso de pacientes con Diabetes tipo 2 Hospitalizados, México 2008.



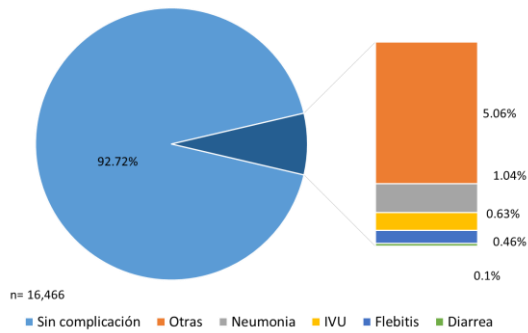
Frecuencia de Complicaciones Por Diabetes tipo 2 de Pacientes Hospitalizados, México 2009.



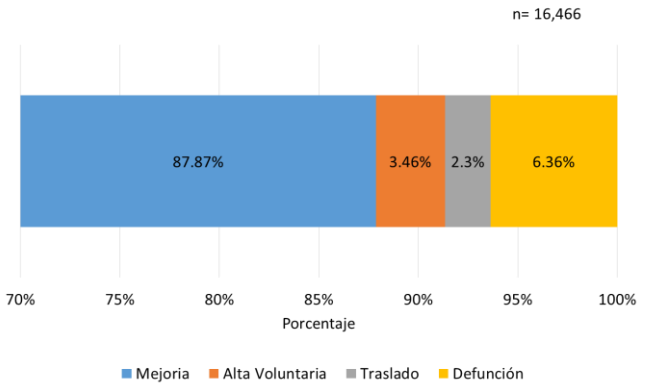
Estatus al egreso de pacientes con Diabetes tipo 2 Hospitalizados, México 2009.



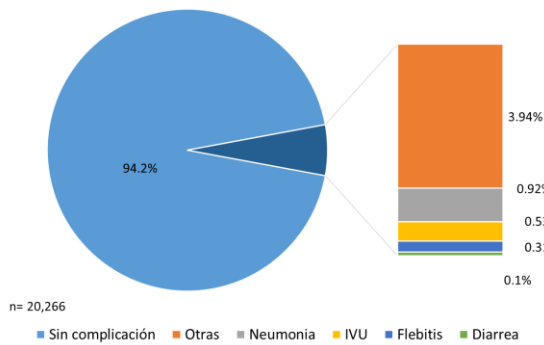
Frecuencia de Complicaciones Por Diabetes tipo 2 de Pacientes Hospitalizados, México 2010



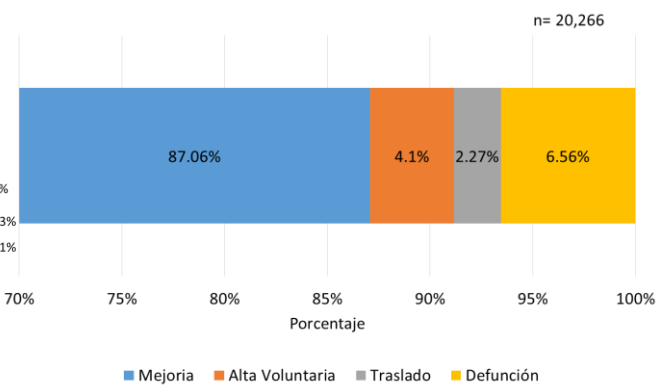
Estatus al egreso de pacientes con Diabetes tipo 2 Hospitalizados, México 2010.



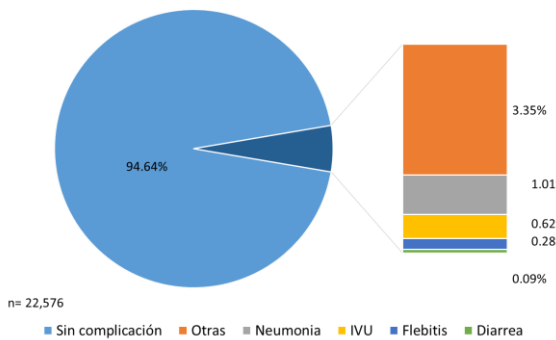
Frecuencia de Complicaciones Por Diabetes tipo 2 de Pacientes Hospitalizados, México 2011.



