

# Caracterización de la Mortalidad Materna en Honduras

Actualización de la Razón de Mortalidad Materna 2015

**Estudio conducido por el Dr. José C. Ochoa y cols.  
Datos del Subsistema de vigilancia de MM.**

Financiado por USAID



## OBJETIVOS

- Actualizar la RMM del 2010, mediante la búsqueda activa de todas las muertes de MEF ocurridas en Honduras durante el año 2015.
- Identificar los principales condicionantes y determinantes relacionados con las muertes maternas.
- Determinar el nivel de sub-registro del subsistema de vigilancia de la mortalidad materna en Honduras.
- Proponer recomendaciones en base a estos resultados

# Metodologia

- **Tipo de estudio:** Retrospectivo ( 1 de enero al 31 de diciembre del 2015)
- **Metodología : RAMOS** (Reproductive Age Mortality Survey), que garantiza la identificación de las defunciones maternas, a partir de la captación del total de mujeres en edad fértil fallecidas en el período de la investigación.
- **Muestra :** El único criterio de inclusión fue: toda mujer entre los 10 y 49 años de edad, que haya residido en el país los últimos seis meses previos a su muerte en el 2015.

# DEFINICIONES OPERATIVAS

- **Muerte Materna**

Es la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

- **Muerte Materna Tardía**

Es la muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de los 42 días, pero antes de un año después de la terminación del embarazo.

# DEFINICIONES OPERATIVAS

- **Muerte Materna Obstétrica Directa**

Es la que resulta de complicaciones obstétricas del embarazo, el parto o el puerperio, de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas.

- **Muerte Materna Obstétrica Indirecta**

Es una muerte materna que resulta de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debida a causas obstétricas directas, pero si agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo.

- **Muerte no Materna**

Es una muerte relacionada con el embarazo, parto o puerperio de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a causas accidentales o incidentales.

# DEFINICIONES OPERATIVAS

- **Razón de Mortalidad Materna:**

Es el número de defunciones maternas directas e indirectas en un periodo sobre el total de nacidos vivos en ese mismo periodo multiplicado por 100,000.

# DEFINICIONES OPERATIVAS

- **Muerte Institucional**

Es cuando la muerte ocurrió en una sala de hospital, una Clínica Materno Infantil (CMI) o en una ambulancia si la señora fue referida de una CMI al hospital o de un hospital a otro de mayor complejidad.

- **Muerte Comunitaria**

Es cuando la muerte ocurrió en la “casa”, en “camino al hospital” (de la casa o comunidad para el Establecimiento de Salud (ES) en cualquier medio de transporte incluyendo la ambulancia) o en cualquier otro sitio diferente al ES.

# Instrumentos de recolección de la información

El Instrumento de Vigilancia de la Mortalidad (IVM)-1:	Se aplica a todas las Muertes de MEF para establecer la causa de muerte y clasificar si es solo de MEF, Relacionada con el embarazo, parto o puerperio (no materna) o materna.
El IVM-2A:	Se aplica a todas las muertes maternas ocurridas en la comunidad
El IVM-2B:	Se aplica a todas las muertes maternas ocurridas en los hospitales
El IVM-2C:	Es de uso exclusivo de los Comités de Redes de Servicios, Regionales y nacional para confirmar la clasificación de los casos.



# Sitios para la recolección de datos

- Morgue de hospitales y de medicina forense
- Oficinas del Registro Municipal.
- Cementerios públicos y privados
- Oficinas del Ministerio Público
- Observatorios de la violencia
- Hospitales públicos
- Hospitales privados
- Regiones de Salud y sus redes de establecimientos.

## CLASIFICACIÓN DE LOS CASOS:

Todos los casos de muertes de MEF fueron clasificados considerando las definiciones operativas definidas, estableciendo lo siguiente:

- Muerte de una muerte de MEF, sin ninguna relación con el embarazo parto y puerperio,
- Muerte de una muerte de MEF relacionada con el embarazo parto y puerperio,

La MEF relacionada con el embarazo parto y puerperio, se clasifico como:

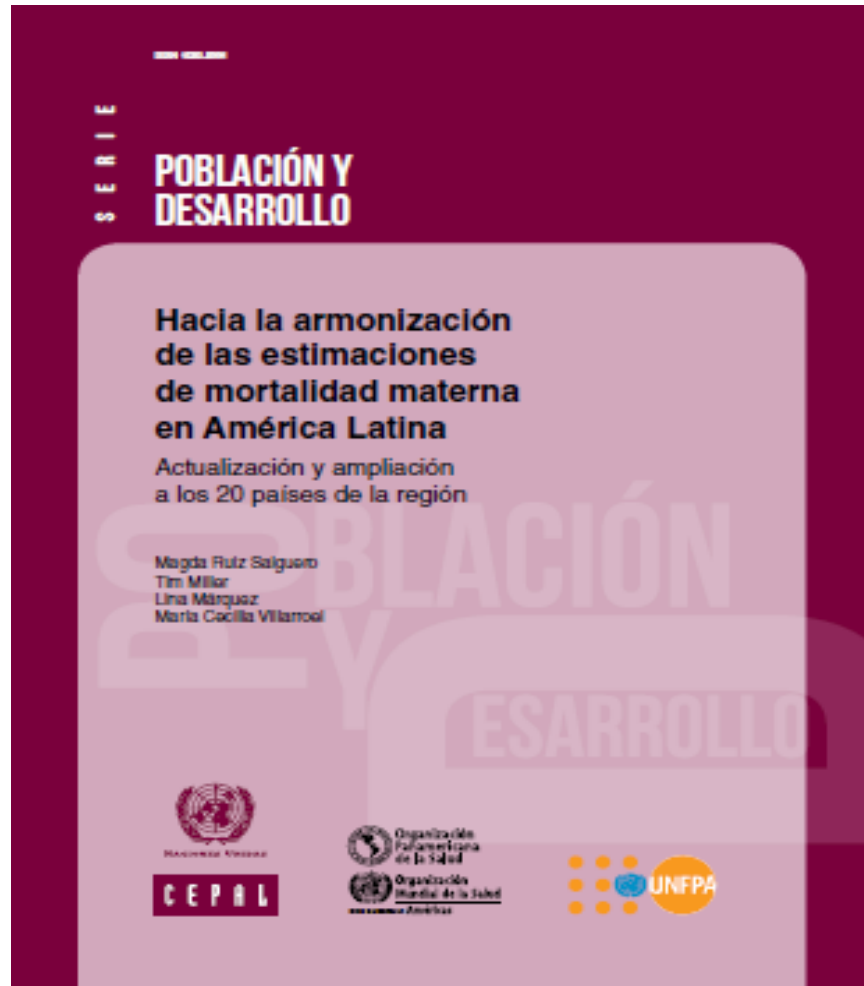
- Muerte no materna
- Muerte materna

## CLASIFICACIÓN DE LOS CASOS:

Las muertes maternas se clasificaron como:

- Muerte materna obstétrica directa
- Muerte materna obstétrica indirecta

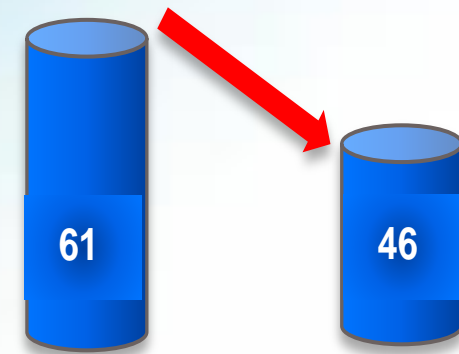
# Honduras en el contexto subregional y regional



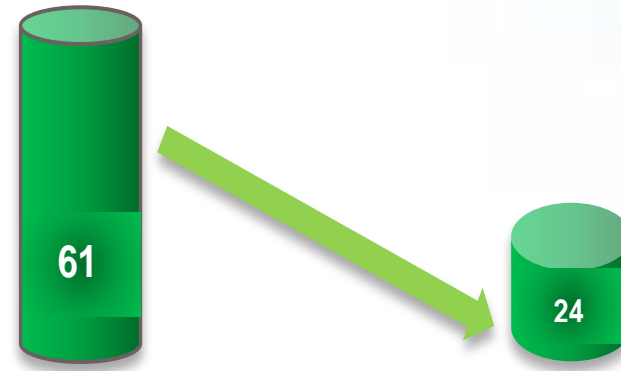
PAIS	RMM 1990	RMM 2015	Reporte de país
Belice	54	28	18
Guatemala	205	188	108
El salvador	157	54	30
Honduras	272	129	61
Nicaragua	873	553	67
Costa Rica	43	25	28
Panamá	102	94	60
LAC	130	77	

# **R E S U L T A D O S D E M O R T A L I D A D M A T E R N A**

## CUMPLIMIENTO DE METAS NACIONALES E INTERNACIONALES



ODM/RAMNI 2015



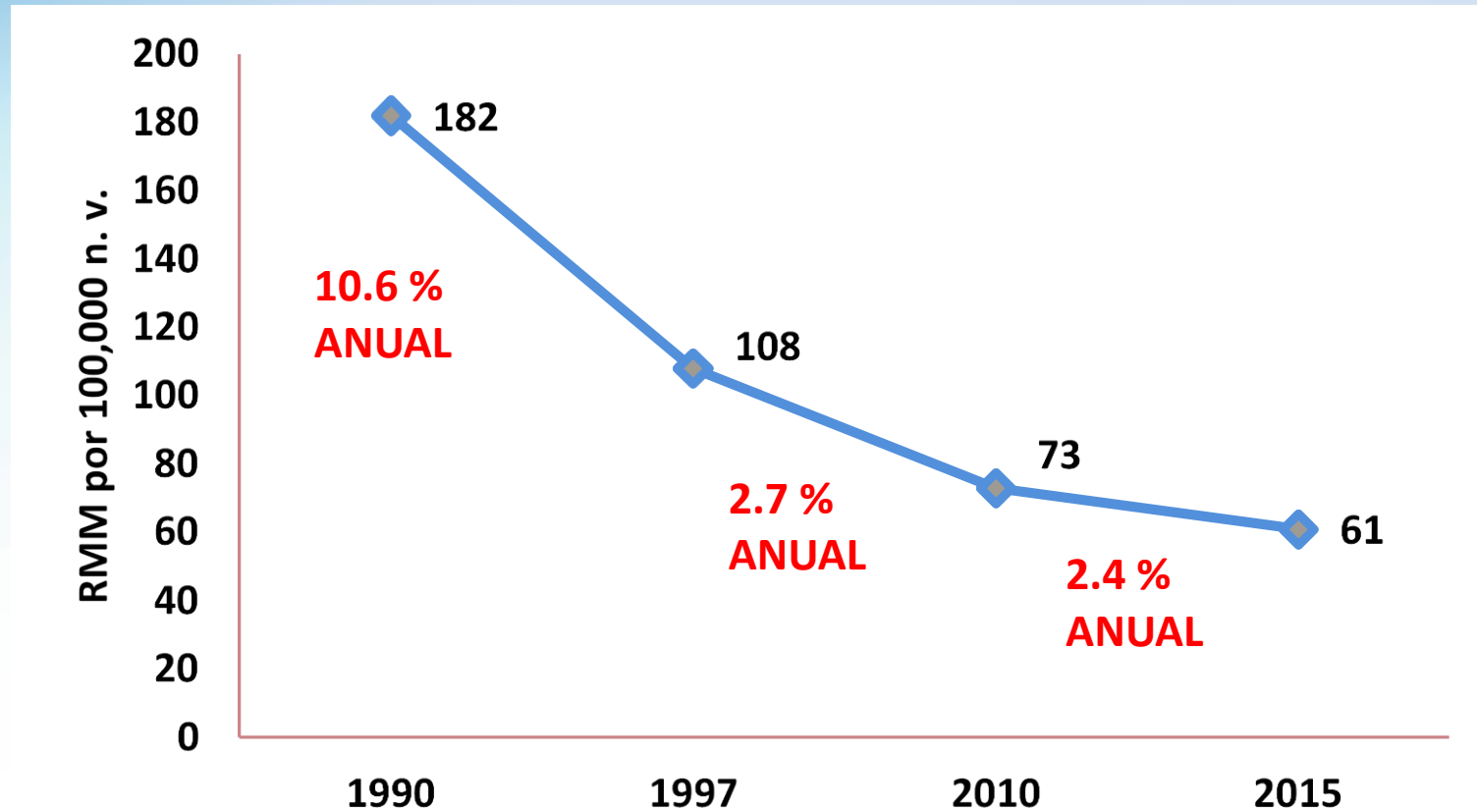
2015

ODS 2030

**Tabla 6: Sub-registro de notificación por departamento al subsistema nacional de vigilancia de la mortalidad materna, Honduras C.A, año 2015.**

<b>REGION</b>	<b>Sub Sistema de Vigilancia</b>	<b>Búsqueda Activa</b>	<b>% Subregistro</b>
ATLANTIDA	3	5	40
COLON	3	3	0
COMAYAGUA	9	9	0
COPAN	3	3	0
CORTES	9	10	10
CORTES SPS	4	8	50
CHOLUTECA	8	8	0
EL PARAISO	6	6	0
FCO MORAZÁN	8	10	20
FCO MORAZÁN, MDC	5	8	38
GRACIAS A DIOS	3	3	0
INTIBUCA	3	3	0
LA PAZ	2	2	0
LEMPIRA	4	4	0
OCOTEPEQUE	1	1	0
OLANCHO	6	6	0
SANTA BARBARA	13	15	13
VALLE	4	4	0
YORO	8	9	11
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>117</b>	<b>13</b>

**Gráfico 3. Tendencia de la razón de la mortalidad materna en Honduras, 1990,1997,2010 y 2015**



Fuentes:IMMER-90; Investigación Sobre Mortalidad Materna y de Mujeres en Edad Reproductiva en Honduras, 1997; Honduras



# Diferencial en la reducción de la RMM comparada 1990-2015, Honduras

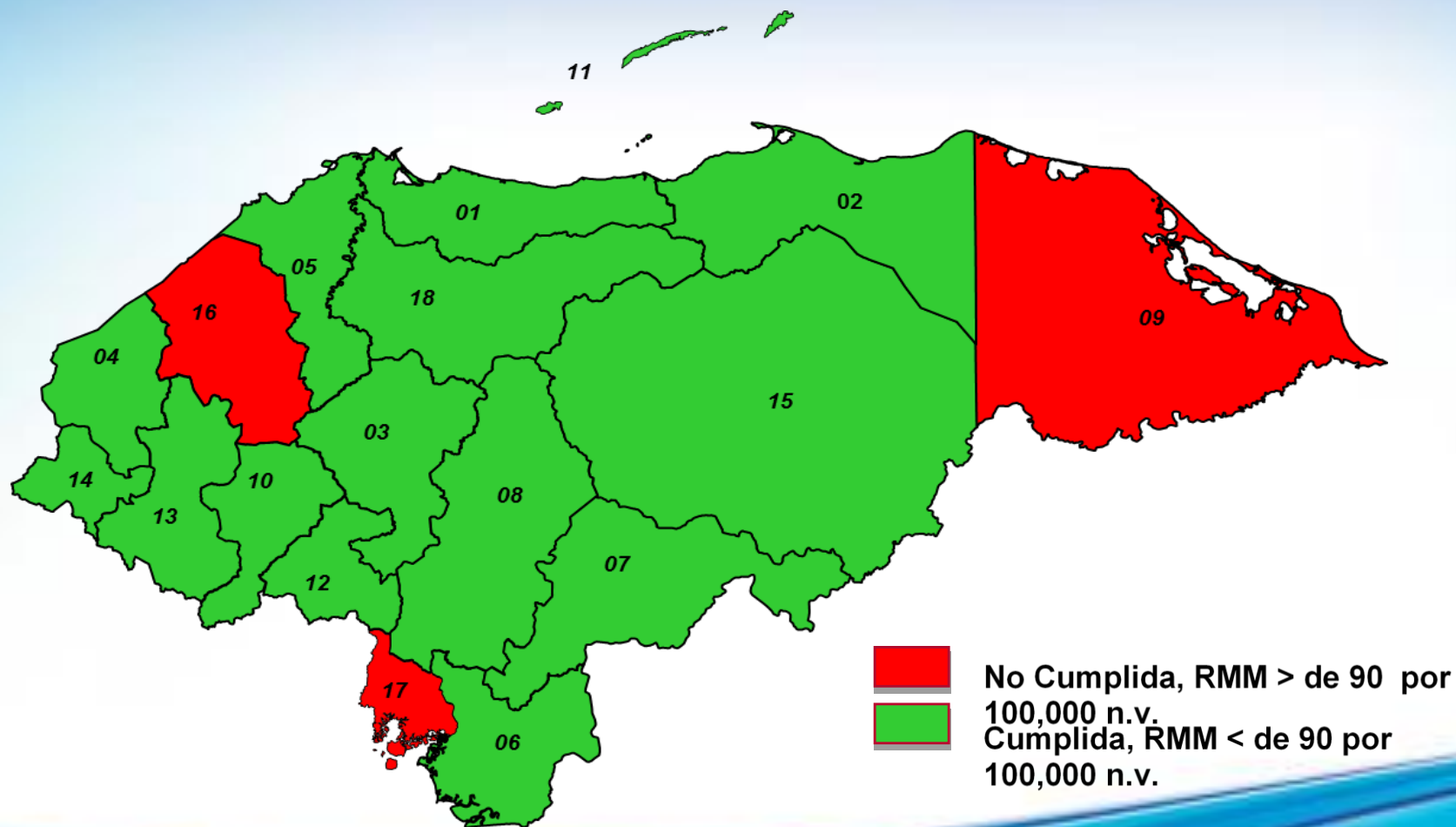
Descripción	Año			
	1990	1997	2010	2015
RMM	182	108	73	61
Disminución de la RMM	Línea base	- 74	- 35	-12

**Tabla 8. Razón de mortalidad materna por departamentos, años 1997, 2010 y 2015, Honduras C.A**

Departamentos	Razón de Mortalidad materna				
	1997	2010	2015		
			No.	Recién Nacidos estimados	Razón de Mortalidad Materna
<b>Atlántida</b>	70	97	5	9,933	50
<b>Choluteca</b>	90	56	8	9,653	83
<b>Colon</b>	174	94	3	7,782	39
<b>Comayagua</b>	126	101	9	11,946	75
<b>Copan</b>	139	62	3	9,108	33
<b>Cortes</b>	105	42	18	34,297	52
<b>El Paraíso</b>	101	124	6	10,172	59
<b>Fco. Morazán</b>	104	73	18	31,221	58
<b>Gracias a Dios</b>	326	201	3	2,465	122
<b>I. de la Bahía</b>	0	159	0	1,632	0
<b>Intibucá</b>	182	113	3	6,132	49
<b>La Paz</b>	146	112	2	4,988	40
<b>Lempira</b>	140	38	4	8,512	47
<b>Ocotepeque</b>	120	53	1	3,338	30
<b>Olancho</b>	106	90	6	13,196	45
<b>Santa Bárbara</b>	65	44	15	10,030	150
<b>Valle</b>	102	21	4	3,882	103
<b>Yoro</b>	62	59	9	13,723	66
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>73</b>	<b>117</b>	<b>192,010</b>	<b>61</b>



Mapa 1. Razón de mortalidad materna por departamento según cumplimiento de meta RAMNI2015



## **MUERTES MATERNAS POR MUNICIPIOS EN HONDURAS 2010 A 2015**

- **EL 65% DE TODOS LOS MUNICIPIOS HA PRESENTADO AL MENOS UNA MUERTE MATERNA EN EL PERIODO**
- **EL 5% SON MUNICIPIOS QUE PRESENTAN VARIAS MUERTES MATERNA TODOS LOS AÑOS**
- **EL 6% SON MUNICIPIOS REPETIDORES DE MUERTES MATERNAS**

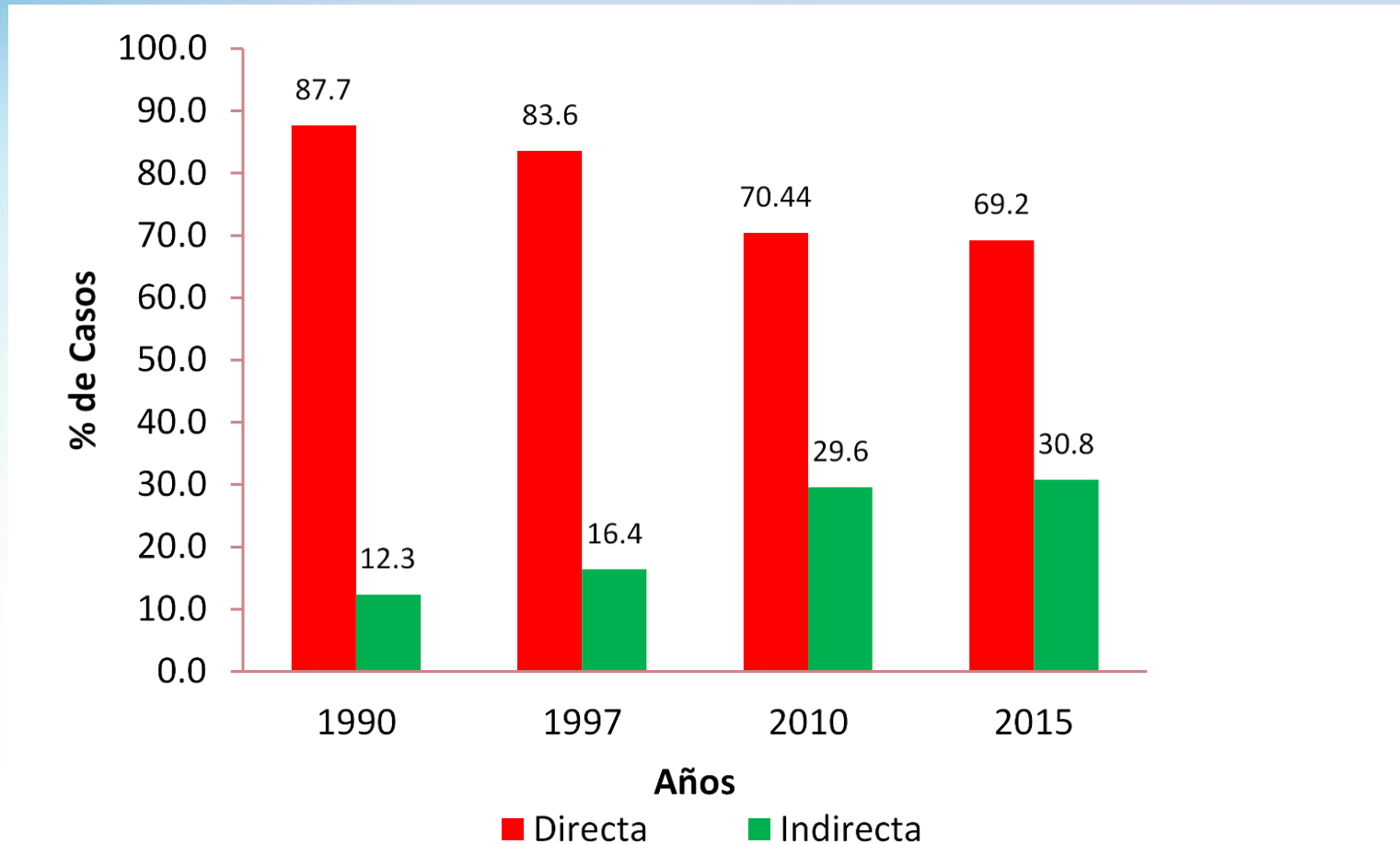
MUNICIPIO	MUNICIPIOS REPETIDORES				
	2010	2012	2013	2014	2015
CABAÑAS	1	0	1	3	0
CATACAMAS	1	1	1	1	1
CURAREN	1	0	1	1	2
ESQUIPULAS DEL NORT	1	1	1	0	1
INTIBUCA	2	2	2	1	0
JUTICALPA	2	3	5	0	1
LA IGUALA	1	0	1	1	1
LEPATERIQUE	0	0	1	1	1
MORAZAN	0	1	1	3	0
NACAOME	1	0	1	1	2
NAMASIGUE	0	1	0	1	2
PUERTO CORTES	1	2	1	1	0
SANTA ANA, LA PAZ	3	0	2	1	0
SOLEDAD	1	1	1	0	1
TALANGA	2	1	0	2	0
TROJES	3	0	0	1	1
TRUJILLO	0	1	0	2	1
VILLANUEVA	1	1	1	3	1
YAMARANGUILA	0	2	1	2	1

