



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
*Vamos
Adelante!*

TALLER REGIONAL NUEVAS DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE DE INTERIORES: QUEMA DE COMBUSTIBLES EN LOS HOGARES

Nicaragua

DRA. LUZ MARINA LOZANO, MINISTERIO DE SALUD

Generalidades

Superficie: 130,342 km²

Población: 6,134,270 h.

Población urbana: 58%

Población rural 42%

51% mujeres

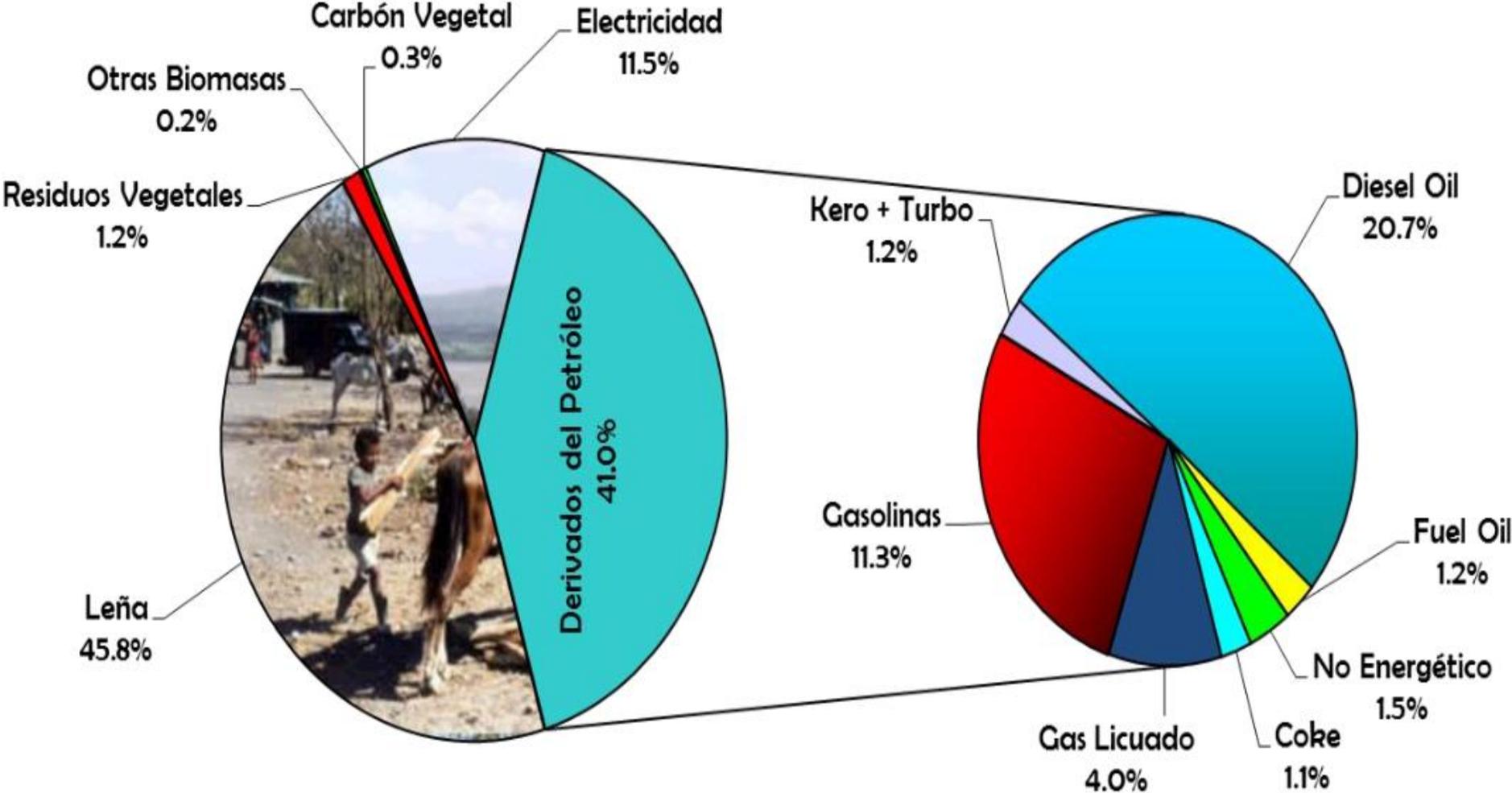
49% hombres

17 departamentos y 2 regiones autónomas.

IDH: 0.614



Consumo de energía por fuente. 2011. Ministerio de Energía y Minas.



Datos de encuesta de uso de leña. 2007

❑ Uso de leña

- ❑ a nivel urbano: 31%

- ❑ 91.8% rural.

- ❑ 1.8 millones de personas en 350,000 viviendas.

- ❑ Consumo promedio 2 kg por persona por día.

- ❑ Mal manejo del bosque. Se pierden 70,000 hectáreas y se reforestan 15,000.

54.5% recolectan la leña, 45% la compran, 1.5% recolecta y compra.