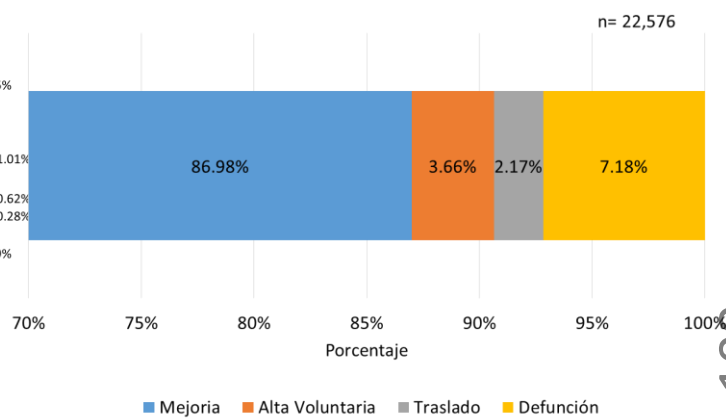
Estatus al egreso de pacientes con Diabetes tipo 2 Hospitalizados, México 2011.



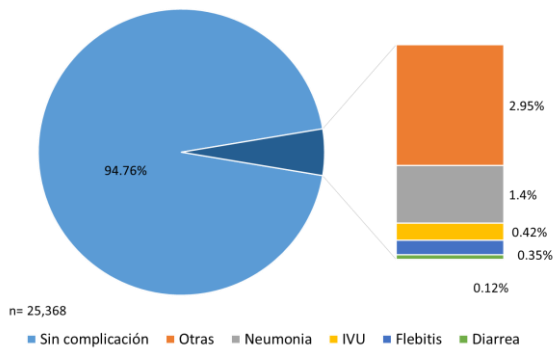
Frecuencia de Complicaciones Por Diabetes tipo 2 de Pacientes Hospitalizados, México 2012



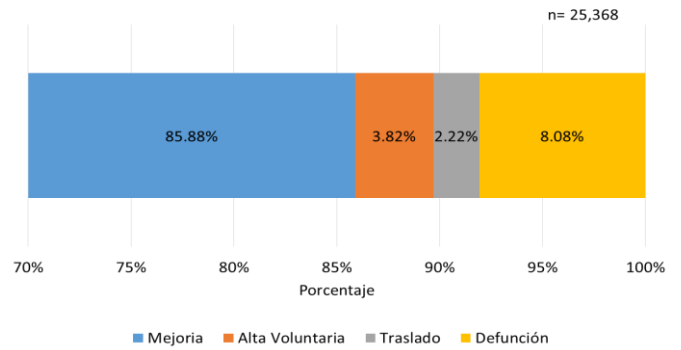
Estatus al egreso de pacientes con Diabetes tipo 2 Hospitalizados, México 2012.



Frecuencia de Complicaciones Por Diabetes tipo 2 de Pacientes Hospitalizados, México 2013.



Estatus al egreso de pacientes con Diabetes tipo 2 Hospitalizados, México 2013.