MUNICIPIOS PRIORITARIOS POR FRECUENCIA Y NUMERO					
MUNICIPIO	2010	2012	2013	2014	2015
CHOLOMA	2	6	4	3	2
CHOLUTECA	0	2	0	3	4
COMAYAGUA	3	1	2	2	1
DANLI	6	1	8	0	1
EL PROGRESO	1	4	2	4	2
LA CEIBA	3	4	3	1	1
MDC	15	13	18	8	8
OLANCHITO	3	4	1	3	2
SAN PEDRO SULA	8	6	9	5	3
SANTA CRUZ DE YOJOA	2	1	2	2	1
SANTA ROSA DE COPAI	0	2	3	2	1
TELA	3	1	1	1	2
TEUPASENTI	3	2	1	0	1
TOCOA	3	1	4	6	0
YORO	4	2	1	1	1

**Tabla 9. Razón de mortalidad materna en regiones sanitarias metropolitanas, año 2010 y 2015, Honduras C.A.**

Regiones Sanitarias	RMM 2010*	2015		
		No. muertes maternas	Recién nacidos vivos estimados	RMM 2015
Metropolitana SPS	39.7	8	12,198	66
Metropolitana DC	58.4	8	22,076	36

**Gráfico 4. Distribución porcentual de las muertes maternas obstétricas, según su clasificación, años 1990,1997, 2010 y 2015, Honduras C.A.**





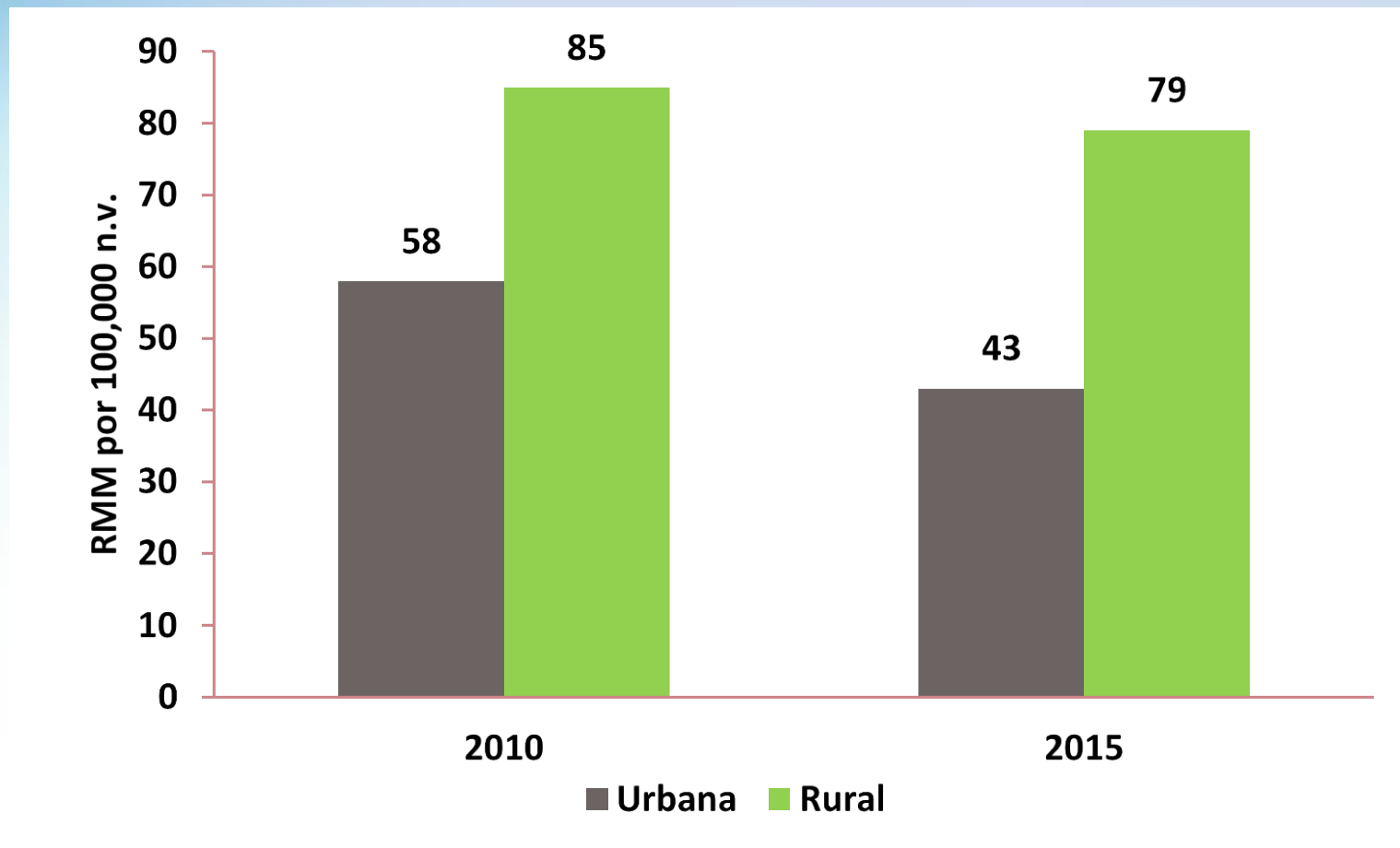
**Tabla 8. Muertes maternas según algunas características 2010 Honduras C.A**

<b>Variables</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	
<b>Escolaridad</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Analfabetismo	11	10	8.5
Primaria	50	57	48.4
Secundaria	17	34	28.8
Superior	1	3	2.5
No consignado	21	13	11.8
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>117</b>	<b>100</b>
<b>Ocupación*</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Ama de Casa	59	90	76.3
Oficios domésticos	9	10	8.5
Comerciante	1	1	0.8
Otras	8	8	6.8
No consignado	23	8	7.6
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>117</b>	<b>100</b>

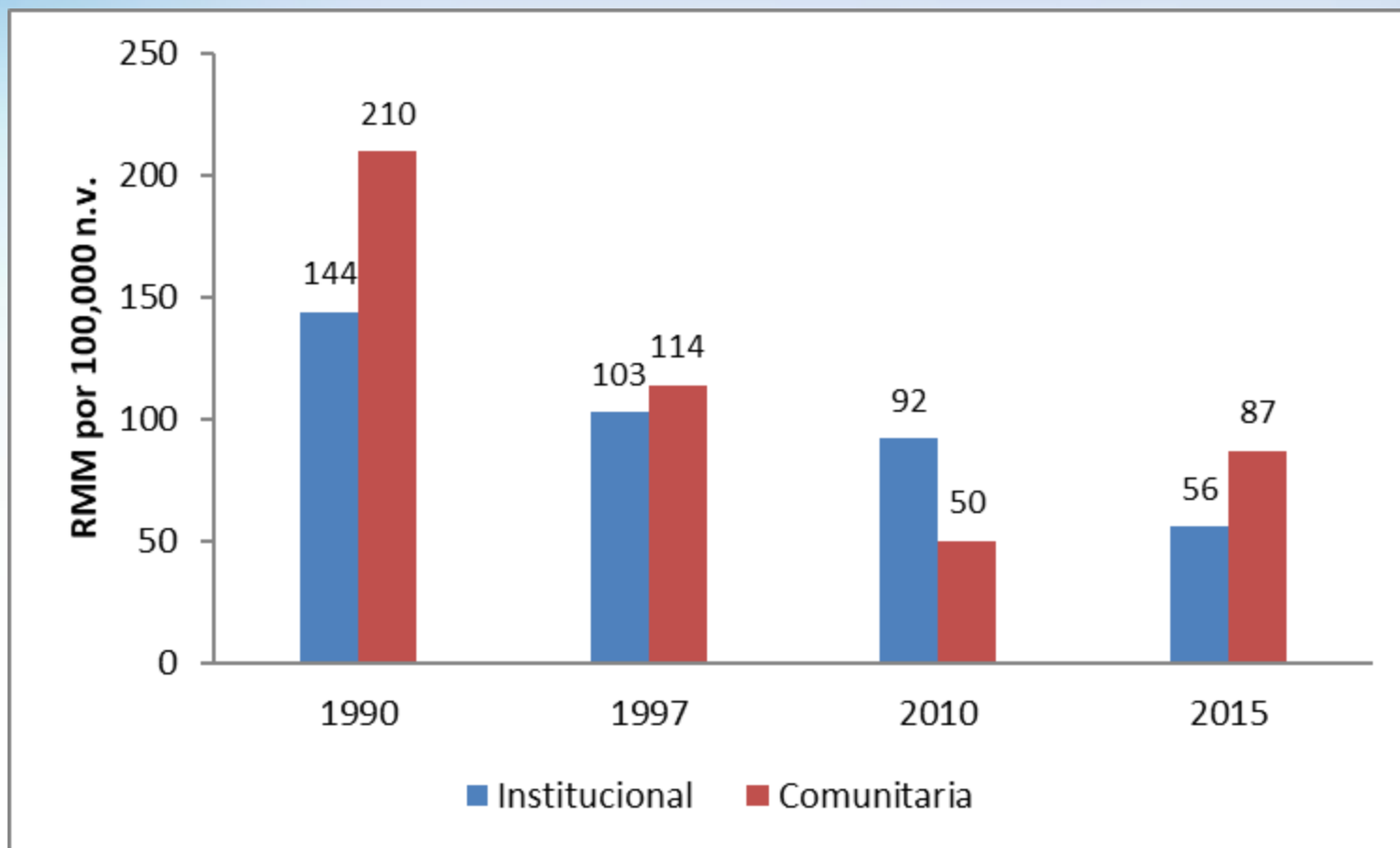
**Tabla 8. Muertes maternas según algunas características  
2010y 2015 Honduras C.A**

Variables	2010	2015	
<b>Estado Civil</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Unión libre	54	78	66.1
Casada	20	18	15.3
Soltera	18	15	12.7
Viuda	1	0	0
Divorciada	-	1	0.8
No consignado	7	65	5.1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>117</b>	<b>100</b>
<b>Etnia</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Lenca		4	3.4
Misquito		3	2.5
Tolupán		1	0.8
Ninguno		103	88.1
No consignado		6	5.2
<b>Total</b>		<b>117</b>	<b>100</b>
<b>Ingreso familiar Lps</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
0 – 1,770		12	10.2
1771 – 2,832		17	14.5
2,833 – 7,080		34	28.8
7,081 – 35,400		7	5.9
No consignado		47	40.6
<b>Total</b>		<b>117</b>	<b>100</b>

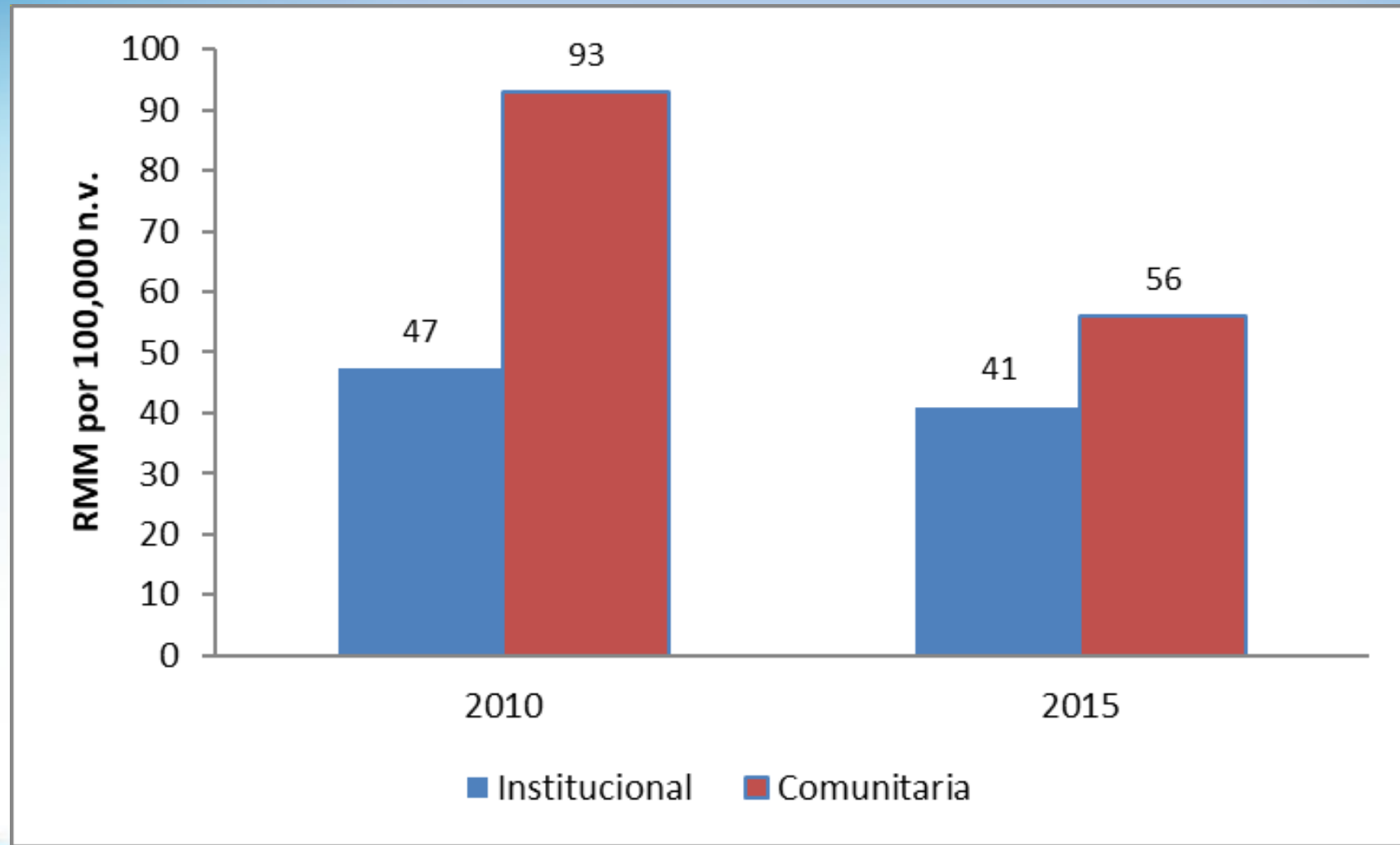
**Gráfica 5. Razón de mortalidad materna, según área de residencia,  
Años 2010 y 2015, Honduras C.A**



**Gráfica 6. Razón de muerte materna según sitio de ocurrencia de la muerte por año 1990, 1997, 2010 y 2015, Honduras C.A.**



**Gráfica 7. Razón de Mortalidad Materna por Sitio de atención del parto**



**Tabla 11. Distribución Porcentual de muertes maternas según sitio de atención del parto por año 2010 y 2015 Honduras C.A.**

Sitio atención parto	2010 %	2015	
		No.	%
Hospitales públicos	58.4	59	71
Hogar	33.6	18	22
Hospital/Clínica Privada	4.8	2	2
CMI/Policlínico	2.4	4	5
No consignado	0.8	0	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>100</b>



**Tabla 13. Muertes maternas según momento obstétrico en que ocurrió la muerte 1997, 2010 y 2015 Honduras C.A**

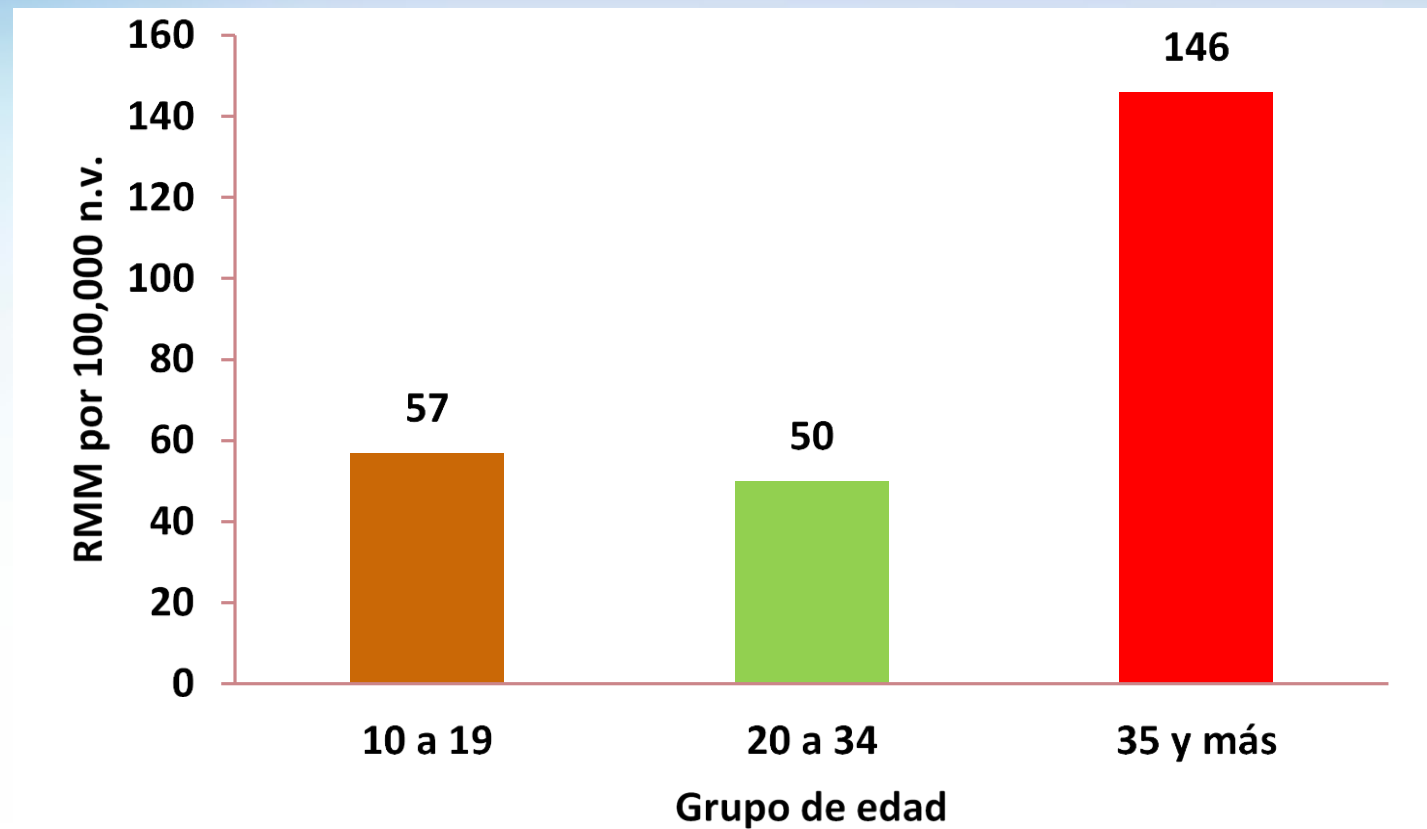
<b>Momento Obstétrico</b>	<b>1997</b>		<b>2010</b>		<b>2015</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Embarazo	50	24	34	21.4	34	29.1
Parto	72	35	21	13.2	17	14.5
Puerperio	84	41	104	65.4	66	56.4
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>100</b>	<b>159</b>	<b>100</b>	<b>117</b>	<b>100</b>

**Tabla 14. Tiempo en el cual ocurren las muertes maternas en el puerperio, Honduras, C.A, Años 2010 y 2015**

<b>Tiempo</b>	<b>2010</b>		<b>2015</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Menos de 24 horas	62	59.6	29	44
24 a 48 horas	14	13.5	8	12
Más de 48 horas	27	26.0	29	44
No Consignado	1	1.0	0	0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100</b>



**Gráfica 8. Razón de mortalidad materna por grupos de edad, Honduras 2015**



**Tabla 15. Distribución porcentual de las muertes maternas por paridad, Honduras 2010 y2015**

Paridad	2010		2015	
	No	%	No	%
0	32	20	31	26
1 a 3	80	50	48	41
4 y más	32	20	35	30
no consignado	15	10	3	3
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100</b>	<b>117</b>	<b>100</b>



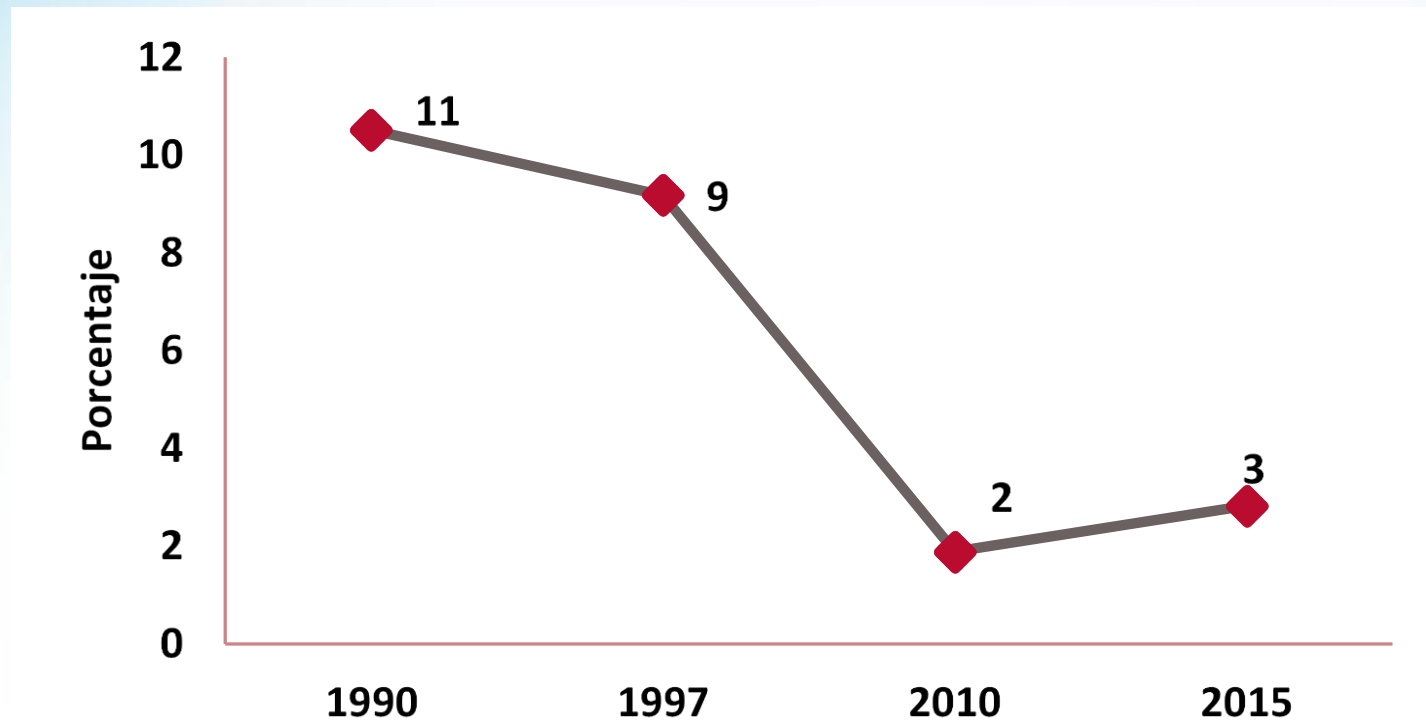
**Tabla 16. Agrupación de causas de muerte materna, Honduras 2015**

Causa de muerte materna	1997		2010		2015	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hemorragia durante el embarazo, parto y puerperio	90	46	59	37	38	32
Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio	37	19	39	25	31	26
Sepsis puerperal	29	15	6	4	9	8
Embolia obstétrica	0	0	8	5	0	0
Complicaciones del trabajo del parto y parto	7	4	0	0	0	0
Otras	0	0	0	0	3	3
Causas indirectas	34	17	47	30	36	31
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	<b>100</b>	<b>159</b>	<b>100</b>	<b>117</b>	<b>100</b>

**Tabla 18. Causas de muerte materna indirecta, Honduras, año 2010 y 2015**

No.	Código CIE - 10	CAUSA DE MUERTE	2010	2015	
			%	No.	%
1	A00 - B99	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	28	8	22.2
2	I00 - I99	Enfermedades del sistema circulatorio	9	8	22.2
3	G00- G99	Enfermedades del sistema nervioso	6	5	13.9
4	J00 - J99	Enfermedades del sistema respiratorio	21	3	8.3
5	E00 - E99	Enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas	4	2	5.6
6		Otras causas (Otros códigos)	32	10	27.8
<b>Total</b>			<b>100</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

**Gráfica 9. Distribución porcentual de las causas de muerte materna por aborto, Honduras, Años 1990, 1997, 2010 y 2015**