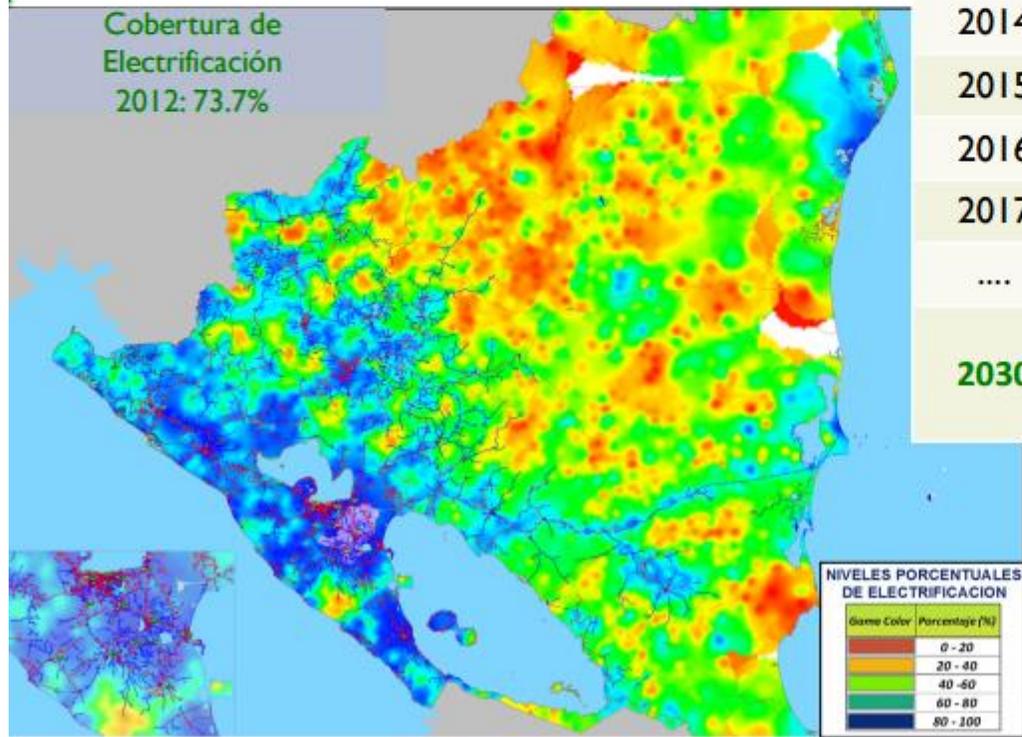
El 80% urbano la compran y 68.4% de área rural la recolectan y 27.3% de área rural la compran.

Se estima que el 5.2% de viviendas tienen una cocina mejorada.

Viviendas electrificadas: 961,963 (80.9%).

Se han instalado más de 1000 biodigestores.

Años	Población	Viviendas Electrificadas	Índice de Cobertura Eléctrica (%)
2011	5,888,945	822,114	72.4%
2012	6,071,045	858,272	73.7%
2013	6,134,270	899,251	76.4% ¹⁾
2014	6,198,154	961,963	80.9% ¹⁾
2015	6,262,703	1,005,667	83.7% ¹⁾
2016	6,327,924	1,042,441	85.8% ¹⁾
2017	6,393,824	1,077,228	87.8% ¹⁾
....			
2030	?	?	Meta SE4ALL: 100%



Datos de Salud

Sistema de Vigilancia Epidemiológica

Oficina de estadísticas

Datos de Salud. Principales motivos de consulta y mortalidad por neumonía en menores de 5 años. 2013

Cuadro No. 6

Peso porcentual de los primeros 15 motivos de consulta en el Primer Nivel de Atención. Nicaragua 2013

Código CIE 10	Motivos de Consulta 2013	Peso porcentual
J00	Rinofaringitis aguda [resfriado común]	9.5%
I10	Hipertensión esencial (primaria)	6.8%
N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	6.4%
B82.9	Parasitosis intestinal, sin otra especificación	5.2%
Z00.1	Control de salud de rutina del niño	4.8%
Z34	Supervisión de embarazo normal	3.9%
R51	Cefalea	3.8%
J03	Amigdalitis aguda	3.3%
Z30.4	Supervisión del uso de drogas anticonceptivas	3.2%
A09	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	2.8%
J02	Faringitis aguda	2.6%
E11	Diabetes mellitus no insulino dependiente	2.2%
M06.9	Artritis reumatoide, no especificada	2.1%
Z30.8	Consejo y asesoramiento general sobre la anticoncepción	2.1%
J18.9	Neumonía, no especificada	1.8%
	Los 15 primeros motivos de consulta	60.6%
	Los demás motivos de consulta	39.4%
	TOTAL DE MOTIVOS DE CONSULTA	100.0%

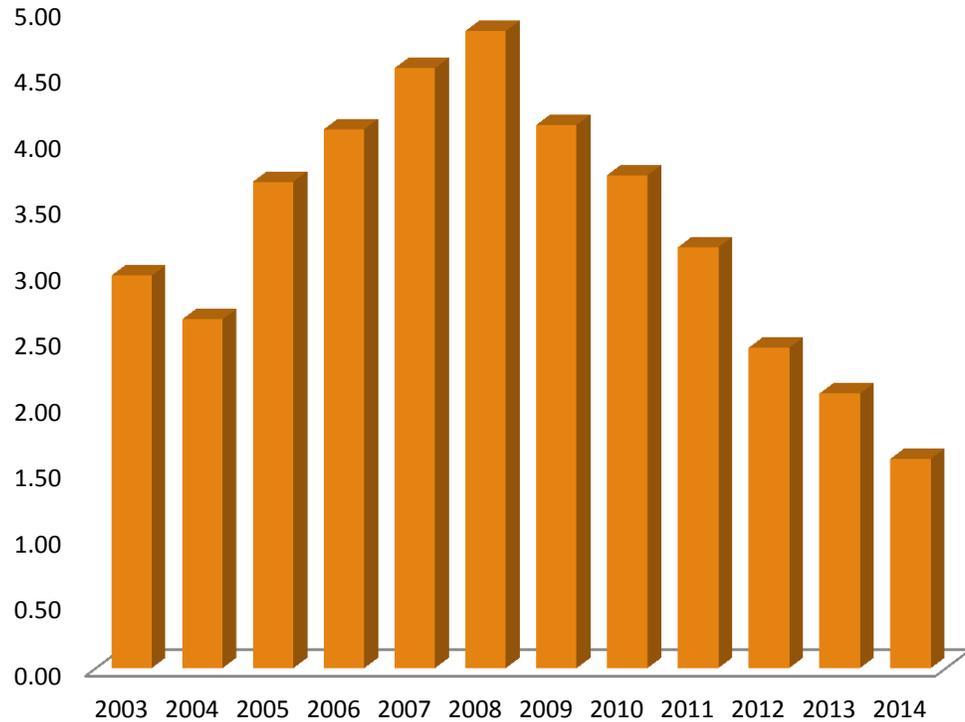
Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas, MINSA.

Peso Porcentual de defunciones según agrupación por Capítulos de la CIE 10. Nicaragua 1997 y 2007-2013*

Nombre Capítulo	1997	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
Enfermedades del Sistema Circulatorio	23%	25%	25%	26%	26%	25%	26%	26%	26%	27%
Tumores	10%	12%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	13%	13%
Causas Externas de Morbilidad y de Mortalidad	14%	14%	13%	13%	12%	13%	12%	11%	11%	10%
Enfermedades Endocrinas, Nutricionales y Metabólicas	7%	6%	8%	8%	8%	9%	10%	10%	9%	9%
Enfermedades del Sistema Respiratorio	7%	7%	8%	8%	10%	8%	8%	7%	8%	8%
Enfermedades Del Sistema Digestivo	6%	6%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	8%	8%
Enfermedades Del Sistema Genitourinario	4%	4%	5%	6%	6%	6%	6%	7%	6%	7%
Ciertas Afecciones Originadas en el Periodo Perinatal	8%	8%	7%	6%	6%	5%	5%	6%	6%	6%
Ciertas Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	9%	6%	5%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	3%
Malformaciones Congénitas, Deformidades y Anomalías Cromosómicas	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	2%	3%
Los Demás Grupos De Causas	10%	9%	9%	8%	7%	7%	7%	7%	7%	6%
Todas Las Causas	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

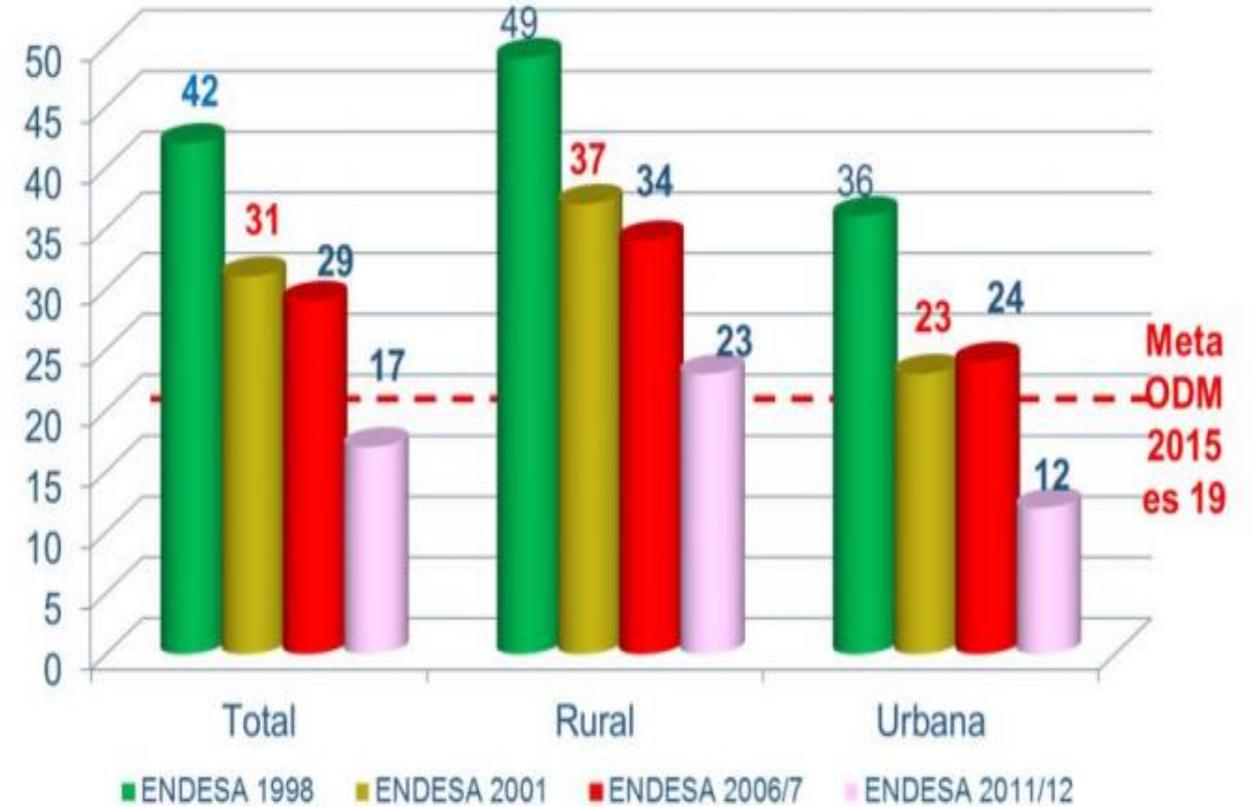
Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas, MINSA. (*) Datos Preliminares

Tasa de mortalidad por neumonía. Menores de 5 años



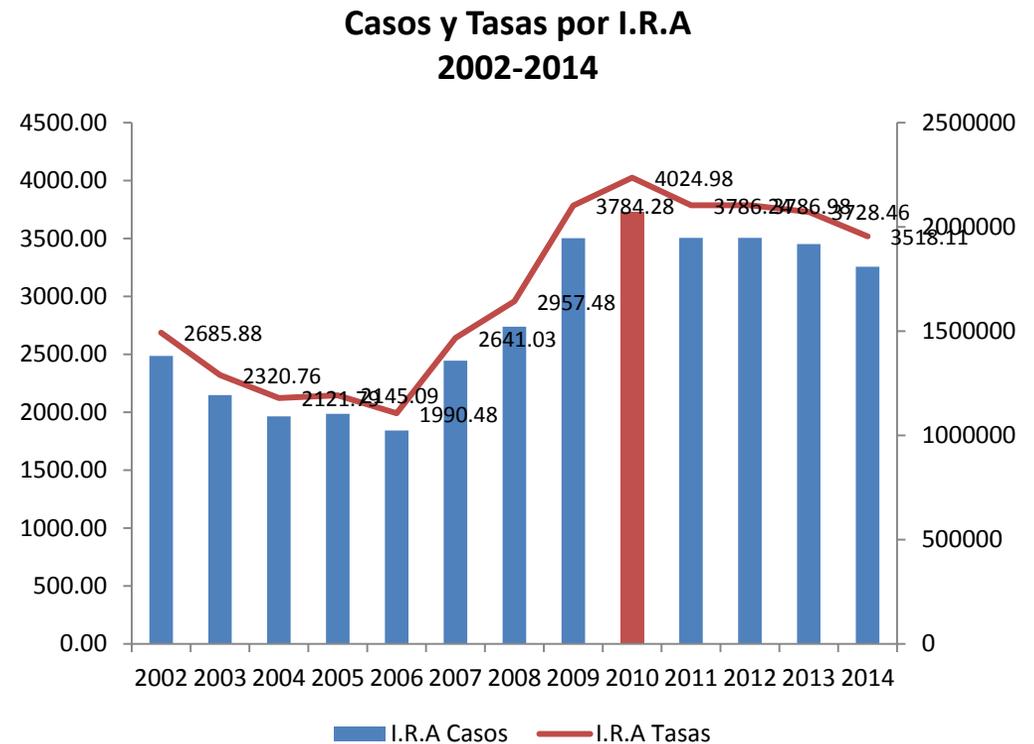
Tasa por 10,000 h.

Mortalidad Infantil según área de residencia
Nicaragua 1998-2012



Infecciones respiratorias agudas. 2002-2014

La tasa nacional de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en 1992 fue de 1137,9 y en 2013 fue de 3729.68 casos por cada 10,000 habitantes, manteniendo una tendencia ascendente durante los últimos ocho años.



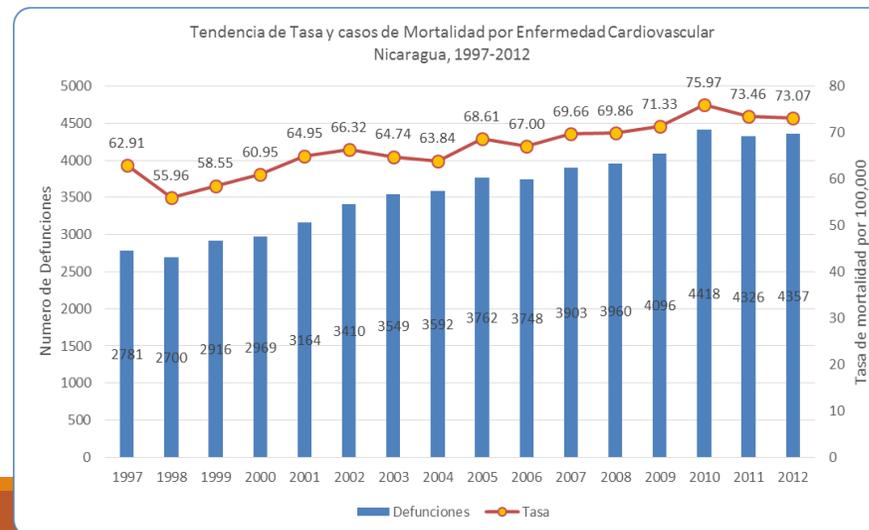
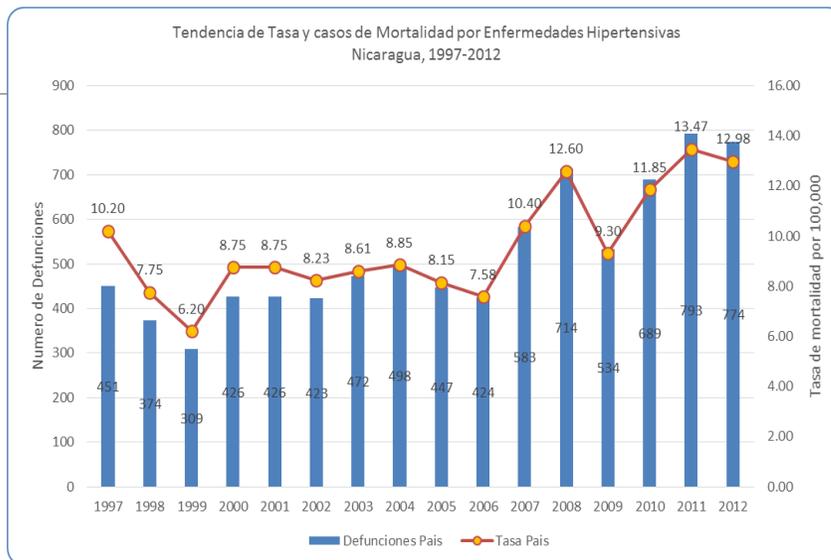
Enfermedad hipertensiva y cardiovascular

MORTALIDAD POR ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS

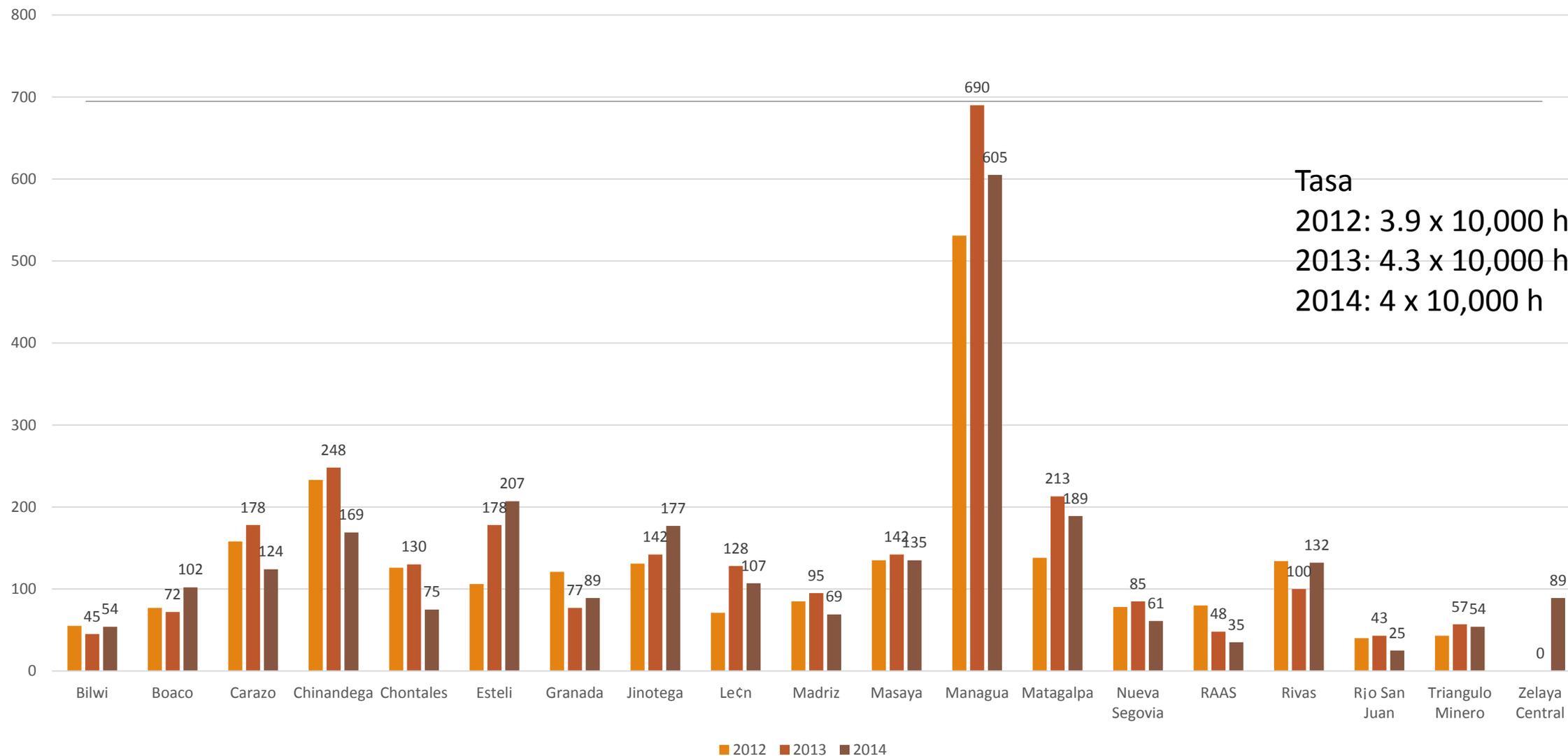
En 1997, la tasa nacional de defunciones por Enfermedades Hipertensivas fue de 10.20 y en 2012, fue de 12.98 por cada 100,000 habitantes, manteniéndose una tendencia ascendente durante los últimos 14 años.

MORTALIDAD POR ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

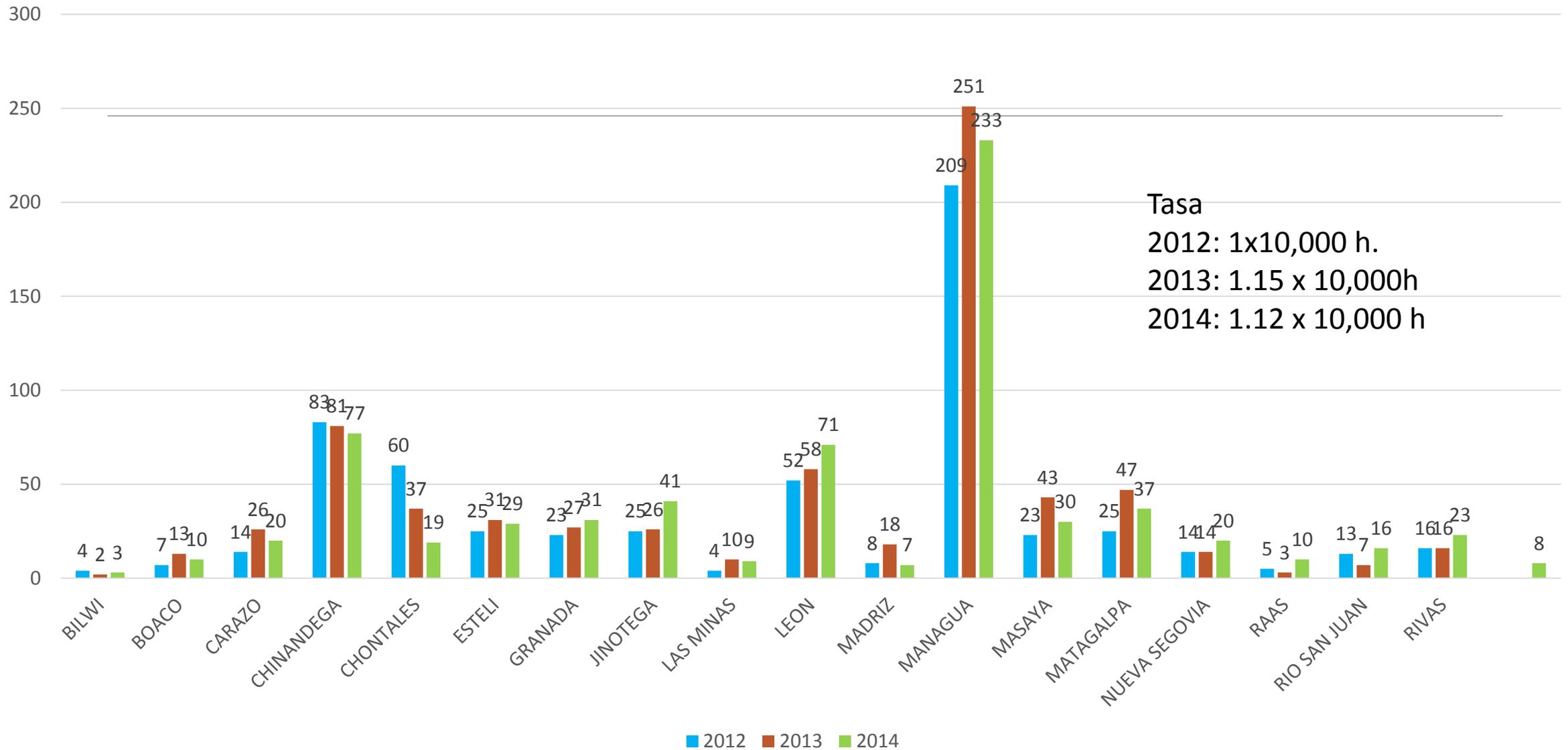
En 1997 la tasa nacional de defunciones por Enfermedades Cardiovasculares fue de 62.91 y en el 2012 fue de 73.07 por cada 100,000 habitantes, manteniendo una tendencia ascendente durante los últimos catorce años.



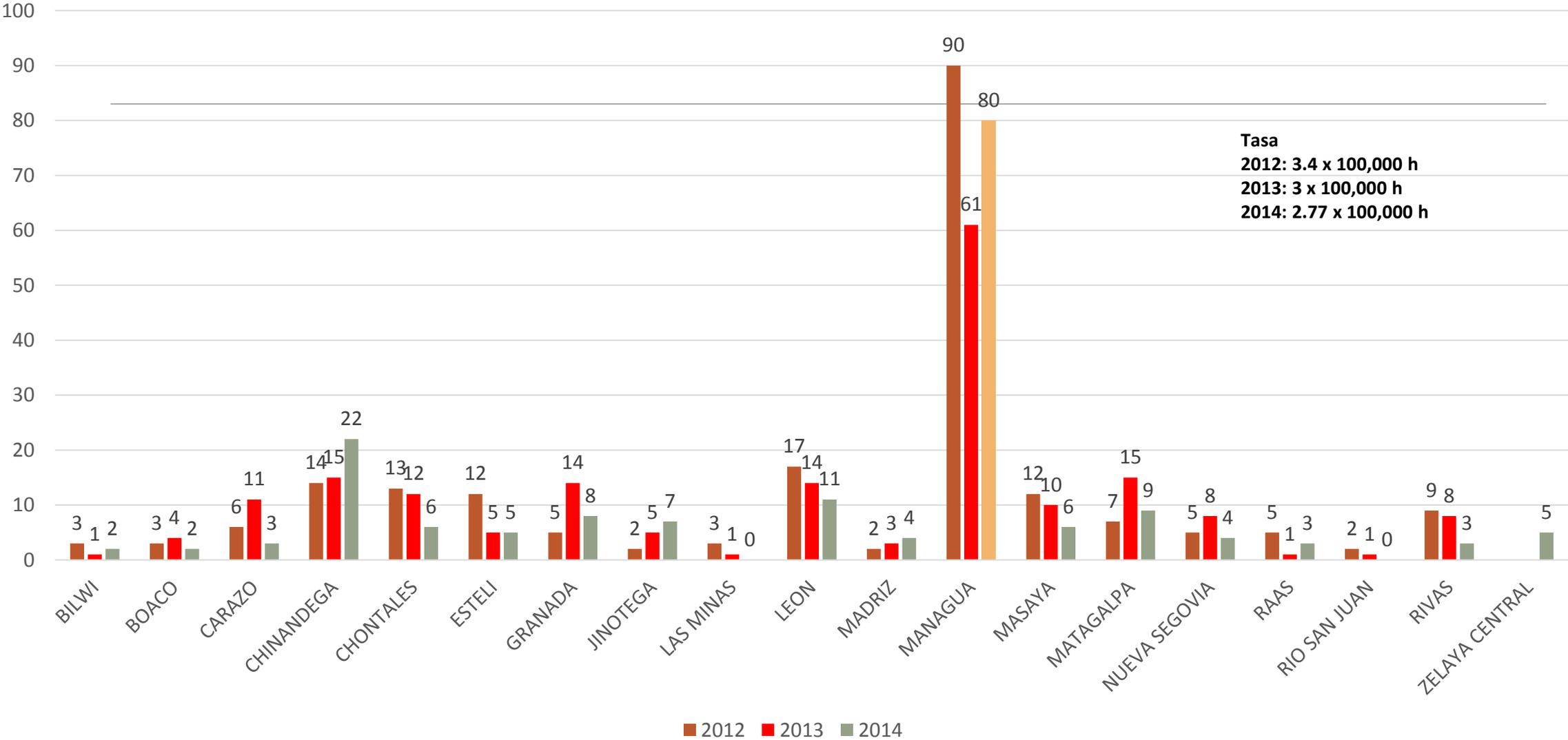
Morbilidad por EPOC según SILAIS. 2012-2014. Nicaragua



Mortalidad por EPOC, según SILAIS.2012-2014. Nicaragua.



Mortalidad por cáncer de pulmón. 2012-2014. Nicaragua. MINSA



Modelo Salud Familiar y Comunitario

Red de servicios

Servicios Nac. III Nivel

II Nivel
Hospitales
Departamentales y
Regionales

Hospital Primario

Equipo
Gerencial de
Salud
Municipal

Equipo de
Apoyo Clínico
a Sectores

LONGITUDINALIDAD

Equipo de Salud
Familiar y
Comunitario

**INTEGRALIDAD
DE LAS
ACCIONES**

I Nivel

Red de
Servicios

Puesto de
Salud
Familiar y
Comunitario

Equipo de
Salud: Auxiliar,
Red de Agentes
Comunitarios

Equipo de Salud:
Red
Comunitaria,
Casa Base

Equipo de Salud:
Auxiliar, ONGs,
EMP

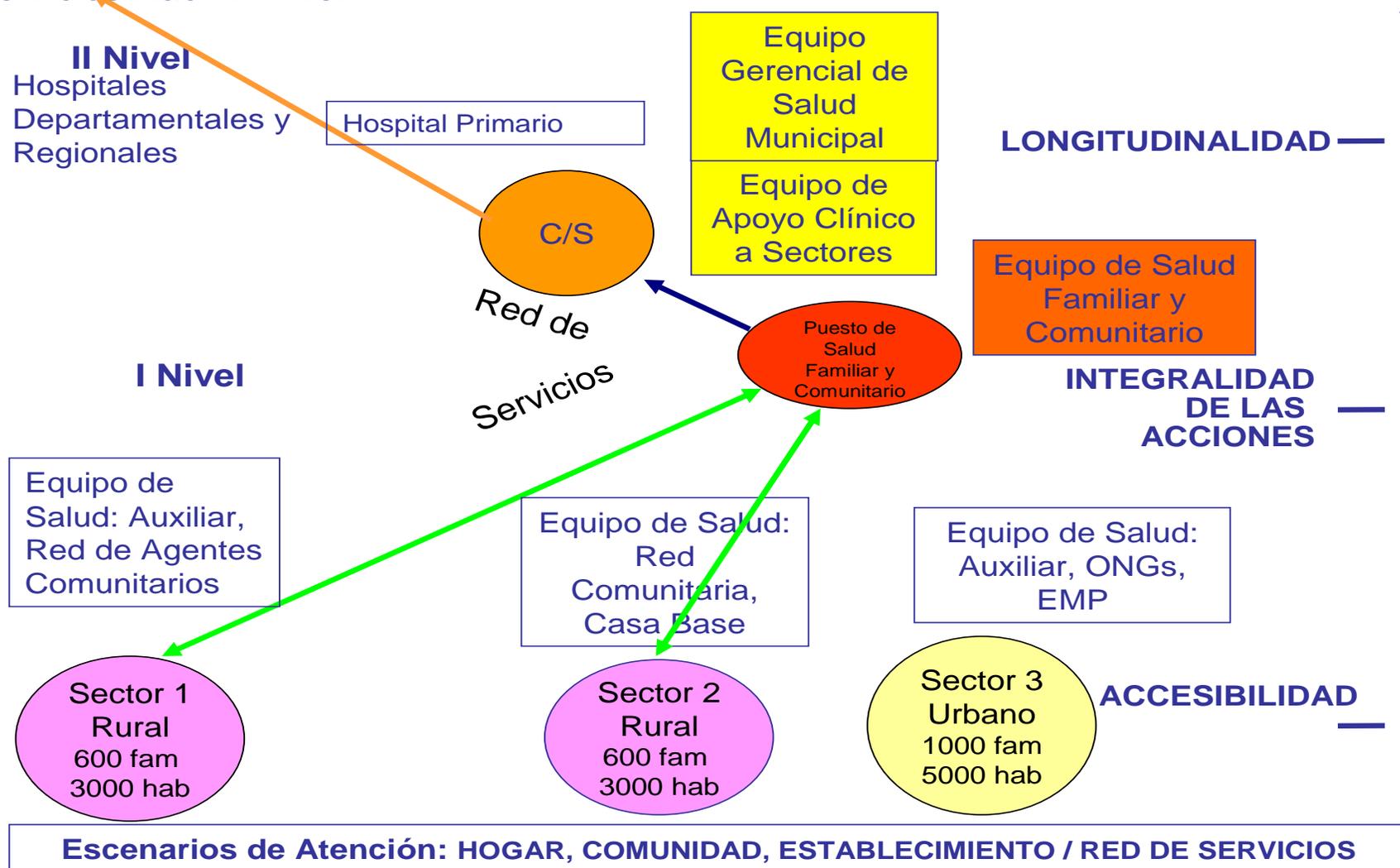
Sector 1
Rural
600 fam
3000 hab

Sector 2
Rural
600 fam
3000 hab

Sector 3
Urbano
1000 fam
5000 hab

ACCESIBILIDAD

Escenarios de Atención: HOGAR, COMUNIDAD, ESTABLECIMIENTO / RED DE SERVICIOS



Modelo de Salud Familiar v Comunitario

Hospitales departamentales: 13

Hospital regional: 7

Hospital referencia Nacional: 9

Centros especializados: 2

Policlínicos: 2

Hospital Primario 36

Centro de salud familiar: 146

PSF: 1,069

Casa materna: 165

Casa base: 6,073

Trabajadores de la salud: 31,321

Médicos: 5,311.

Enfermeras: 8,122



*Estrategias y programas en Nicaragua. Responsable Ministerio de Energía y Minas

Estrategia Nacional de leña y carbón vegetal. 2011-2022

- Incrementar la eficiencia energética para reducir el consumo de leña en los hogares e industria en 10% al 2020.
- Informar a 25,000 personas sobre el uso de la leña.
- Participan MEM, INAFOR, MARENA y MAGFOR

Programa Nacional de uso energético sostenible de leña y carbón vegetal. 2014-2022.

- 400,000 cocinas mejoradas a un ritmo de 50,000 anual. (reducir la cantidad de leña y las emisiones nocivas a la salud).
- Responsable MEM

Cocinas mejoradas en Nicaragua, sistematización y guía técnica.

Se necesita programas subsidiados, convencer a los usuarios

COMPONENTES DEL PROGRAMA NACIONAL DEL USO ENERGÉTICO SOSTENIBLE DE LA LEÑA Y CARBÓN VEGETAL (PNLCV), 2014-2022

(EN FORMULACIÓN)

COMPONENTES



1. PRODUCCIÓN SOSTENIBLE Y DISPONIBILIDAD DE LOS RECURSOS FORESTALES ENERGÉTICOS.

2. MODELOS INNOVADORES DE TECNOLOGÍAS PARA EL USO EFICIENTE Y SOSTENIBLE DE LEÑA Y CARBÓN VEGETAL.

3. MARCO POLÍTICO, JURÍDICO, NORMATIVO PARA EL USO EFICIENTE Y SOSTENIBLE DE LA LEÑA Y CARBÓN VEGETAL.

4. CAPACIDADES TÉCNICAS Y ORGANIZATIVAS DE LOS ACTORES DE LA CADENA DE VALOR DE LA LEÑA Y CARBÓN VEGETAL.

5. MECANISMOS FINANCIEROS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA CADENA DE VALOR DE LEÑA Y CARBÓN VEGETAL.

DESARROLLO DE UNA NORMA TÉCNICA

1. REUNIONES DE COORDINACIÓN Y ASESORAMIENTO CON LOS INVOLUCRADOS.

2. REVISIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE DESARROLLO DE UNA NORMA TÉCNICA NICARAGÜENSE.

3. CAPACITACIÓN TÉCNICA SOBRE ESTÁNDARES INTERNACIONALES Y PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN

4. REDACCIÓN DEL ANTEPROYECTO DE NORMA

Con el Apoyo de:



giz



ESTABLECIMIENTO DE UN LABORATORIO

1. SELECCIÓN DE UNA UNIVERSIDAD COMO ALIADO ACADÉMICO Y DE INVESTIGACIÓN.

2. BÚSQUEDA DE FINANCIAMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL LABORATORIO.

3. INSTALACIÓN, ADECUACIÓN Y CAPACITACIÓN.

4. ESTABLECIMIENTO DE UN PLAN DE DIFUSIÓN DEL LABORATORIO Y DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE SERVICIOS



EL BANCO MUNDIAL

ALIANZA ESTRATÉGICA CON EL BANCO MUNDIAL - INICIATIVA DE ESTUFAS LIMPIAS EN CENTROAMÉRICA (CACCI)



SISTEMA DE INTEGRACIÓN CENTROAMERICANO (SICA)



- ✓ POBLACIÓN TOTAL: ~ 44 MILLONES
- ✓ % CONSUME COMBUSTIBLES SOLIDOS: ~ 43 %
- ✓ POBLACIÓN QUE CONSUME COMBUSTIBLES SOLIDOS: ~ 19 MILLONES

- **Perfil de Programa Regional para el Uso Energético Sostenible de la Leña, 2014-2022.** Con el objetivo de avanzar en el cumplimiento de las metas asumidas por los países del Sistema de Integración Centroamericano (SICA) dentro del marco de la Estrategia Energética Sustentable Centroamericana 2020, Nicaragua en coordinación con Honduras, impulsó la formulación del perfil del Programa Regional con el ahorrarse 10% del consumo de leña al 2020 en la región. **Estado:** Aprobado y en pre-gestión de fondos

CON EL APOYO DE:



PLAN NACIONAL DE ACCIÓN SE4ALL NICARAGUA

ENERGÍA SOSTENIBLE PARA TODOS

Noviembre 2013



www.sustainableenergyforall.org

Pendientes

Integrar la participación del Ministerio de Salud en los proyectos energéticos, enfoque intersectorial.

Integrar en los sistemas de vigilancia epidemiológica información necesaria que permitan evidenciar el impacto a la salud de la exposición a humo de leña en interiores.

Contar con el apoyo para la medición de los niveles de contaminación. (procedimientos estándares y equipamiento).

Promover la implementación de guías nacionales de calidad de aire.



Muchas Gracias