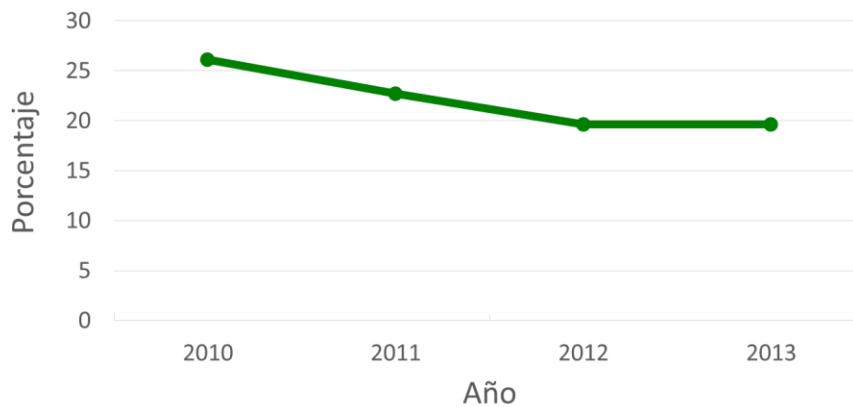


4.3 DETECCIÓN Y TRATAMIENTO

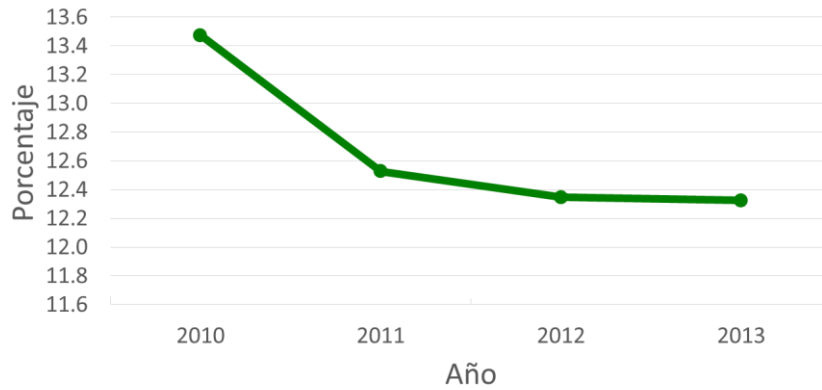
4.3.1 Situación Nacional – Diabetes y Obesidad

La positividad en la detección de obesidad había mostrado una tendencia descendente, y en 2013 presenta un ligero repunte. Las detecciones por diabetes mostraron una tendencia francamente a la baja con una caída importante del 2010 al 2011, lo cual puede deberse a mayor proporción de detecciones.

Porcentaje de detecciones positivas en pacientes con obesidad por año, México 2010 – 2013



Porcentaje de detecciones positivas en pacientes con diabetes por año, México 2010 – 2013

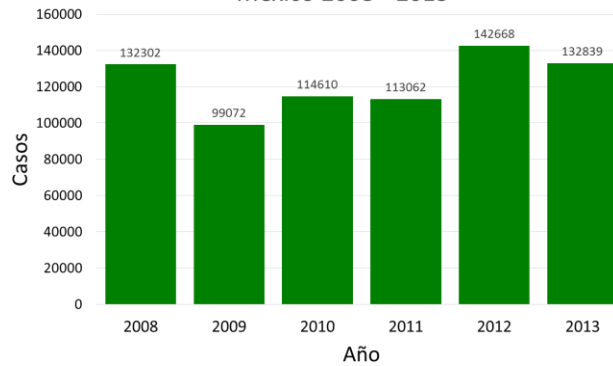


Fuente: Salud/DGIS/SIS. Acceso a cubos

Mediante detecciones se estima que año con año se ingresa a tratamiento el 25% del total de casos que ya se encuentran en tratamiento.

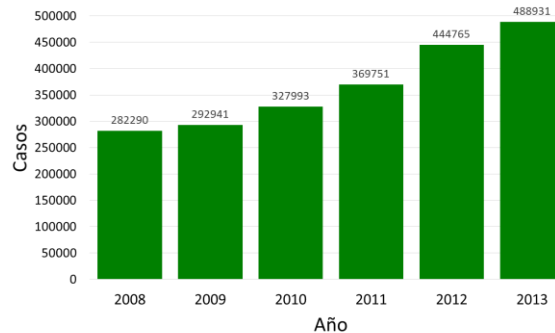
Y de estos solo una cuarta parte llega a tener control de su padecimiento.