**Tabla 19. Muertes maternas institucionales, Honduras 2010 y 2015**

Establecimiento	2010		2015	
	No.	%	No.	%
Público	93	86.1	78	88
IHSS	6	5.6	6	7
Privado	5	4.7	3	3
Hospital Extranjero	2	1.8	0	0
CMI/Policlínico	2	1.8	2	2
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>100</b>



**Tabla 20. Distribución Porcentual de las Muertes maternas ocurridas en hospitales de la Secretaría de Salud, Honduras C.A 2010 y 2015**

Hospitales	2010		2015	
	No.	%	No.	%
Mario C. Rivas	29	31	33	42
Escuela Universitario	39	42	21	27
San Felipe	1	1	2	3
Leonardo Martínez V.	2	2	0	0
Occidente	3	3	4	5
Del Sur	1	1	3	4
Santa Teresa	2	2	1	1
San Francisco	4	4	0	0
El Progreso	1	1	2	3
Atlántida	0	0	2	3
San Isidro	3	3	0	0
Gabriela Alvarado	0	0	1	1
Aníbal Murillo Escobar	2	2	1	1
Roberto Suazo Córdova	0	0	0	0
Enrique Aguilar Cerrato	0	0	2	3
Juan Manuel Gálvez	0	0	0	0
Puerto Lempira	3	3	2	3
Salvador Paredes	0	0	1	1
Puerto Cortes	0	0	1	1
Tela Integrado	1	1	0	0
Manuel de Jesús Subirana	1	1	1	1
Roatán	1	1	0	0
San Lorenzo	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**Tabla 21. Razones de mortalidad materna por hospital, Honduras 2015**

<b>No.</b>	<b>HOSPITAL</b>	<b>No.</b>	<b>No. de n.v.</b>	<b>RMM*</b>
1	HMCR	34	8001	42.5
2	HEU	20	16207	12.3
3	De Occidente	4	7435	5.4
4	Del Sur	3	6449	4.7
5	San Felipe	2	9170	2.2
6	El Progreso	2	3691	5.4
7	Atlántida	2	5503	3.6
8	Enrique Aguilar Cerrato	2	3640	5.5
9	Puerto Lempira	2	1443	13.9
10	Puerto Cortés	1	2188	4.6
11	Santa Teresa	1	6051	1.7
12	Aníbal Murillo Escobar	1	3101	3.2
13	Manuel de Jesús Subirana	1	3691	2.7
14	Gabriela Alvarado	1	6479	1.5
15	Salvador Paredes	1	1900	5.3
16	San Lorenzo	1	3309	3.0

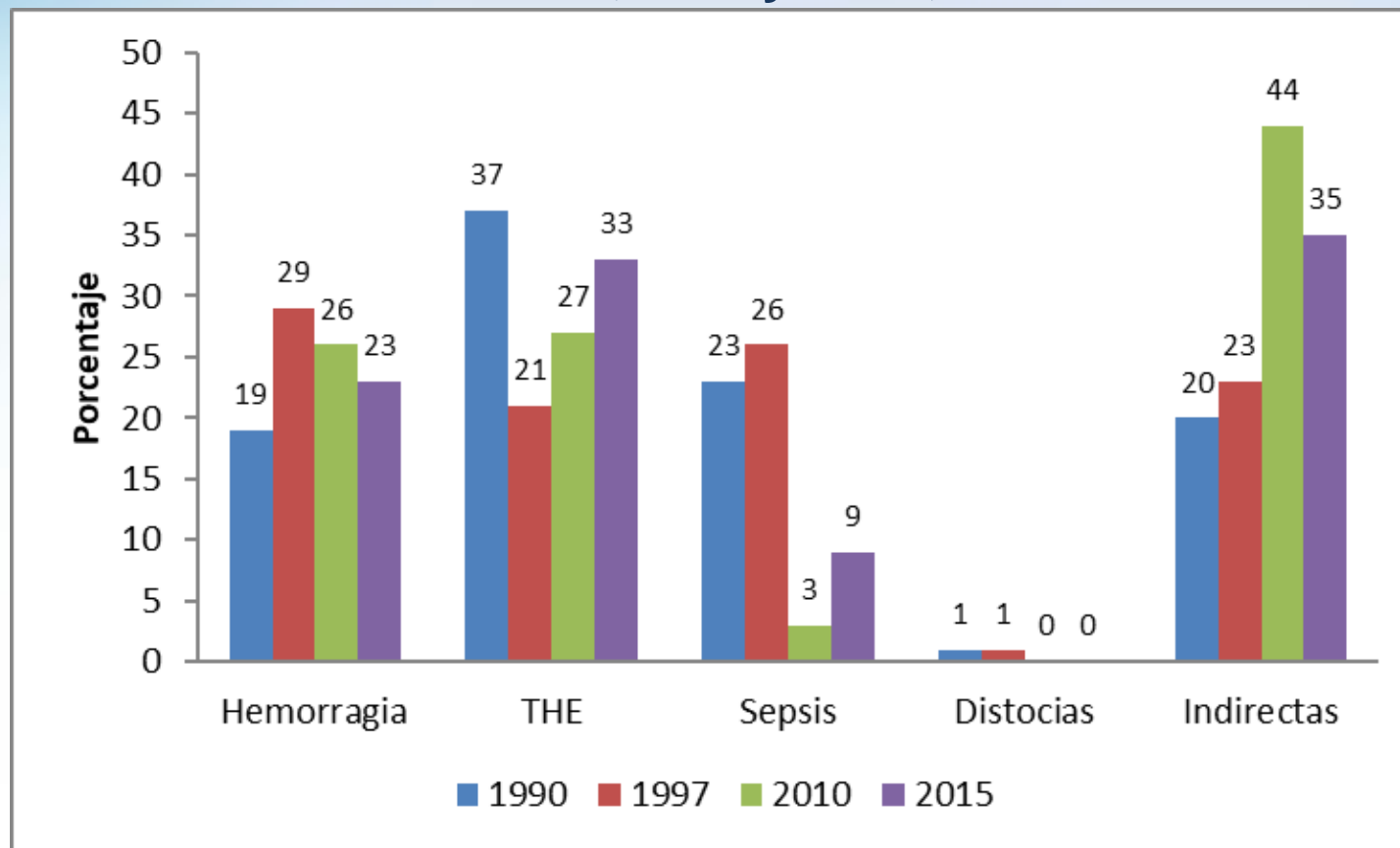
\*RMM calculada por 10.000 n.v.



**Tabla 22. Muertes maternas fallecidas en hospitales de especialidades según  
región de procedencia, Honduras 2010 y 2015**

Hospitales Especialidades	Región de Procedencia	2010		2015	
		No.	%	No.	%
Mario Catarino Rivas	Atlántida	9	31	4	12
	Cortés	6	21	5	15
	Metropolitana SPS	5	17	6	18
	Yoro	4	14	4	12
	Colón	1	3.4	1	3
	Copán	1	3.4	2	6
	Ocotepeque	1	3.4	0	0
	Sta. Bárbara	1	3.4	7	21
	Intibucá	1	3.4	0	0
	Lempira	0	0	3	9
	Choluteca	0	0	2	6
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>
Escuela Universitario	Metropolitana Tegucigalpa	9	23	3	15
	Comayagua	8	20	6	30
	La Paz	6	15	1	5
	El Paraíso	2	5	2	10
	Fco. Morazán	4	10	1	5
	Choluteca	4	10	2	10
	Intibucá	3	8	0	0
	Olancho	2	5	3	15
	Islas de la Bahía	1	2.5	0	0
	Valle	0	0	2	10
<b>Total</b>		<b>39</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

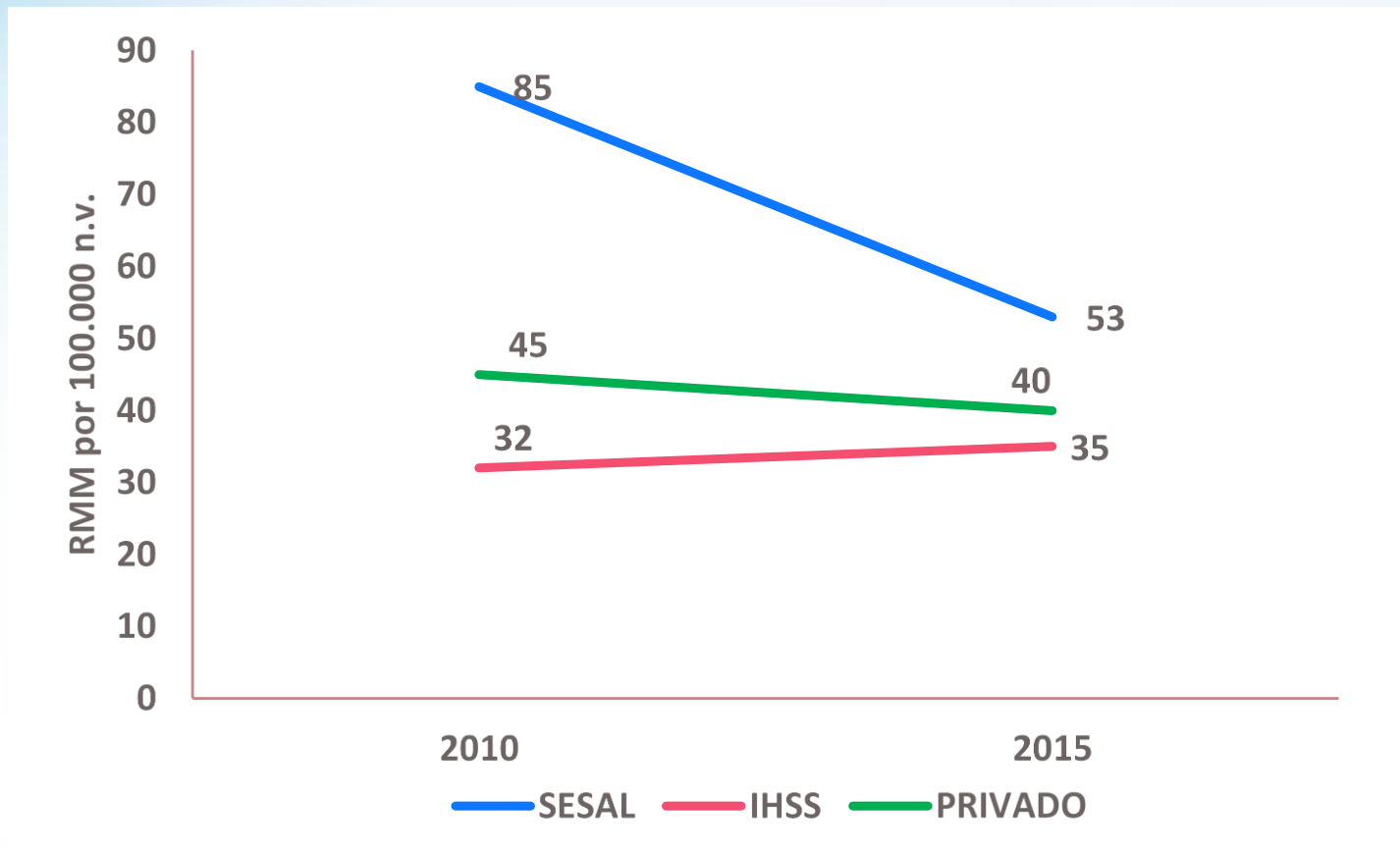
**Grafica 10. Causas de Muertes Maternas Institucionales, Honduras 1990, 1997, 2010y 2015,**



**Tabla 23. Causas de Muertes maternas en los Hospitales MCR y Escuela Universitario, Honduras 2015**

Causa de Muerte	2015			
	HMCR		HEU	
	No.	%	No.	%
Trastornos Hipertensivos del Embarazo, Parto y Puerperio	11	32	11	55
Hemorragia Durante el Embarazo, Parto y Puerperio	3	9	2	10
Sepsis	2	6	4	20
Otra	1	3	1	5
Causas Indirectas	17	50	2	10
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Gráfica 11. Razón de mortalidad materna según proveedores de servicios,  
Honduras 2010 y 2015**



**Grafica 12. Causas de Muertes Maternas Comunitarias, Honduras 1990, 1997, 2010 y 2015,**

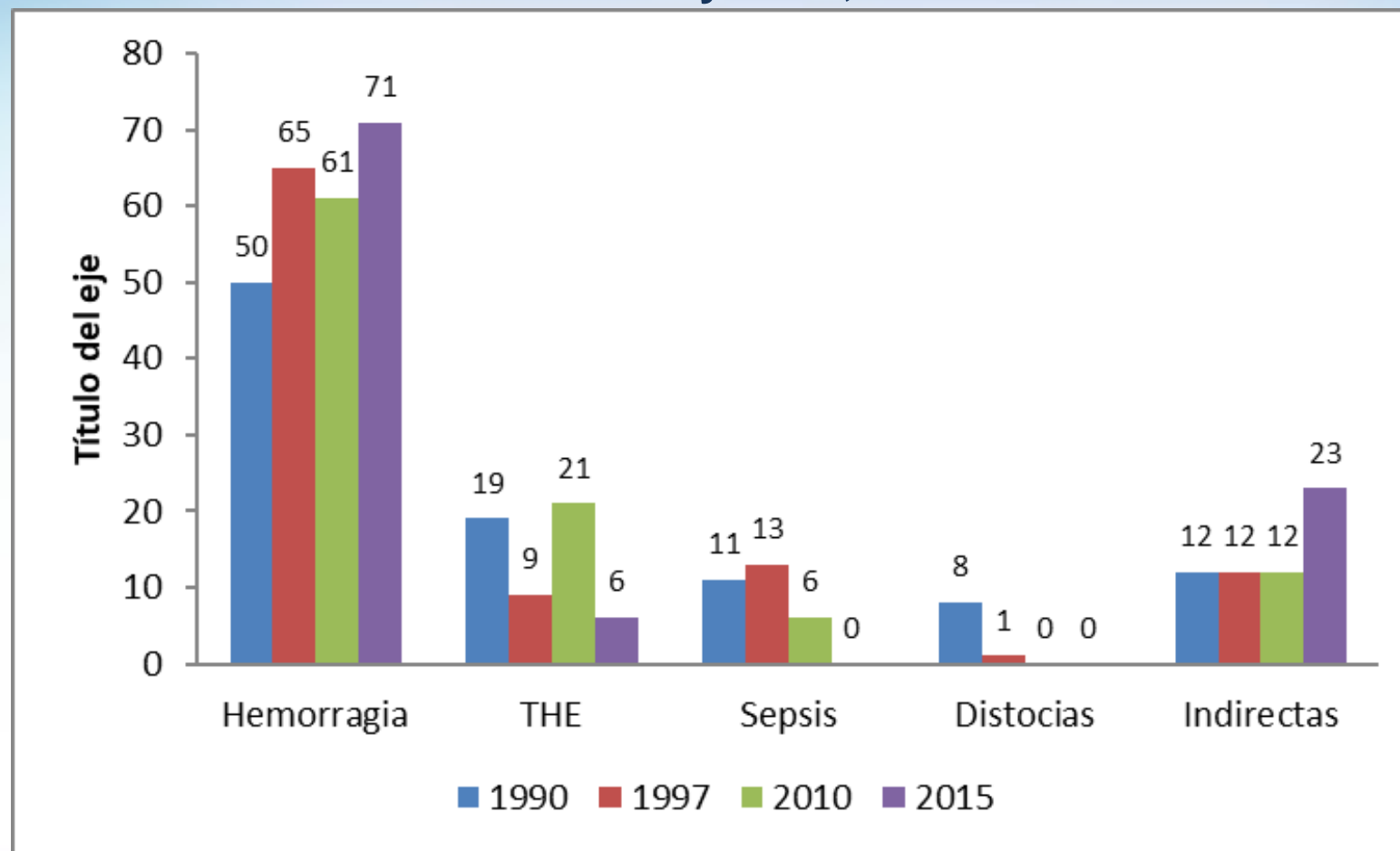




Tabla 24. Causas de muerte mujeres adolescentes, año 2015 Honduras C.A

No.	Código CIE - 10	CAUSA DE MUERTE	2015	
			No.	%
1	S00-T98 V01 - Y59	<b>Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas de morbilidad y mortalidad.</b>	<b>160</b>	<b>43.8</b>
		X85-Y09 Agresiones (Incluye homicidios y lesiones ocasionadas por otra persona con intento de lesionar o matar por cualquier medio)	50	31
		X60 - X84 Lesiones auto infligidas intencionalmente (Suicidios)	40	25
		V01-X59 Accidentes (Transporte y traumatismos accidentales)	31	19
		S00-S09 Traumatismo de la cabeza	17	11
		T51-T65 Efectos tóxicos de sustancias de procedencia principalmente no medicinal	14	9
		Otros	8	5
2	C00 - D48	<b>Tumores (Neoplasias) malignos</b>	<b>45</b>	<b>12.3</b>
		C81-C96 Tumores (Neoplasias) malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de los tejidos afines (Incluye leucemias)	20	44
		C69-C72 Tumor maligno del ojo, del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central)	9	20
		Otros	9	20
		C51-C58 Tumores malignos de los órganos genitales femeninos (incluye Ca de cérvix)	5	11
		C16-C26 Tumores malignos de los órganos digestivos (Incluye Ca de estómago)	2	4
3	A00 - B99	<b>Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias</b>	<b>29</b>	<b>8</b>
		B20 - B24 Enfermedad por Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)	7	24
		<b>Embarazo, parto y puerperio*</b>	<b>24</b>	<b>6.6</b>
		<b>Enfermedades del sistema respiratorio</b>	<b>18</b>	<b>4.9</b>
		<b>Enfermedades del sistema circulatorio</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
		<b>Enfermedades del sistema digestivo</b>	<b>13</b>	<b>3.6</b>
		<b>Enfermedades del sistema nervioso</b>	<b>13</b>	<b>3.6</b>
		<b>Enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas</b>	<b>5</b>	<b>1.4</b>
10	Otras Categorías	<b>Otras causas</b>	<b>34</b>	<b>9.3</b>
11	R00 - R99	<b>Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte</b>	<b>10</b>	<b>2.7</b>
<b>TOTAL</b>			<b>365</b>	<b>100</b>

**Tabla 25. Muertes maternas directas e indirectas en adolescentes, años 2010 y 2015 Honduras C.A**

Código CIE-10	Descripción	2010	2015	
		%	No.	%
	<b>Hemorragia Durante el Embarazo, Parto y Puerperio</b>		5	
O72.1	Otras Hemorragias pos parto inmediatas (incluye Atonías)		1	
O72.2	Hemorragia post parto secundaria o tardía	22	1	21
001.9	Mola hidatiforme, no especificada		1	
O00.9	Embarazo ectópico		1	
O71.1	Ruptura del útero durante el trabajo de parto		1	
	<b>Trastornos Hipertensivos del Embarazo, Parto y Puerperio</b>		8	
O14.1	Preclampsia severa	28	3	33
O15.0	Eclampsia en el embarazo		3	
O15.2	Eclampsia en el puerperio		2	
	<b>Sepsis</b>		2	
O85	Sepsis puerperal	13	1	8
O86	Otras infecciones puerperales		1	
	Otra	3		0
	Causas Indirectas	34	9	38
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

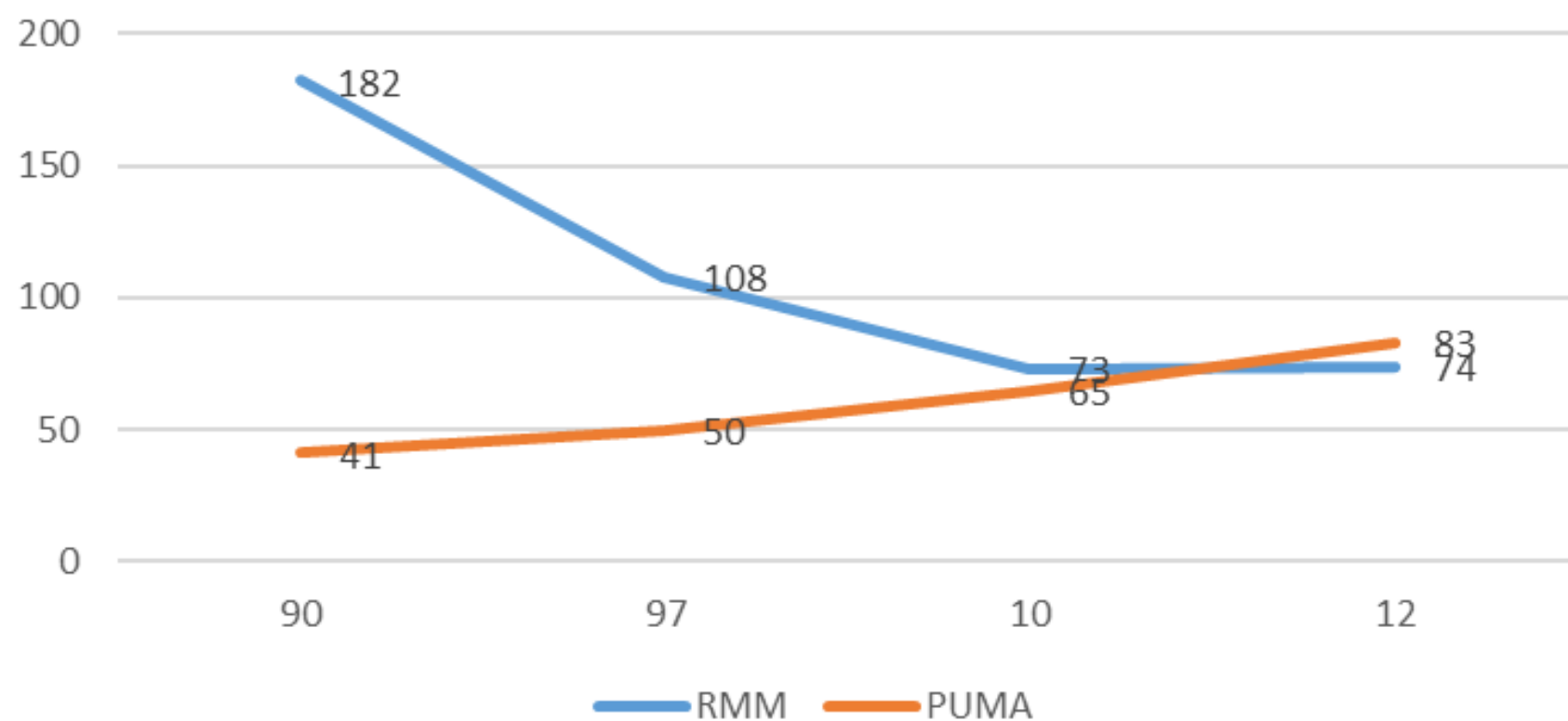
**Tabla 26.- Muertes maternas según demoras, años 2010 -2015 Honduras, C.A**

Demoras identificadas	2010		2015	
	No.	%	No.	%
1	41	26	19	16.2
2	5	3	3	2.6
3	49	31	32	27.4
1 y 2	31	19	19	16.2
1 y 3	5	3	15	12.8
2 y 3	3	2	1	0.9
1, 2 y 3	0	0	11	9.4
No demora	18	11	9	7.7
No consignado	7	4	8	6.8
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100</b>	<b>117</b>	<b>100</b>

