

Situación Epidemiológica ENT Guatemala 2017

Fortalecimiento de la red metropolitana en ENT.

Ministerio de salud publica y Asistencia Social

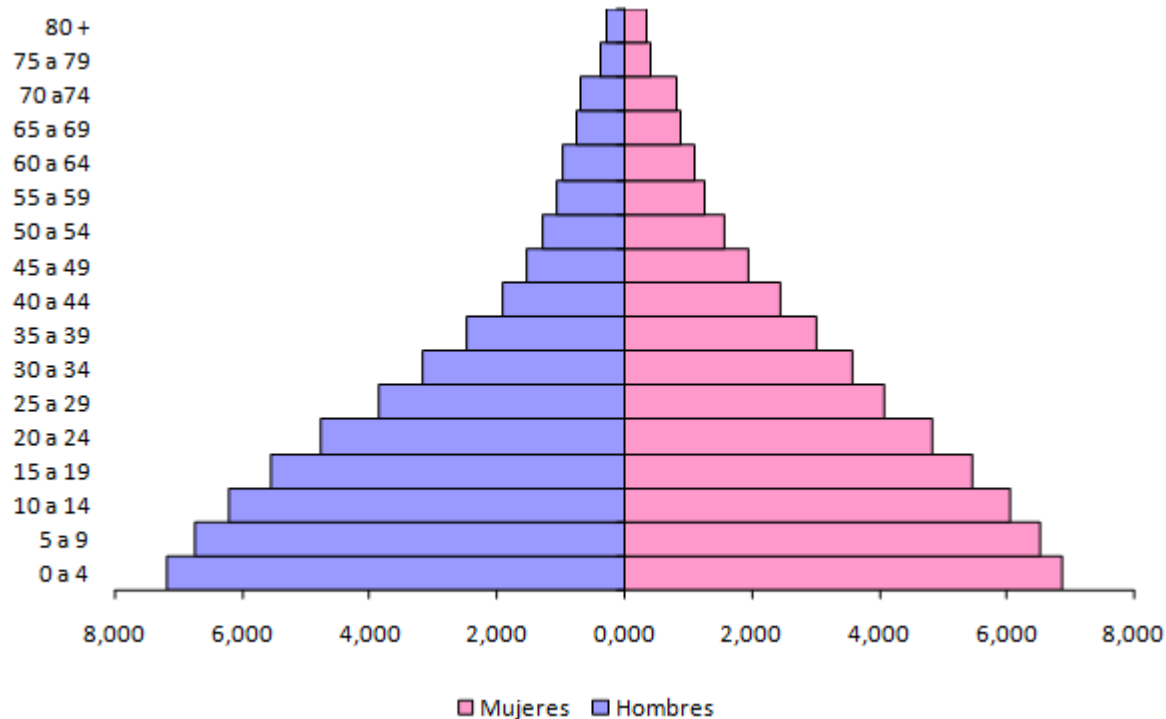
Departamento de Epidemiologia

Unidad de Vigilancia Epidemiológica de ENT

Dra. Berta Sam Colop MPH, MSc.

Octubre 2017

Pirámide poblacional quinquenal Guatemala 2017



Población total 16932425

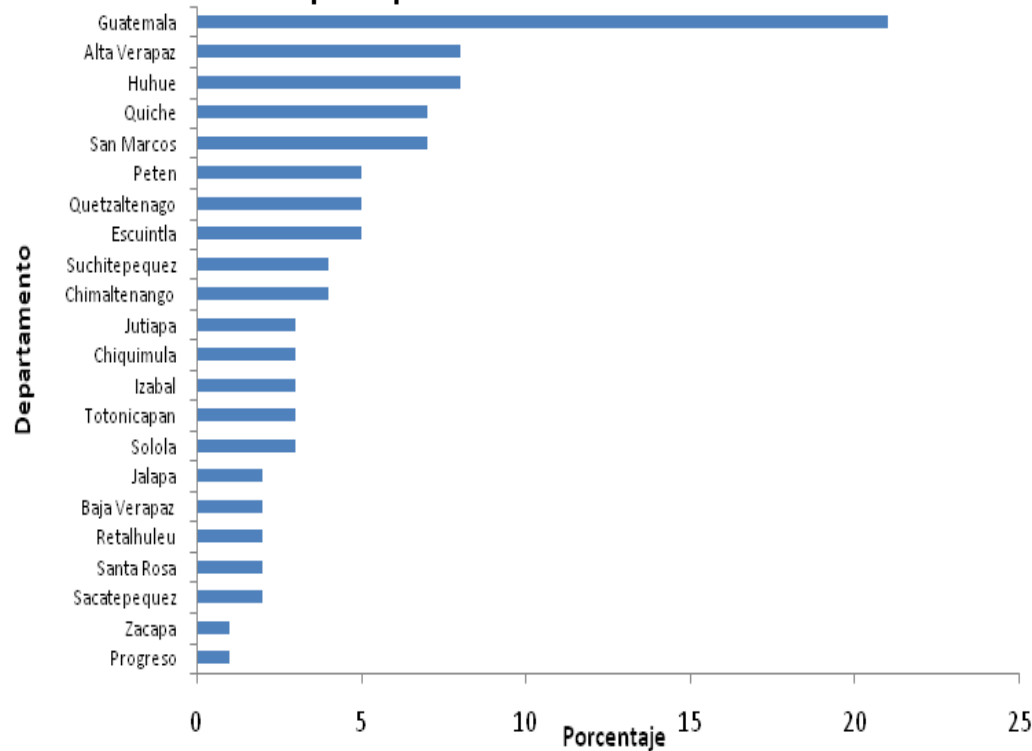
Mujeres 51%

< 15 años 38%

15-64 años 57%

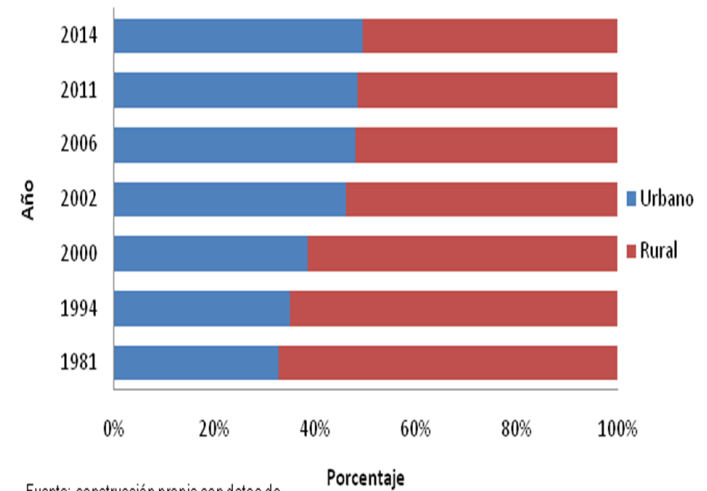
> 65 años 5%

Distribución proporcional de población 2016 por departamentos de Guatemala



Fuente: construcción propia con datos del INE, proyecciones de población 2016

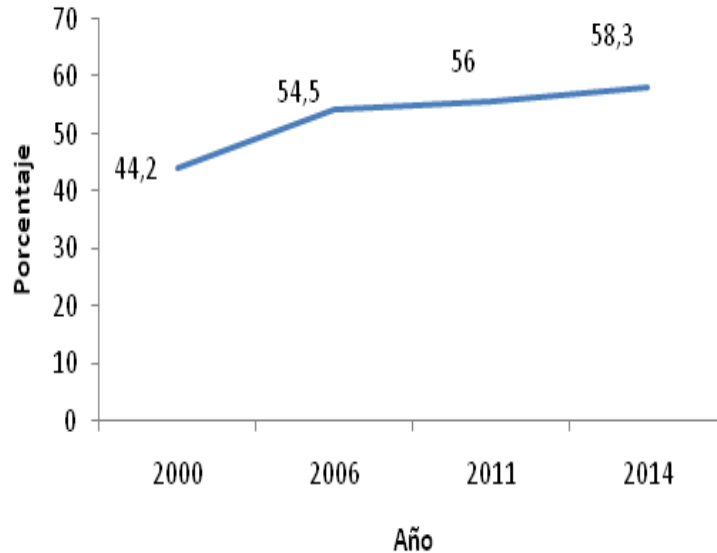
Población por Residencia Guatemala años 1981 a 2014



Fuente: construcción propia con datos de
INE: Censos nacionales 2002 y ENCOVI

Determinantes Sociales

Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados, Guatemala

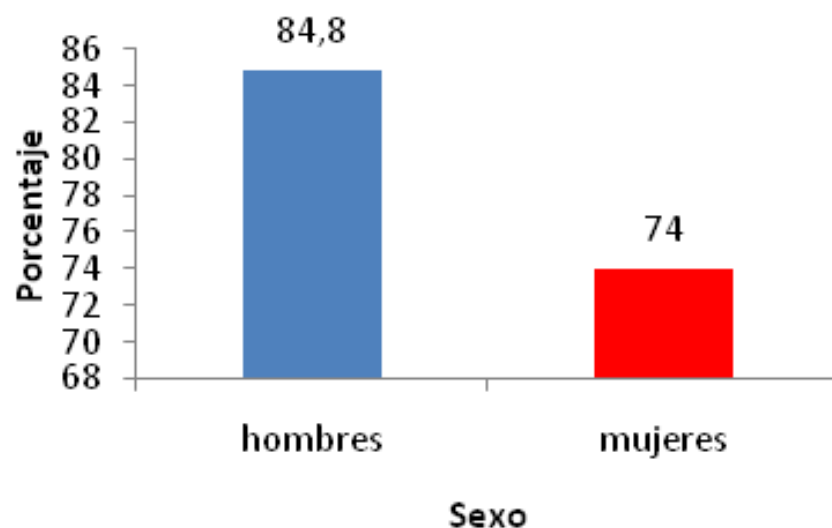


Proporción de la población con acceso a servicio de saneamiento mejorado, Guatemala 2014

Departamento	Rural	Urbana	Total	Estrato
Sacatepéquez	12	88	90	1
Guatemala	8	92	90	1
Escuintla	35	65	72	1
Zacapa	36	64	69	1
Santa Rosa	45	55	65	2
El Progreso	48	52	65	2
Izabal	42	58	63	2
Quetzaltenango	19	81	62	2
Suchitepéquez	33	67	61	2
Jutiapa	52	48	60	2
Chimaltenango	22	78	59	2
Chiquimula	41	59	52	2
Jalapa	38	62	50	2
Baja Verapaz	46	54	46	2
Retalhuleu	26	74	44	2
Quiché	22	78	39	2
Sololá	39	61	38	3
Huehuetenango	28	72	37	3
San Marcos	21	79	36	3
Petén	37	63	32	3
Totonicapán	27	73	30	3
Alta Verapaz	19	81	22	3
Total	23	77	58	

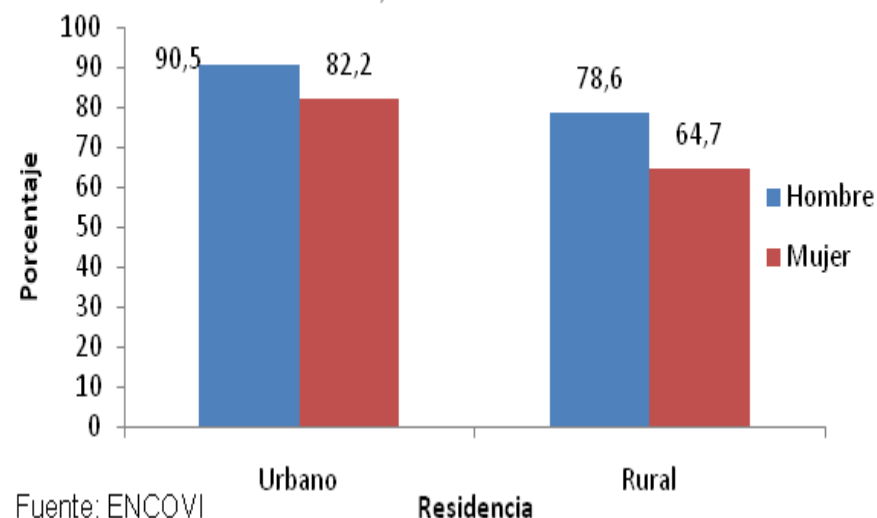
Fuente: ENCOVI

Tasa alfabetismo por sexo, Guatemala 2014



Fuente: ENCOVI

Tasa de alfabetismo por area de residencia y sexo, Guatemala 2014



Fuente: ENCOVI

Pobreza desagregada por departamento, estratos y variación porcentual, Guatemala 2006-2014

Evolución de la incidencia de la pobreza total en porcentaje de población, según variables específicas, Guatemala 2000-2014

Variables	Años			Variación en puntos porcentuales	
	2000	2006	2014	2000/2006	2006/2014/15
Indígena	77.3	75	79.2	- 2.3*	+1.9*
No indígena	41.9	36.3	46.6	- 5.6	+4.7
Urbano	27.3	30.2	42.1	+2.9	+14.8
Rural	74.5	76.1	76.1	+1.6	+1.6
Total Guatemala	56.4	51.2	59.3	-5.2	+8.1

*: disminución, +: aumento

Fuente: Construcción propia con datos de ENCOVI 2014/15

Departamento	años		Variación en puntos porcentuales		Estratos ENCOVI 2014
	2006	2014			
Alta Verapaz	78.8	83.1	4.3	aumento	Muy alto
Sololá	74.6	80.9	6.3	aumento	Muy alto
Totonicapán	71.9	77.5	5.6	aumento	Muy alto
Quiché	81.0	74.7	6.3	disminución	Muy alto
Huehuetenango	71.3	73.8	2.5	aumento	Muy alto
Chiquimula	59.5	70.6	11.1	aumento	Muy alto
Jalapa	61.2	67.2	6.0	aumento	Alto
Baja Verapaz	70.4	66.3	4.1	disminución	Alto
Chimaltenango	60.5	66.1	5.6	aumento	Alto
Suchitepéquez	54.7	63.8	9.1	aumento	Alto
Jutiapa	47.3	62.7	15.4	aumento	Alto
Petén	57.0	60.8	3.8	aumento	Alto
San Marcos	65.5	60.2	5.3	disminución	Alto
Izabal	51.7	59.9	8.2	aumento	Alto
Retalhuleu	50.4	56.1	5.7	aumento	Mediano
Quetzaltenango	44.0	56.0	12.0	aumento	Mediano
Zacapa	53.9	55.9	2.0	aumento	Mediano
Santa Rosa	57.9	54.3	3.6	disminución	Mediano
El Progreso	41.8	53.2	11.4	aumento	Mediano
Escuintla	41.4	52.9	11.5	aumento	Mediano
Sacatepéquez	36.5	41.1	4.6	aumento	Bajo
Guatemala	16.3	33.3	17.0	aumento	Bajo

Situación global de las Enfermedades No Transmisibles (ENT)



- **Más de 36 millones de personas mueren anualmente de enfermedades no transmisibles (63%).**
- **Más de 14 millones de personas mueren entre los 30 y 70 años de edad.**
- **Los países de ingresos bajos y medianos soportan el 86% de la carga de estas muertes prematuras.**
- **Las pérdidas económicas acumuladas se estiman en US\$ 7 trillones en los próximos 15 años.**