Casos que ingresaron a tratamiento por obesidad, México 2008 - 2013



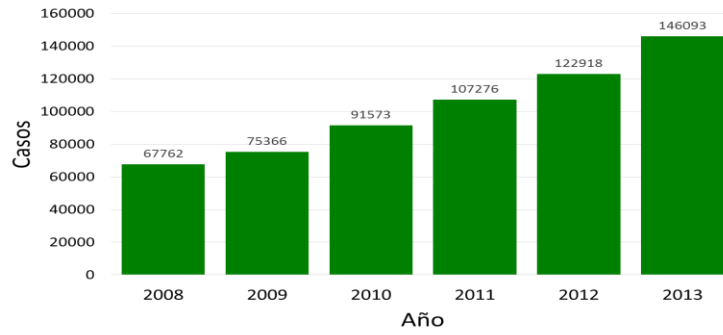
Fuente: Salud/DGIS/SIS. Acceso a cubos de información

Casos en tratamiento por obesidad, México 2008 – 2013.

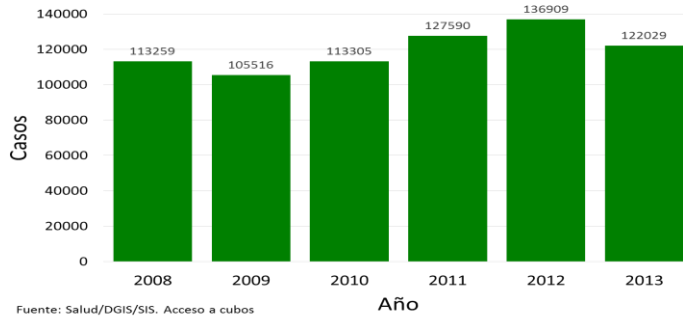


En los últimos años se ingresa el 18% de los pacientes a tratamiento por diabetes; y de los que ya se encuentran en tratamiento solo la mitad se encuentra controlado.

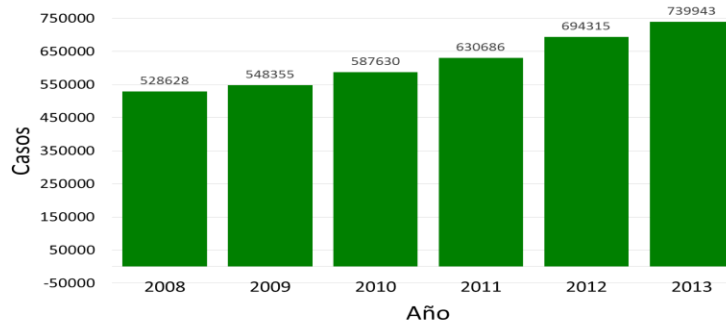
Casos Controlados por obesidad, México 2008 – 2013.



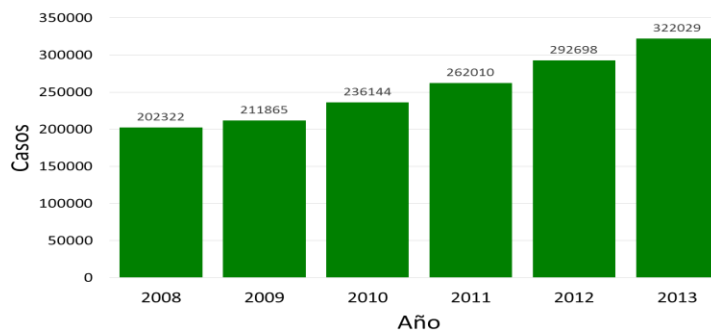
Casos que ingresaron a tratamiento por Diabetes, México 2008 - 2013



Casos en tratamiento por Diabetes, México 2008 – 2013.



Casos Controlados por Diabetes, México 2008 – 2013.