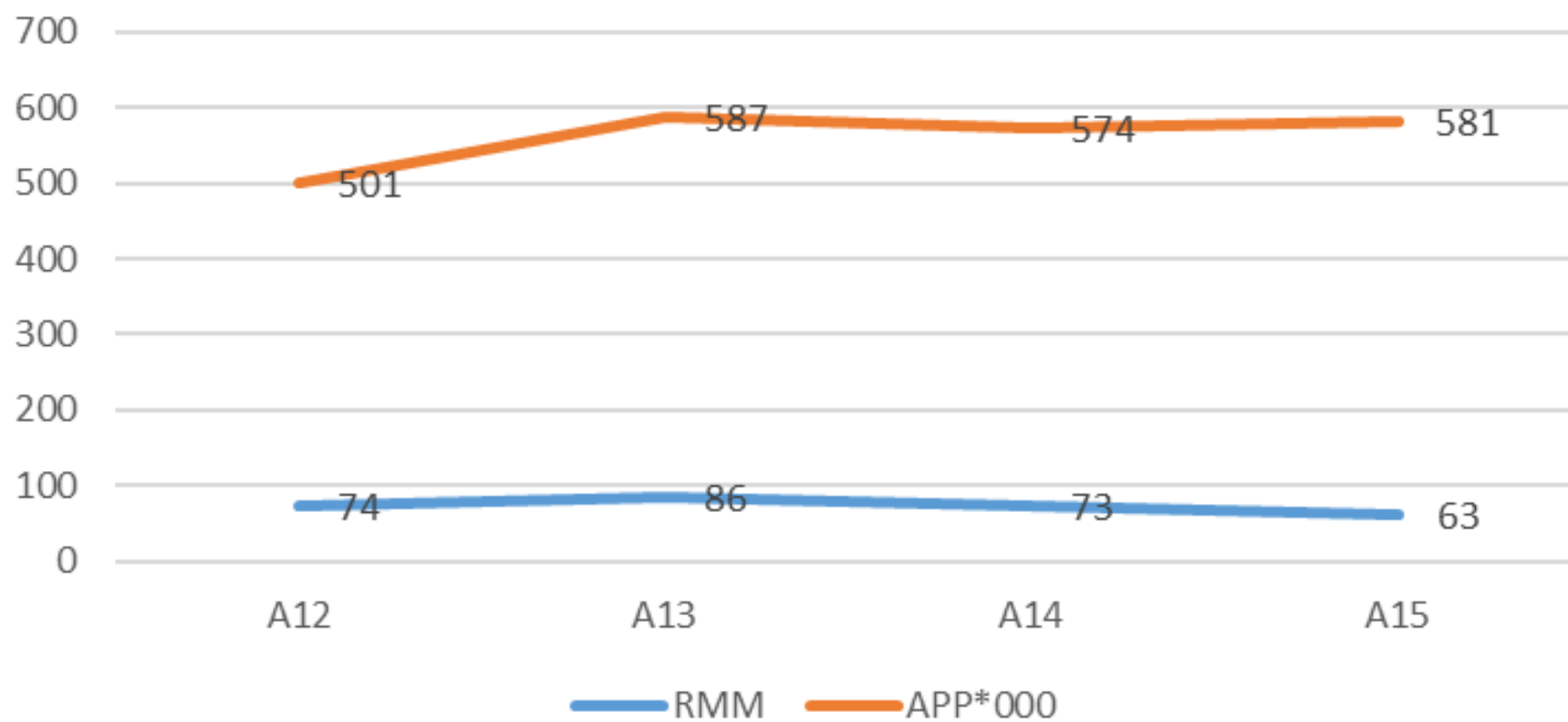


# **RAZON DE MORTALIDAD MATERNA Y SU RELACION CON ALGUNOS INDICADORES DE ATENCION EN SALUD**

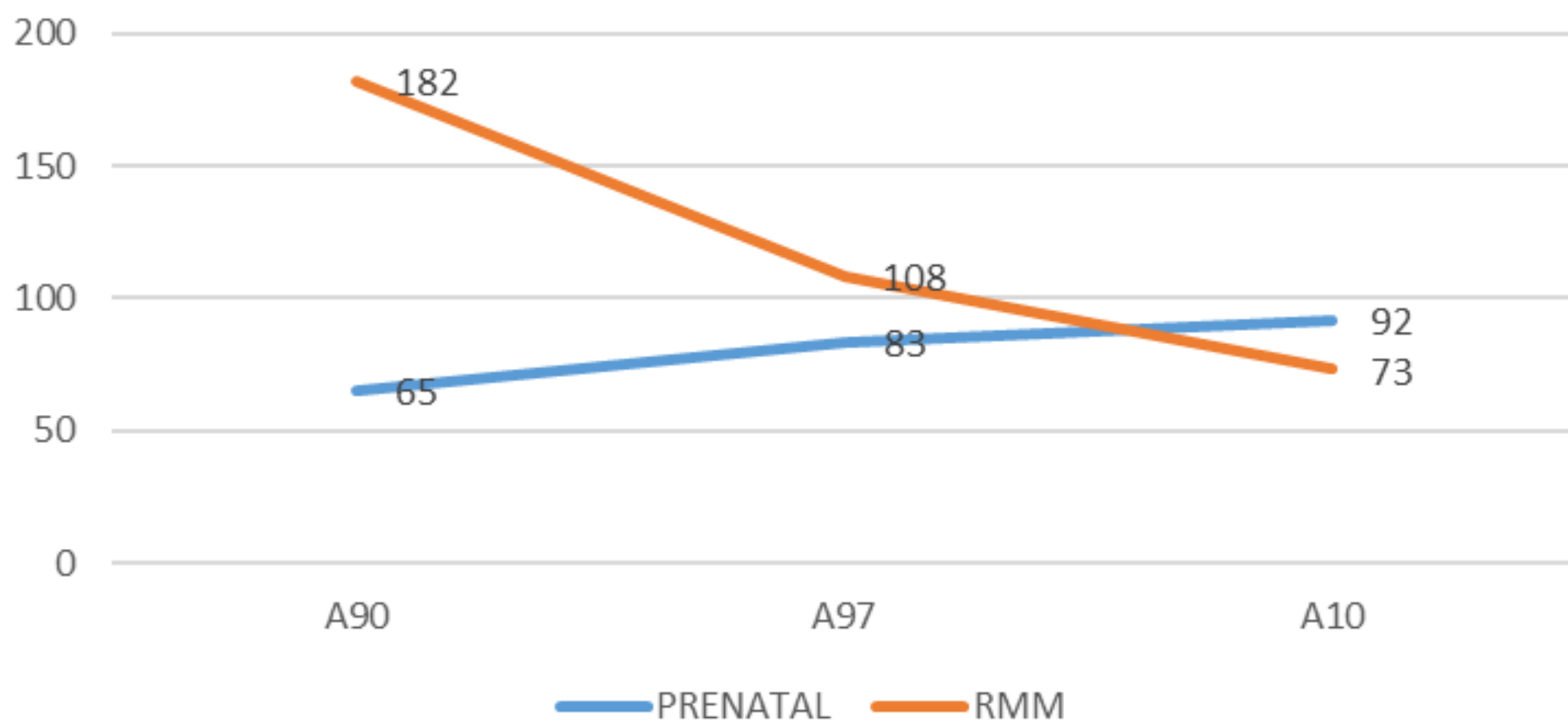
## RMM Y PREVALENCIA DE USO DE METODOS ANTICONCEPTIVOS



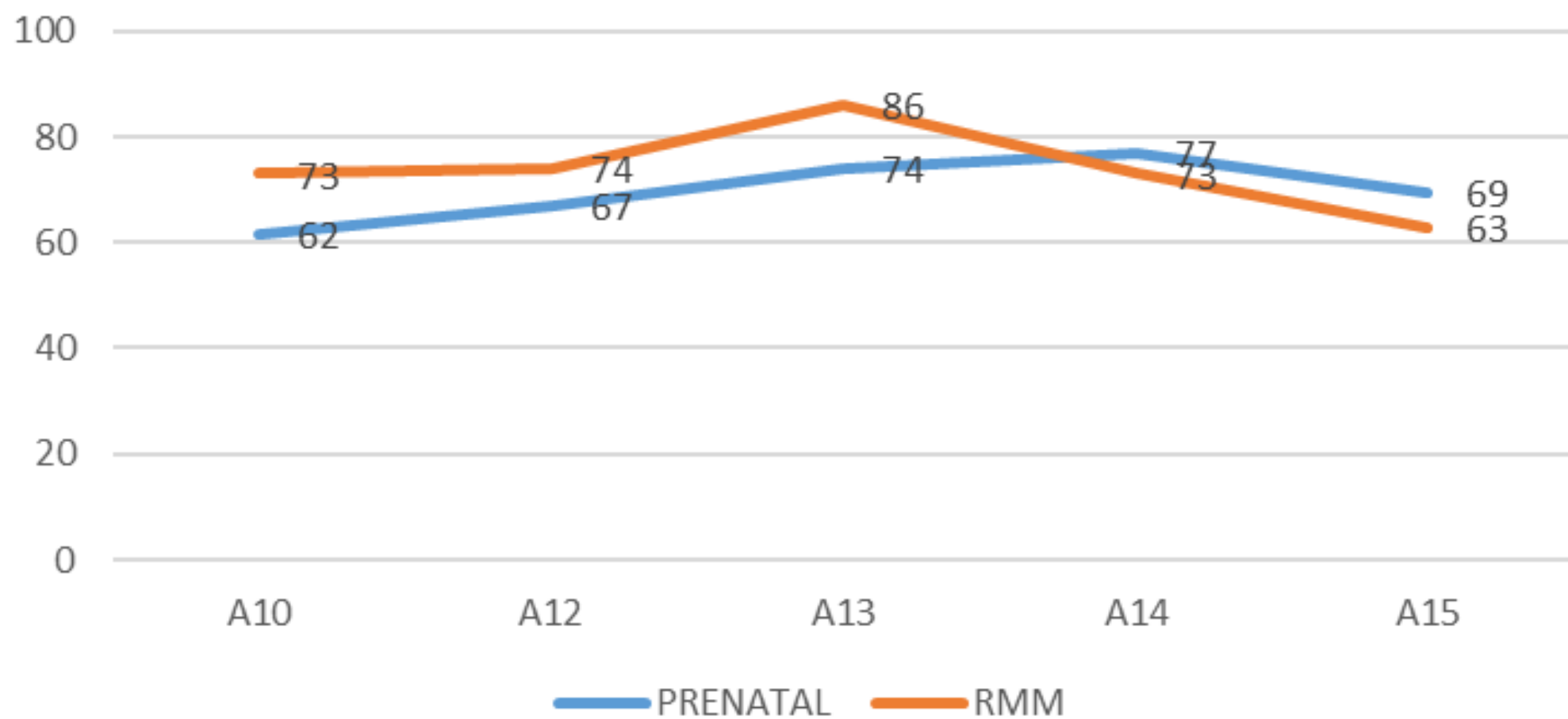
## RELACION APP/RMM HONDURAS 2012-2015



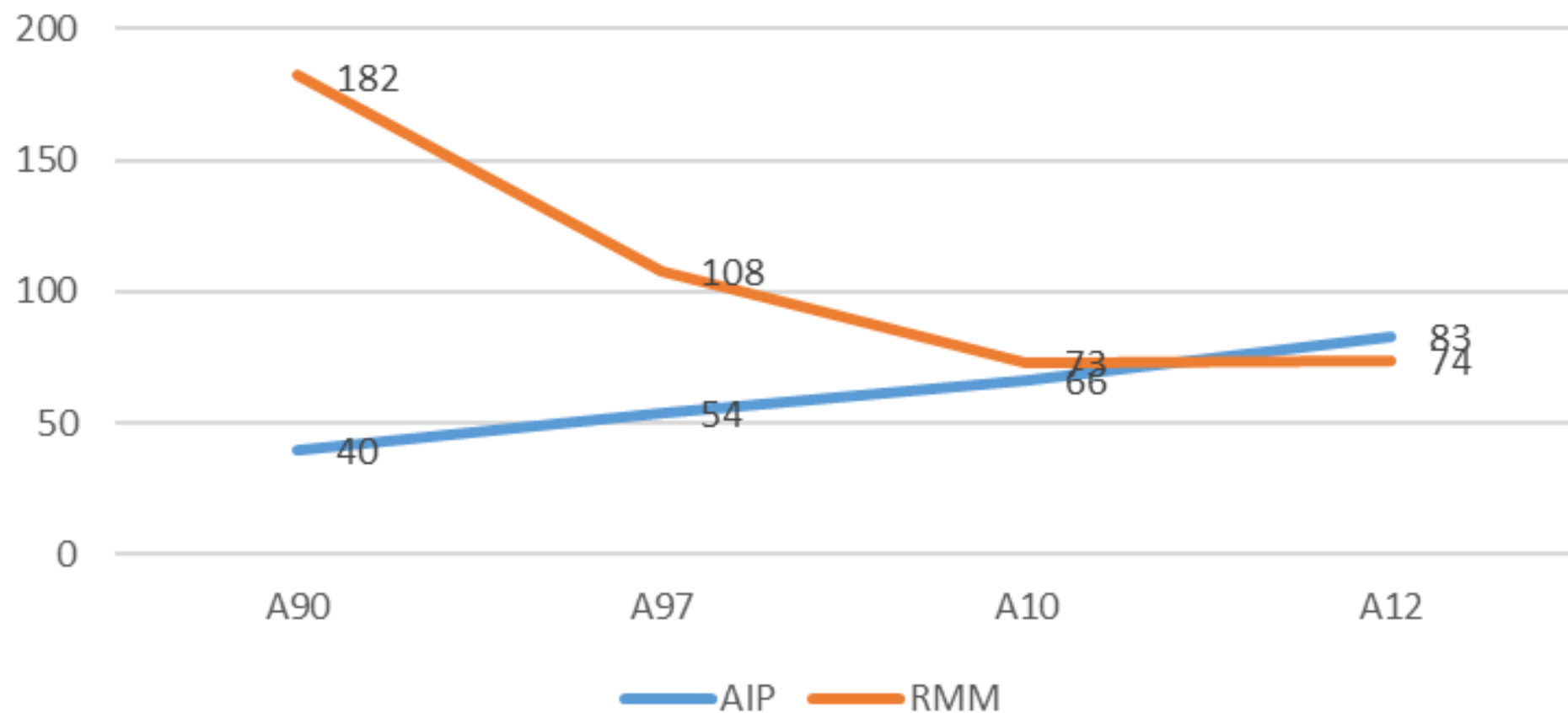
## RELACION ENTRE LA COBERTURA NACIONAL DE APN Y RMM



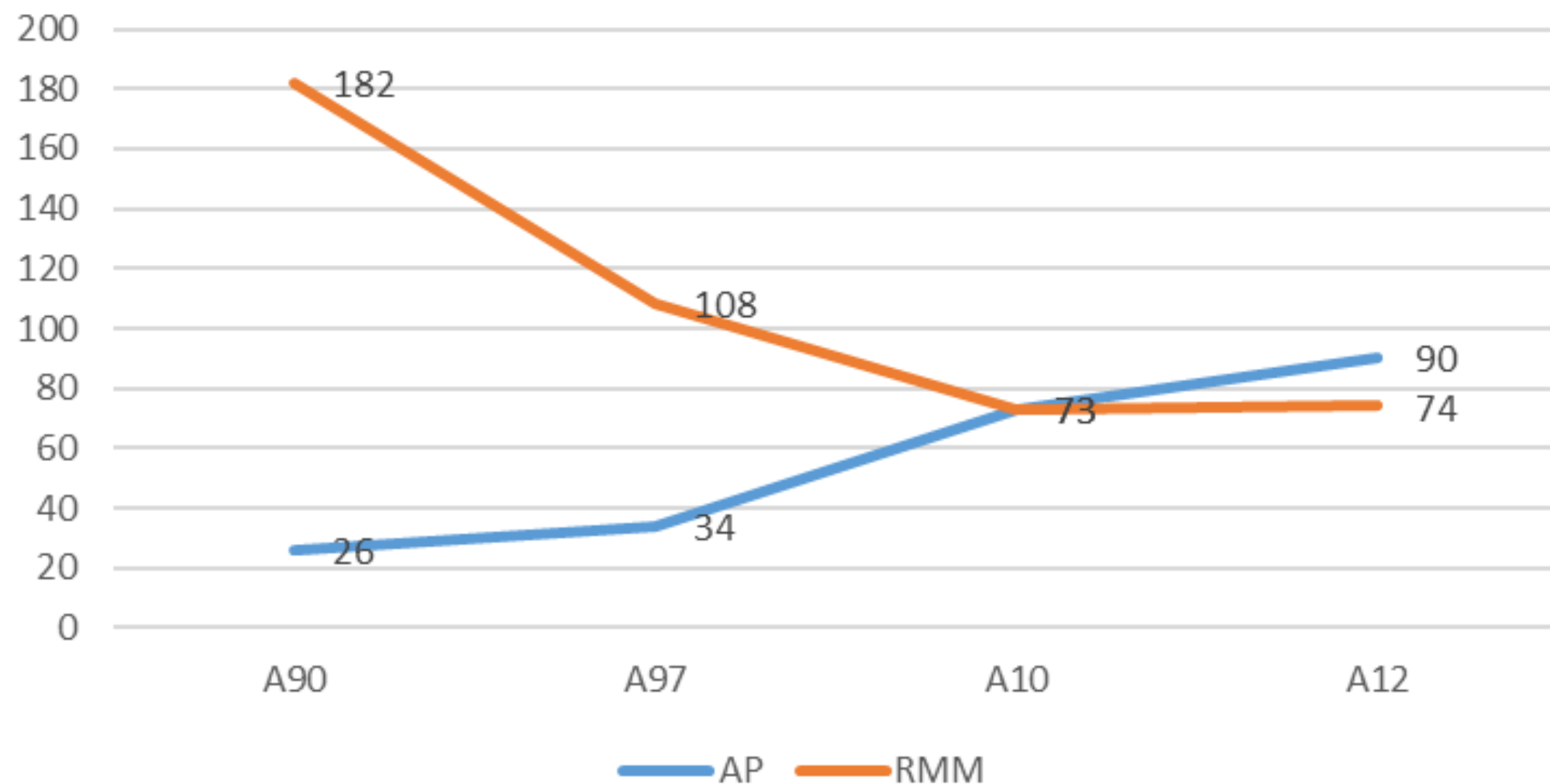
## RELACION ENTRE EL PORCENTAJE DE MM QUE RECIBIERON APN Y RMM



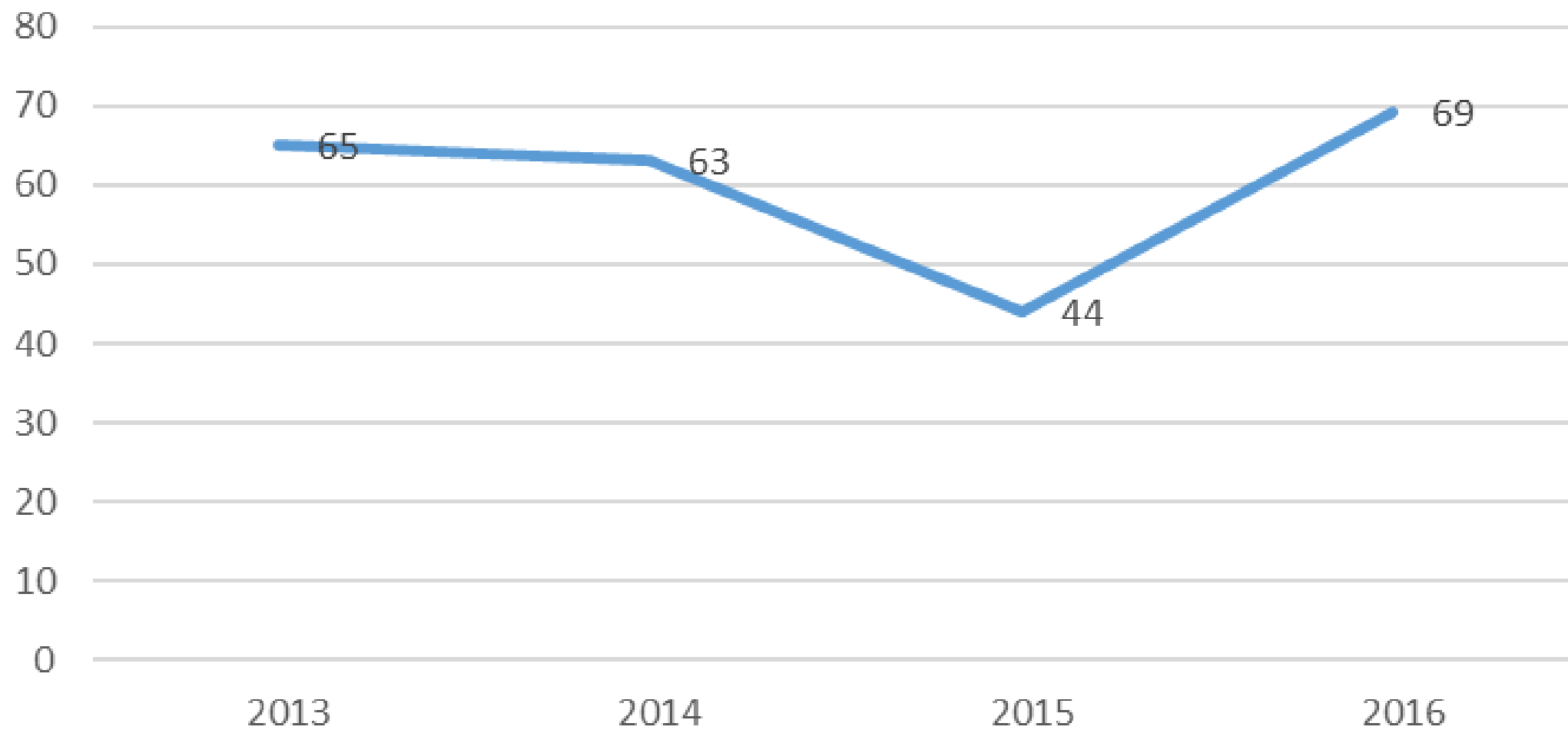
## RELACION ENTRE COBERTURA DE ATENCION INSTITUCIONAL DEL PARTO Y RMM



## RELACION ENTRE ATENCION PUERPERAL Y RMM



## RMM EN POBLACIONES CON GESTION DESENTRALIZADA





## CONCLUSIONES

1. La Tasa de MEF muestra una tendencia descendente en los 4 estudios, siendo en 2015 más o menos la mitad de lo que era en la década de los 90.
2. La causa principal de mortalidad de las MEF fueron las violentas (homicidios y suicidios).
3. La mortalidad materna ha sido desplazada del primer lugar como causa de muerte de MEF en 1990 al sexto en 2015



# CONCLUSIONES

1. La principal causa de muerte materna a nivel nacional continúa siendo la hemorragia.
2. A nivel institucional el primer lugar lo ocupan los THE y a nivel domiciliar las hemorragias.
3. Los factores condicionantes de las muertes maternas continúan siendo el bajo nivel de educación, bajo ingreso económico, las edades extremas y la multiparidad.
4. La mayor cantidad de muertes maternas institucionales ocurre en los dos hospitales de referencia nacional, reciben mucha referencia y las causas son las mas difíciles de manejar pero aún ocurren muchas muertes evitables.
5. En la tercera parte de las muertes hay participación de las demoras 1 y 2 y en la mita hay demora 3, lo que implica que se deben seguir implementando medidas enfocadas en abordar las tres demoras.

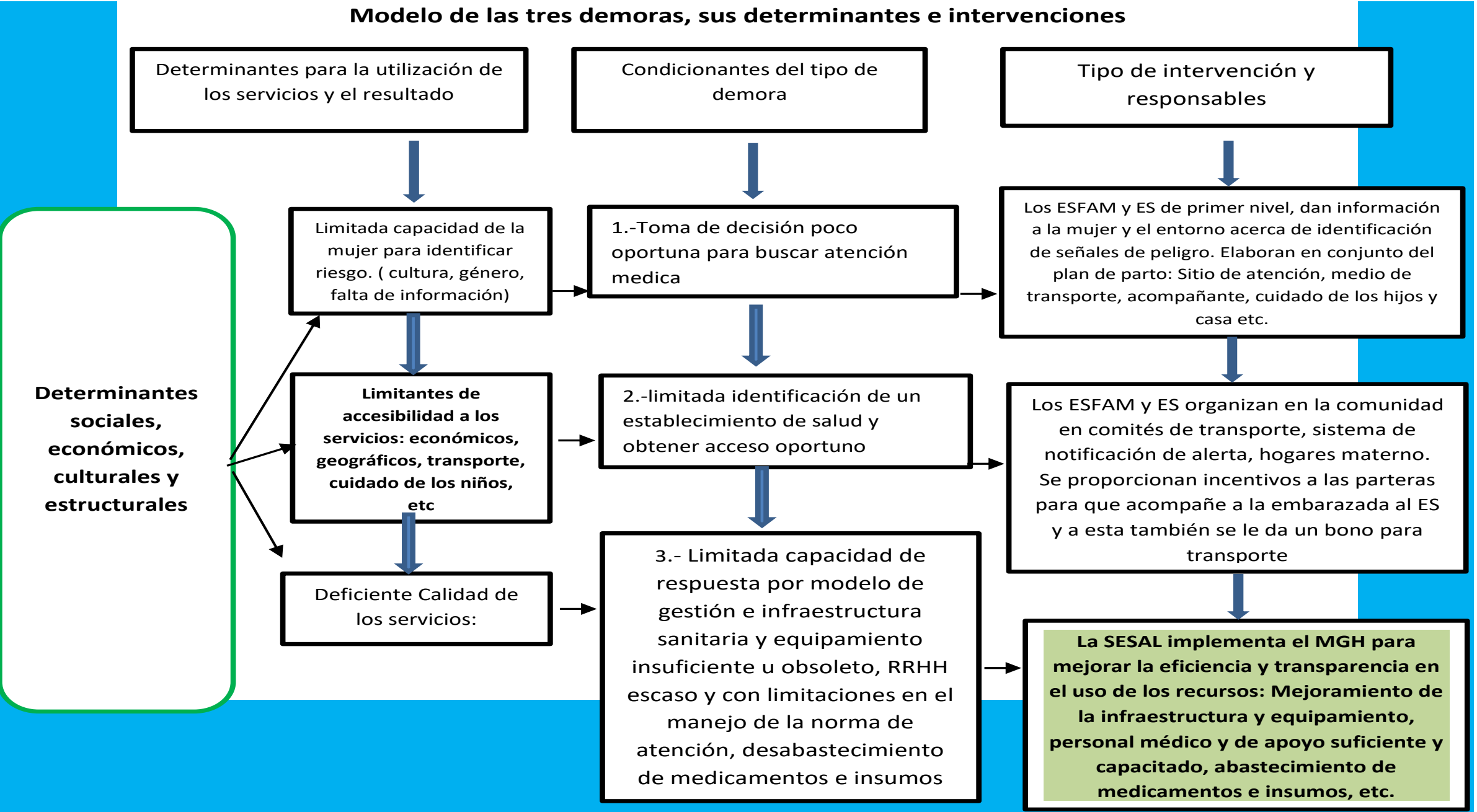
1. La SESAL debe fortalecer la vigilancia sostenida de las muertes de MEF a fin de captar el 100% de las muertes maternas y eliminar el sub registro.
2. Elaborar la nueva política de reducción materna definiendo estrategias probadas y factibles de implementar en el primer y segundo nivel de atención que contribuyan a disminuir las causas y los factores identificados.
3. Fortalecer la atención institucional del parto para mejorar la calidad de la atención y la capacidad resolutive de los hospitales para responder y prevenir la complicación obstétrica y disminuir la referencia de mujeres en condición clínica crítica a los hospitales de especialidades.



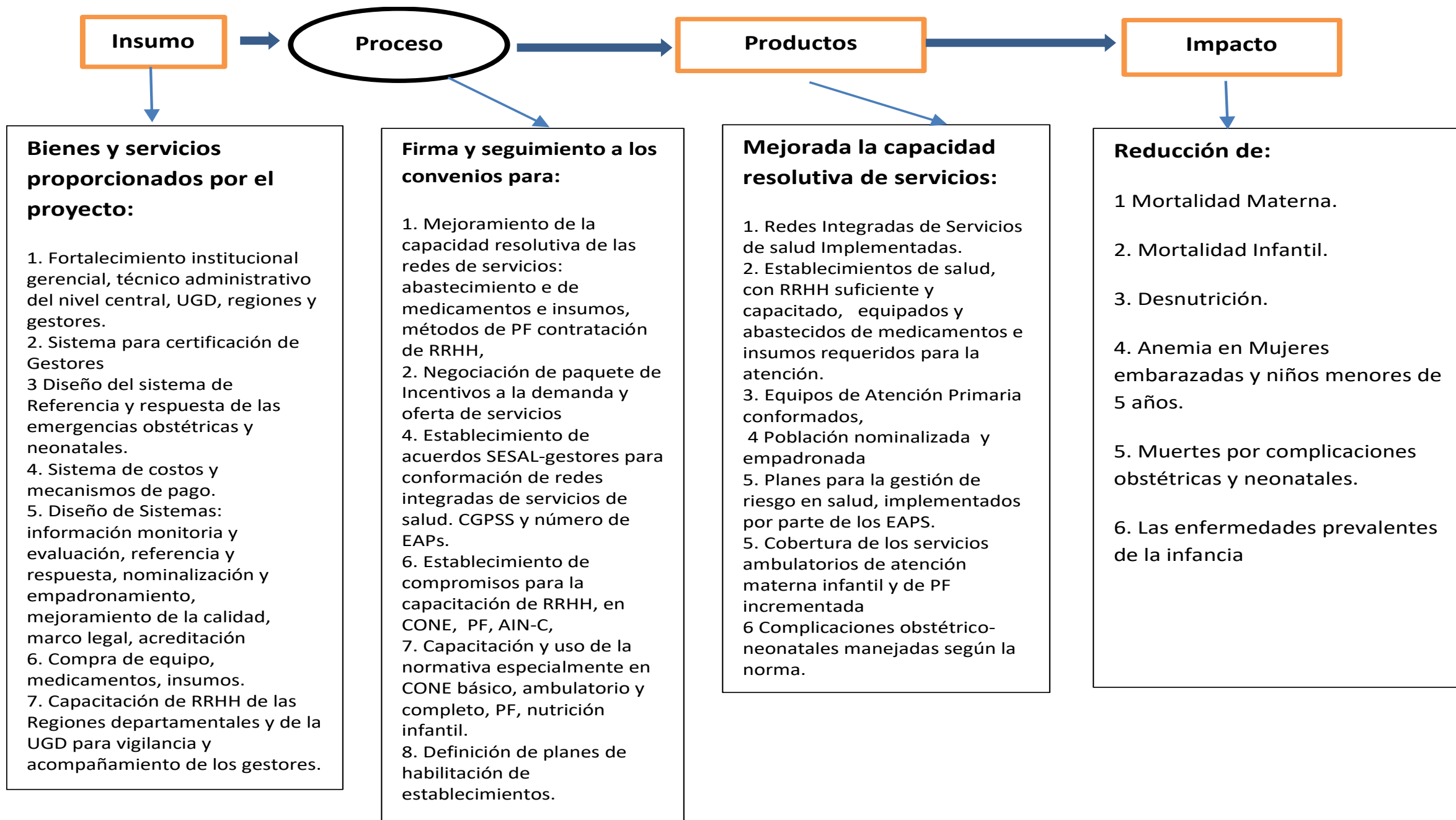
1. Implementar la auditoría de la muerte materna como estrategia clave que contribuya a identificar cumplimiento de la norma y demás factores condicionantes de la muerte materna.
2. Se debe continuar implementando estrategias de prevención del embarazo en poblaciones de riesgo tales como:
  - a. Mujeres adolescentes
  - b. Mujeres Mayores de 35 años
  - c. Mujeres con enfermedades que complican el embarazo, parto y puerperio (Diabetes, Hipertensión Arterial, enfermedades cardíacas, respiratorias y otras)

Fortalecer las políticas y estrategias de seguridad y prevención de la violencia en general

Modelo de las tres demoras, sus determinantes e intervenciones

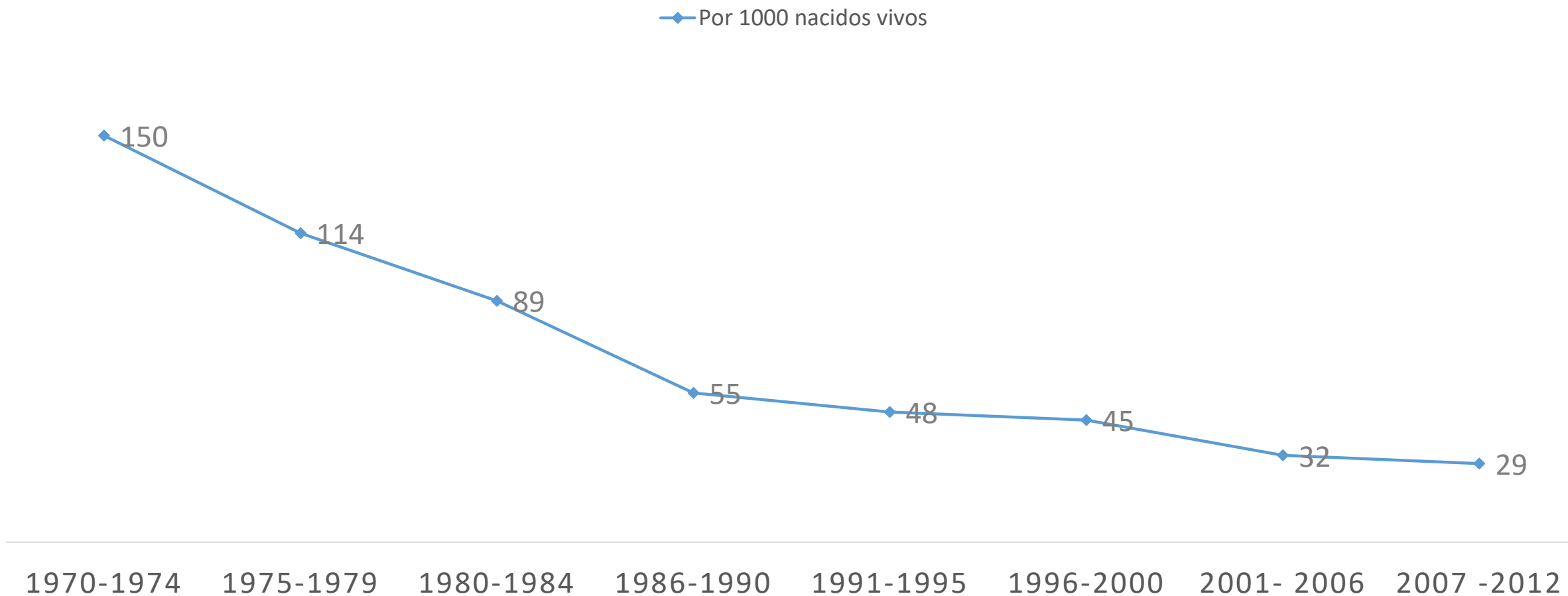






# MORTALIDAD EN LA NIÑEZ

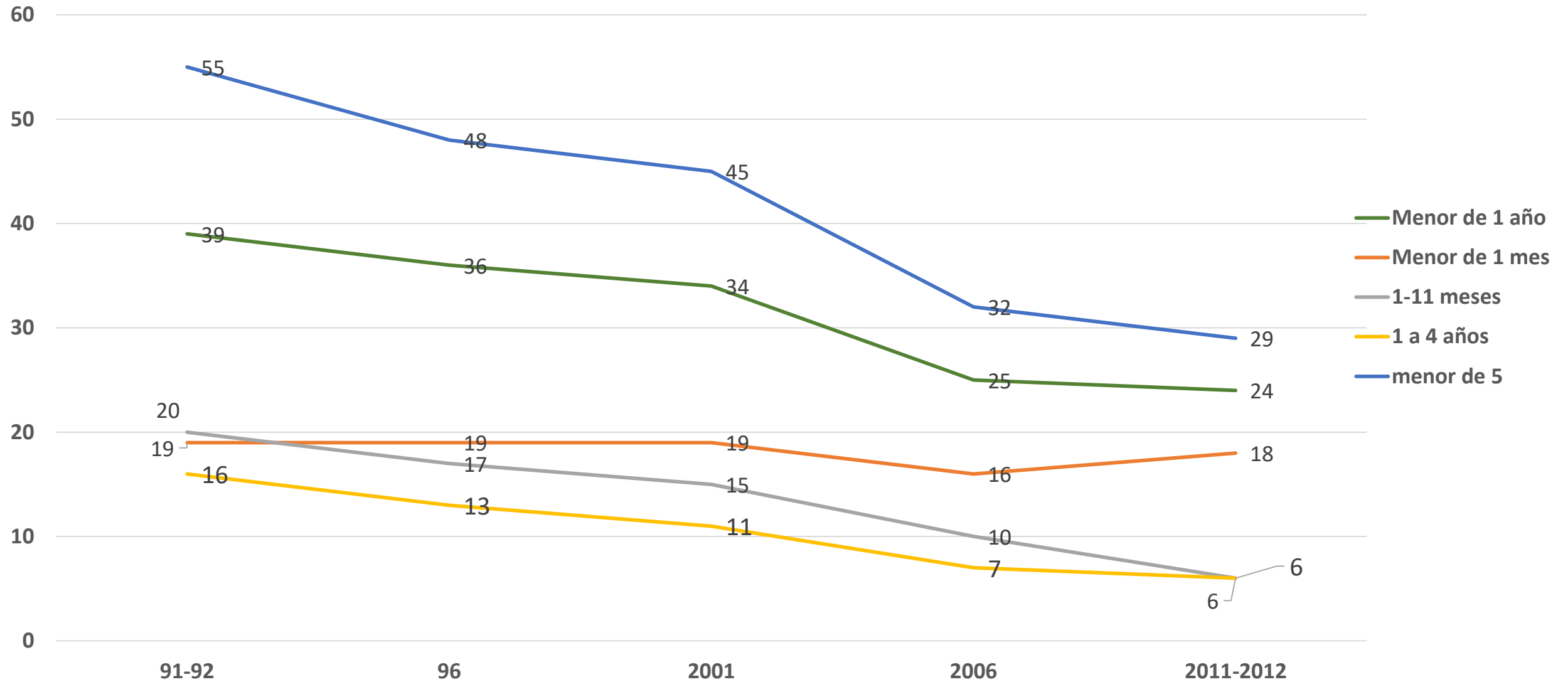
# Tasa de Mortalidad en la Niñez de 1970-2012, EDNH1972, CELADE 1975, ENESF 1991-92, ENESF 96, ENESF 2001, ENDESA 2005-2006,2011-2012



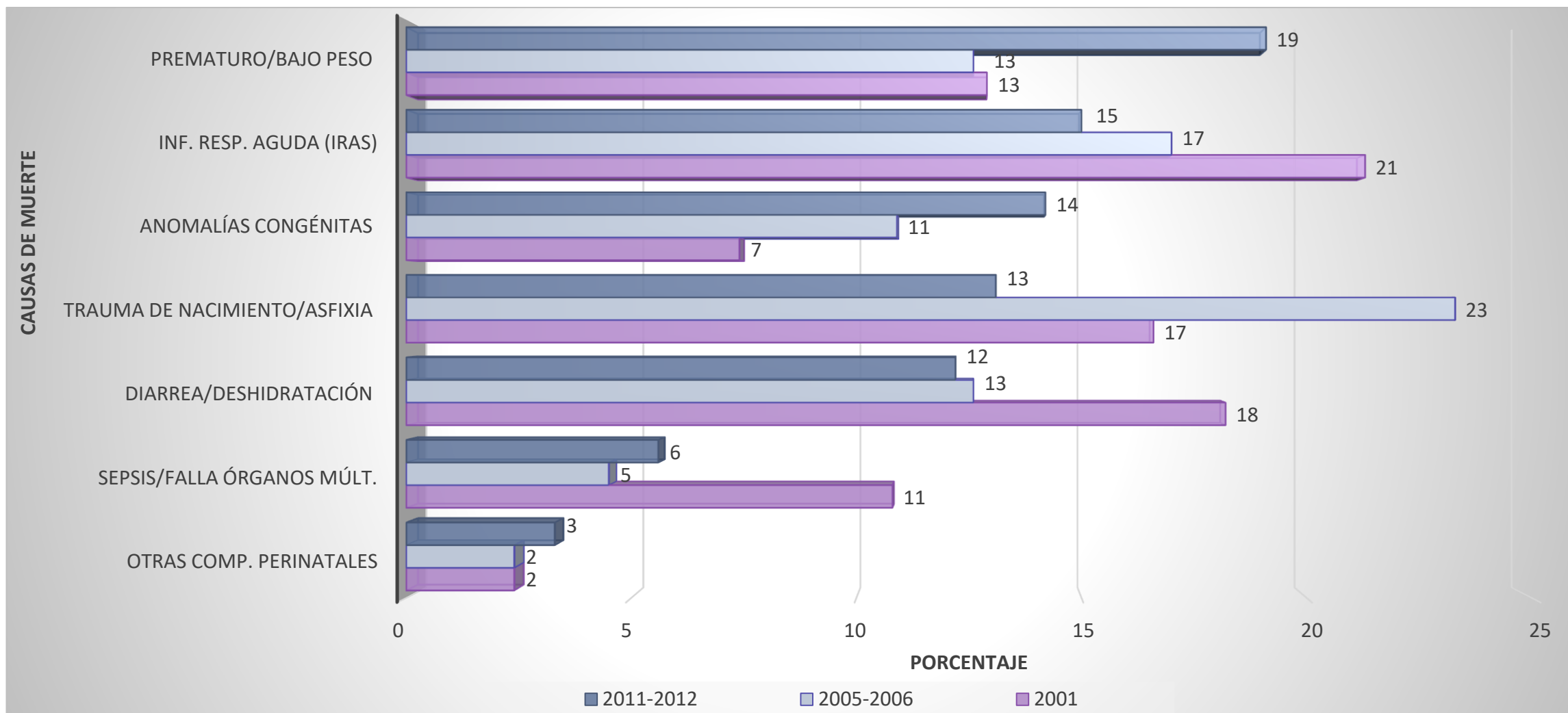


# Tasa de Mortalidad en la Niñez

## ENESF-1991/1992, ENESF-1996 y ENESF-2001, ENDESA 2005-2006, 2011-2012

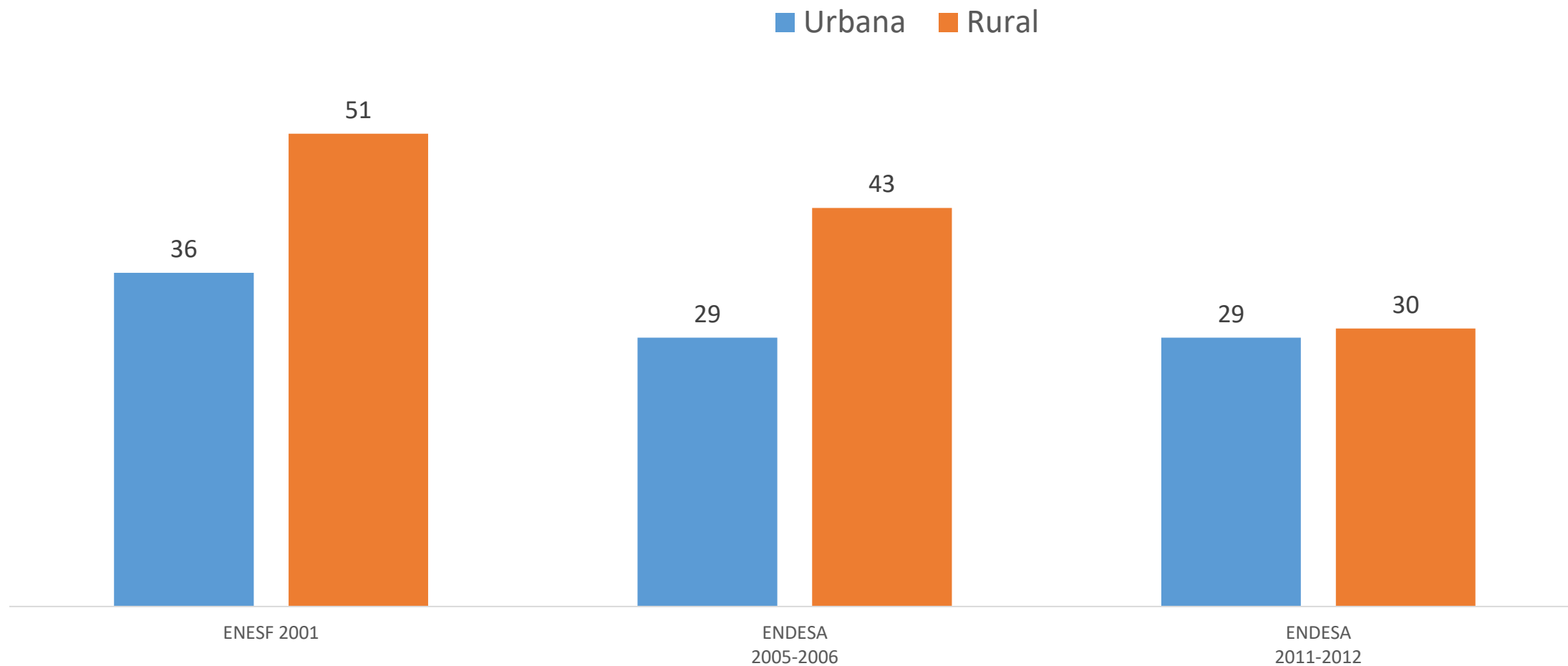


# Principales causas de Muerte en la niñez 2001-2012, Honduras



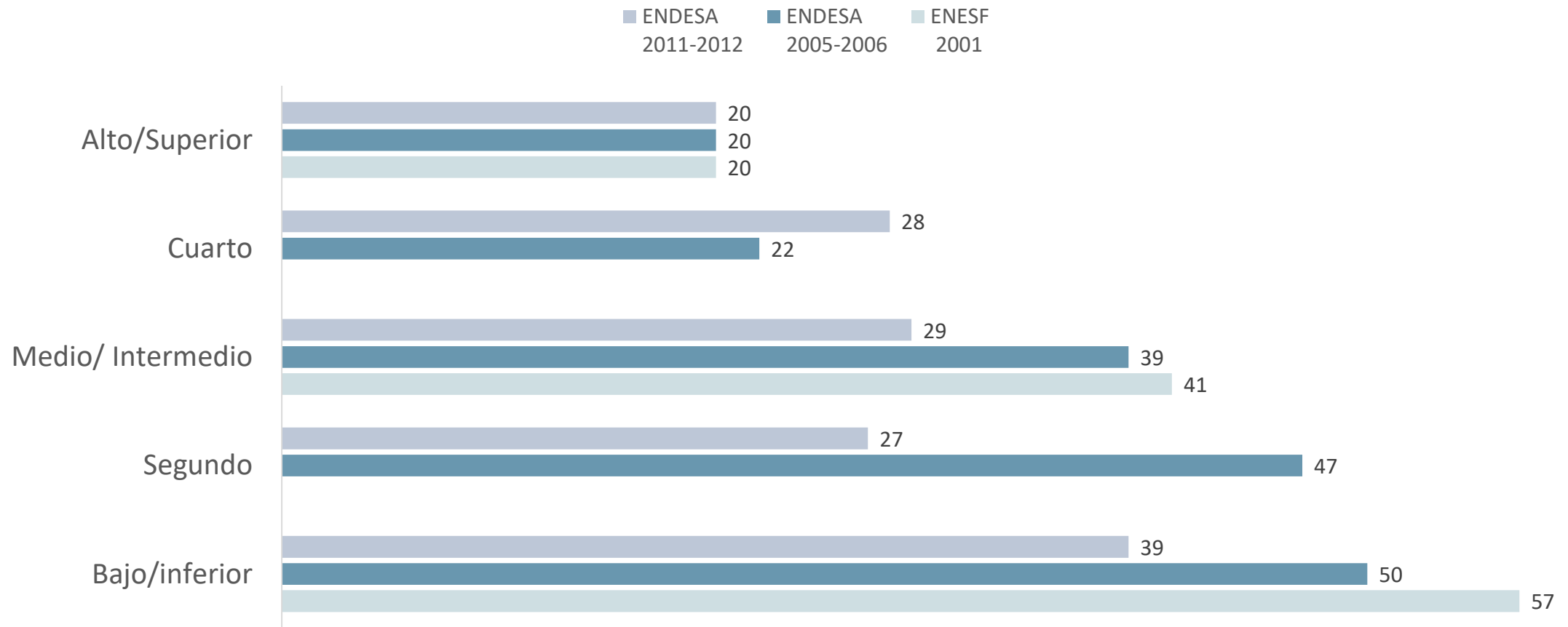
# Mortalidad en la Niñez por área de residencia de 1996 a 2012

ENESF 2001, ENDESA 2005-2006, 2011-2012



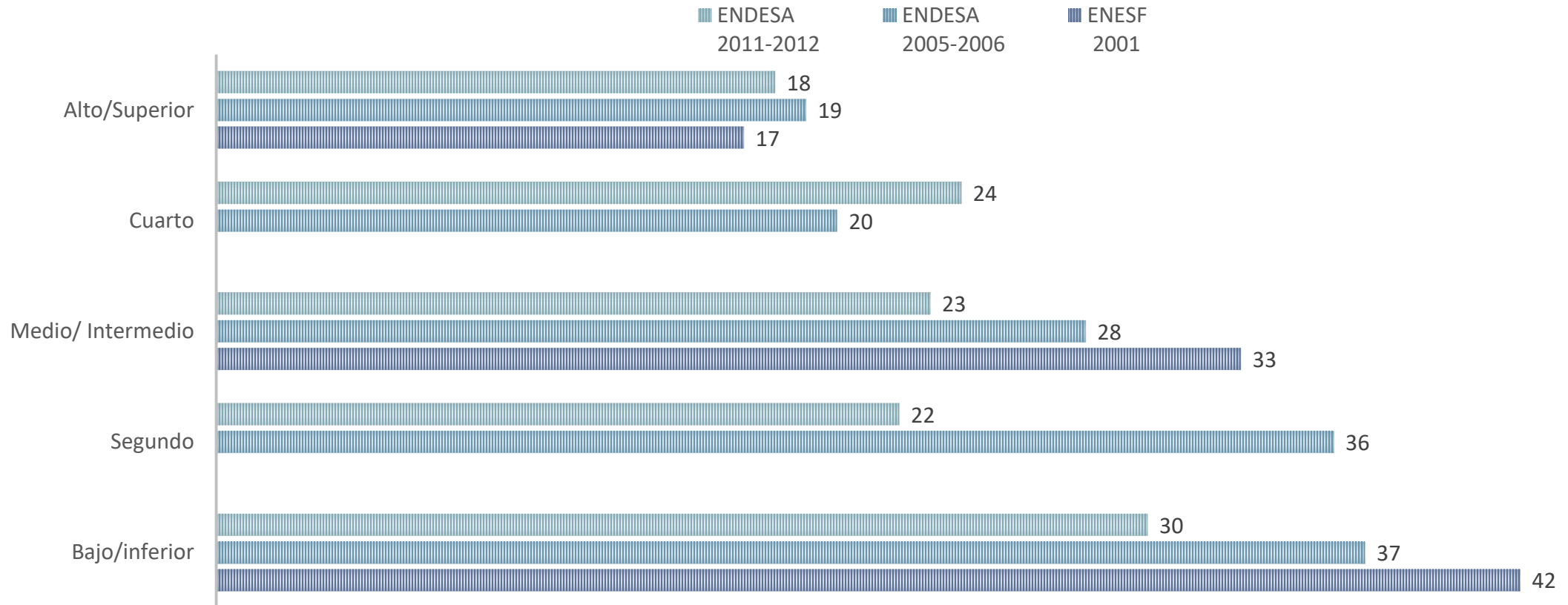
# Mortalidad en la Niñez por Quintil de riqueza de 1996 a 2012

ENESF 2001, ENDESA 2005-2006, 2011-2012



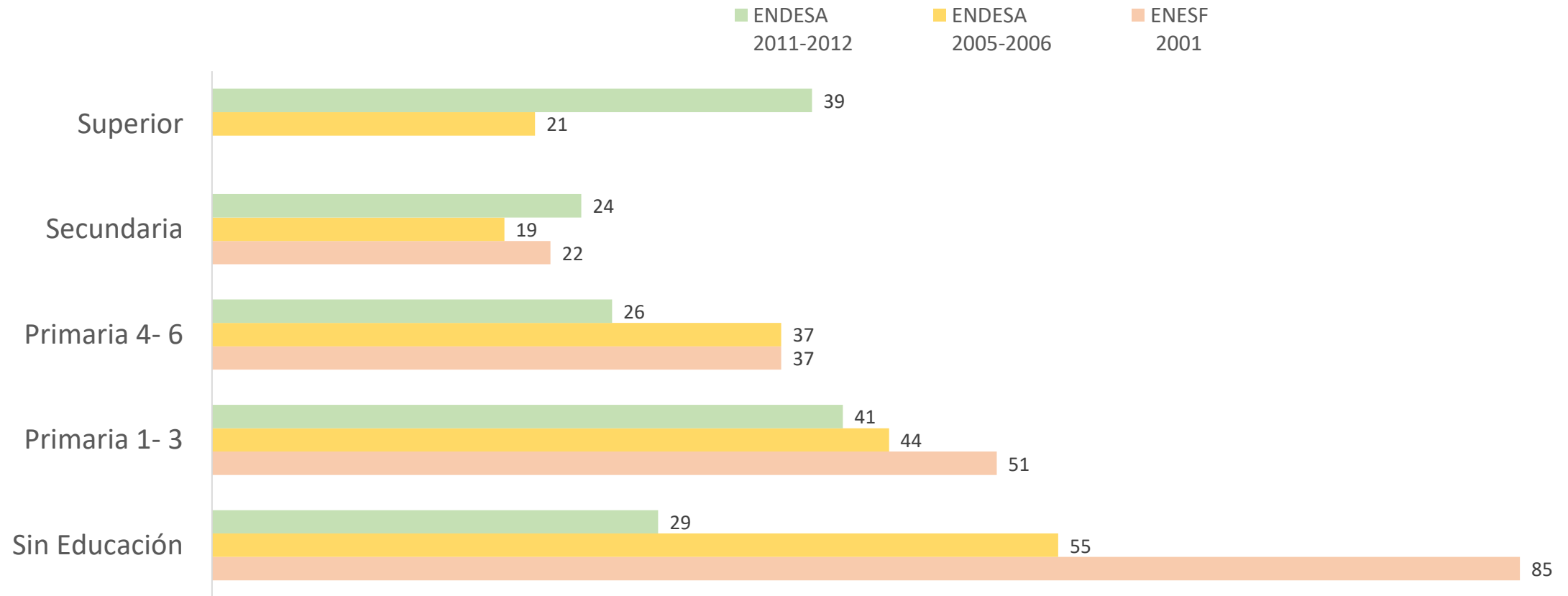
# Mortalidad Infantil por Quintil de riqueza de 1996 a 2012

ENESF 2001, ENDESA 2005-2006, 2011-2012



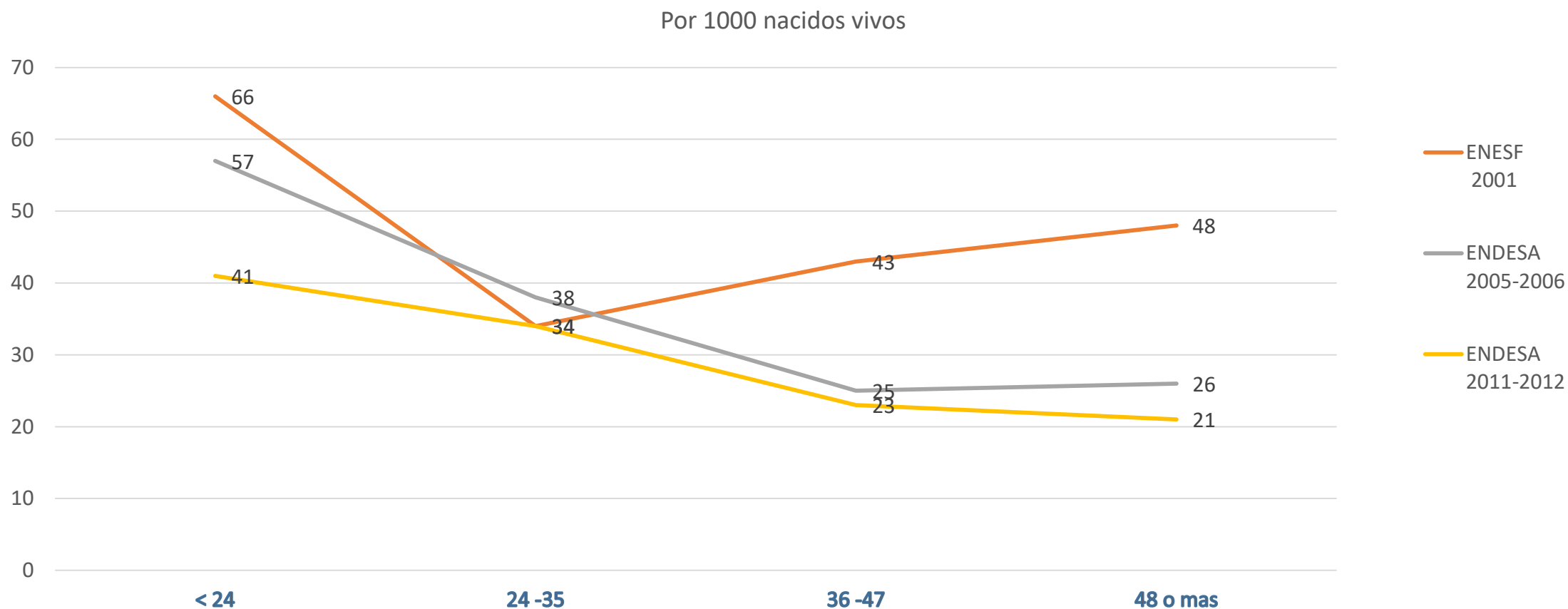
# Mortalidad en la Niñez Según la escolaridad de la madre de 1996 a 2012

ENESF 2001, ENDESA 2005-2006, 2011-2012

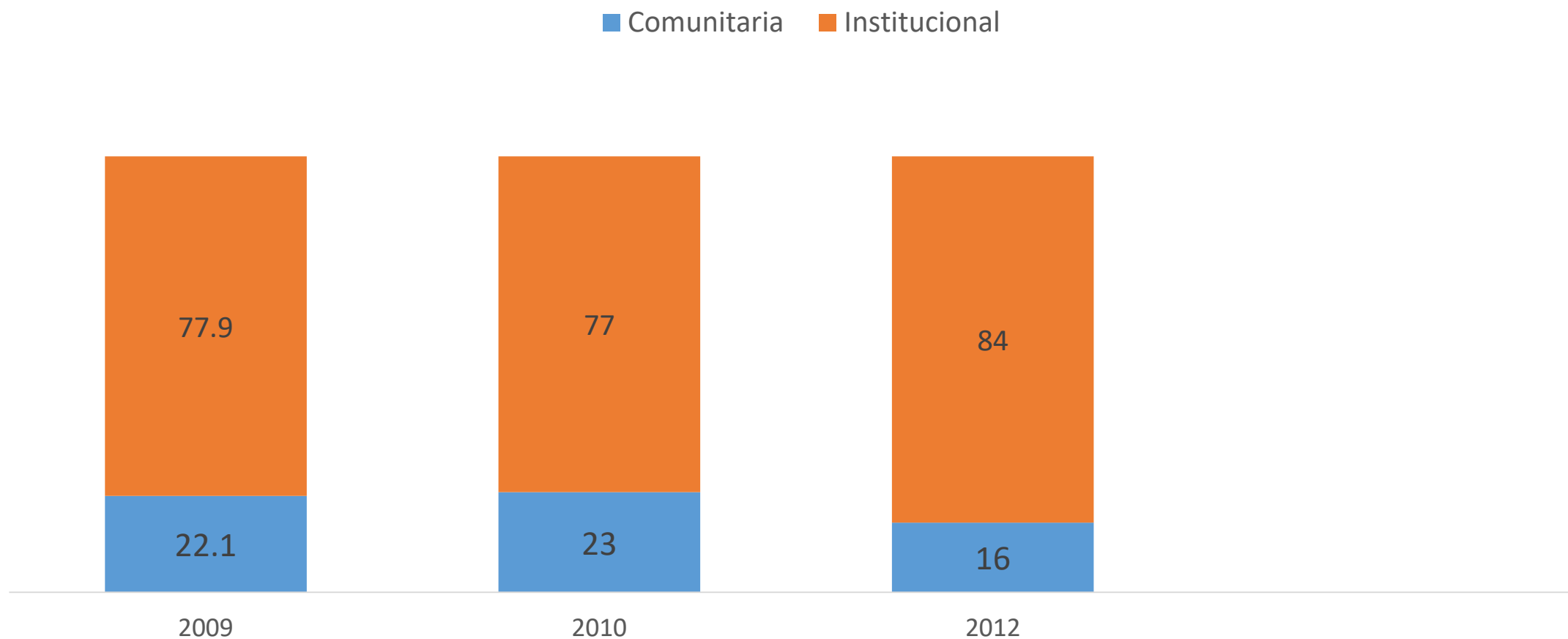


# Mortalidad en la Niñez Según el intervalo en meses de nacimiento anterior previo al nacimiento de 1996 a 2012

ENESF 2001, ENDESA 2005-2006, 2011-2012

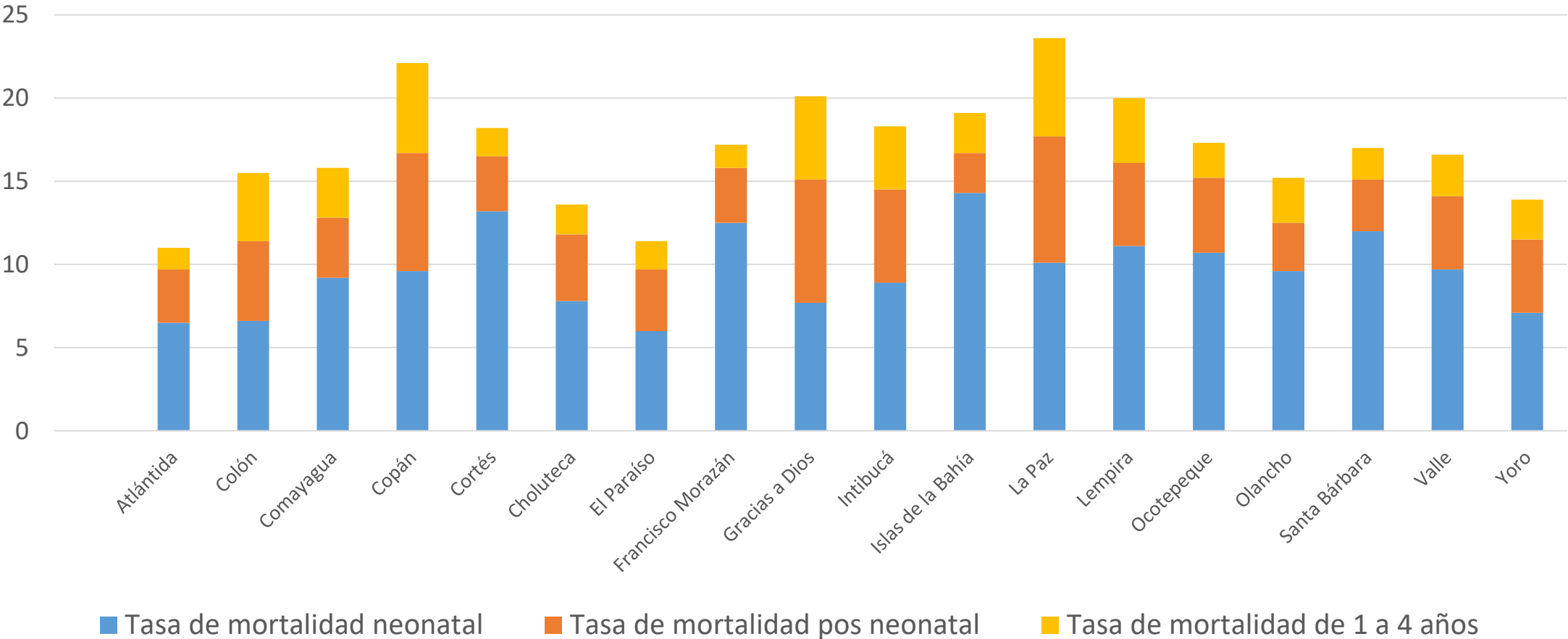


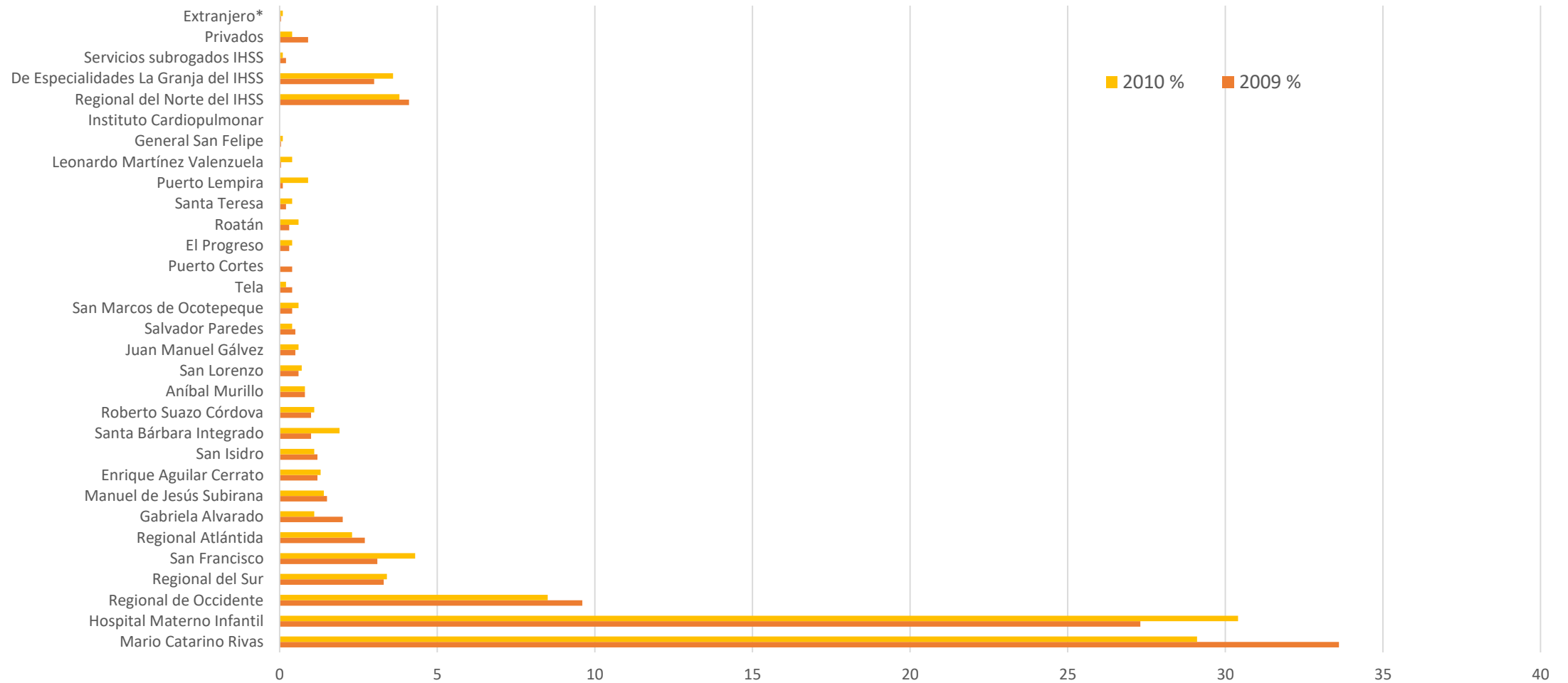
# Mortalidad en la niñez, por sitio de ocurrencia de la muerte, Honduras 2009-2010





# Mortalidad en la niñez por grupos de edad según departamento de procedencia, Honduras 2010





# Muertes en la niñez ocurridas en el Hospital Mario Catarino Rivas según región sanitaria de procedencia, Honduras 2009 - 2010

Nº	Regiones de procedencia	2009		2010	
		Nº	%	Nº	%
1	Atlántida	58	7.0	33	4.2
2	Colón	45	5.4	22	2.8
3	Comayagua	2	0.2	0	0.0
4	Copán	23	3.0	13	1.7
5	Cortés	231	27.6	248	31.6
6	Choluteca	0	0.0	0	0.0
8	Francisco Morazán	0	0.0	2	0.3
10	Intibucá	3	1.0	4	0.5
11	Islas de la Bahía	6	1.0	1	0.1
12	La Paz	1	0.1	0	0.0
13	Lempira	19	2.3	34	4.3
14	Ocatepeque	6	1.0	5	0.6
15	Olancho	2	0.2	0	0.0
16	Santa Bárbara	80	9.6	57	7.3
18	Yoro	88	10.5	81	10.3
20	Metropolitana SPS	265	31.7	286	36.4
	No consignado	8	1.0	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>837</b>	<b>100.0</b>	<b>786</b>	<b>100.0</b>

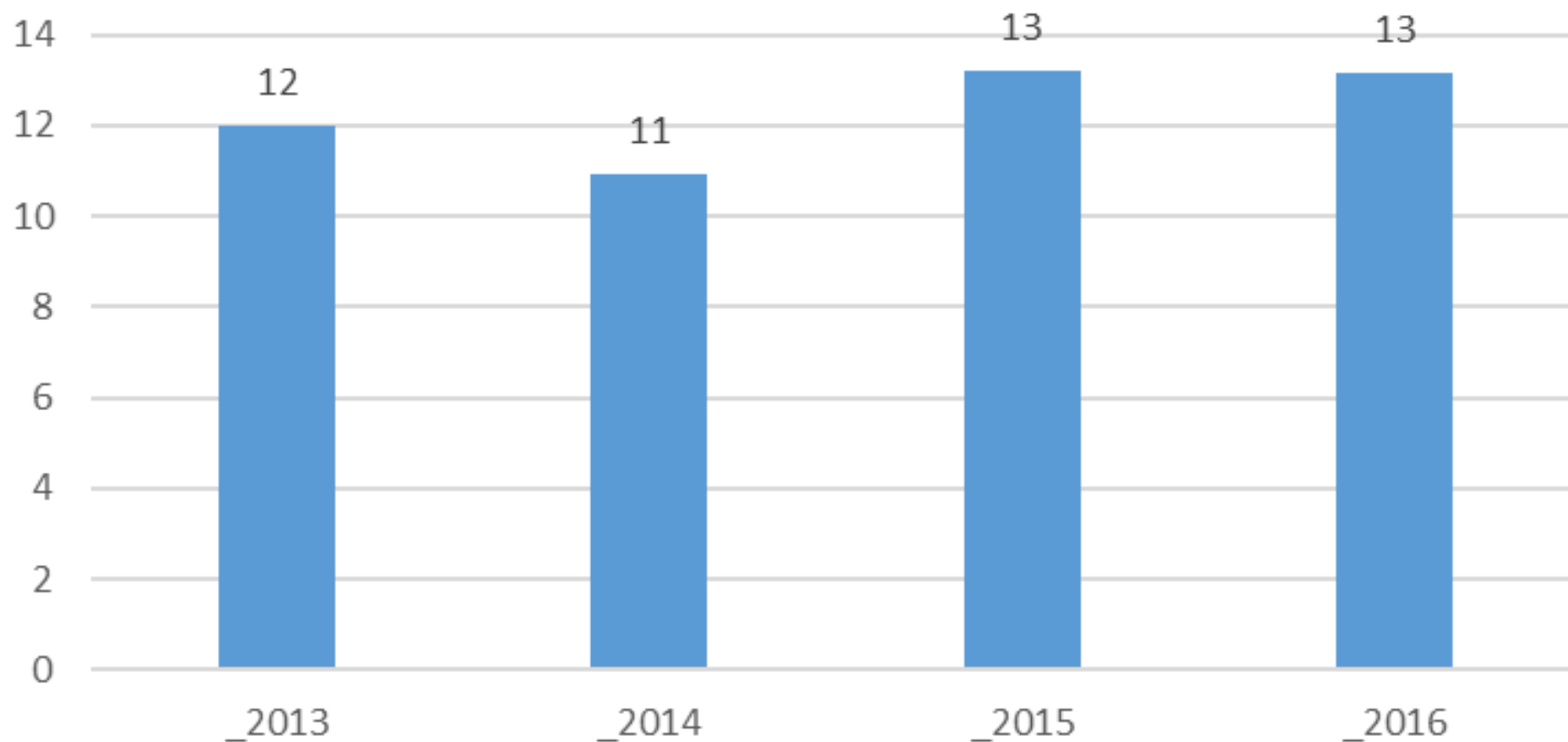
# Muertes en la niñez ocurridas en el Hospital Materno Infantil según región sanitaria de procedencia, Honduras 2009-2010

Nº	Región sanitaria	2009		2010	
		Nº	%	Nº	%
1	Atlántida	3	0.4	2	0.2
2	Colón	3	0.4	1	0.1
→ 3	Comayagua	89	13.1	126	15.3
4	Copán	1	0.1	0	0.0
5	Cortés	8	1.2	9	1.1
→ 6	Choluteca	27	4.0	56	6.8
→ 7	El Paraíso	70	10.3	64	7.8
8	Francisco Morazán	81	12.0	95	11.6
9	Gracias a Dios	2	0.3	3	0.4
→ 10	Intibucá	28	4.1	46	5.6
11	Islas de la Bahía	1	0.1	3	0.4
→ 12	La Paz	34	5.0	42	5.1
13	Lempira	1	0.1	3	0.4
14	Ocotepeque	0	0.0	1	0.1
15	Olancho	33	5.0	32	3.9
16	Santa Bárbara	1	0.1	3	0.4
17	Valle	25	36.8	25	3.0
18	Yoro	2	0.3	1	0.1
19	Metro MDC	269	40.0	309	37.6
	<b>Total</b>	<b>678</b>	<b>100.0</b>	<b>821</b>	<b>100.0</b>

# Malformaciones congénitas identificadas en la mortalidad de la niñez según grupo de la CIE-10, Honduras 2009-2010

Código CIE-10	Grupo de malformaciones congénitas	2009		2010	
		Nº	%	Nº	%
Q00-Q07	Malformaciones congénitas del sistema nervioso	181	23.03	186	20.39
Q10-Q18	Malformaciones congénitas del ojo, del oído, de la cara y del cuello.	2	0.25	2	0.22
Q20-Q28	Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	258	32.82	276	30.26
Q30-Q34	Malformaciones congénitas del sistema respiratorio	10	1.27	17	1.86
Q35-Q37	Fisura del paladar y labio leporino	16	2.04	20	2.19
Q38-Q45	Otras malformaciones congénitas del sistema digestivo	92	11.70	89	9.76
Q50-Q56	Malformaciones congénitas de los órganos genitales	6	0.76	4	0.44
Q60-Q64	Malformaciones congénitas del sistema urinario	14	1.78	10	1.10
Q65-Q79	Malformaciones y deformidades congénitas del sistema osteomuscular	77	9.80	74	8.11
Q80-Q89	Otras malformaciones congénitas	78	9.92	169	18.53
Q90-Q99	Anomalías cromosómicas, no clasificadas en otra parte	52	6.62	65	7.13
	<b>Total</b>	<b>786</b>	<b>100.00</b>	<b>912</b>	<b>100.00</b>

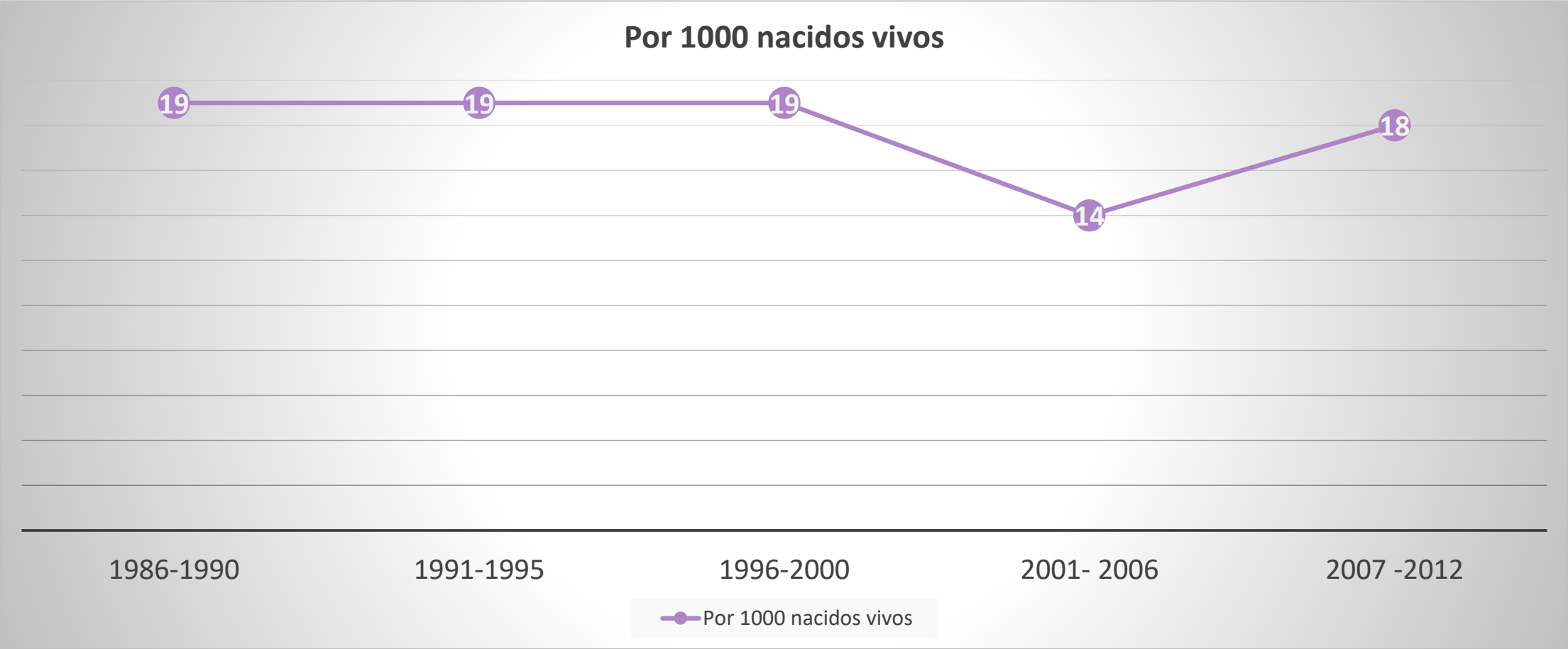
## Tasa de mortalidad infantil en Proveedores Descentralizados



TASA NACIONAL:  
24 X 1000 NV

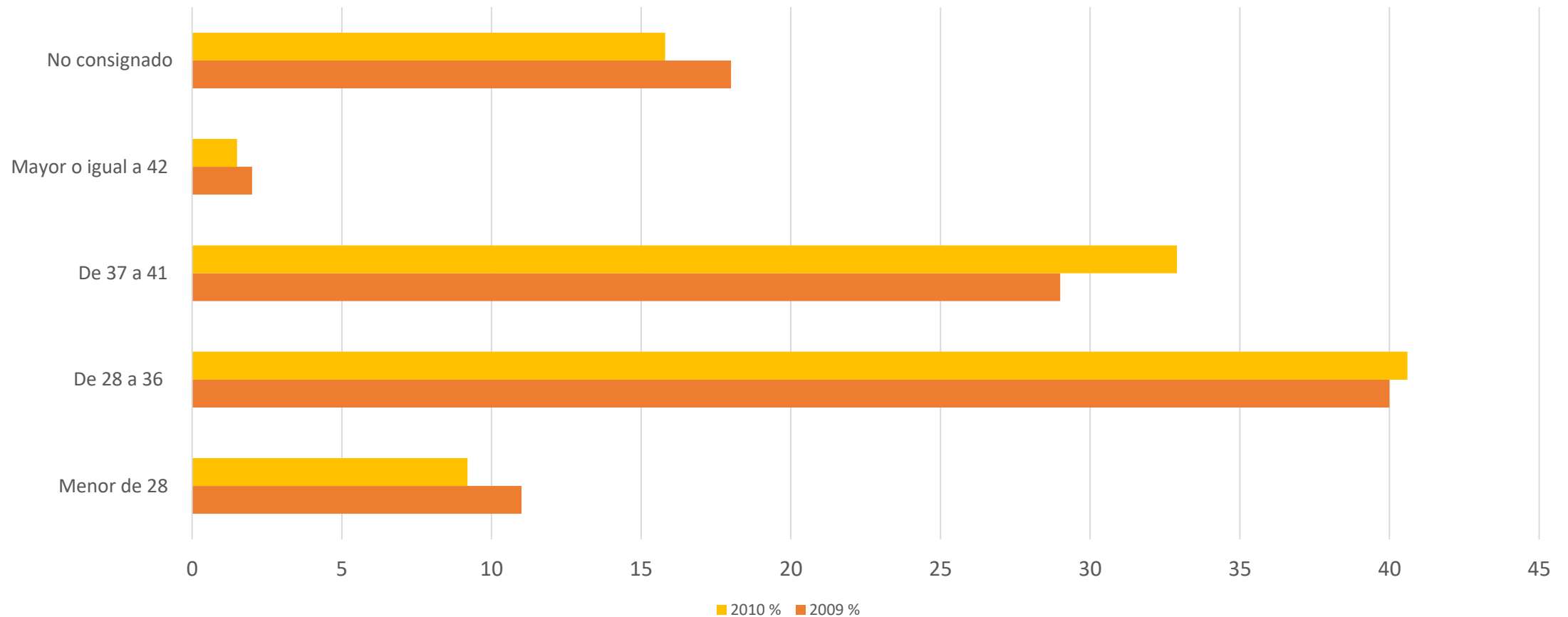
MORTALIDAD NEONATAL

Tasa de Mortalidad Neonatal de 1990-2012,  
ENESF 1991-92, ENESF 96, ENESF 2001,  
ENDESA 2005-2006,2011-2012





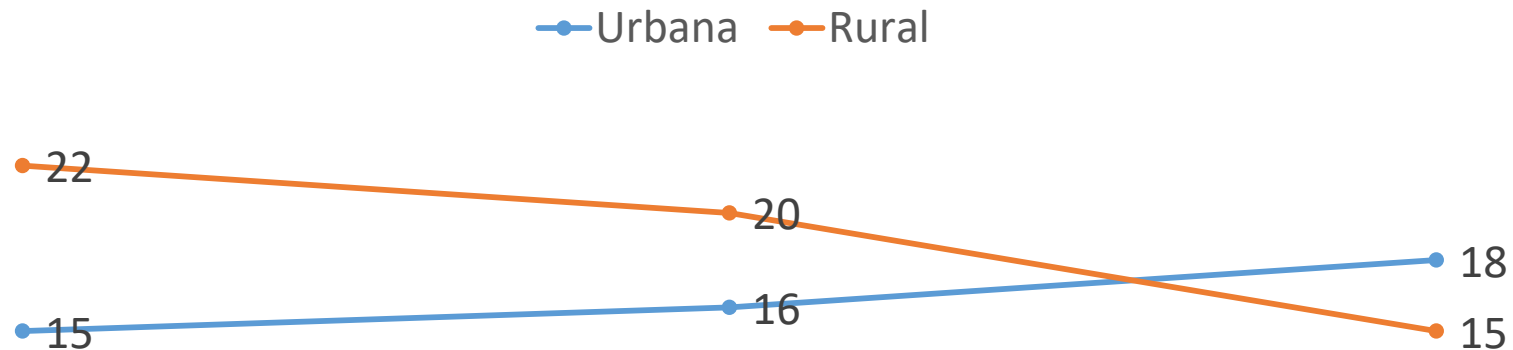
# Muerte neonatal según edad gestacional, Honduras 2009-2010



Secretaría de Salud 2014: Honduras, Caracterización de la Mortalidad en la Niñez 2009-2010,

# Mortalidad Neonatal por área de residencia de 1996 a 2012

ENESF 2001, ENDESA 2005-2006, 2011-2012



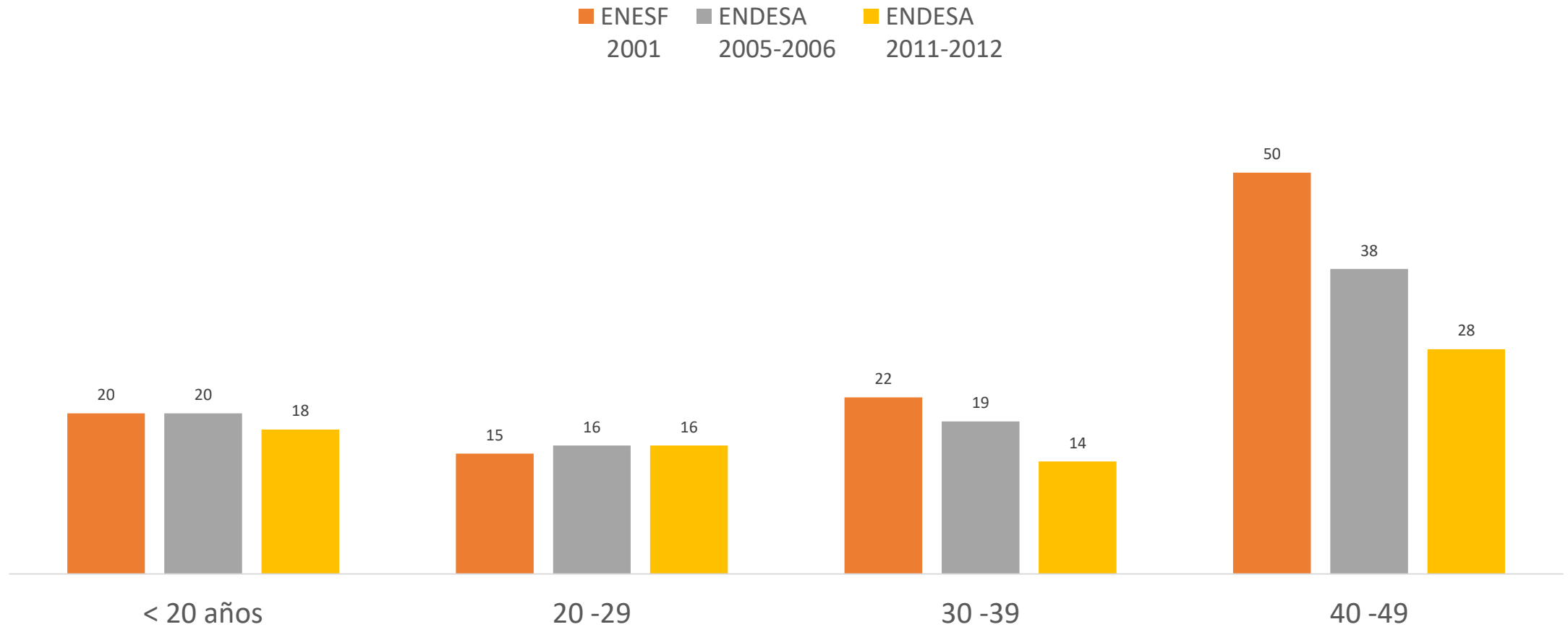
ENESF 2001

ENDESA  
2005-2006

ENDESA  
2011-2012

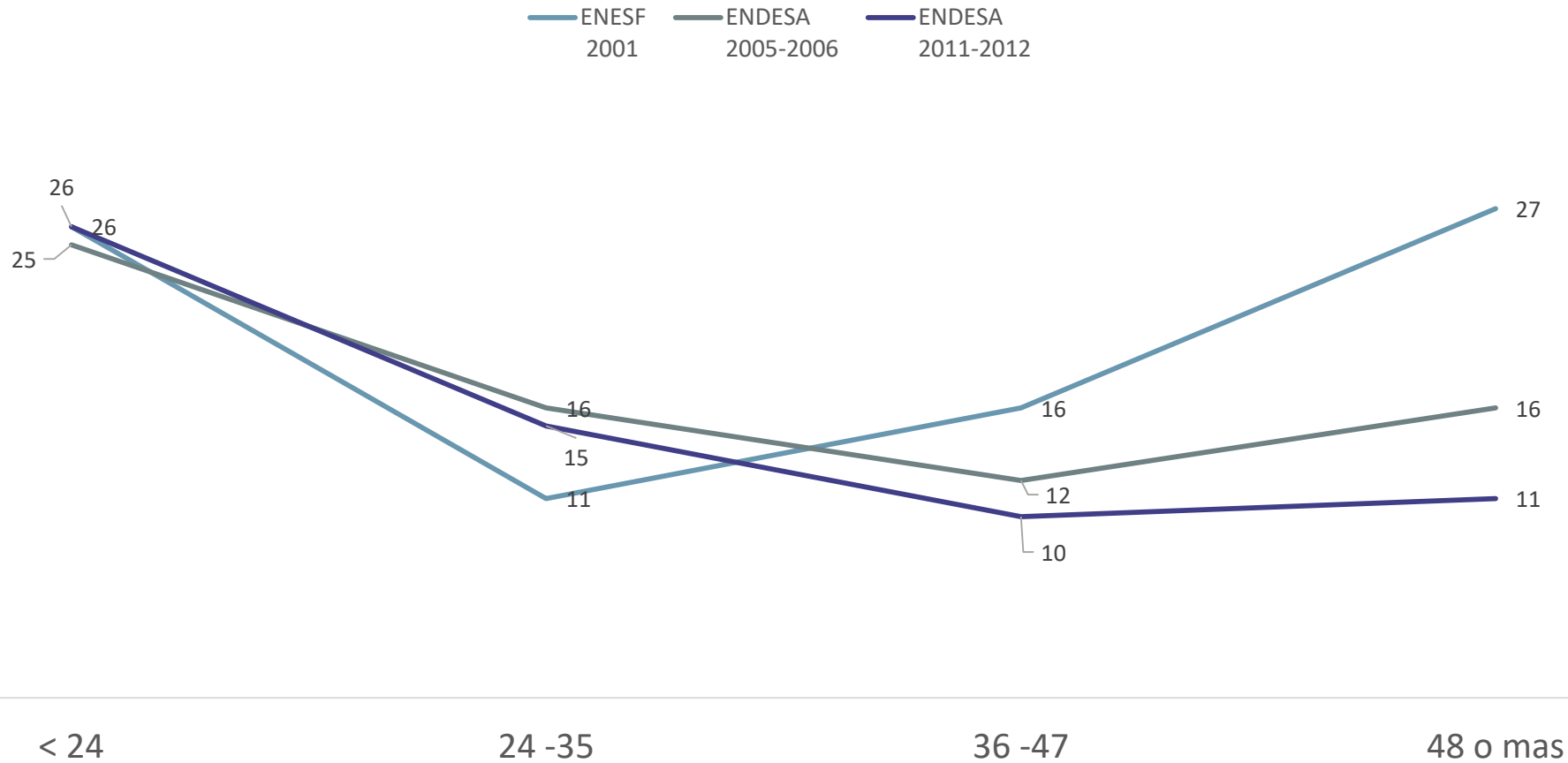
# Mortalidad Neonatal por Edad de la madre de 1996 a 2012

ENESF 2001, ENDESA 2005-2006, 2011-2012



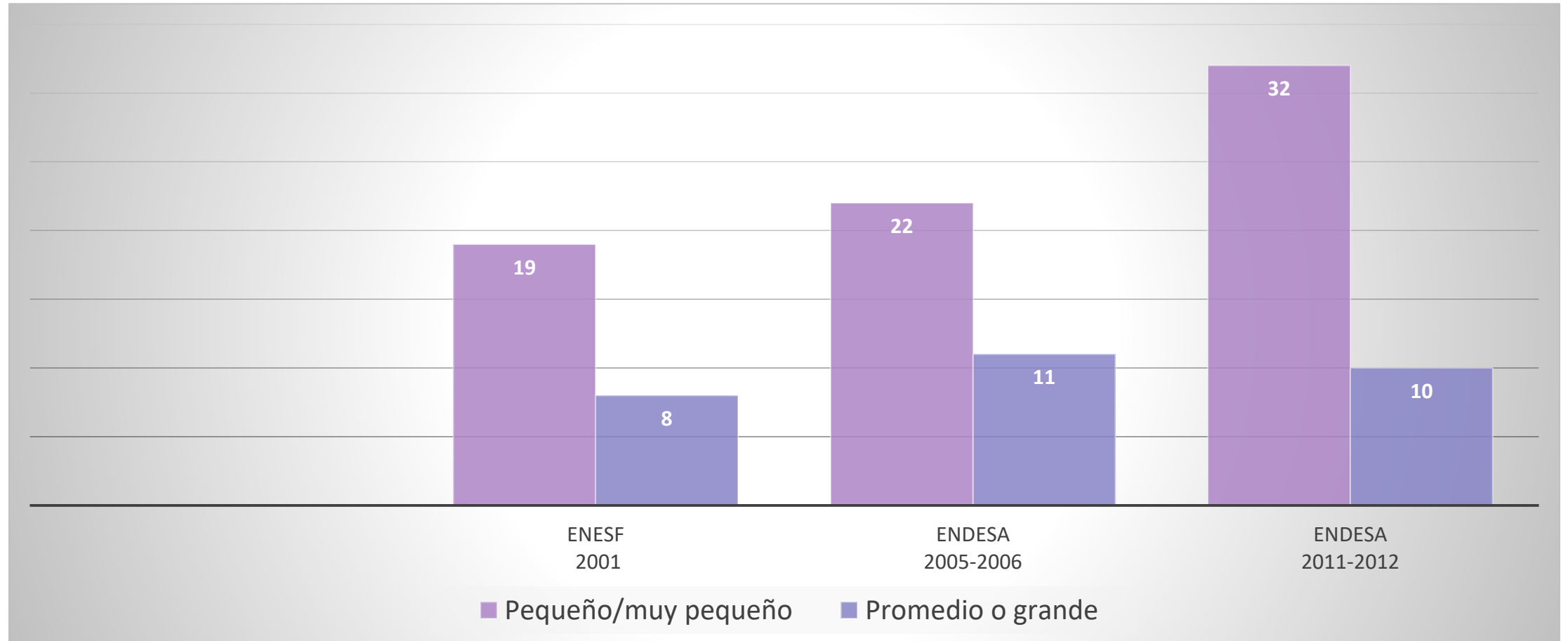
# Mortalidad Neonatal Según el intervalo Inter-genésico

## ENESF 2001, ENDESA 2005-2006, 2011-2012



# Mortalidad Neonatal y su relación con el peso al nacimiento de 1996 a 2012

ENESF 2001, ENDESA 2005-2006, 2011-2012





**SIEMPRE SE  
NECESITARON MUCHOS  
PARA AYUDAR A CRIAR**

**PRIMERA SALA PARA  
RECIEN NACIDOS  
DEBILES**

**MME HENRY  
ENFERMERA Y  
PIERRE BUDIN  
OBSTETRA  
CON MADRES Y  
NODRIZAS**

**MATERNIDAD DE PARIS  
1895**





**NOURRISSONS. MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS.** Cette étude est d'une importance capitale : elle touche aux questions d'État, d'intérêt national, d'hygiène générale, de salubrité publique, de police administrative, de justice criminelle et civile. Elle possède donc une immense étendue ; son origine est toute moderne. Elle a pu se faire d'une façon satisfaisante lorsqu'une science nouvelle a pris son essor. C'est grâce à la statistique qu'on a une idée précise de toute l'étendue du mal, à tel point que M. Broca a dit avec raison qu'une statistique bien faite était le meilleur moyen de lutter contre la mortalité des nouveau-nés.

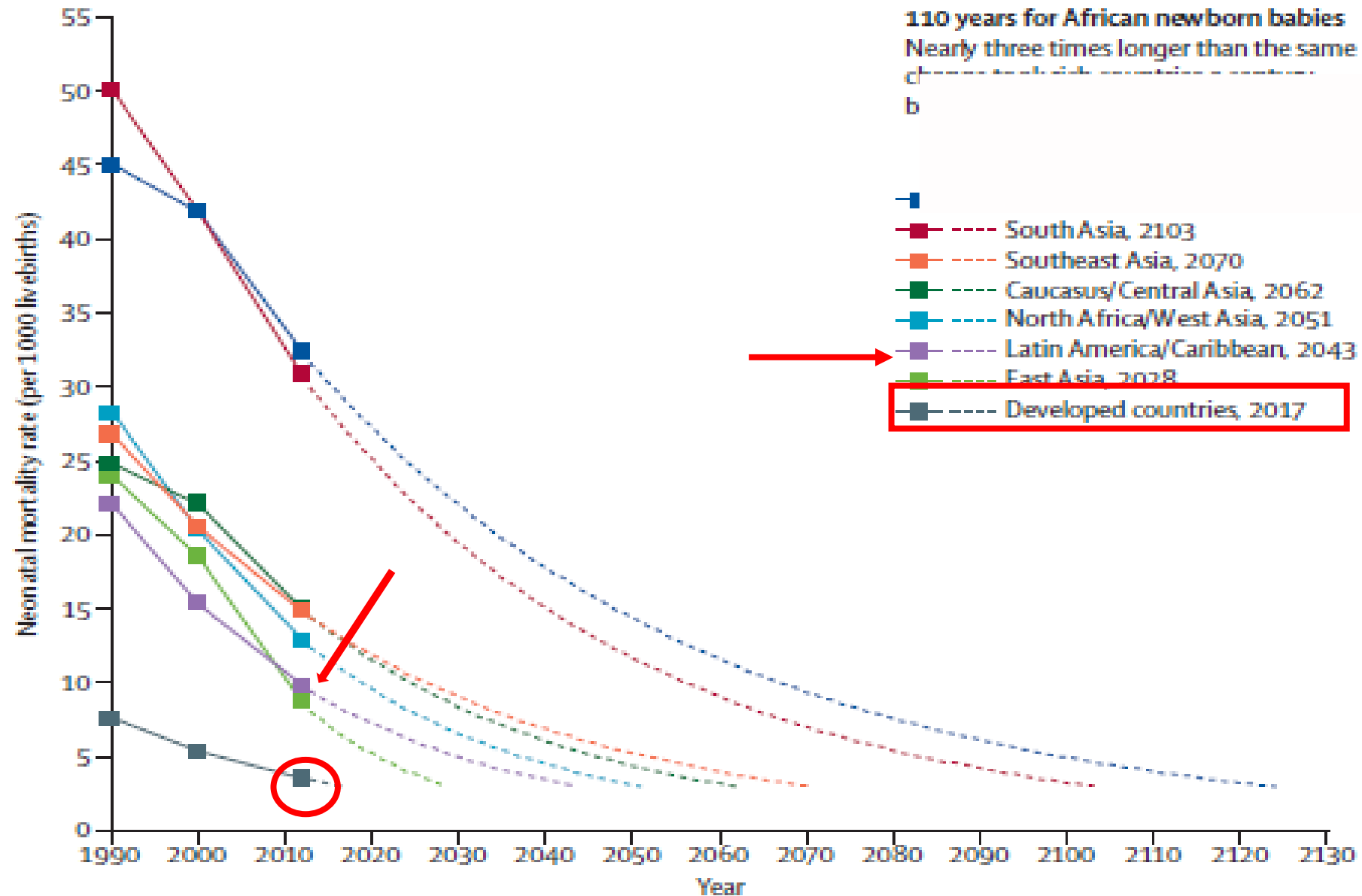
Je me propose d'examiner seulement les points scientifiques et médicaux de cette question. Dans un premier chapitre j'étudierai les causes de la mortalité, et dans un second je parlerai de toutes les mesures qui ont été prises contre elle.

*"...una estadística bien hecha es el mejor instrumento para luchar contra la mortalidad neonatal..."*

Maurice . Broca 1850.



# Tendencias Regionales de Mortalidad Neonatal (1990-2010)



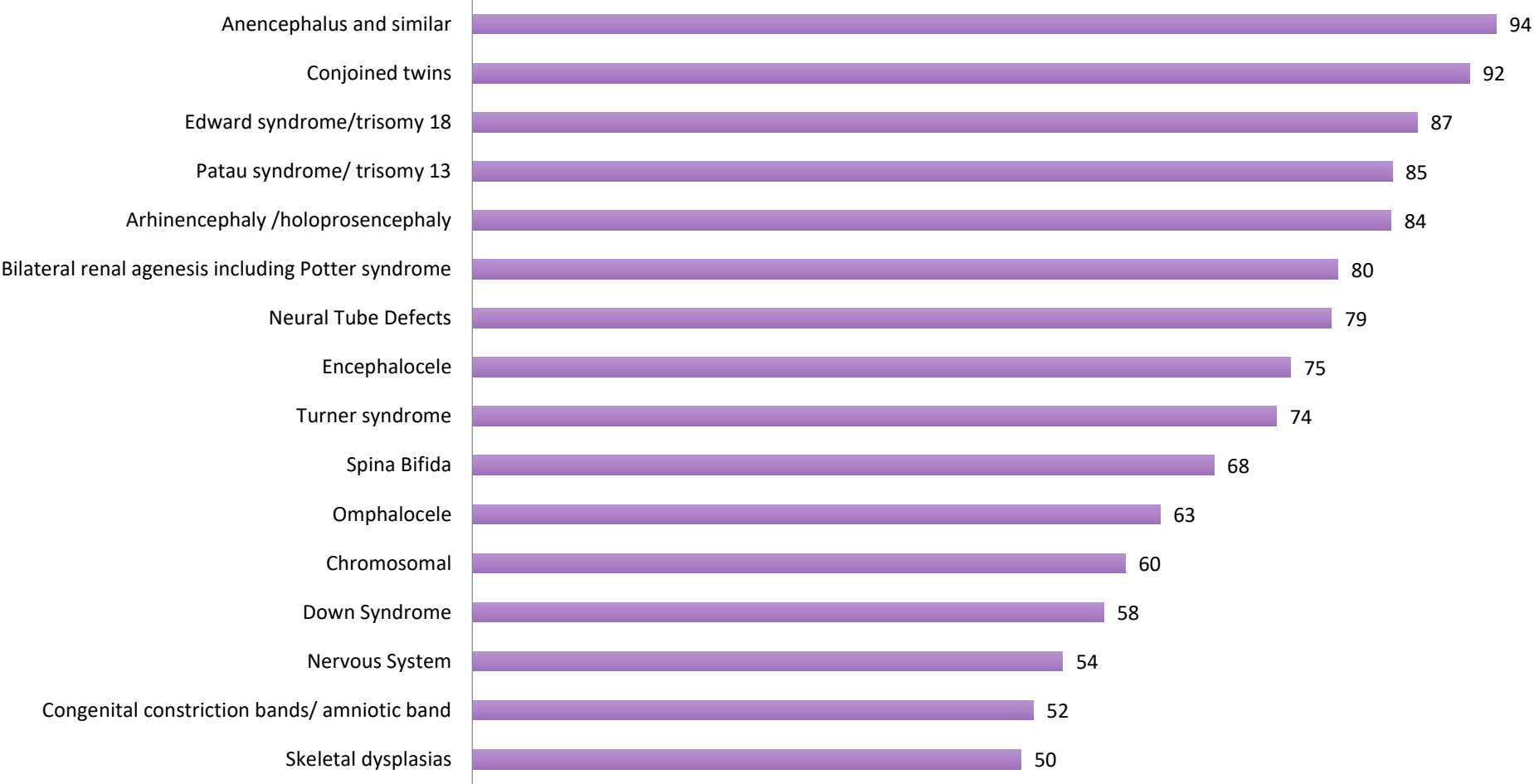
## Mortalidad Perinatal e Interrupción Voluntaria del Embarazo post Ecografia Fetal con Anomalía (IVE post Eco)

				Mortalidad Perinatal por 1,000 Nacimientos	
<b>France (Paris, Isle de Reunion, French West Indies)</b>				<b>1.2</b>	
Switzerland (Vaud)				0.87	
Denmark (Odense)				0.64	
UK (N England, Thames Valley, E Mid & S York, Wales, Wessex)				1.09	
Spain (Basque Country, Valencia Region)				0.48	
<b>EUROCAT</b>				<b>0.92</b>	
Netherlands (N Netherlands)				1.04	
Germany (Saxony Anhalt, Mainz)				1	
Ukraine (Ukraine)				1.52	
Belgium (Antwerp, Hainaut)				0.9	
Hungary (Hungary)				0.59	
Italy (Tuscany, Emilia Romagna)				0.31	
Austria (Styria)				0.81	
Norway (Norway)				0.74	
Malta (Malta)				3.14	
Ireland (Dublin, SE Ireland, Cork and Kerry)				2.16	
Croatia (Zagreb)				0.47	
Portugal (S Portugal)				0.31	

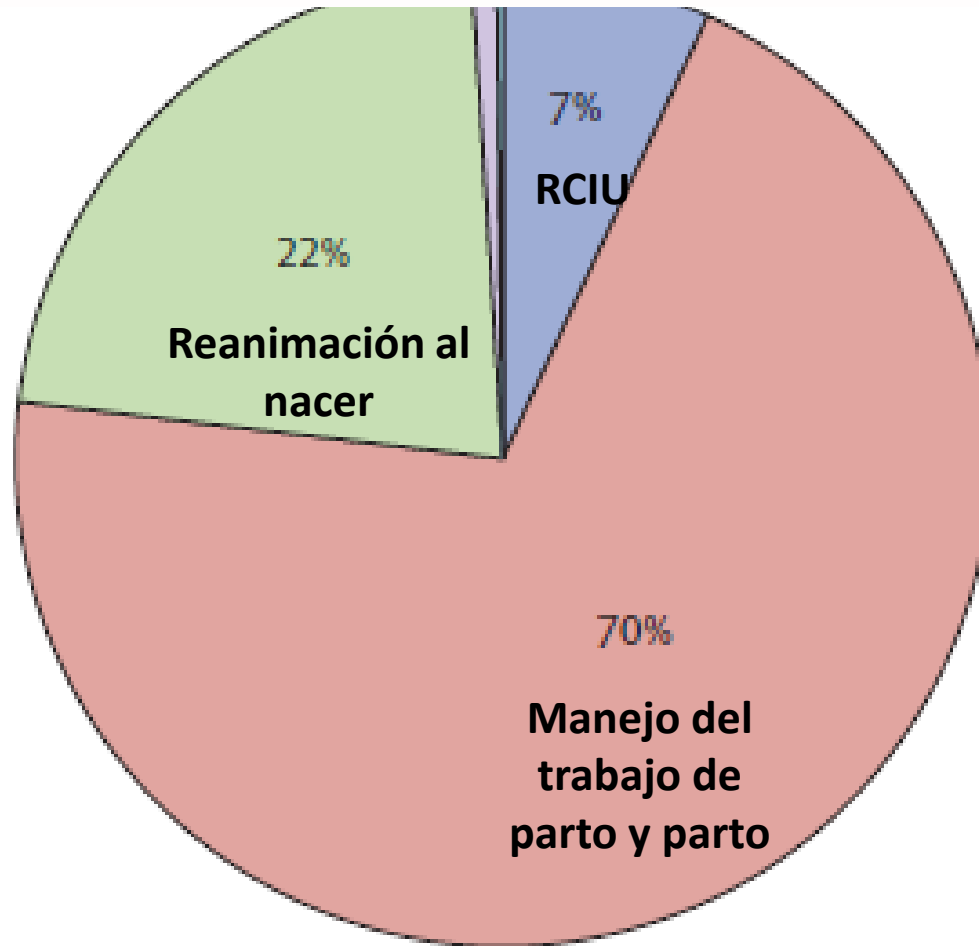
## Mortalidad Perinatal e Interrupción Voluntaria del Embarazo post Ecografia Fetal con Anomalía (IVE post Eco)

			Prevalencia TOTAL IVE post Eco por 1,000 Nacim	Mortalidad Perinatal por 1,000 Nacimientos	IVEpostEco +Mort Perinatal por 1,000 Nacim
<b>France (Paris, Isle de Reunion, French West Indies)</b>			<b>8.69</b>	<b>1.2</b>	<b>9.89</b>
Switzerland (Vaud)			7.82	0.87	8.69
Denmark (Odense)			6.85	0.64	7.49
UK (N England, Thames Valley, E Mid & S York, Wales, Wessex)			5.28	1.09	6.37
Spain (Basque Country, Valencia Region)			5.23	0.48	5.71
<b>EUROCAT</b>			<b>4.52</b>	<b>0.92</b>	<b>5.44</b>
Netherlands (N Netherlands)			4.35	1.04	5.39
Germany (Saxony Anhalt, Mainz)			4.02	1	5.02
Ukraine (Ukraine)			3.41	1.52	4.93
Belgium (Antwerp, Hainaut)			3.96	0.9	4.86
Hungary (Hungary)			4.25	0.59	4.84
Italy (Tuscany, Emilia Romagna)			4.4	0.31	4.71
Austria (Styria)			3.82	0.81	4.63
Norway (Norway)			3.82	0.74	4.56
Malta (Malta)			0	3.14	3.14
Ireland (Dublin, SE Ireland, Cork and Kerry)			0.18	2.16	2.34
Croatia (Zagreb)			1.82	0.47	2.28
Portugal (S Portugal)			1.15	0.31	1.46

**PREVALENCIA DE LA TERMINACION DEL EMBARAZO LUEGO DEL  
DIAGNOSTICO ANTENATAL DE ANOMALIA  
(50-100%)**



# **EFFECTO ESTIMADO DE INTERVENCIONES PARA PREVENIR MUERTES POR ASFIXIA Y TRAUMA**



**Prevención de la RCIU y  
detección oportuna con decisión  
de momento y vía de parto**

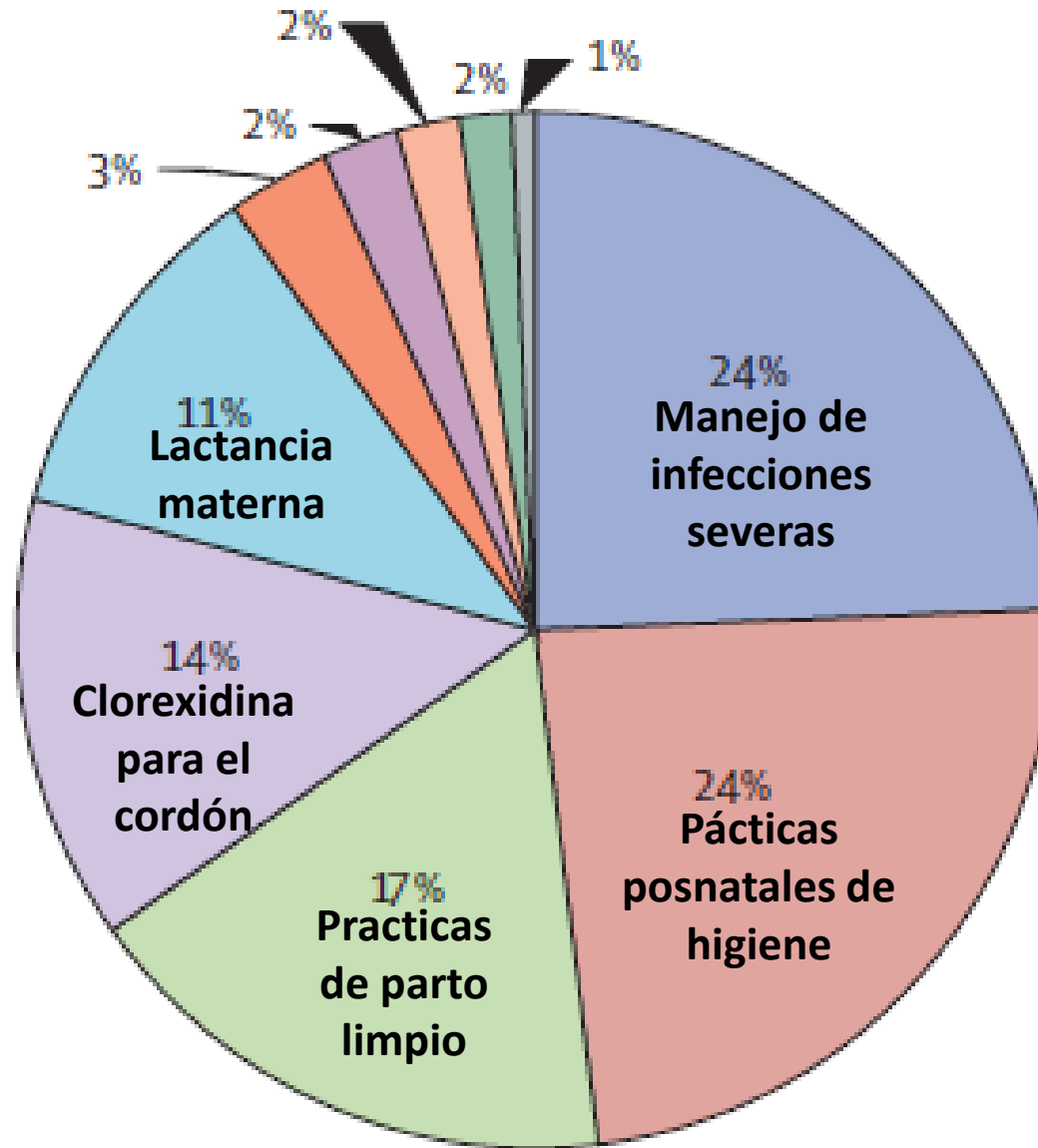
**Parto seguro y atención con  
calidad de la Emergencia obstétrica**

**Personal capacitado para  
ventilación con máscara  
o tubo nasal.**

[www.thelancet.com/series/everynewborn](http://www.thelancet.com/series/everynewborn)

[www.thelancet.com/series/everynewborn](http://www.thelancet.com/series/everynewborn)

# EFFECTO ESTIMADO DE INTERVENCIONES PARA REDUCIR LA INFECCION



**Higiene en el parto y en los cuidados postnatales**

**Tratamiento antibiótico inmediato en la sospecha y mantenido si se confirma infección.**

**Alimentación al seno o con leche humana biológicamente activa (fresca).**

# Higiene de manos reduce el riesgo de infección asociada a los cuidados de menores de 1500g en la Maternidad de Ginebra (2004)

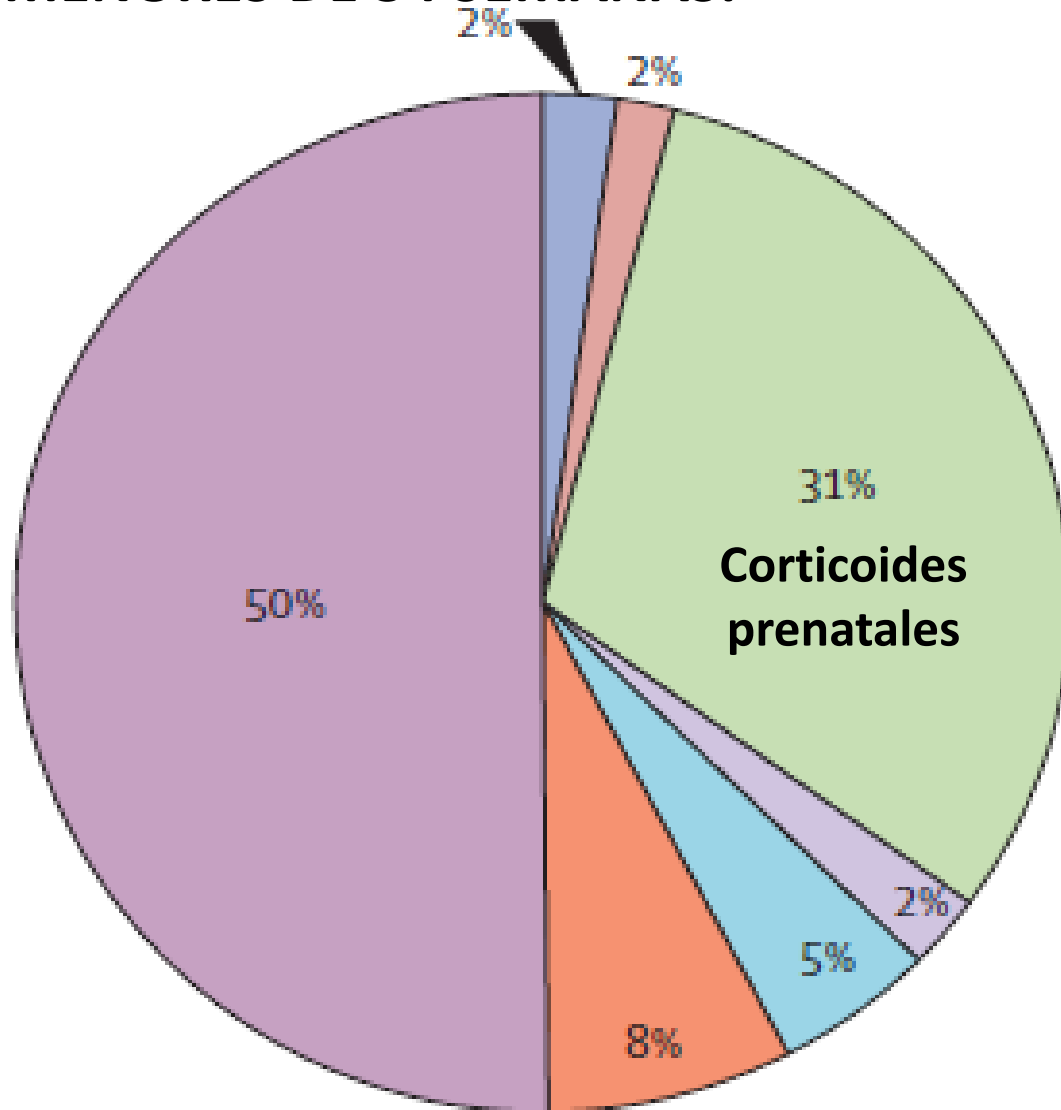
Variables	Multivariate Analysis		
	OR	P	95% CI
Promoción de Higiene de Manos	0.40	.016	0.19–0.85
Infección de Origen Materno	NS	NS	NS
Puntaje de Gravedad	1.12	.015	1.02–1.22
Gestational age, wk <sup>b</sup>	NS	NS	NS
Birth weight, g <sup>b</sup>	NS	NS	NS
Apgar score at 5 min of <6	NS	NS	NS
Duration of parenteral nutrition, d <sup>c</sup>	NS	NS	NS
Duration of CVC, d <sup>a</sup>	NS	NS	NS
Ventilación Mecánica	1.37	<.001	1.21–1.56
Duration of other devices, d <sup>ad</sup>	NS	NS	NS
Duration of antibiotics, d <sup>a</sup>	NS	NS	NS

**El volumen de alcohol gel usado aumentó de 66.6 a 89.2 L cada 1000 días-paciente.**

## Reduction of Health Care-Associated Infection Risk in Neonates by Successful Hand Hygiene Promotion

Carmem Lucia Pessoa-Silva, Stéphane Hugonnet, Riccardo Pfister, Sylvie Touveneau, Sasi Dharan, Klara Posfay-Barbe and Didier Pittet Pediatrics 2007;120;e382

# EFFECTO ESTIMADO DE INTERVENCIONES PARA APOYAR LA ADAPTACIÓN RESPIRATORIA Y ALIMENTARIA DE LOS PRETÉRMINOS MENORES DE 34 SEMANAS.

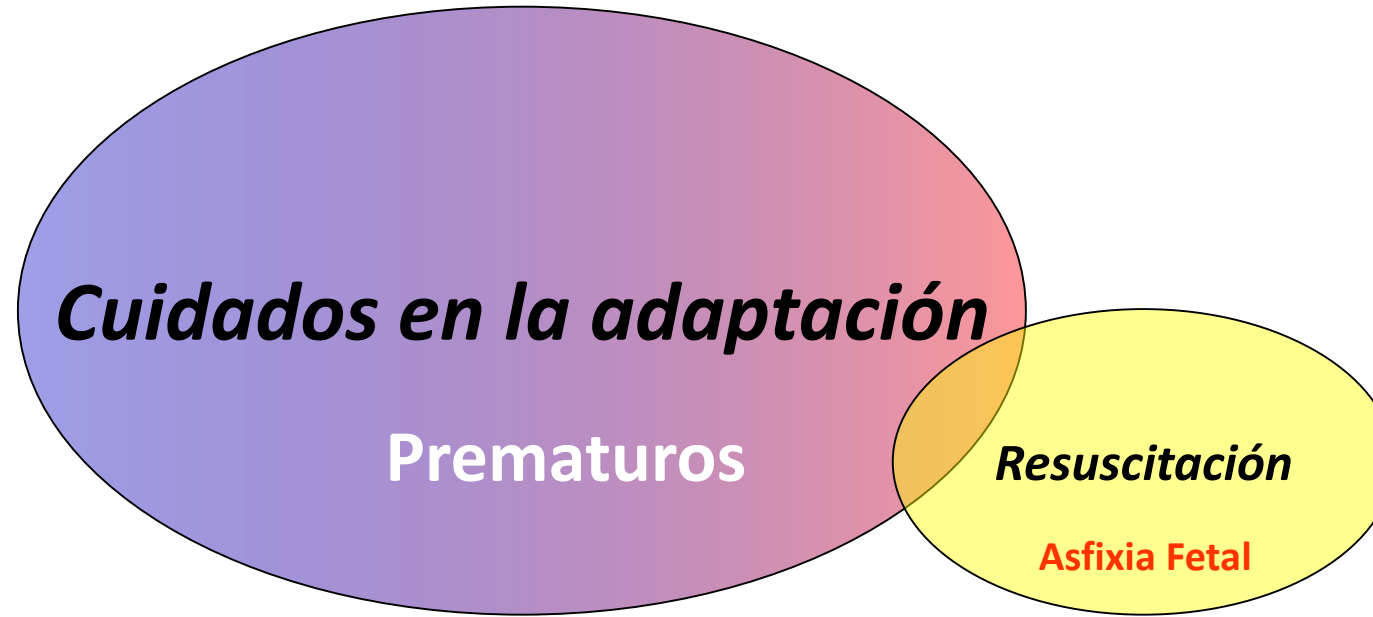


Desde las 22 semanas hasta el término.

**SOLAMENTE** cuando hay inminencia de probable parto en los siguientes 7 días



# Como cuidar al recién nacido mientras el cordón funciona?



- Protección térmica con bolsa plástica
- “Evaluación No Invasiva” (ENI)
- ESPERAR el ingreso de sangre desde la placenta al cuerpo de neonato
- Soporte Ventilatorio No Invasivo (SVNI)
- Evitar Oxemias Supra o Infraciológicas

## • Insuflación pulmonar

- Intubación
- Compresión torácica
- ¿Drogas?
- Hipotermia Controlada

**EJEMPLO  
VIGENTE**

# EFICIENCIA DEL CUIDADO NEONATAL

HOSPITAL SOTERO DEL RIO- CHILE 1979-1982