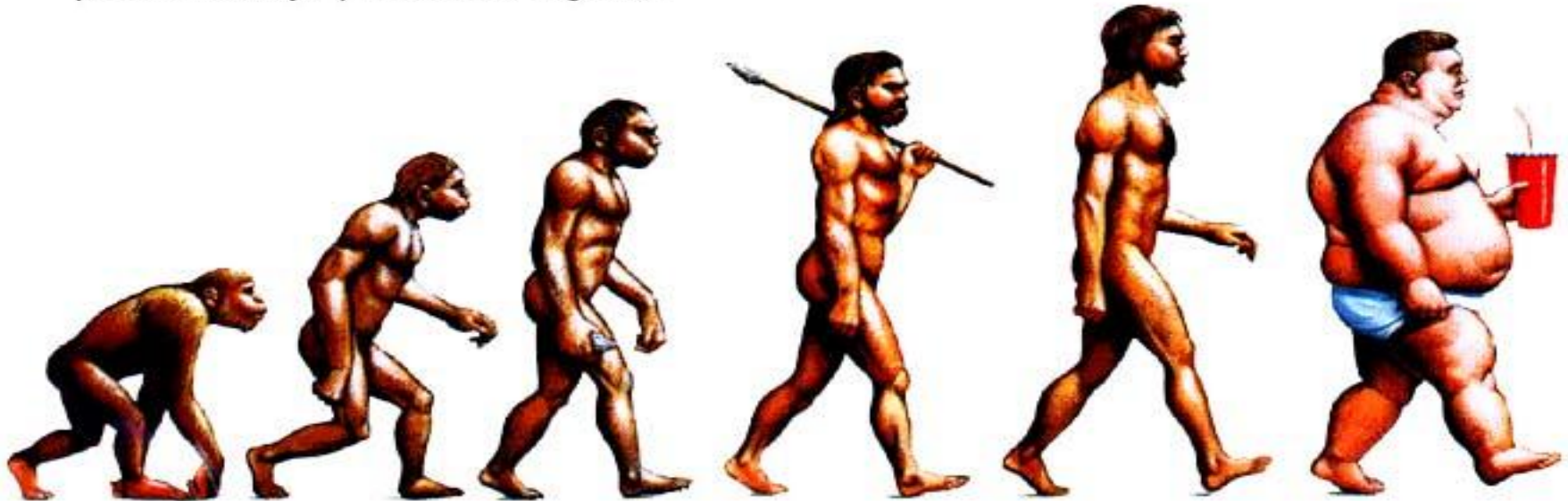
Sobrepeso y obesidad

- En 1980, cerca de 857 millones de personas presentaban sobrepeso y obesidad.
- Treinta años después, la cifra alcanza los **2.100 millones afectados: un tercio de la población mundial.**
- **Lancet, 2014:** En 2010, las muertes por sobrepeso y la obesidad se estimaron en 3.4 millones, 3.9% de años de vida perdidos y 3.8% años de vida ajustados por discapacidad en todo el mundo.

Ng, M et al.(2014) Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980—2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet, Volume 384, Issue 9945, Pages 766 – 781.

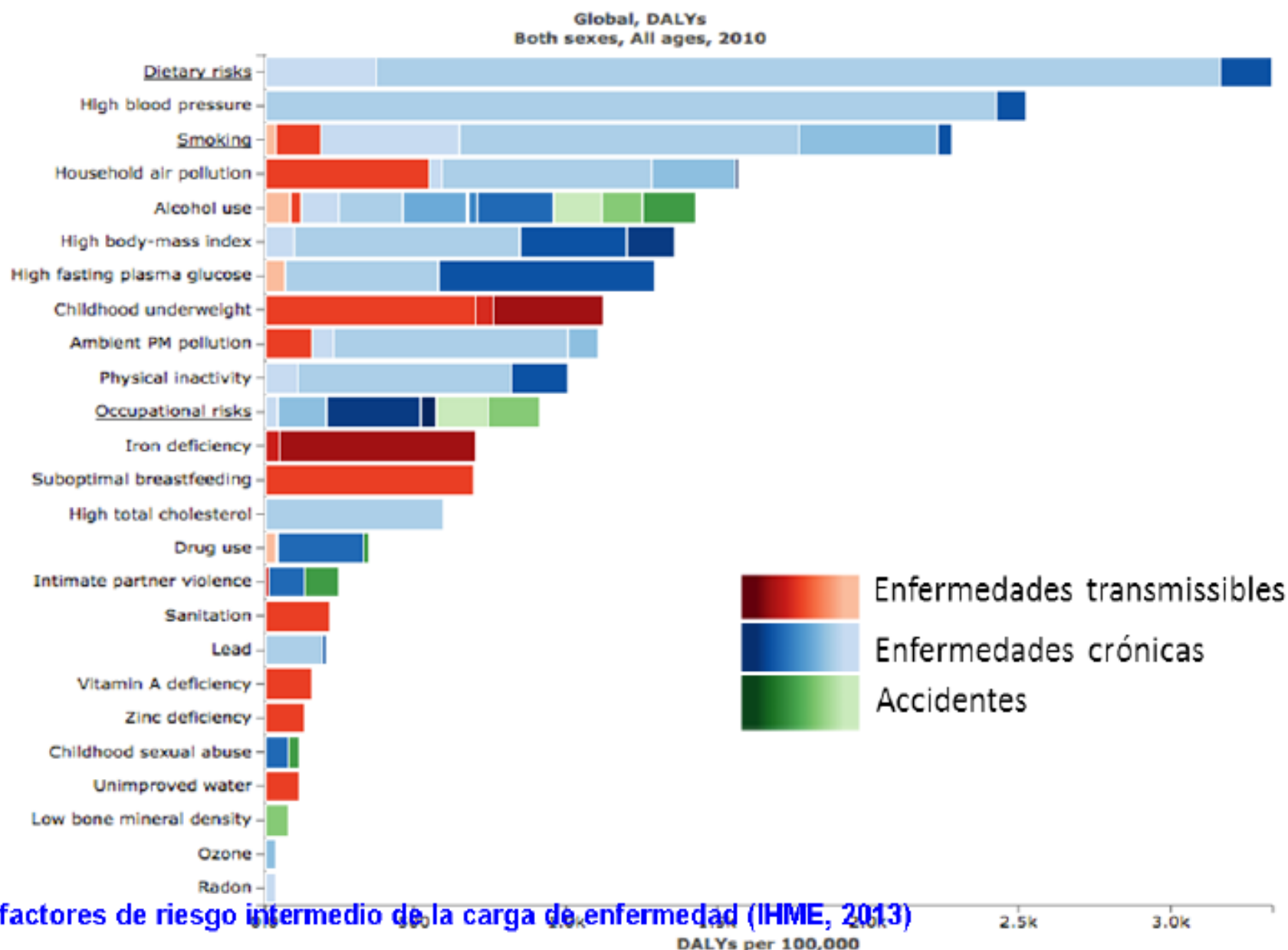
Obesidad

- Entre 1980 y 2013- la prevalencia de sobre peso y obesidad en el mundo ha crecido del 27.5% en los adultos y del 47.1% en los niños.
- A nivel mundial el 37% de la población adulta y el 14% de los niños y adolescentes es sobrepeso u obesa.
- Aumento más dramático en las economías emergentes (Brasil, México, Tailandia)
- El 62% de la población obesa vive en países de bajo y mediano ingreso.



Los factores de riesgo intermedio de la carga de enfermedad

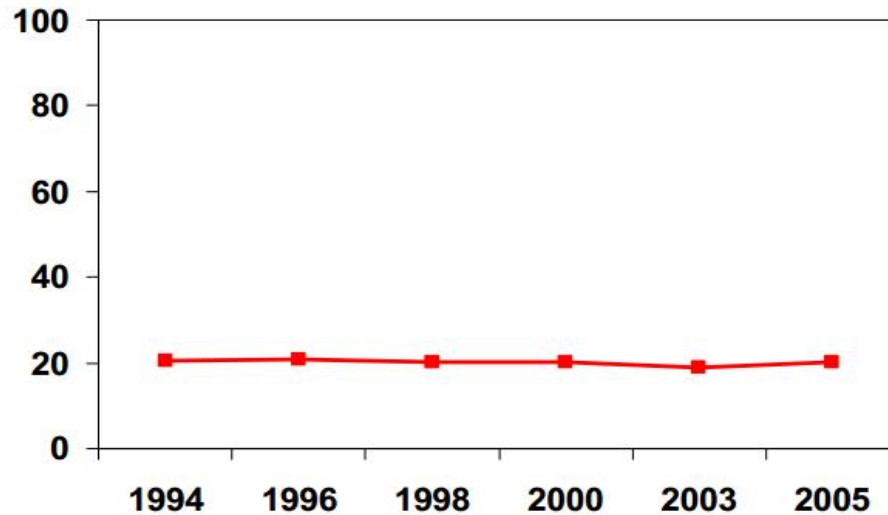
(IHME, 2013)



Los factores de riesgo intermedio de la carga de enfermedad (IHME, 2013)

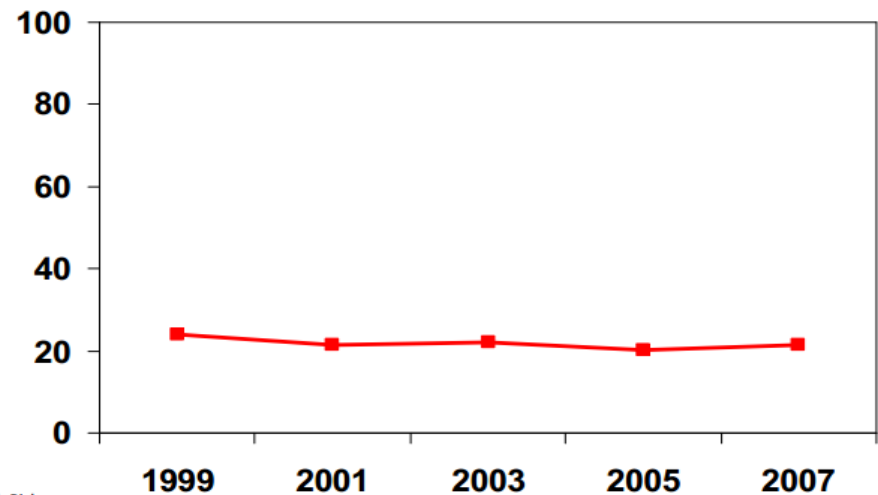
EUA: % de Adultos consumiendo las raciones recomendadas de Frutas y Verduras

Bajo consumo de
frutas y legumbres



NHANES

EUA: % de niños consumiendo raciones recomendadas de frutas y verduras



Youth Risk
Behav Survey

¿Y en Guatemala?



Red de servicios de salud

44 Hospitales

29 Áreas de Salud

333 Centros de Salud

1,165 Puestos de Salud

7,183 camas en MSPAS

Camas por 1,000 habitantes 0.44

Hospitales



Centros de Salud



Puestos de Salud



Hay Centros y Puestos con variabilidad importante en responsabilidad poblacional.

Hay localidades con importante población sin acceso

Obesidad y sobrepeso

- Para el año 2020, las perspectivas de la OMS¹ apuntan a que **seis de los países con mayor obesidad en el mundo**, entre la población mayor de 15 años, serán latinoamericanos:

Venezuela, **Guatemala**, Uruguay,
Costa Rica, República Dominicana y
México.

¹Cirilo B. Epidemiological aspects about obesity in Latin America: challenges for the future. Medwave 2012 Ene;12(1)

Sobrepeso y obesidad en Centroamérica

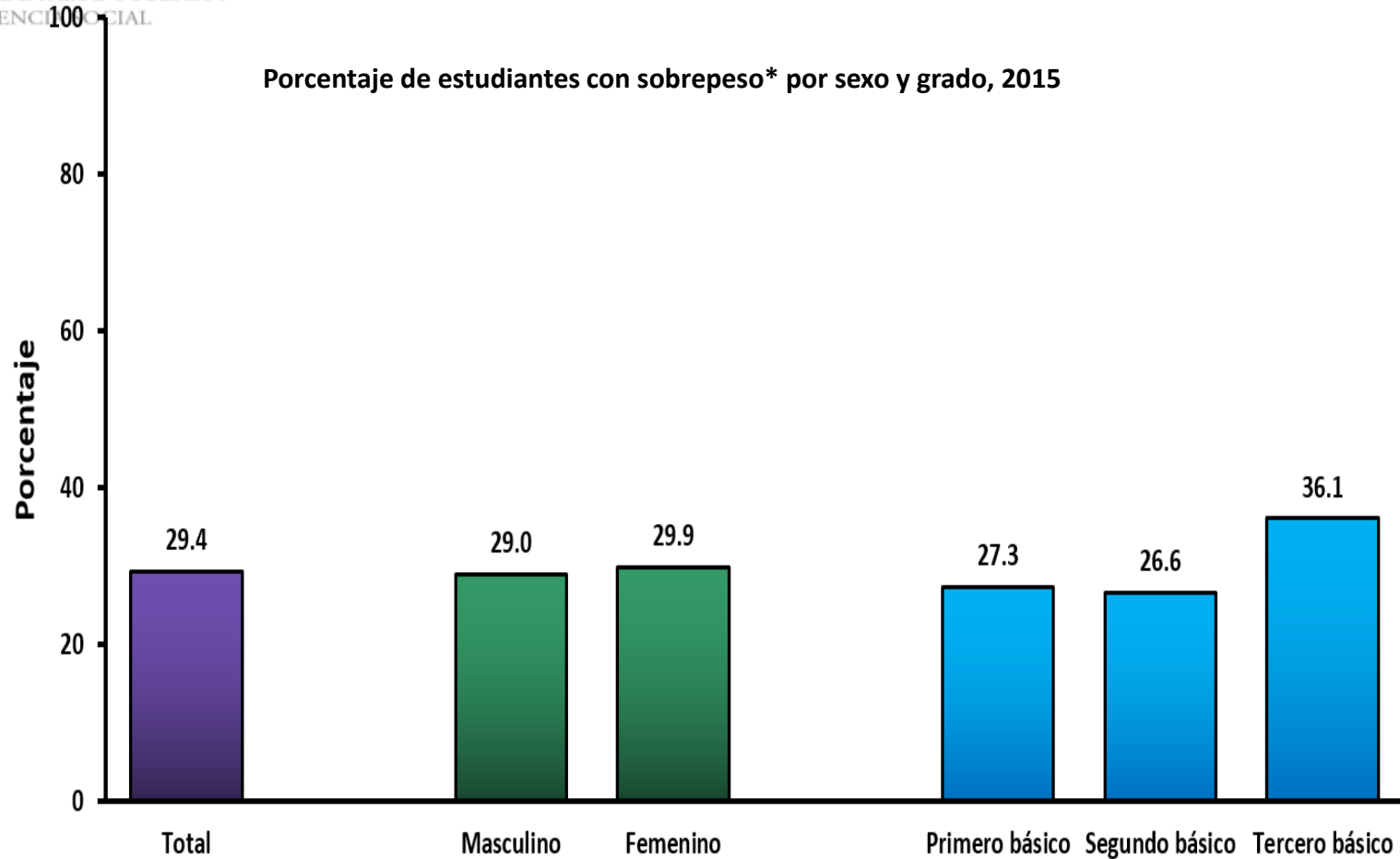
Estimaciones en el resto de Centroamérica para 2013

	Hombres < 20		Mujeres < 20		Hombres ≥ 20		Mujeres ≥ 20	
	Sobrepeso	Obesidad	Sobrepeso	Obesidad	Sobrepeso	Obesidad	Sobrepeso	Obesidad
Guatemala	13.6%	3.4%	41.4%	9.4%	19.4%	4%	55%	19.1%
El Salvador	11.2%	3%	36%	6.2%	25.4%	6.3%	71%	33%
Honduras	11.4%	2.4%	36%	7%	22%	5%	66%	30%
Nicaragua	15%	5%	43%	10.3%	23.4%	5.2%	68%	30%
Costa Rica	21%	7%	38%	12.4%	55.2%	15.4%	67%	29%
Panamá	11%	5%	21.4%	11%	10%	6.2%	31%	19.4%

Fuente: The Lancet

Ng, M et al.(2014) Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980—2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet, Volume 384, Issue 9945, Pages 766 – 781.

- El sobrepeso y la obesidad son mayores en mujeres que hombres.
- El 55% de las mujeres mayores de 20 años presentan sobrepeso, versus 19.4% en los hombres del mismo grupo etario.

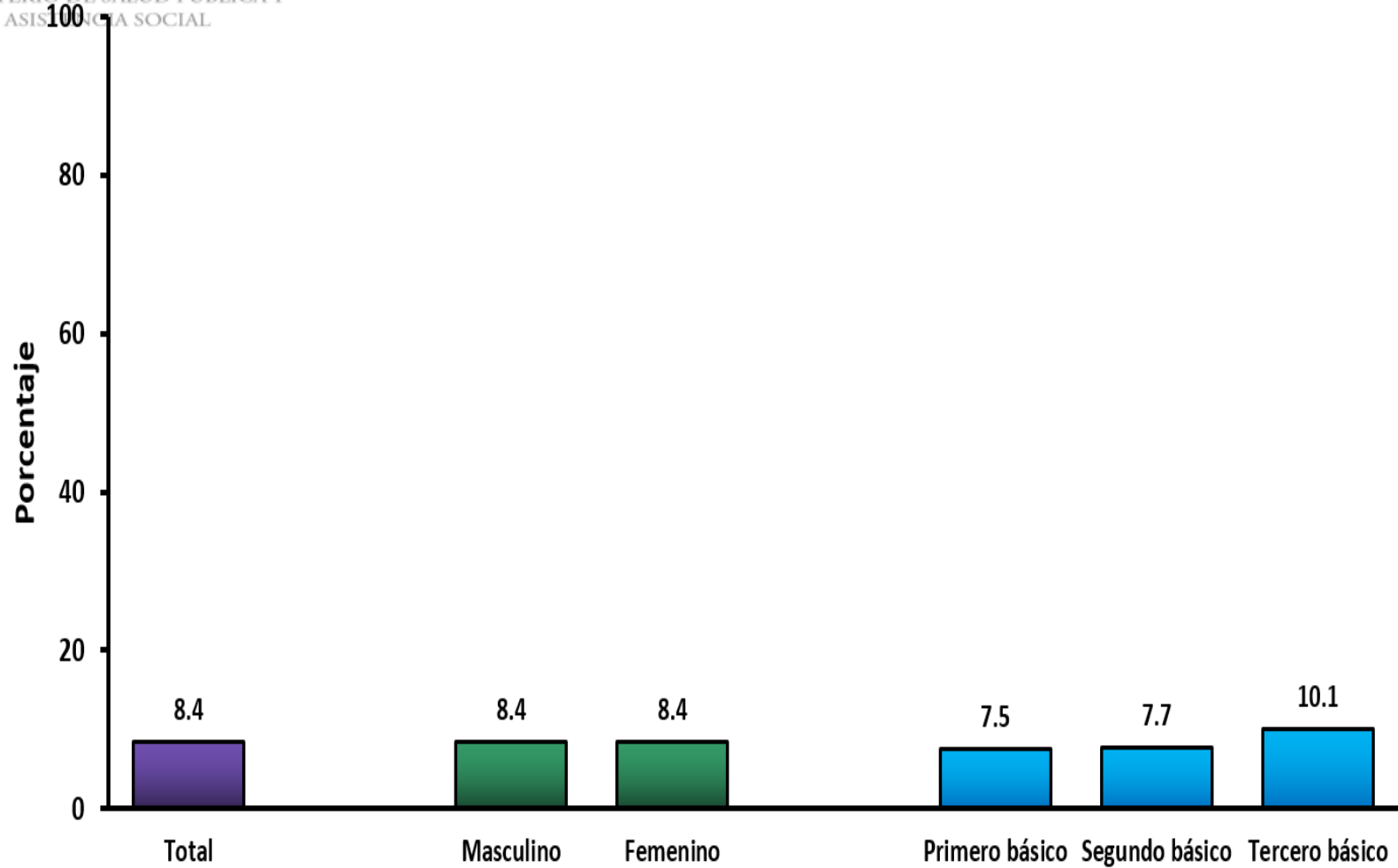


* $>+1SD$ de la media para índice de masa corporal por edad y sexo

Nota: esta gráfica contiene porcentajes ponderados.

Fuente: Encuesta Global de Salud en Escolares, 2015, Guatemala.

Porcentaje de estudiantes con obesidad* por sexo y grado escolar, 2015



* $>+2SD$ de la media para índice de masa corporal por edad y sexo

Nota: esta gráfica contiene porcentajes ponderados.

Fuente: Encuesta Global de Salud en Escolares, 2015, Guatemala.

Prevalencia de tabaquismo en Guatemala: Resultados de encuestas 2003 – 2010.

Situación en Guatemala

La prevalencia de tabaquismo en Guatemala ha sido estimada en las siguientes encuestas:

Encuesta (Lugar y año)	Hallazgos
Municipio Villa Nueva (2003)	El 16% de la población mayor de 19 años fuma. De esta población fumadora: El 24% comenzó a fumar entre los 10-14 años.
Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil –ENSMI– (2008-2009)	El 25 % de las mujeres embarazadas están expuestas al humo de tabaco con el consecuente riesgo para el feto. 1,5% de las mujeres y el 21,7% de los hombres son fumadores.
Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes (2008)	La prevalencia del consumo total de tabaco en adolescentes en Guatemala en estudiantes de 11 a 16 años fue de 16,6% (varones 19,7% y mujeres 13,3%)
Encuesta nacional de factores de riesgo cardiovascular de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), (2010)	4,5% de las mujeres y el 22% de los hombres mayores de 19 años son fumadores.



Información detallada sobre el consumo de tabaco de los estudiantes de 13-15 años desglosados en función del sexo.

Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes realizada en Guatemala, 2015.

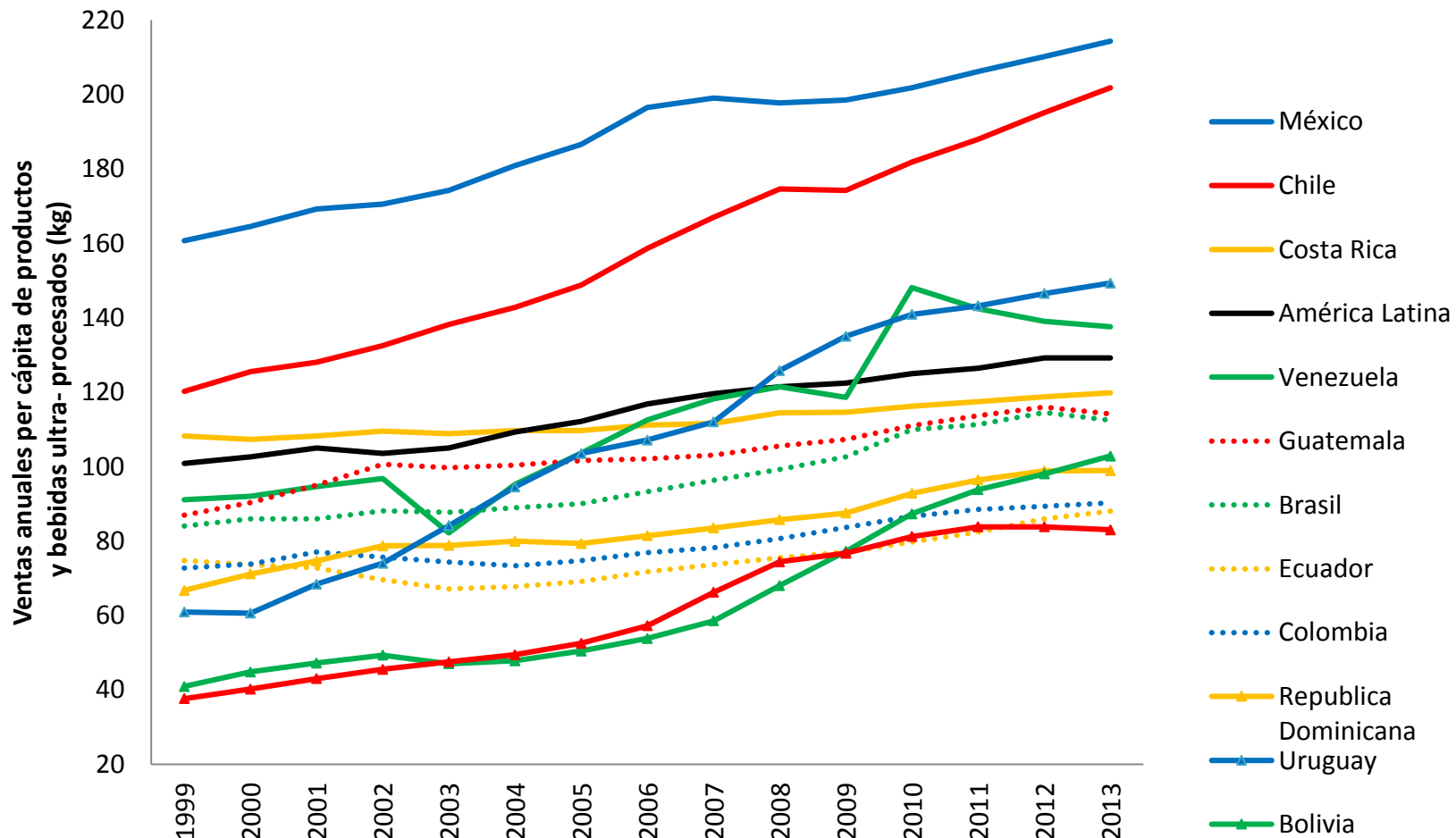
	En total	Varones	Mujeres
	<i>Porcentaje (IC del 95 %)</i>		
<i>Fumadores de tabaco</i>			
Fumadores actuales de tabaco ¹	15.7 (13.6-18.1)	18.0 (15.1-21.4)	13.2 (10.6-16.3)
Fumadores actuales de cigarrillos ²	12.9 (11.1-15.1)	14.7 (12.2-17.5)	11.1 (8.9-13.7)
Fumadores frecuentes de cigarrillos ³	1.4 (0.9-2.1)	1.7 (1.0-2.9)	0.9 (0.5-1.5)
Fumadores actuales de otra forma de tabaco ⁴	6.6 (5.5-8.0)	7.6 (5.9-9.8)	5.6 (4.4-7.3)
Alguna vez fumaron tabaco ⁵	37.3 (34.3-40.4)	41.5 (37.7-45.4)	32.8 (29.0-37.0)
Alguna vez fumaron cigarrillos ⁶	34.1 (31.2-37.0)	37.8 (34.0-41.7)	30.3 (26.6-34.3)
Alguna vez fumaron otra forma de tabaco ⁷	13.2 (11.2-15.5)	14.3 (12.0-16.9)	11.9 (9.5-15.0)
¹ Fumaron tabaco en algún momento de los últimos 30 días. ² Fumaron cigarrillos en algún momento de los últimos 30 días. ³ Fumaron cigarrillos 20 o más días de los últimos 30 días. ⁴ Fumaron tabaco que no fuera en cigarrillos en algún momento de los últimos 30 días. ⁵ Alguna vez fumaron tabaco en cualquiera de sus formas, aunque fuera solo una o dos bocanadas. ⁶ Alguna vez fumaron cigarrillos, aunque fuera solo una o dos bocanadas. ⁷ Alguna vez fumaron tabaco que no fuera en cigarrillos, aunque fuera solo una o dos bocanadas.			

Continuación.....

	En total	Varones	Mujeres
	Porcentaje (IC del 95 %)		
Tabaco sin humo			
Consumidores actuales de tabaco sin humo ⁸	2.4 (1.9-3.2)	3.0 (2.2-4.1)	1.8 (1.2-2.8)
Alguna vez consumieron tabaco sin humo ⁹	5.7 (4.7-6.9)	5.8 (4.7-7.2)	5.5 (4.2-7.3)
Consumo de tabaco			
Consumidores actuales de tabaco ¹⁰	17.1 (14.9-19.6)	19.5 (16.7-22.6)	14.4 (11.7-17.7)
Alguna vez consumieron tabaco ¹¹	39.8 (36.7 - 43.0)	43.9 (40.2 - 47.7)	35.5 (31.5 - 39.8)
Predisposición al consumo de tabaco			
Nunca consumieron tabaco pero quizá comiencen en el futuro ¹²	15.2 (12.4 - 18.6)	17.3 (13.1 - 22.4)	13.5 (11.1 - 16.3)
Nunca fumaron pero piensan que podrían disfrutar de fumar un cigarrillo ¹³	10.1 (7.8 - 12.9)	11.5 (8.2 - 15.9)	8.9 (6.3 - 12.5)
Cigarrillo electrónico	5.6 (4.4 - 7.1)	5.7 (4.3 - 7.6)	5.2 (3.9 - 6.8)

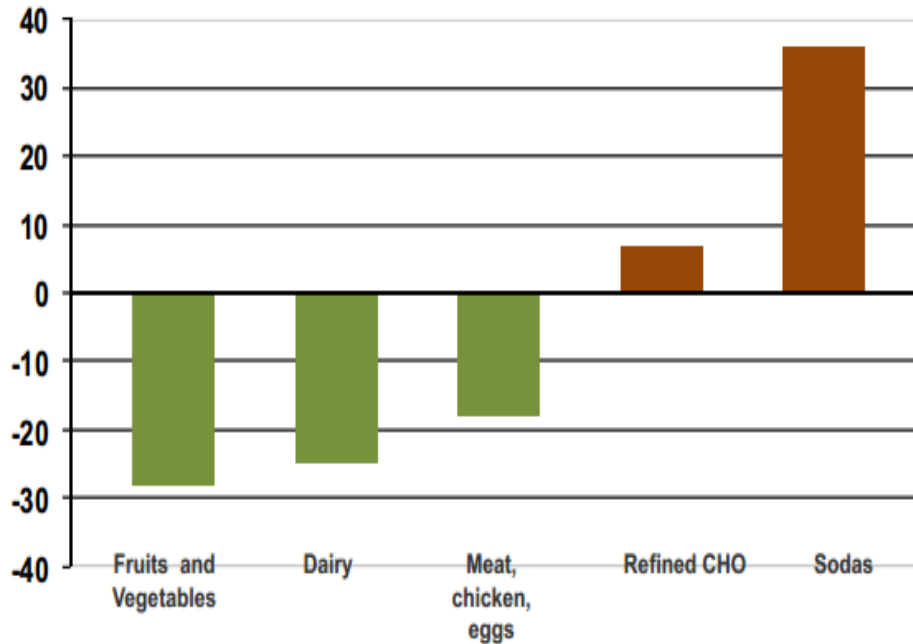
⁸ Consumieron tabaco sin humo en algún momento de los últimos 30 días. ⁹ Alguna vez consumieron tabaco sin humo. ¹⁰ Fumaron tabaco o consumieron tabaco sin humo en algún momento de los últimos 30 días. ¹¹ Alguna vez fumaron tabaco o consumieron tabaco sin humo. ¹² La predisposición al consumo futuro de tabaco incluye a quienes respondieron que “sí, sin duda”, “probablemente sí”, o “probablemente no” consumirían tabaco si uno de sus mejores amigos les ofrecieran tabaco, o que “sí, sin duda”, “probablemente sí”, o “probablemente no” consumirían tabaco en los siguientes 12 meses. ¹³ Quienes respondieron “estoy de acuerdo” o “estoy totalmente de acuerdo” respecto de la oración “creo que podría disfrutar de fumar un cigarrillo”.

Tendencias en ventas anuales per cápita de productos alimentarios y bebidas Productos Ultra-Procesados (PUP) seleccionados (kg) en 12 países latinoamericanos, 1999-2013



Desplazamiento de las comidas tradicionales

Cambios en alimentacion (% energia), México 1984 a 1998



Estudio de diabetes en población indígena en Guatemala:

Several participants felt that diabetes was more prevalent today than when they were younger (*“Wakamin, xäb’achike winäq. Ojer kan más manäq”* – “Today, any person [can get it]. In the old days, not so much”). Community leaders participating in one of the group inter-

Chary et al. BMC Health Services Research 2012,

Compromisos adquiridos



DOCUMENTO DE DEBATE REVISADO DE LA OMS
(Versión del 25 de Julio de 2012)

**MARCO MUNDIAL DE VIGILANCIA INTEGRAL, CON INCLUSIÓN DE
INDICADORES Y UN CONJUNTO DE OBJETIVOS MUNDIALES DE APLICACIÓN
VOLUNTARIA PARA PREVENIR Y CONTROLAR LAS ENFERMEDADES NO
TRANSMISIBLES**

Introducción

Las enfermedades no transmisibles (ENT) son en la actualidad la principal causa de mortalidad mundial. De los 57 millones de defunciones que se produjeron en 2008 en todo el mundo, 36 millones –casi las dos terceras partes– se debieron a ENT, principalmente enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades pulmonares crónicas (1). El mayor ritmo de aumento de la carga combinada de estas enfermedades corresponde a los países con los ingresos más bajos y alrededor de una cuarta parte de la mortalidad mundial relacionada con las ENT afecta a personas menores de 60 años (2).

Plan de acción global para la prevención y control de las ENT 2013-2020

OBJETIVOS

1. Establecer como prioridad global, regional y nacional la prevención y el control de las ENT, fortaleciendo la cooperación internacional y la abogacía.
2. Fortalecer la capacidad nacional, el liderazgo y la participación multisectorial para acelerar la respuesta de país para la prevención y el control de las ENT.
3. Reducir los factores de riesgo modificables y las determinantes sociales subyacentes, a través de la promoción de la salud.
4. Fortalecer y orientar al sistema de salud para el abordaje de las ENT en los servicios de APS, brindando Cobertura Universal de Salud (CUS).
5. Promover y apoyar la capacidad nacional en investigación y desarrollo para la prevención de ENT.
6. Monitorear las tendencias y determinantes de las ENT y evaluar el progreso en la prevención y control.



Nueve metas globales voluntarias



25% reducción de muertes prematuras por enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes o enfermedad respiratoria crónica.



25% reducción de la hipertensión arterial.



10% reducción del consumo nocivo del alcohol.



0% de aumento de la diabetes y la obesidad.



10% reducción en la prevalencia de inactividad física.



50% de las personas elegibles reciben terapia y consejería para prevenir ataques cardíacos.



30% reducción en la ingesta de sal en la población.

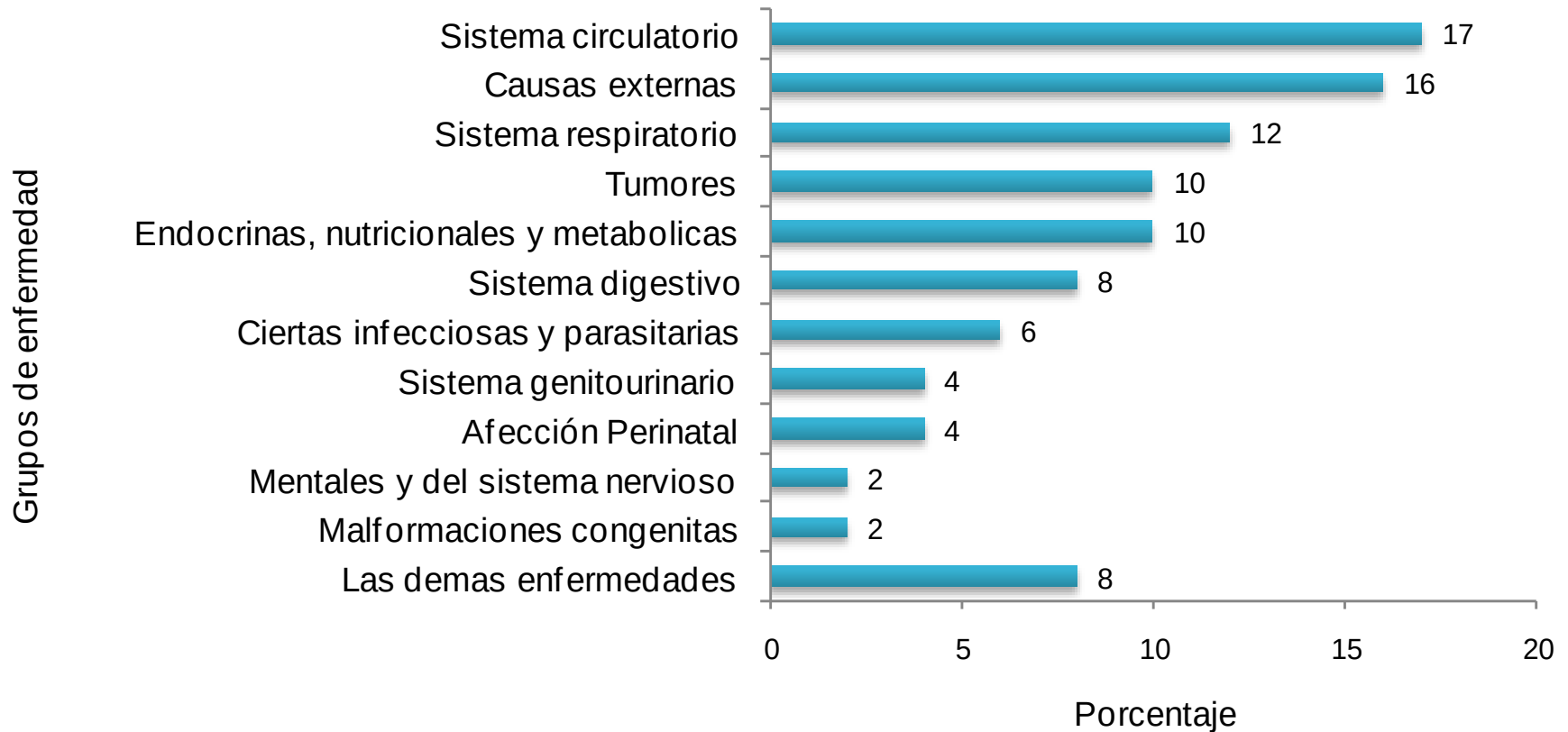


80% disponibilidad de medicamentos esenciales, incluyendo genéricos para tratar ENT en sector público y privado.

30% reducción en la prevalencia del uso del tabaco en personas mayores de 15 años.



Mortalidad por grandes grupos* de enfermedad . Guatemala 2014

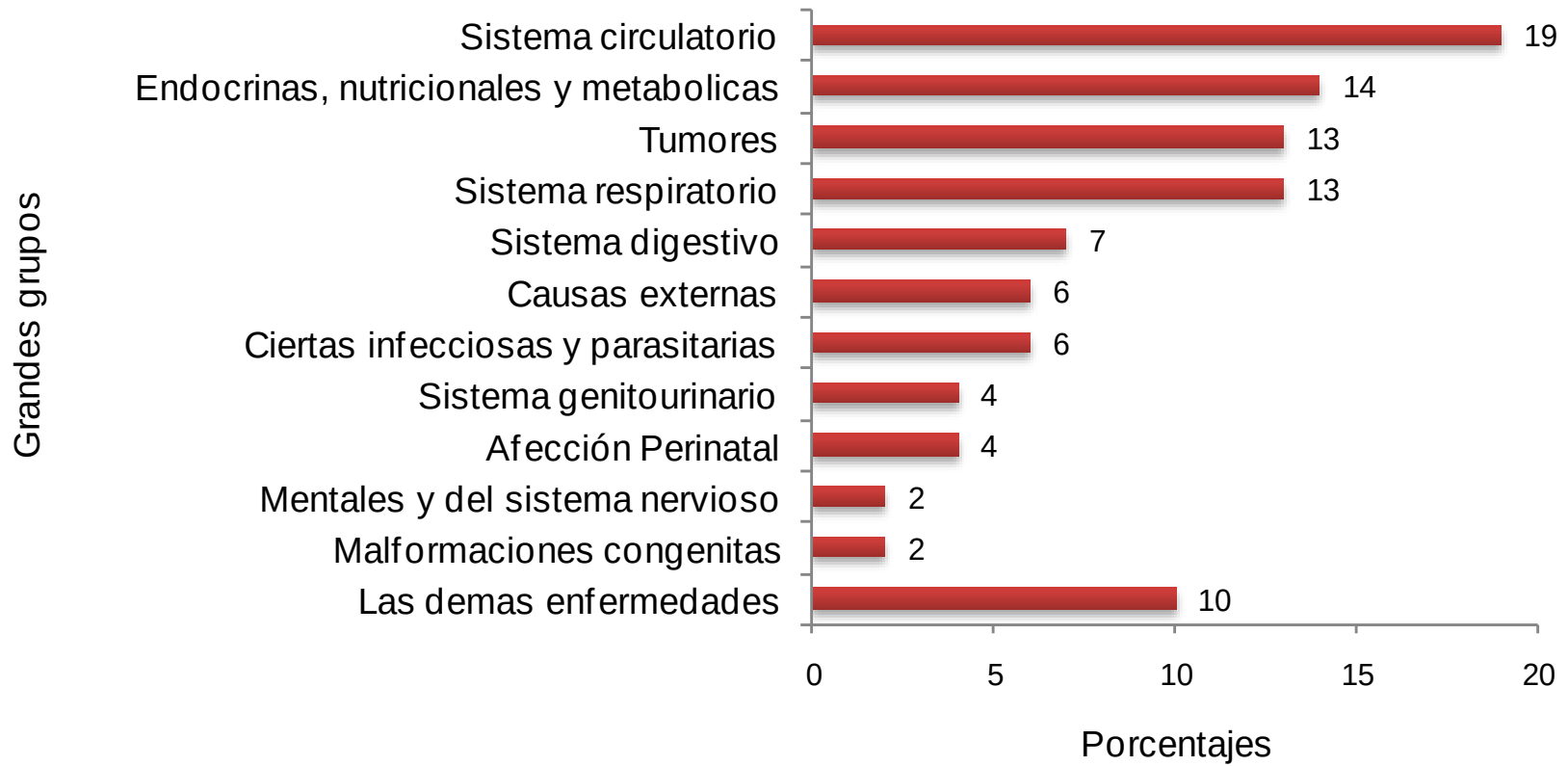


Fuente: INE

*según listas especiales de tabulación para mortalidad CIE 10

Tomado de ASIS, Departamento de
Epidemiología, Guatemala 2016

Mortalidad por grandes grupos* de enfermedad en sexo femenino. Guatemala 2014

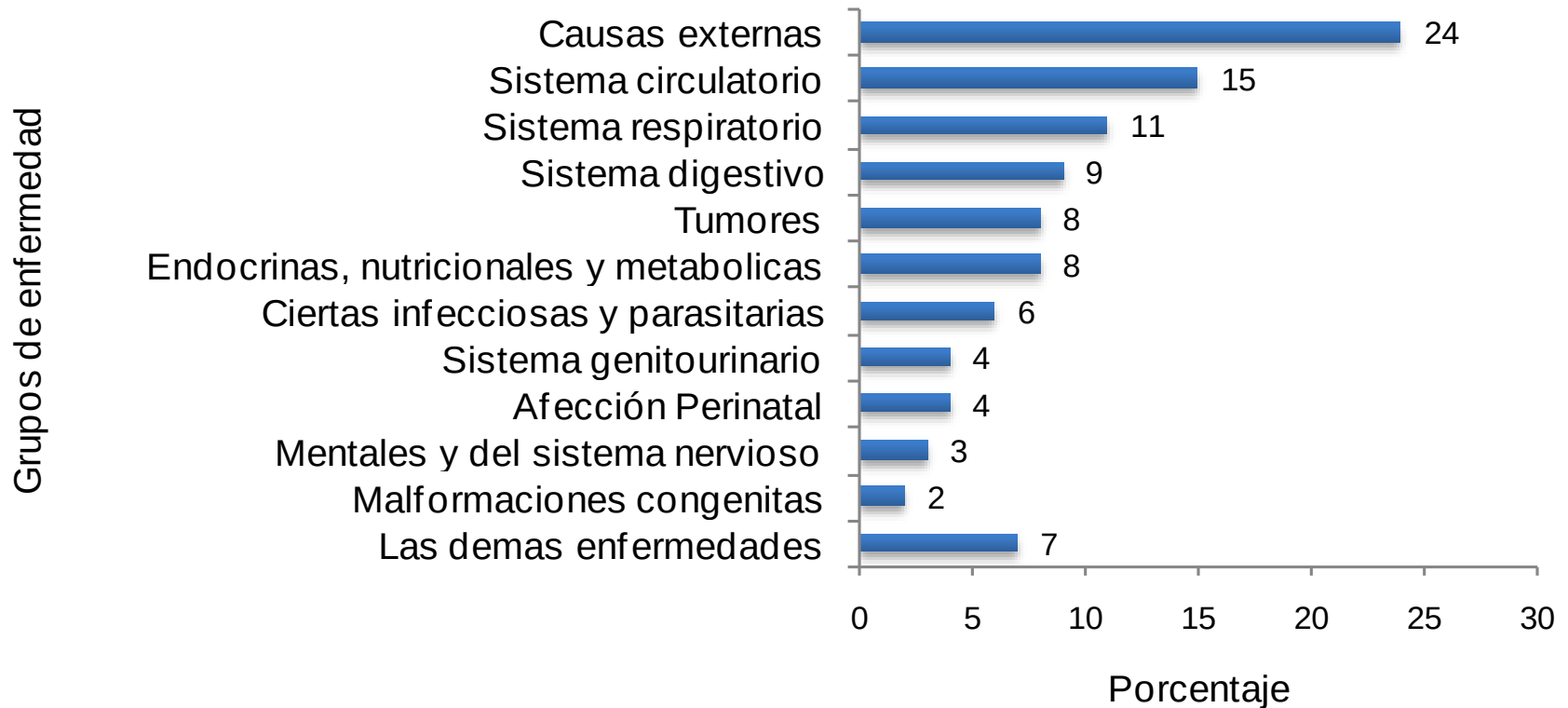


Fuente: INE

*según listas especiales de tabulación para mortalidad CIE 10

Tomado de ASIS, Departamento de
Epidemiología, Guatemala 2016

Mortalidad por grandes grupos* de enfermedad en sexo masculino. Guatemala 2014

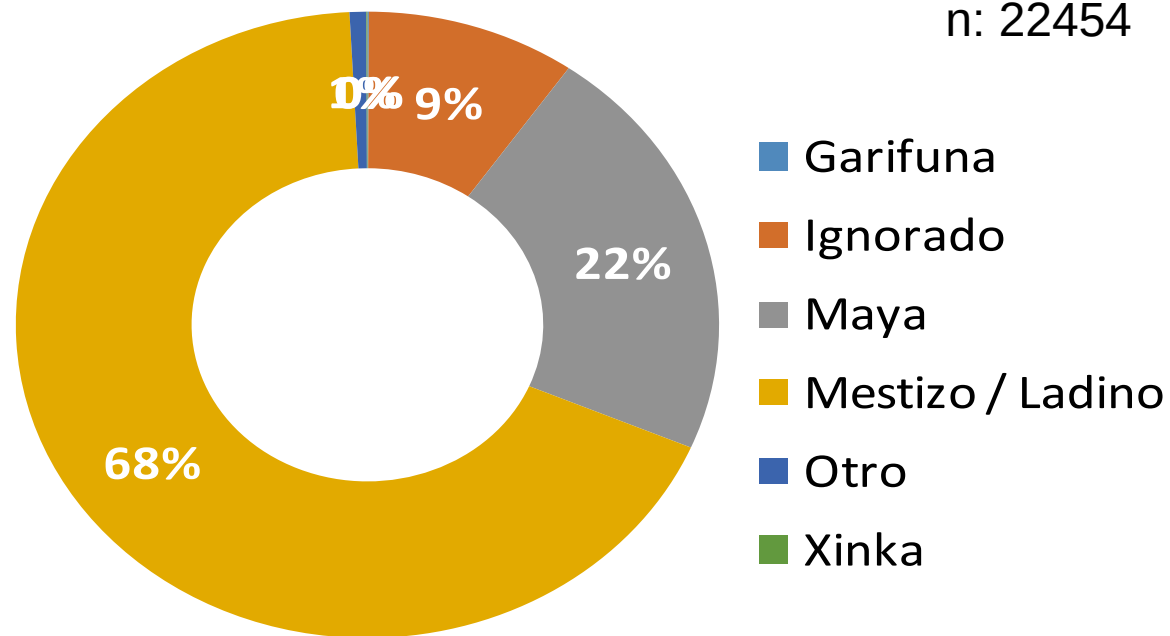


Fuente: INE

*según listas especiales de tabulación para mortalidad CIE 10

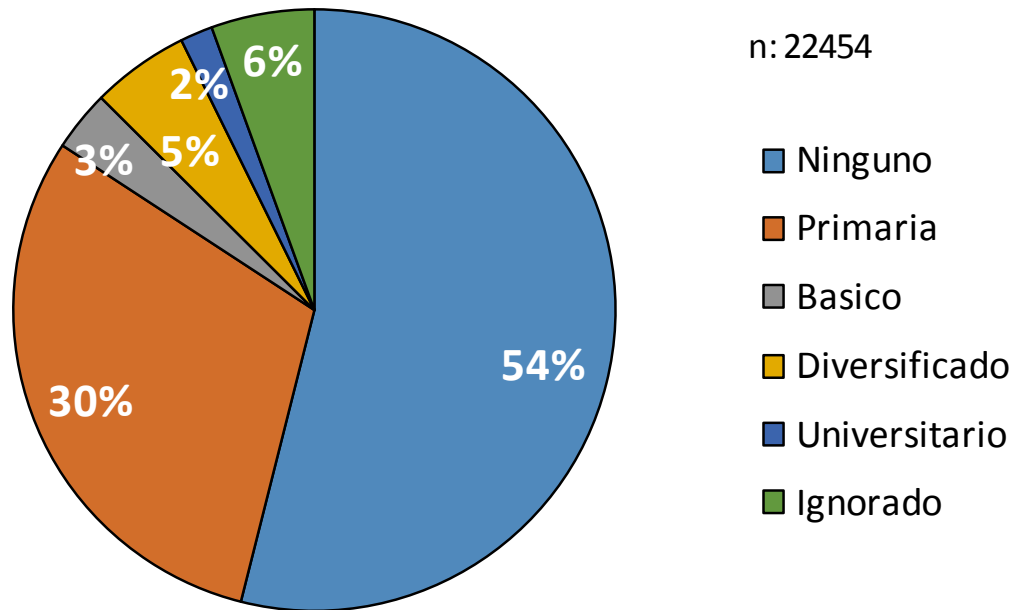
Tomado de ASIS, Departamento de
Epidemiología, Guatemala 2016

**Distribución porcentual de mortalidad por
Enfermedades No Transmisibles y pertenencia a pueblo
Guatemala 2014**



Fuente: INE/Cálculos DE

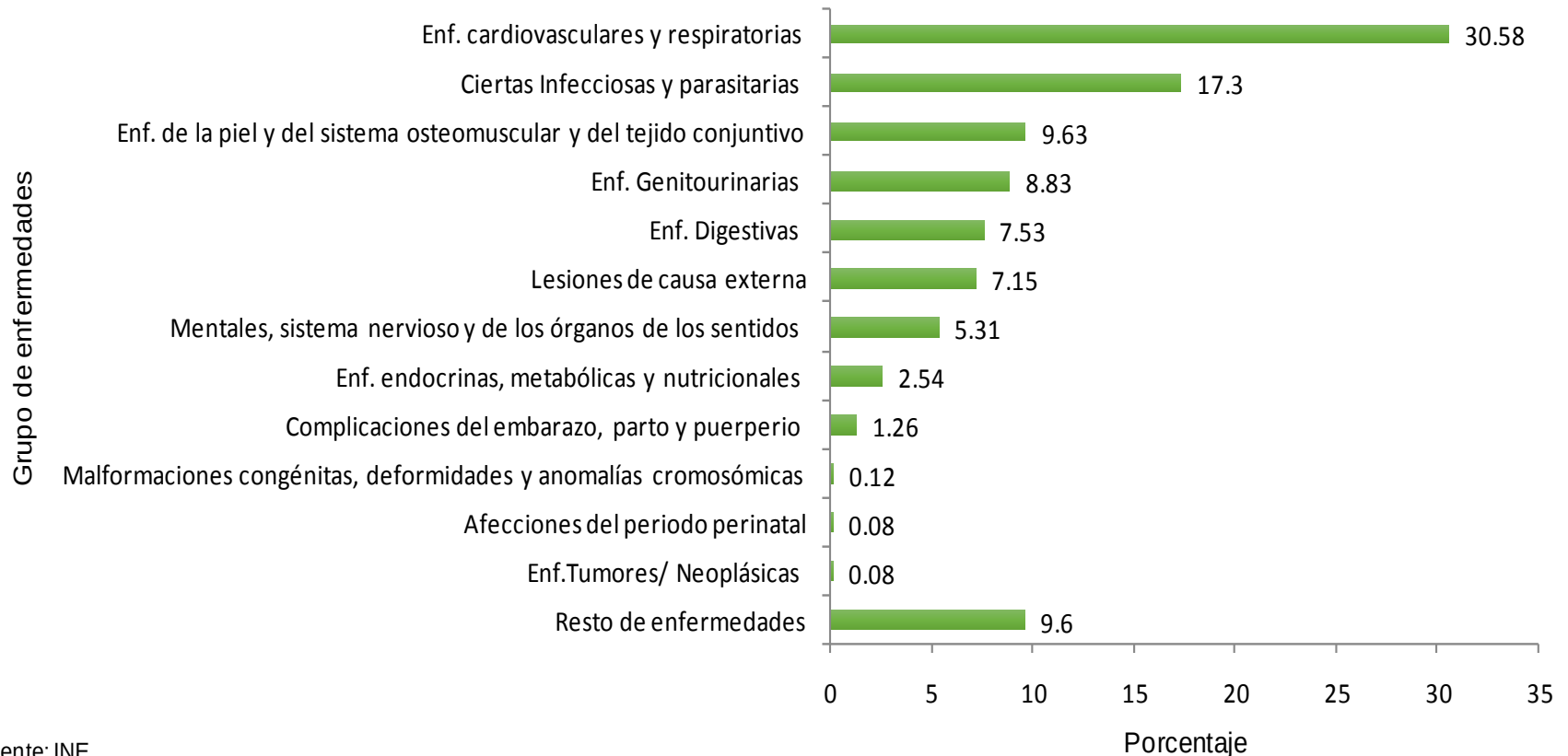
Distribución porcentual mortalidad por Enfermedades No Transmisibles y escolaridad Guatemala 2014



Fuente: INE/Cálculos DE

Morbilidad General, Guatemala 2015

Morbilidad por grandes grupos* de enfermedad . Guatemala 2015

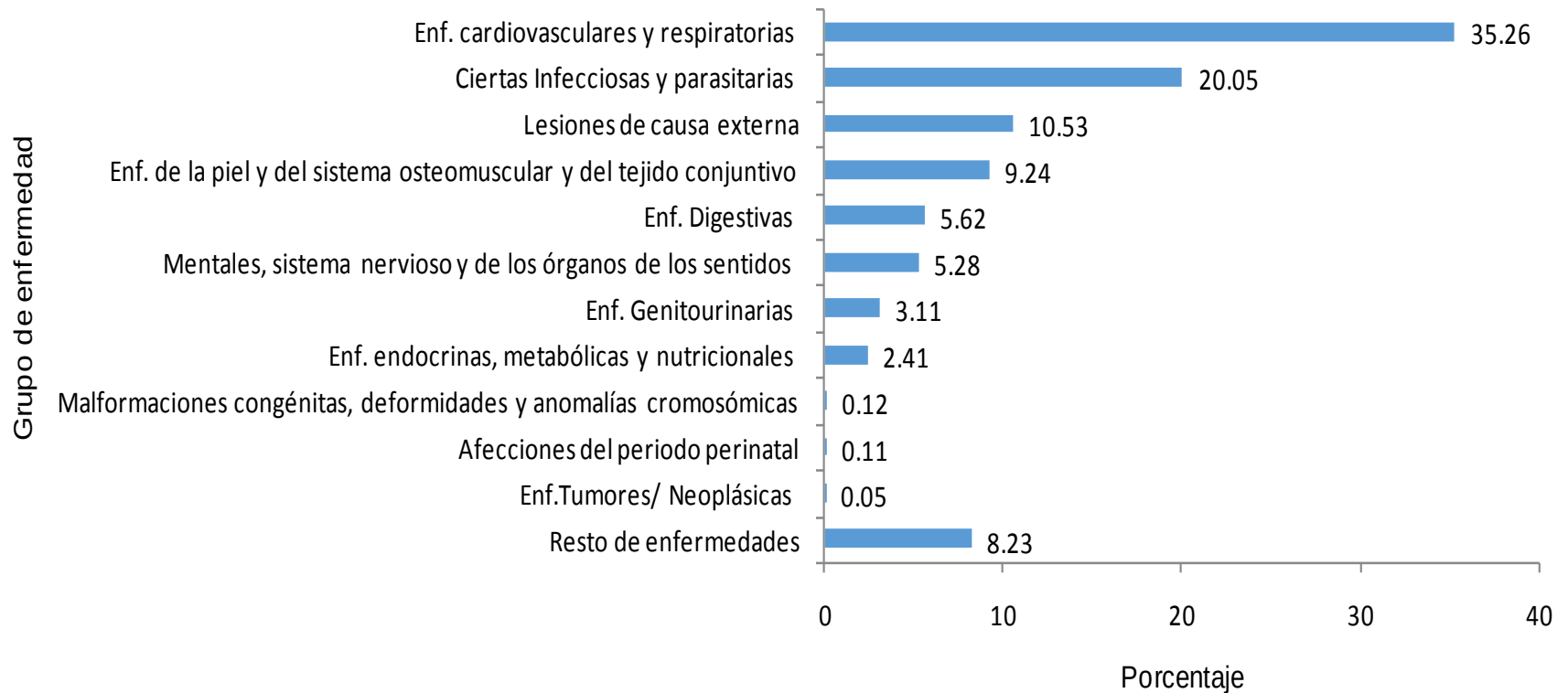


Fuente: INE

* según listas especiales de tabulación para morbilidad CIE 10

Tomado de ASIS, Departamento de
Epidemiología, Guatemala 2016

Morbilidad por grandes grupos* de enfermedad en sexo masculino. Guatemala 2015

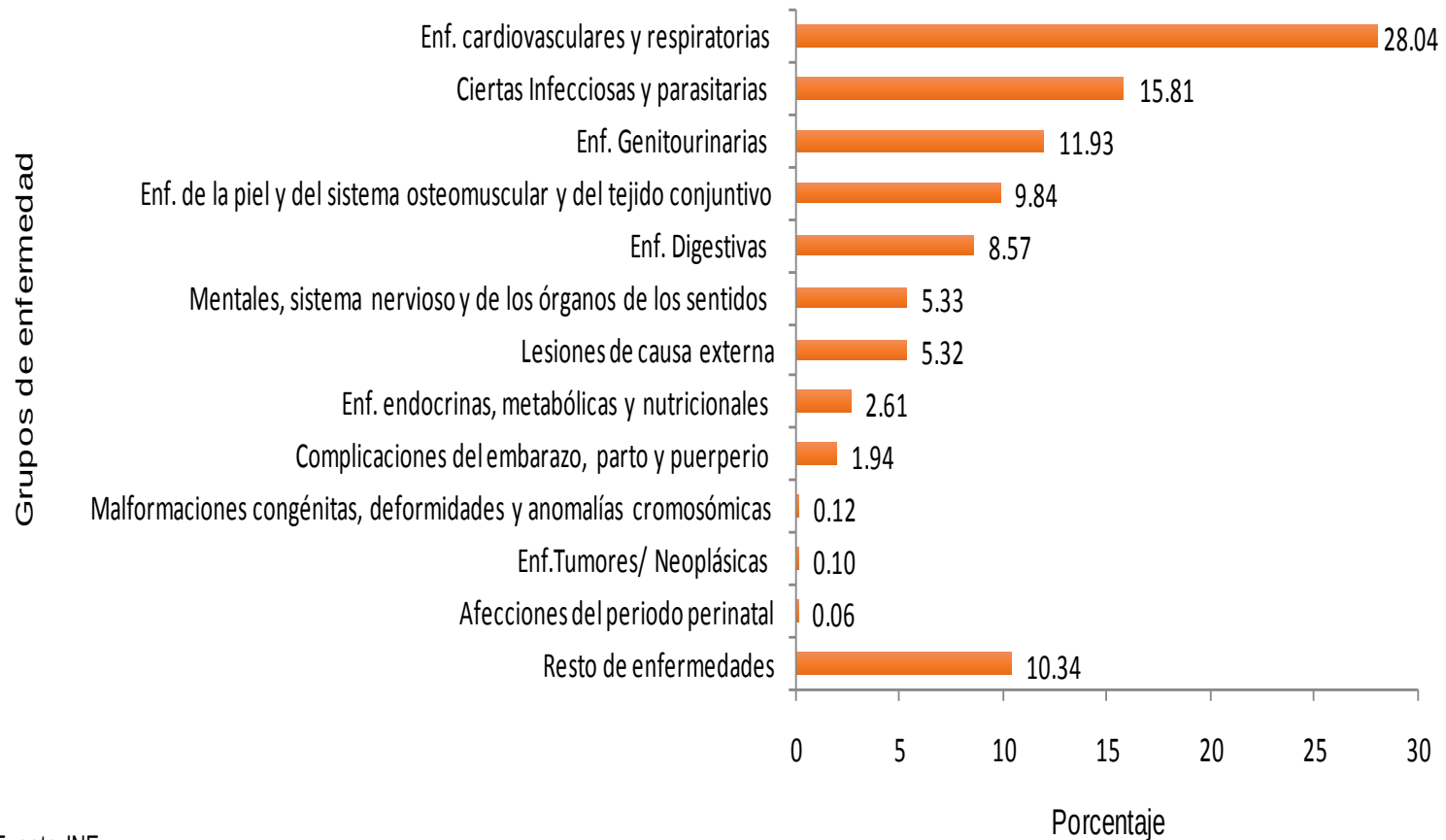


Fuente: INE

*según listas especiales de tabulación para morbilidad CIE 10

Tomado de ASIS, Departamento de
Epidemiología, Guatemala 2016

Morbilidad por grandes grupos* de enfermedad en sexo femenino. Guatemala 2015

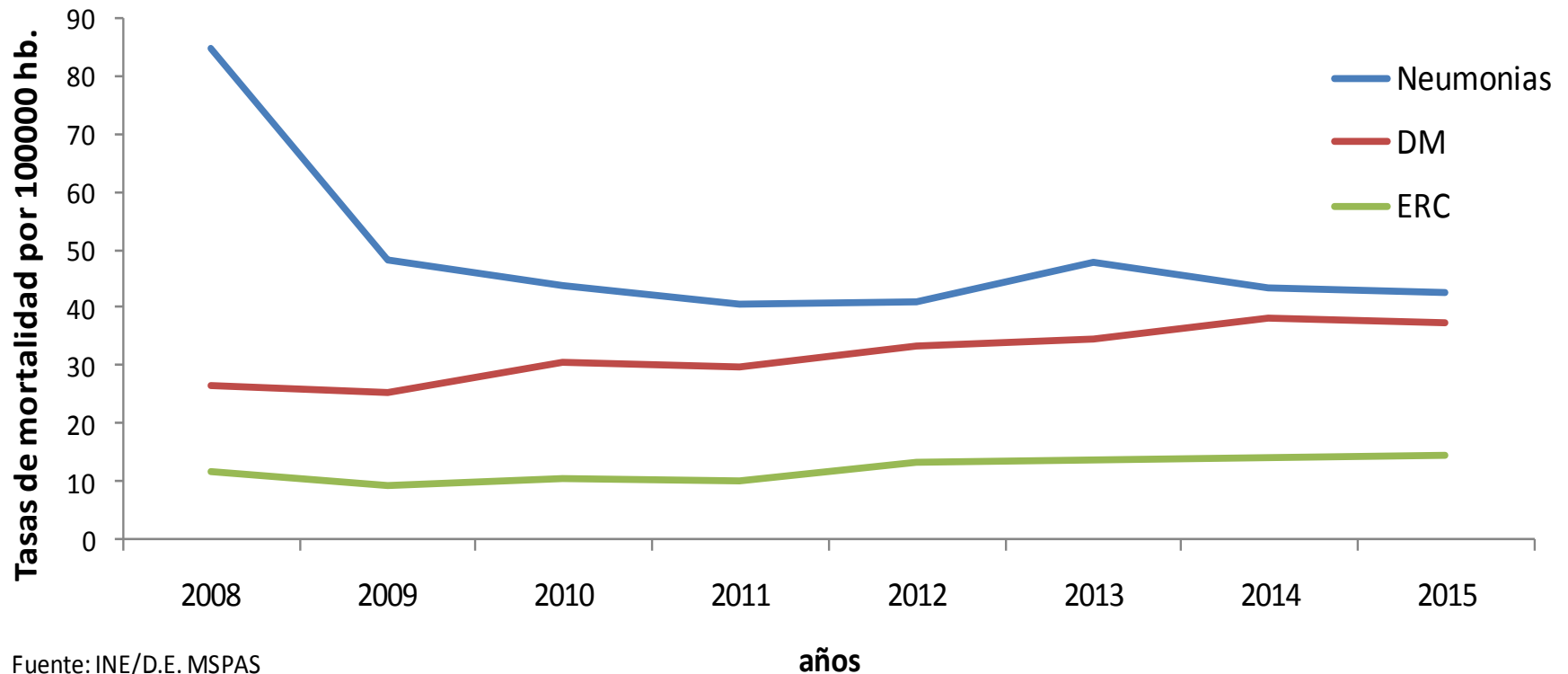


Fuente: INE

*según listas especiales de tabulación para morbilidad CIE 10

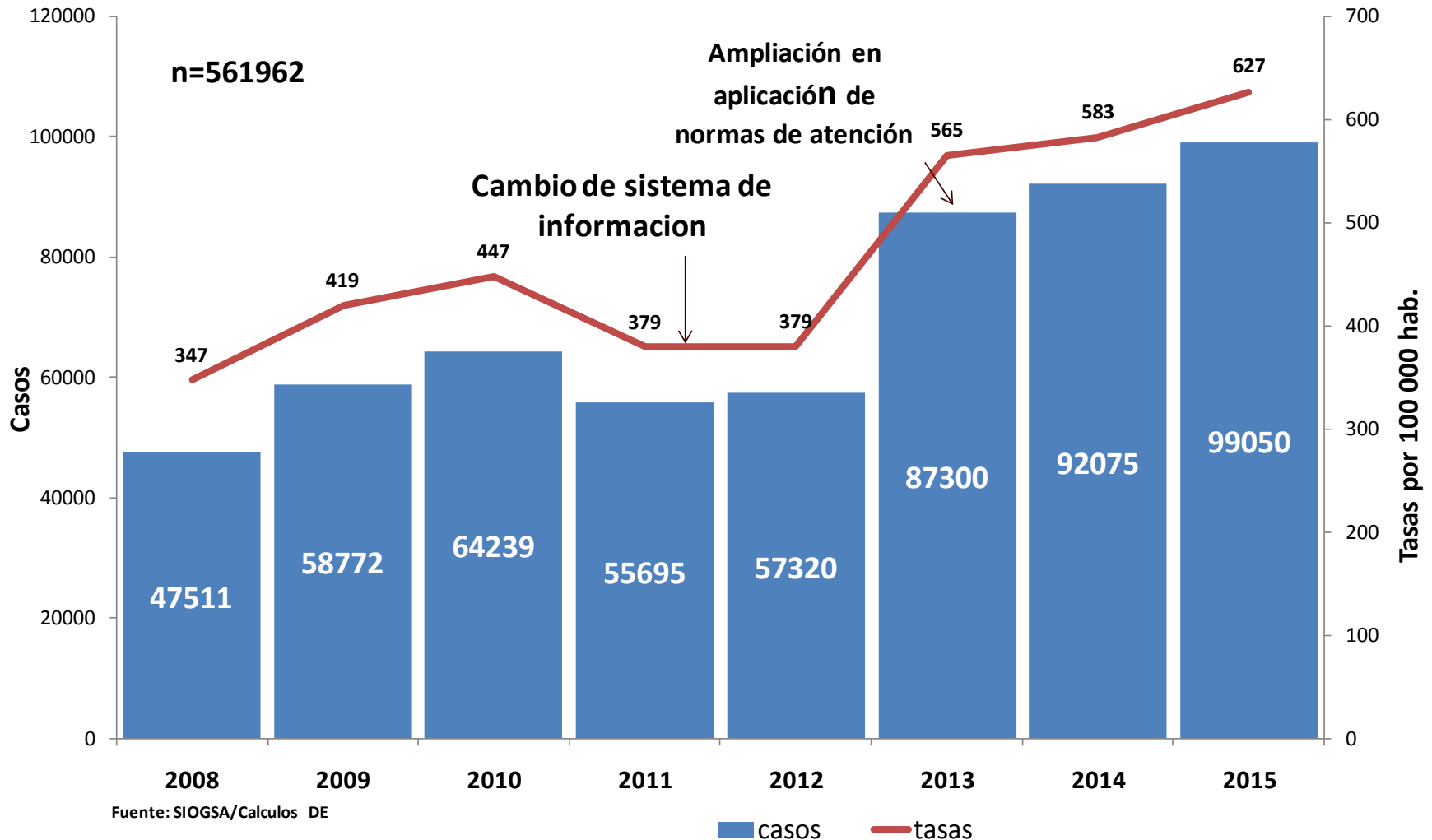
Tomado de ASIS, Departamento de Epidemiología,
Guatemala 2016

Diabetes Mellitus, Enfermedad Renal Cronica, Neumonias Tasas de mortalidad Guatemala 2008-2015

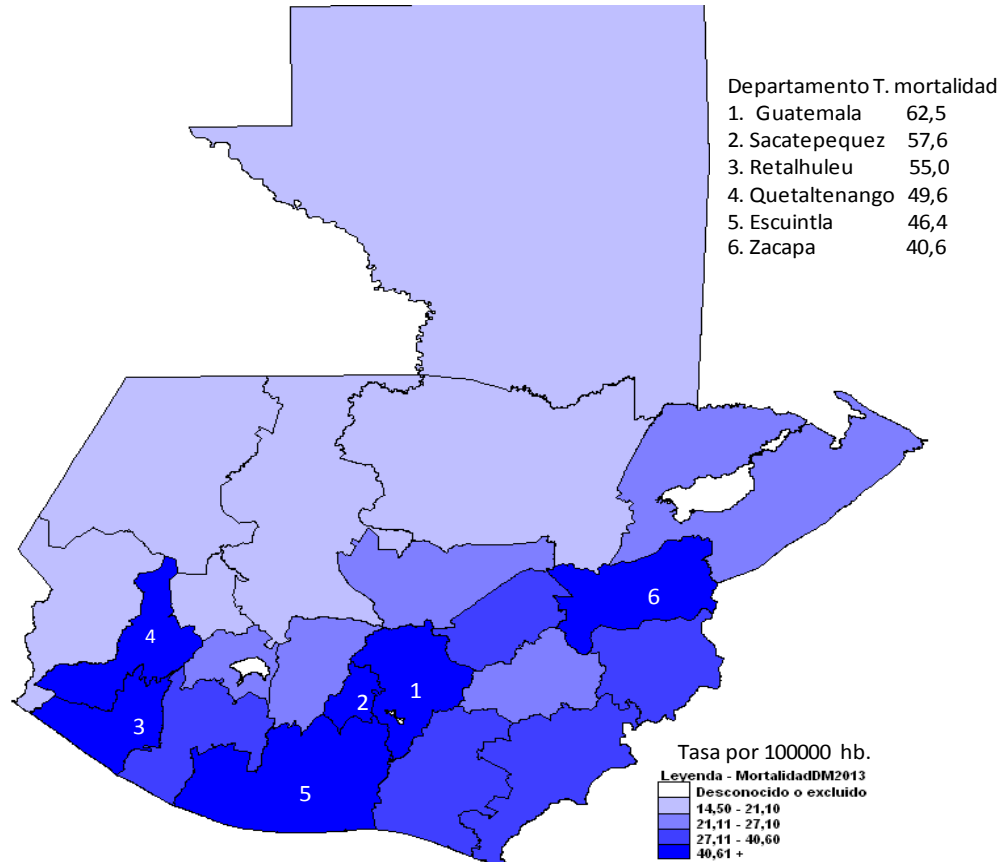


Fuente: INE/D.E. MSPAS

Diabetes mellitus, prevalencia anual Guatemala 2008-2015



Diabetes mellitus, Tasas de mortalidad Guatemala 2013



Fuente: INE/cálculos CNE.



Mortalidad de Enfermedad Renal Crónica 2012-2015

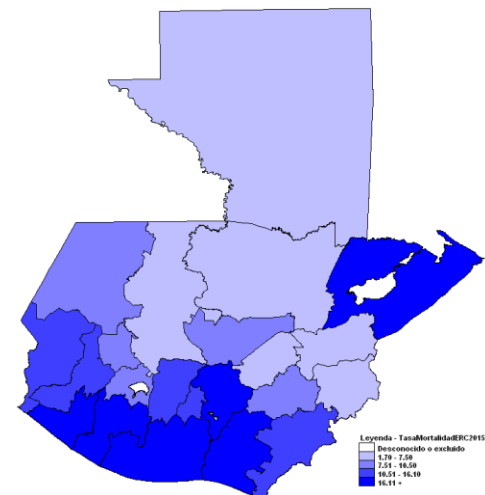
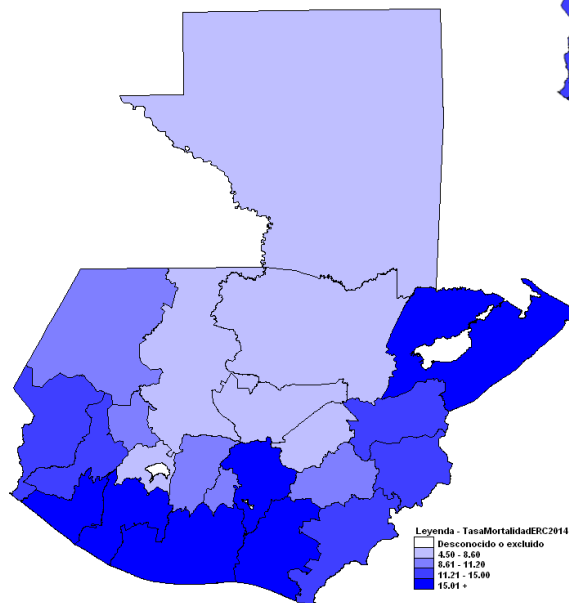
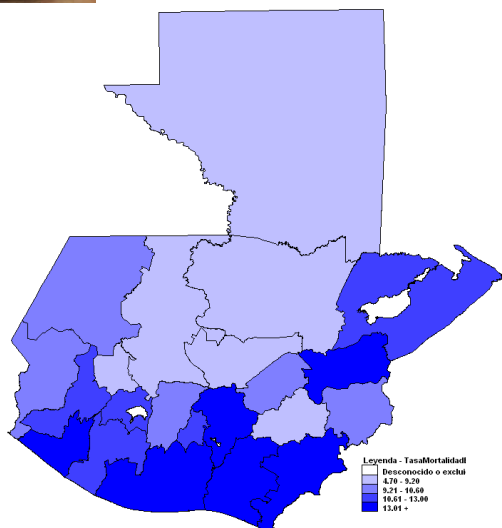
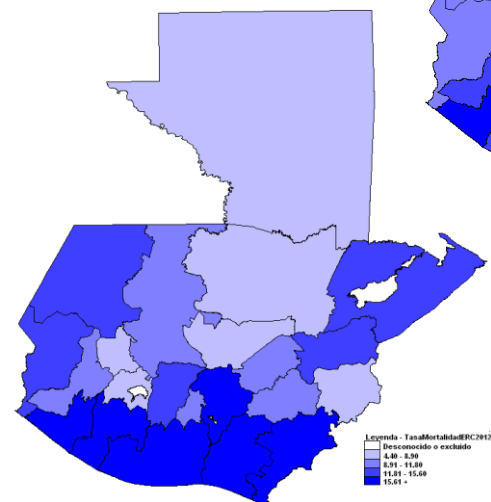


2012

2013

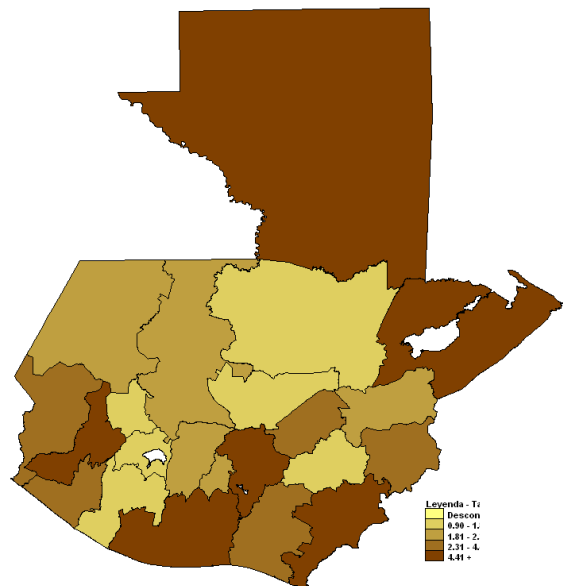
2014

2015

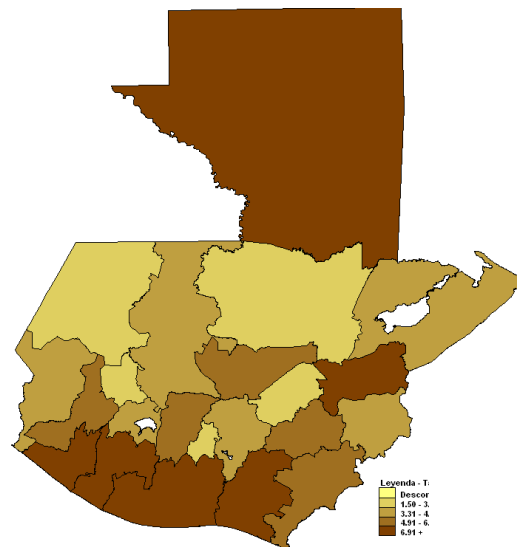


Morbilidad de Enfermedad Renal Crónica 2013-2016

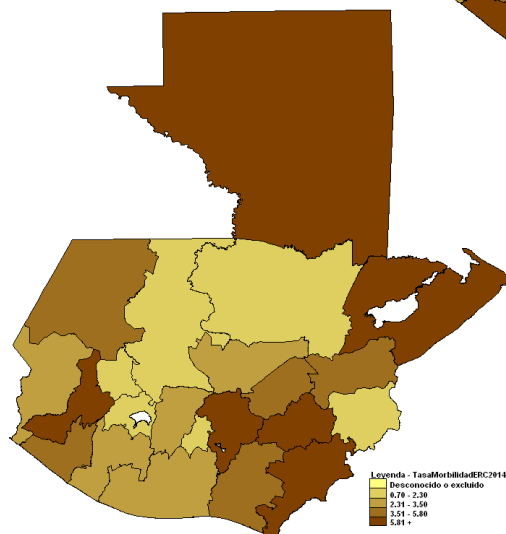
2013



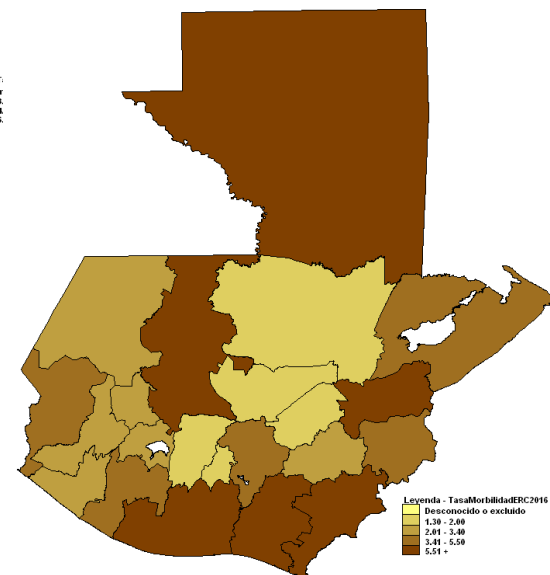
2015



2014

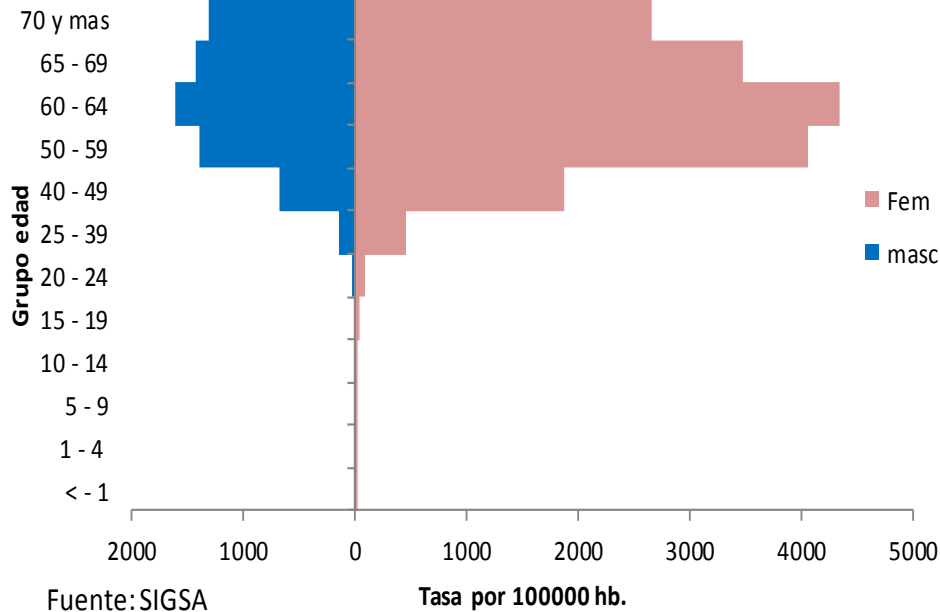


2016



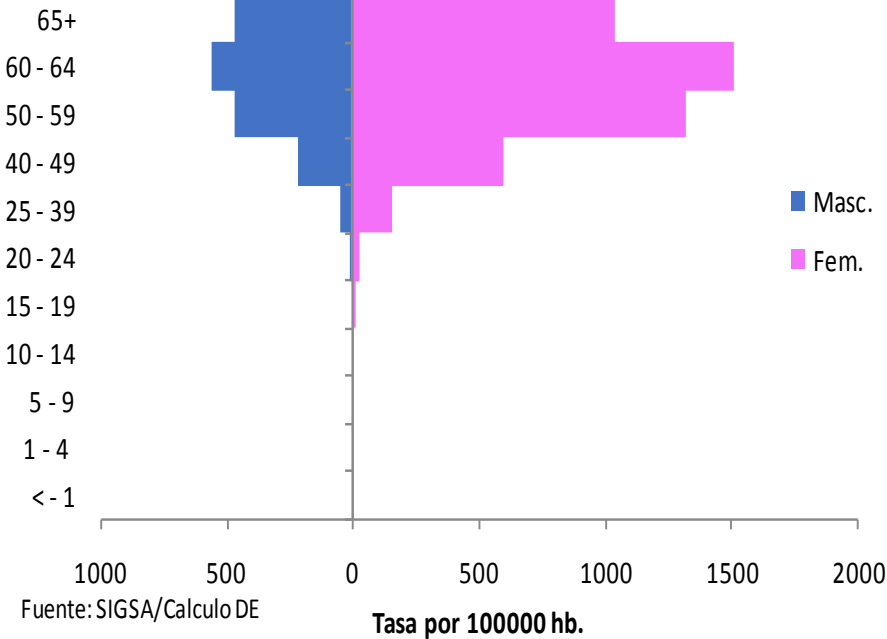
Diabetes Mellitus

Tasas de prevalencia por grupo de edad y sexo Guatemala país 2015

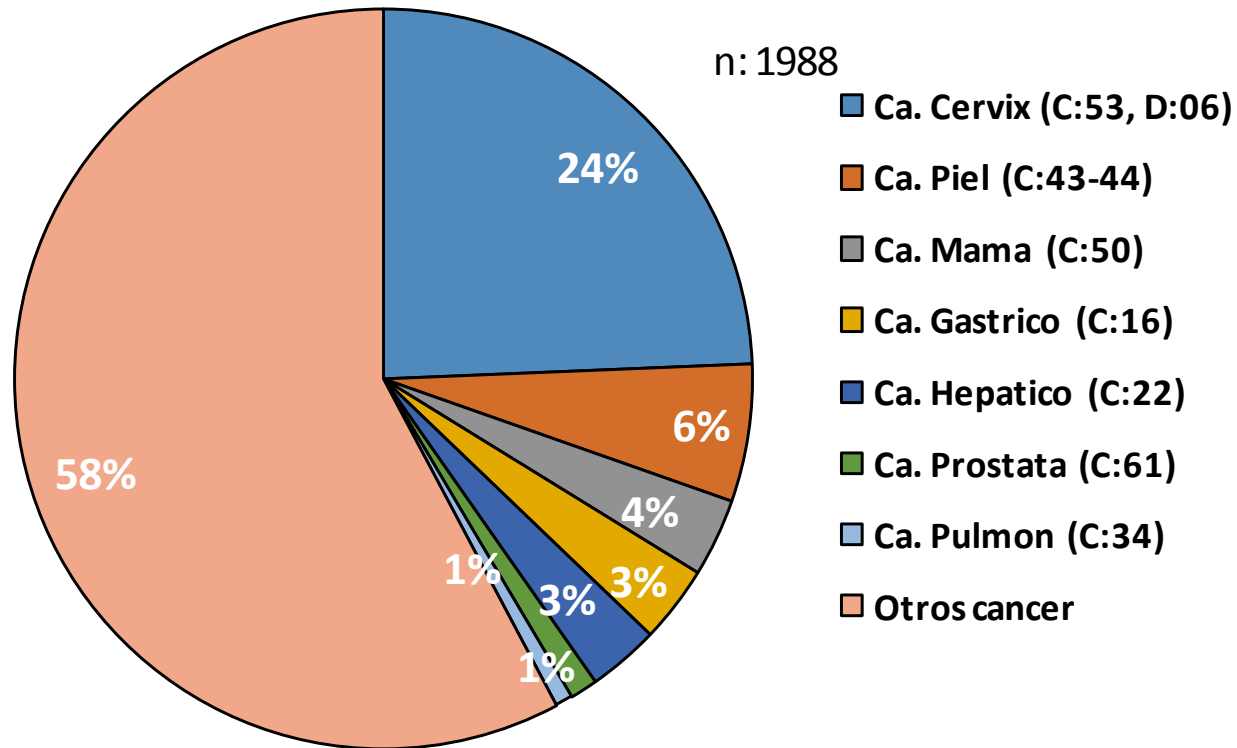


Diabetes Mellitus

Tasa de prevalencia por grupo de edad y sexo Guatemala enero-mayo 2016



Distribución porcentual de morbilidad de Cáncer por tipo de diagnostico Guatemala 2015



Fuente: SIGSA/calculos DE

Guatemala, carga de enfermedad

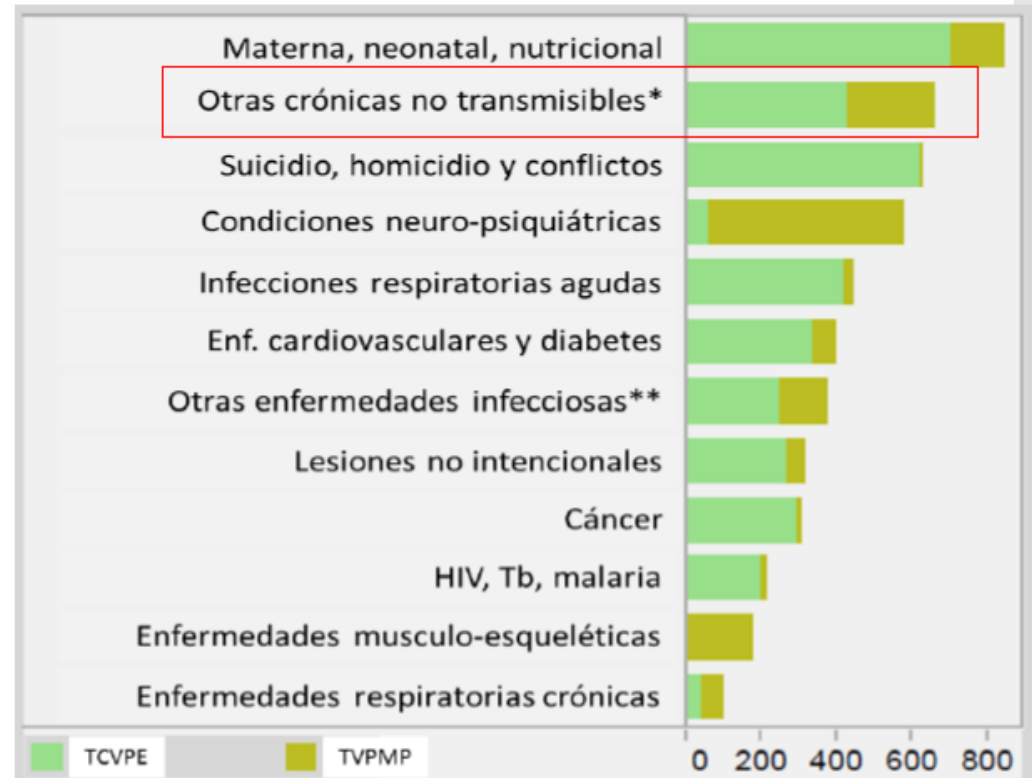
* Otras enfermedades no transmisibles: incluyen neoplasmas no malignos, enfermedades endocrinas, sanguíneas o inmunológicas, de órganos sensoriales, digestivos, genitourinarios y piel, condiciones orales, anomalías congénitas.

** Enfermedades infecciosas distintas de respiratorias agudas, HIV, TB y malaria.

TCVPE Tiempo en calidad de vida perdida por morbilidad o daños a la salud

TVPMP Tiempo de vida perdido por mortalidad prematura

Fuente: Guatemala WHO statistical profile



Características del sistema de salud en GTM

Cobertura institucional

Gasto

Personas atendidas en el sistema de salud con alto nivel de seguridad en la atención 13%

200 mil

Fuerzas Armadas 0.4%

2.0 millones

IGSS 18.3%

Sin reporte de atención (personas sanas + personas que no asistieron a un servicio de salud)

4.8 millones

0%

Personas atendidas en el sistema de salud que deberán costear parte de los servicios (MSPAS) o todos los servicios en el mercado 58%

1.7 millones

Sector privado y ONGS

7.8 millones

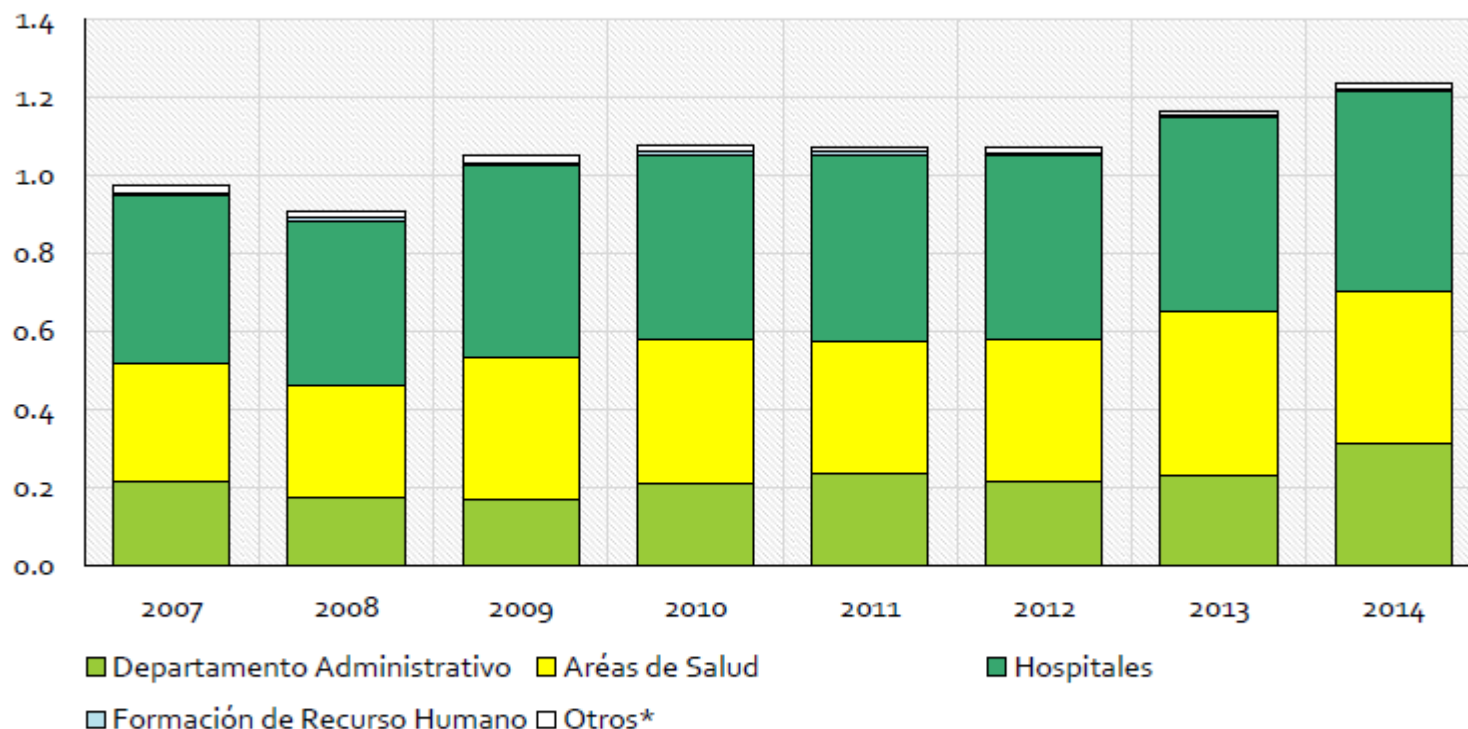
MSPAS 16.7%

Gasto de bolsillo
52.2%

Personas en 2016

Fuente: MSPAS/UPE. Tendencias del Gasto en Salud. Cuentas Nacionales y Economía de la Salud, junio de 2017

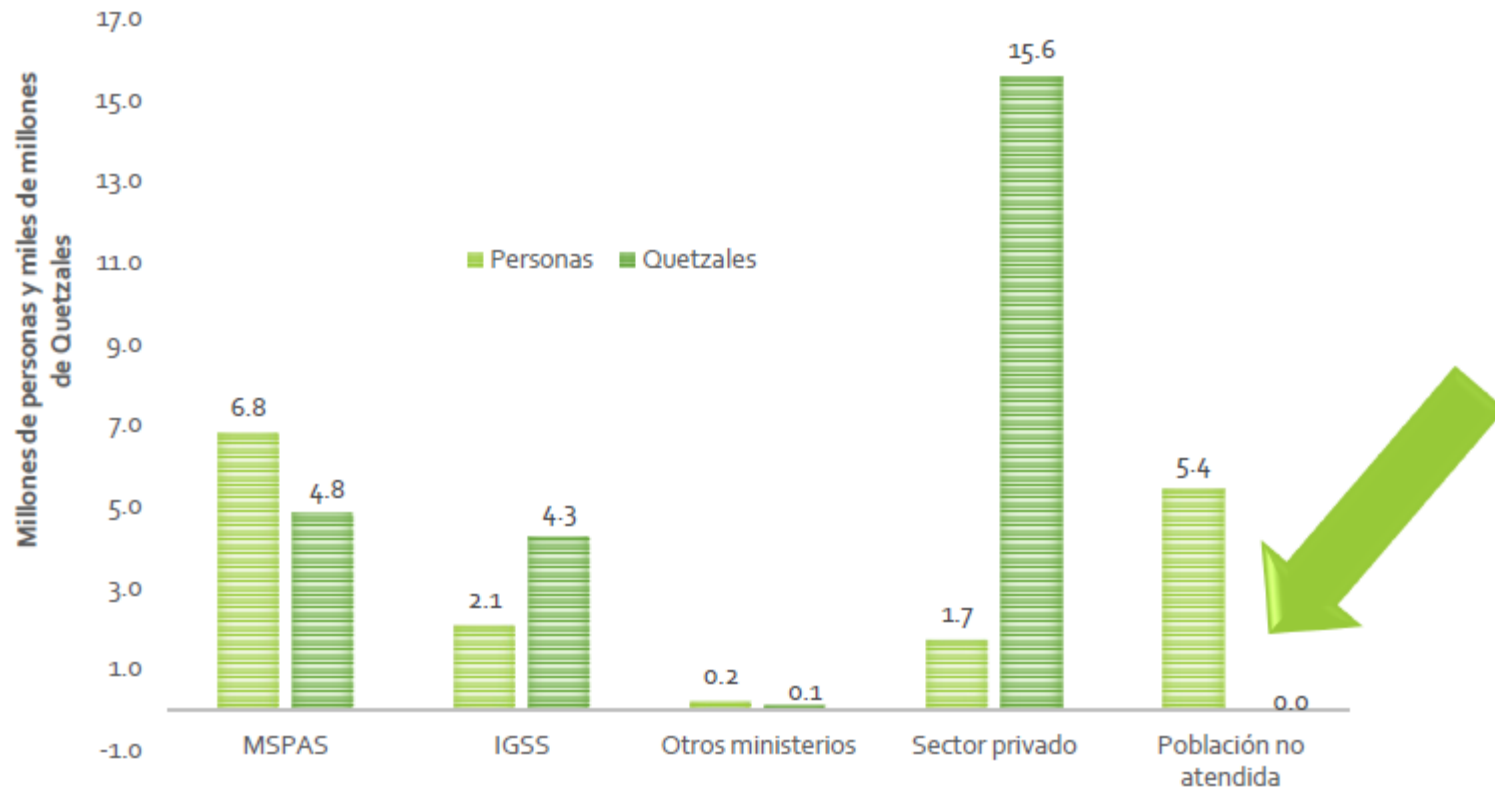
Presupuesto del MSPAS 2007-2014, como porcentaje del PIB



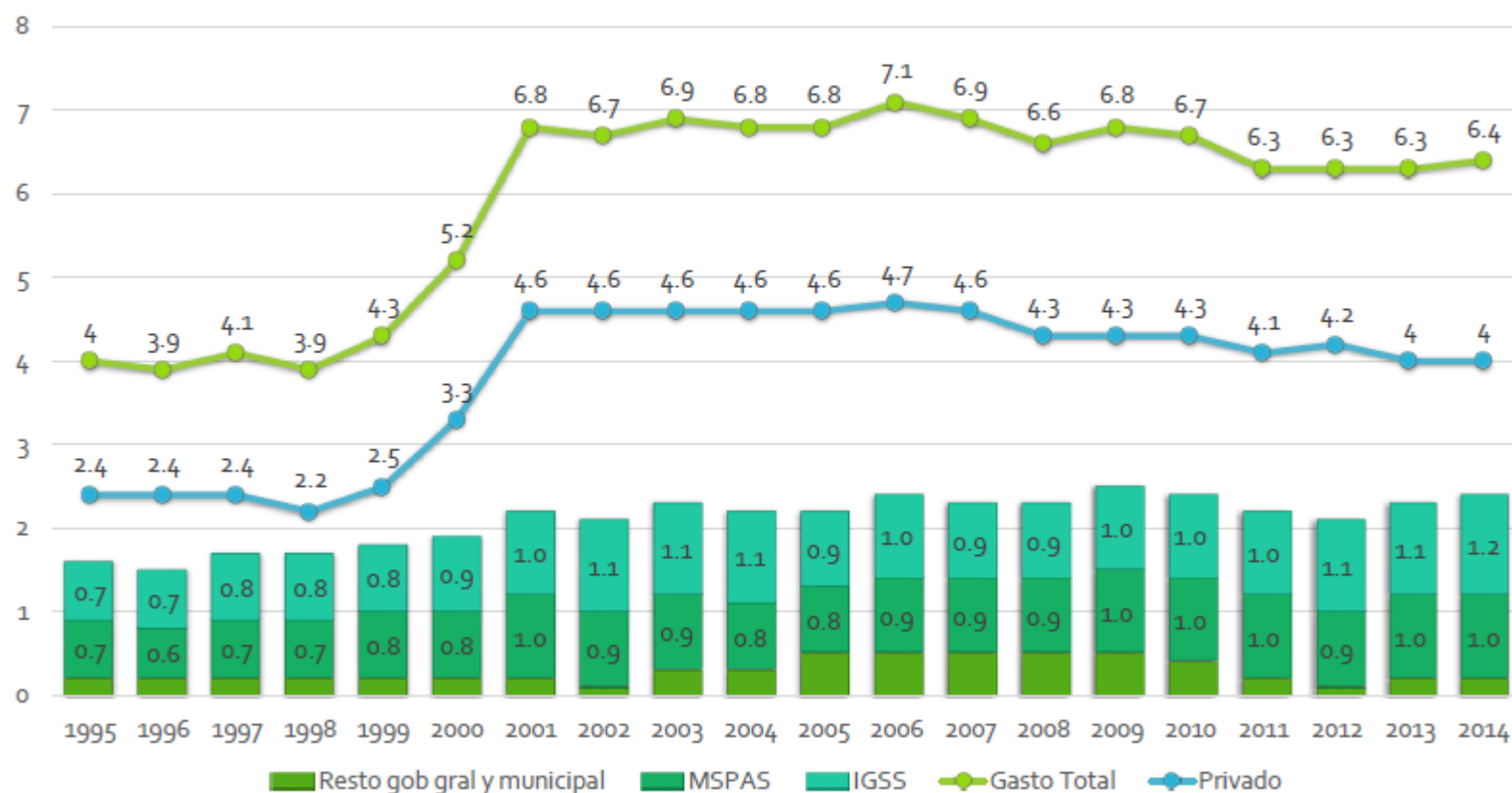
Otros: Programa De Accesibilidad De Medicamentos, Laboratorio Nacional De Salud y Cementerio Nacional.

Fuente: Icefi con base en información proveniente del Sistema Nacional de Contabilidad Gubernamental (Sicoín), Ministerio de Finanzas Públicas.

El Ministerio de Salud estaba atendiendo a 6.8 millones de personas con un presupuesto en 2015 de 4,839 millones de quetzales y un total de 19.2 millones de consultas



Tendencias del financiamiento en salud (1995-2014), como porcentaje del PIB



Fuente: MSPAS, Cuentas Nacionales y Economía de la Salud, diciembre 2015

Conclusiones:

1. La morbilidad por enfermedades no transmisibles, en el país, está representado por enfermedades cardiovasculares, metabólicas y cánceres además de Enfermedad renal crónica. El grupo de edad a riesgo es a partir de los 40 años en adelante.
2. Se observa tendencia ascendente en tasas de prevalencia por estos eventos.
3. La enfermedad renal crónica se encuentra priorizada para implementar vigilancia centinela en cuatro centros hospitalarios del país (Escuintla, Quetzaltenango, Peten y Ciudad Guatemala).
4. En los eventos analizados, se registra mayor riesgo en mujeres, sin embargo debe tomarse en consideración que los servicios mayoritariamente van dirigidos a la población materno infantil.
5. La distribución geográfica de morbilidad de Enfermedades No Transmisibles y de Cáncer, es general en el país. Sin embargo la región oriental muestra más propensión a buscar servicios por enfermedades no transmisibles en relación a la occidental.
6. Se presenta mayor riesgo por tasa de prevalencia para diabetes mellitus e hipertensión arterial, en el sexo femenino.

Recomendaciones:

- Implementar medidas de prevención, promoción de estilos de vida saludables, consumo de frutas y verduras (dietas saludables), control de la obesidad infantil y adolescentes, disminuir el consumo de sal oculta, para detener el impacto de estos eventos en la población en general, debido que se están presentando a más temprana edad, en ambos sexos
- Fortalecer la vigilancia epidemiológica de enfermedades no transmisibles. Esto con el fin de contar con datos que apoyen la toma de decisiones, juntamente con programa de enfermedades crónicas, IGSS y centros médicos privados
- Implementar protocolo de vigilancia especializada o centinela para enfermedad renal crónica y de causa no tradicional en Escuintla, Quetzaltenango, Peten y Hospital Roosevelt, para focalizar la respuesta de los servicios de salud en ENT
- Fortalecer los servicios de salud para la prevención, atención integral, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades crónicas en los tres niveles de atención, debido a mayor demanda de la población por tratamientos específicos
- Implementar comisión multisectorial de vigilancia epidemiológica e investigación de ENT para que investigaciones se dirijan a prioridades del MSPAS

GRACIAS