Diabetes y Obesidad

5 BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA:

1. Acosta, J. H. (2004). Mecanismos esenciales en la hipertensión arterial: Nuevas contribuciones en su etiopatogenia. Archivos de cardiología de México, 1-4.
2. Alcalá, H. G. (2012). Diabetes mellitus tipo 2 (1 ed.). México: Mc Graw Hill.
3. Barcias, J. C. (2012). Fisiología y fisiopatología de los lípidos. Asociación Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo para el manejo de la dislipidemia, 7-10.
4. Carpenter, G. L. (2003). CECIL-Medicina Interna. Madrid, España.
5. Cervantes Villagrana, R. D. (septiembre de 2013). Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células beta-pancreáticas. Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, 21(3).
6. Chávez, A. G. (2011). Comparación de índices antropométricos como predictores de riesgo cardiovascular y metabólico en población aparentemente sana. Revista Mexicana de Cardiología, 59-67.
7. Conyer, R. T. (2006). El Manual de Salud Pública. Ciudad de México, México: Sistemas Inter Editores.
8. Cuéllar, A. D. (2012). Endocrinología clínica (Cuarta edición ed.). Ciudad de México: Manual Moderno.
9. Dan L. Longo, L. J. (2012). Harrison, Principios de medicina interna (18° edición ed.). Ciudad de México: Mc Graw-Hill.
10. Diabetes, A. L. (2013). Recuperado el 1 de abril de 2015, de GUÍA ALAD, De Diagnostico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2: <http://www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf>
11. E., R. (2013). Diabetes tipo 2: gluco-lipo-toxicidad y disfunción de la célula beta pancreática. Universidad Miguel Hernández, Alicante, 44(4).
12. Epidemiología, D. G. (2012). Recuperado el 09 de abril de 2015, de Manual de Procedimientos Estandarizados para la vigilancia epidemiológica de diabetes mellitus tipo 2: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/vig_epid_manuales/10_2012_Manual_DM2_vFinal_31oct12.pdf

13. General, C. d. (2012). Recuperado el 20 de marzo de 2015, de Guía de Práctica Clínica para Sobrepeso y Obesidad: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/046_GPC_ObesidadAdulto/IMSS_046_08_EyR.pdf
14. Granell, R. A. (junio de 2006). El Efecto Fisiológico de las Hormonas Incretinas. Galen Publishing, LLC., 6(7).
15. Hall, J. E. (2011). Guyton y Hall, Tratado de fisiología médica (12° edición ed.). Barcelona, España: El Sevier.
16. J., A. (2004). Obesidad y Riesgo Cardiovascular "Estudio DORICA" (1 ed.). (F. M., Ed.) Madrid, España: Panamericana.
17. James, P. A. (5 de febrero de 2014). 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults. Obtenido de JAMA: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791497>
18. Luis Carbajal Rodríguez. (2013). Las endotelinas en la hipertensión arterial. Revista Mexicana de Pediatría, 150-153.
19. Nutrición, E. N. (2012). Recuperado el 02 de abril de 2015, de Obesidad en adultos: los retos de la cuesta abajo: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/ObesidadAdultos.pdf>
20. Pérez, H. O. (2010). Indicadores antropométricos de sobrepeso-obesidad en adolescentes. Revista Mexicana de Pediatría, 241-247.
21. Raúl, A. L. (2012). Nutrición y Síndrome Metabólico. Nutrición clínica y dietética hospitalaria, 32(3).
22. Reyes, M. M.-A. (diciembre de 2013). Factores de riesgo de síndrome metabólico en adolescentes de 12 a 16 años. Asociación Mexicana de Medicina Interna, 52(158).
23. Robles, J. C. (agosto de 2013). Síndrome metabólico; Concepto y aplicación práctica. Facultad de Medicina de Perú, 315(20).
24. Salud, O. M. (2014). Recuperado el 10 de abril de 2015, de OMS: http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/

25. Salud, S. d. (24 de marzo de 2009). Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009. Obtenido de Diario Oficial de la Federación: http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5144642
26. Salud, S. d. (2010). Recuperado el 12 de abril de 2015, de Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010
27. Salud, S. d. (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. Secretaría de Salud, Ciudad de México.
28. Salud, S. d. (2012). Diagnóstico y Tratamiento de las Dislipidemias. Obtenido de Guía de Práctica Clínica/CENETEC: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/233_GPC_Dislipidemias/GER_Dislipidemia.pdf
29. Salud, S. d. (2012). Norma Oficial Mexicana 037- Prevención, tratamiento y control de las dislipidemias. Diario Oficial de la Federación.
30. Salud, S. d. (2014). Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial. Obtenido de Guía de Práctica Clínica/ CENETEC: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/076-GCP__HipertArterial1NA/HIPERTENSION_EVR_CENETEC.pdf

SECRETARÍA DE SALUD
SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA