



Dr. Fernando Barreda B.
Gastroenterología



Helicobacter pylori y cáncer gástrico: una visión de salud pública



INEN

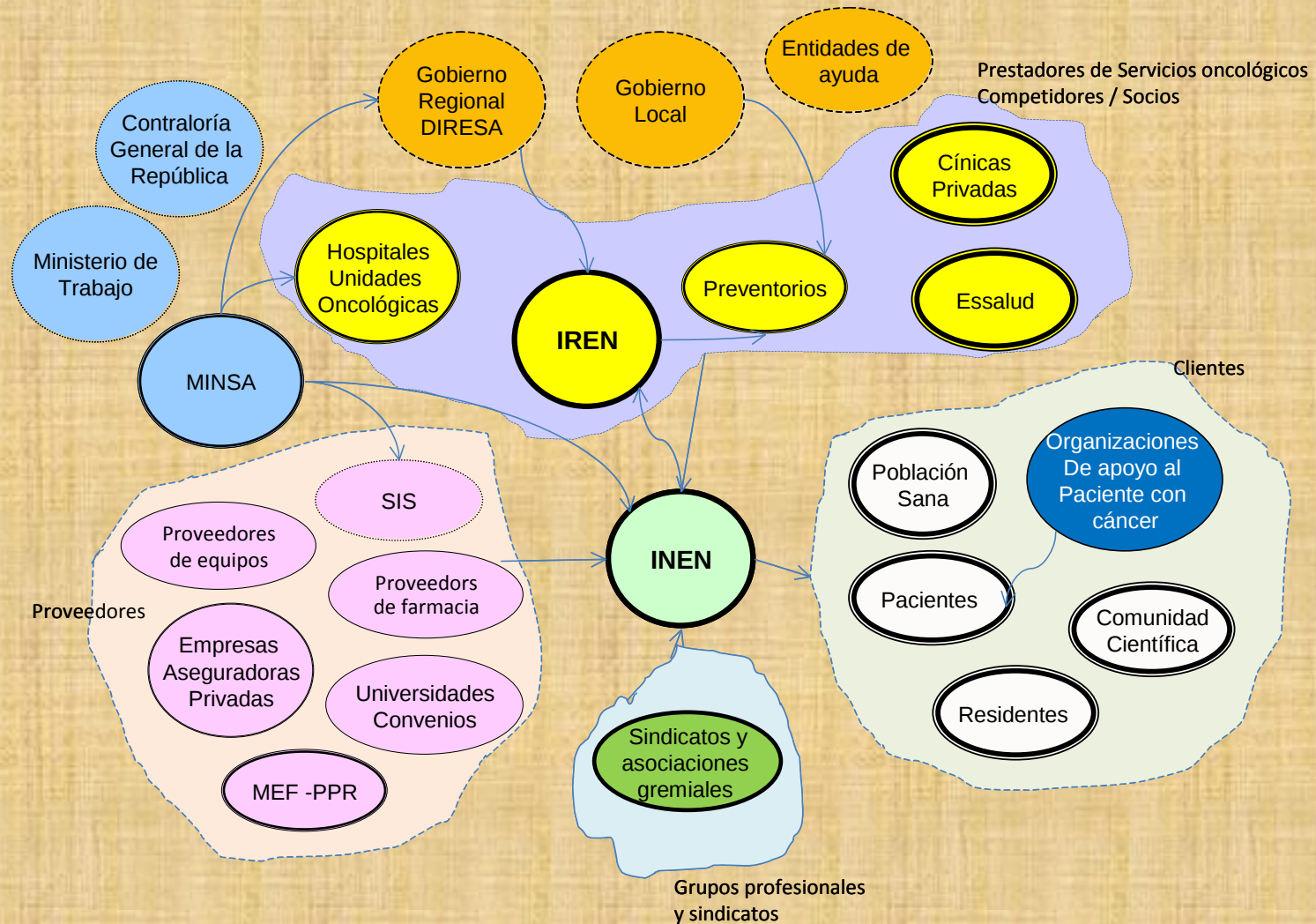


3. Diagnóstico interno

c) Rol rector:

- Asignado en el ROF del INEN aprobado por D.S.-001-2007-SA, implica tomar acciones para el control del cáncer hacia afuera de la institución.
 - Promoción de la salud y prevención del cáncer
 - Emisión de normas y control para el aseguramiento de la calidad de los servicios oncológicos a nivel nacional
 - Impulso de la descentralización de los servicios oncológicos a nivel nacional.
- La Dirección de Control del Cáncer cuenta solo con el 2% de todo el personal del INEN.
- Falta fortalecer la organización y los recursos asignados para el ejercicio de la función rectora del sistema de control del cáncer

2. Diagnóstico externo



2. Diagnóstico externo

Objetivos Sanitarios Nacionales 2007-2020

1. Reducir la mortalidad materna
2. Reducir la mortalidad infantil
3. Reducir la desnutrición infantil
4. Controlar las enfermedades transmisibles regionales
5. Mejorar la salud mental
6. Controlar las enfermedades crónico degenerativas
7. **Reducir la mortalidad por cáncer.** 
8. Reducir la mortalidad por accidentes y lesiones intencionales
9. Mejorar la calidad de vida del discapacitado
10. Mejorar la salud bucal

Segunda causa de muerte en el Perú

International Agency for Research on Cancer



GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012



ABOUT

DATA SOURCES AND METHODS

FACT SHEETS

ONLINE ANALYSIS

HELP

QUICK LINKS

- » Population Fact Sheets
- » Cancer Fact Sheets
- » Simple Maps
- » The Global Cancer Atlas
- » Predictions
- » FAQ

GLOBOCAN 2012

ESTIMATED CANCER INCIDENCE, MORTALITY AND PREVALENCE WORLDWIDE IN 2012

You are here: Home

THE GLOBOCAN PROJECT

Welcome to the **GLOBOCAN** project. The aim of the project is to provide contemporary estimates of the incidence of, mortality and prevalence from major types of cancer, at national level, for 184 countries of the world. The GLOBOCAN estimates are presented for **2012**, separately for each sex, 1-, 3- and 5-year prevalence data are available for the adult population only (ages 15 and over). Please note that:

1. These estimates are based on the most recent data available at IARC and on information publically available on the Internet, but more recent figures may be available directly from local sources.
2. Because the sources of data are continuously improving in quality and extent, estimates may not be truly comparable overtime and **care should be taken when comparing these estimates with those published earlier**. The observed differences may be the result of a change in the methodology and should not be interpreted as a time trend effect.

Usage:

- Before you start using GLOBOCAN, we recommend that you first read the section [Data sources and methods](#).
- For a quick access to a summary of the burden of cancer in a country or for a cancer, use the



GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012

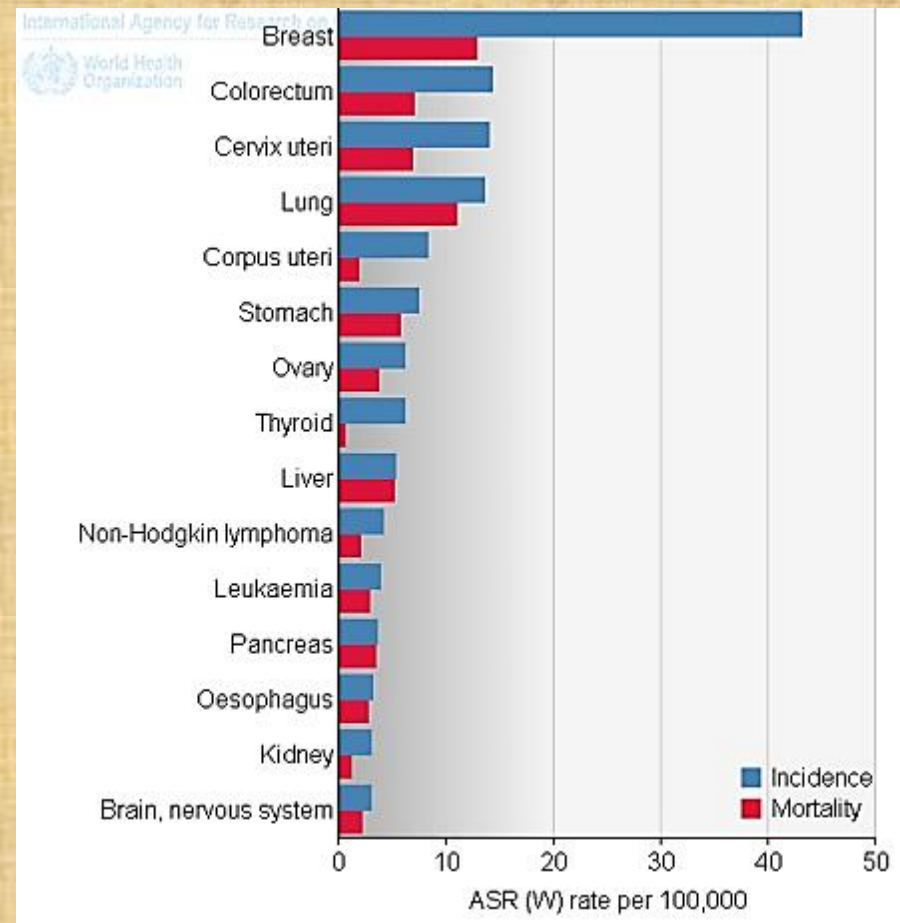
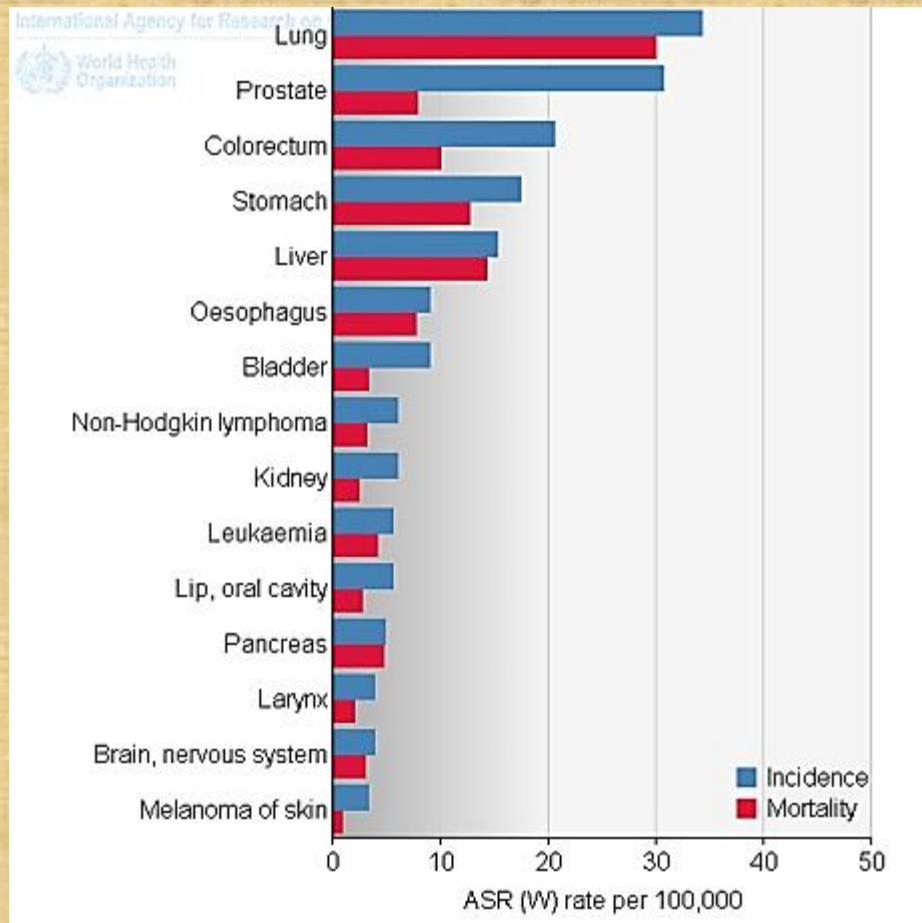


Fig. 3. (A) Estimated age-standardized (world) incidence rates of gastric cancer per 100 000 person-years by country among males in 2012. **(B)** Estimated age-standardized (world) incidence rates of gastric cancer per 100 000 person-years by country among females in 2012. Source: Ferlay et al. (2013) [1].

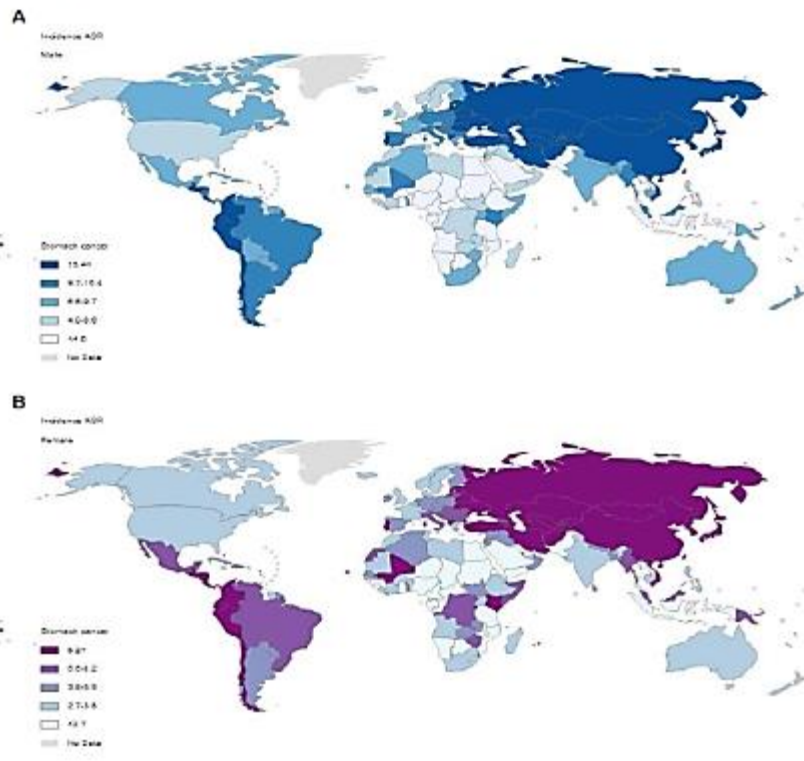


Fig. 4. (A) Estimated age-standardized (world) mortality rates of gastric cancer per 100 000 person-years by country among males in 2012. **(B)** Estimated age-standardized (world) mortality rates of gastric cancer per 100 000 person-years by country among females in 2012. Source: Ferlay et al. (2013) [1].

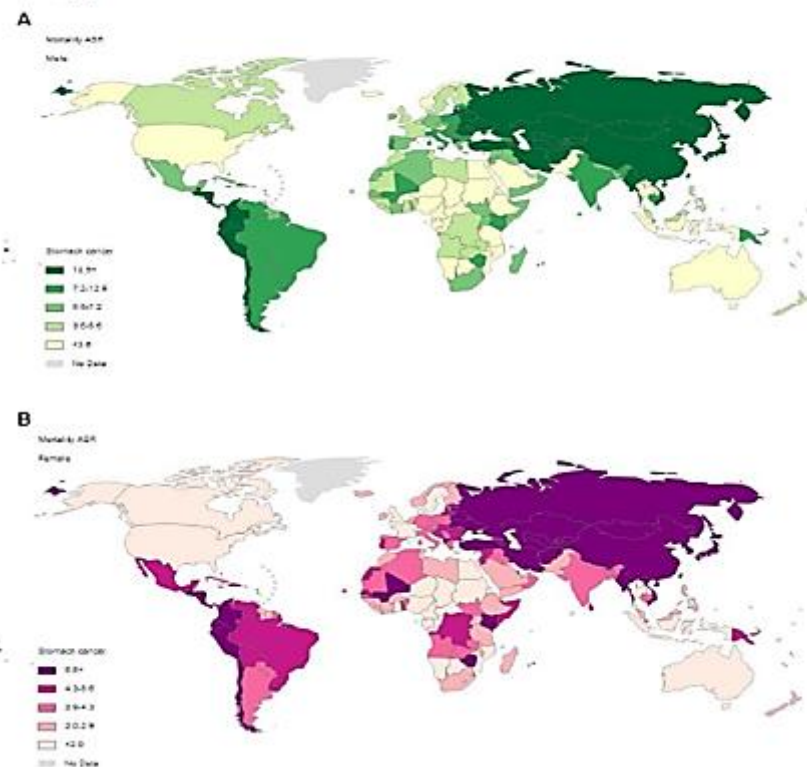
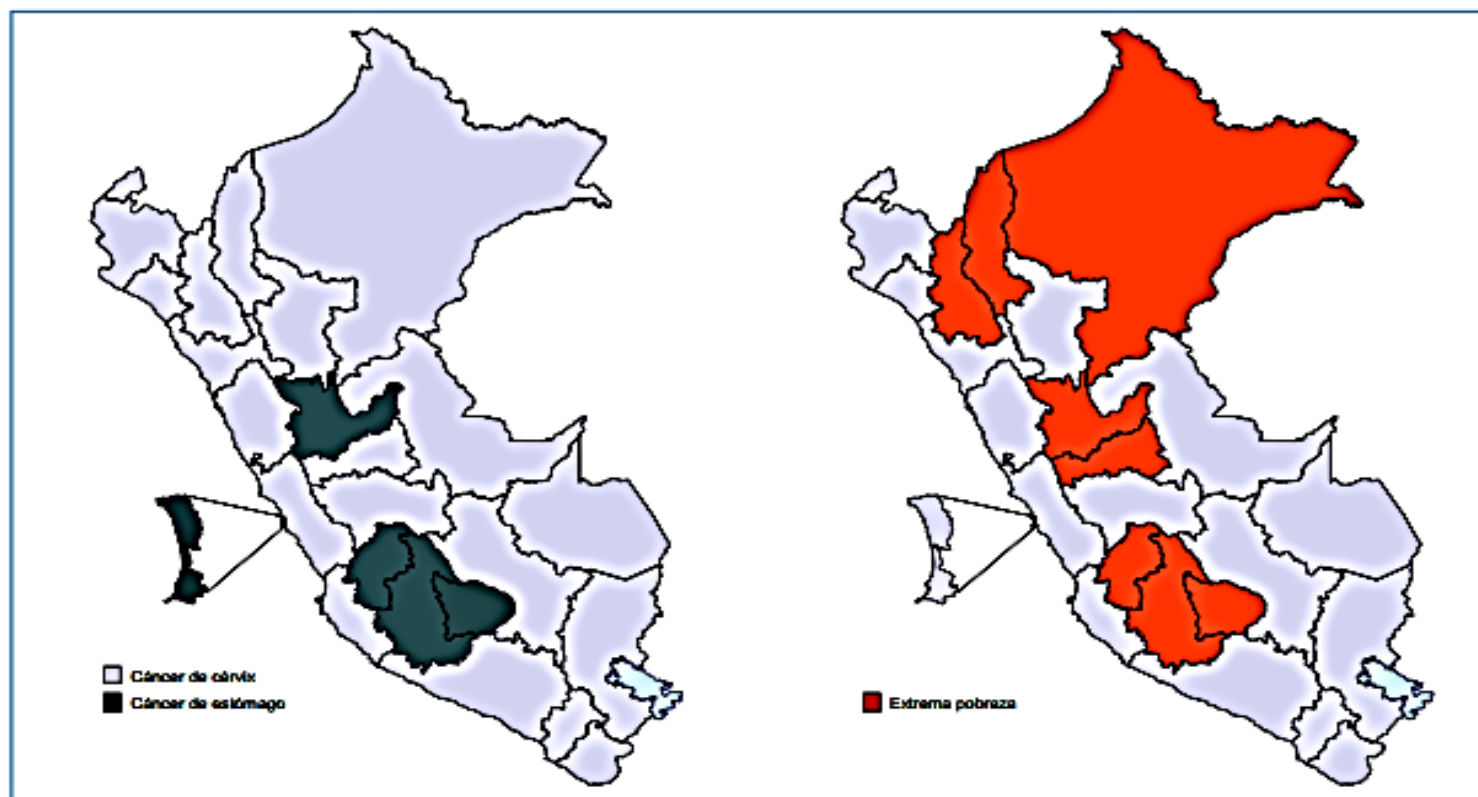


GRÁFICO 16: Cáncer más frecuente según departamento versus el mapa de pobreza extrema (FONCODES).



Fuente: Mapa Vigilancia Epidemiológica de Cáncer.

Fuente: Mapa de pobreza FONCODES.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de
Enfermedades Neoplásicas



REGISTRO DE CÁNCER

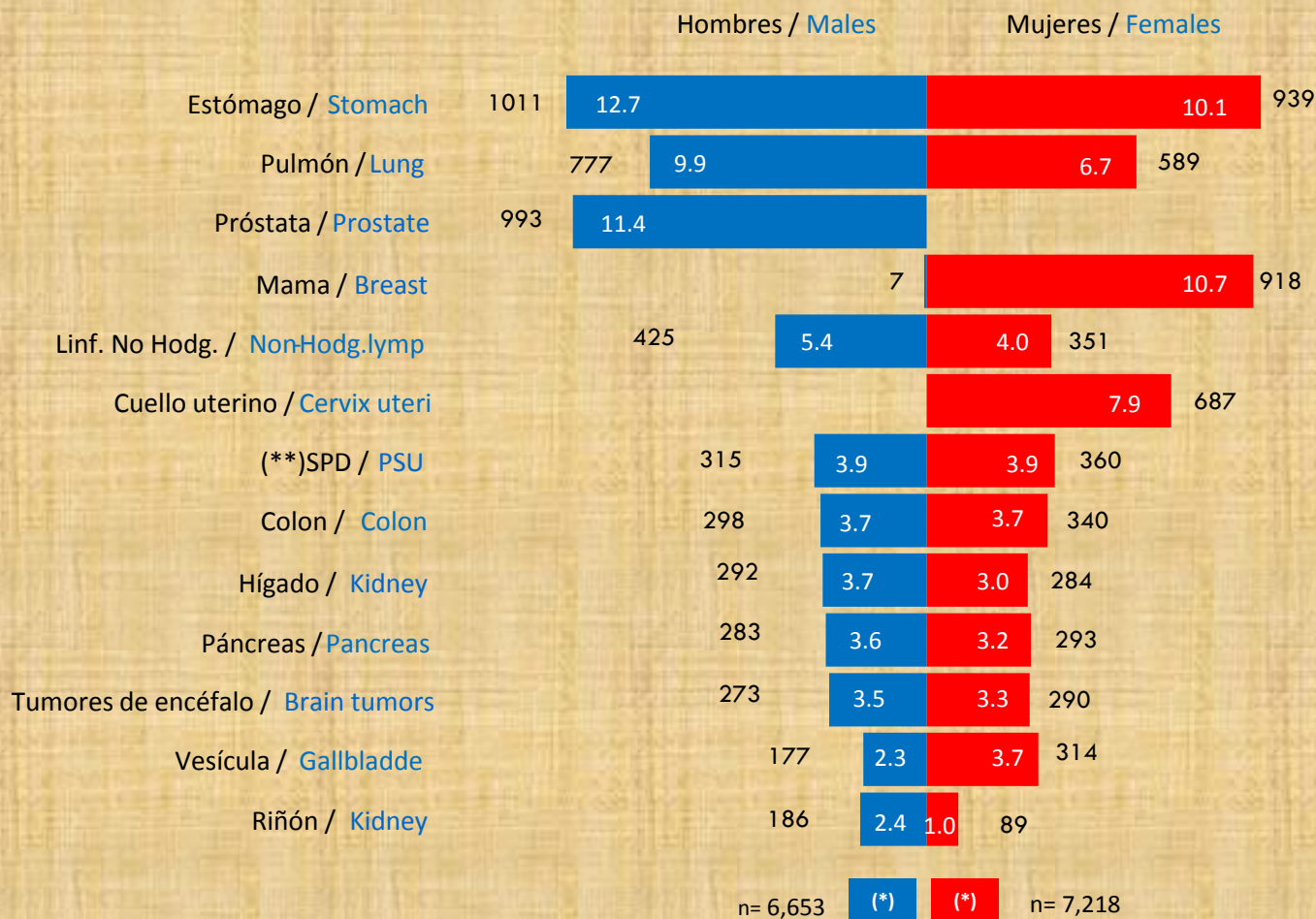
DE LIMA METROPOLITANA

VOLUMEN IV
ESTUDIO DE INCIDENCIA
Y MORTALIDAD
2004 - 2005



Los Sitios de cáncer más frecuentes

Mortalidad 2004 - 2005



(*) Tasa estandarizada por edad (dentro de la barra) / Age-standardized rate (inside bar)

(**) Sitio primario desconocido / Primary site uncertain

Registro de Cáncer de Lima Metropolitana

RIESGO ACUMULADO DE DESARROLLAR ALGUN TIPO DE CÁNCER
CUMULATIVE RISK OF DEVELOPING CANCER
1994 - 1997

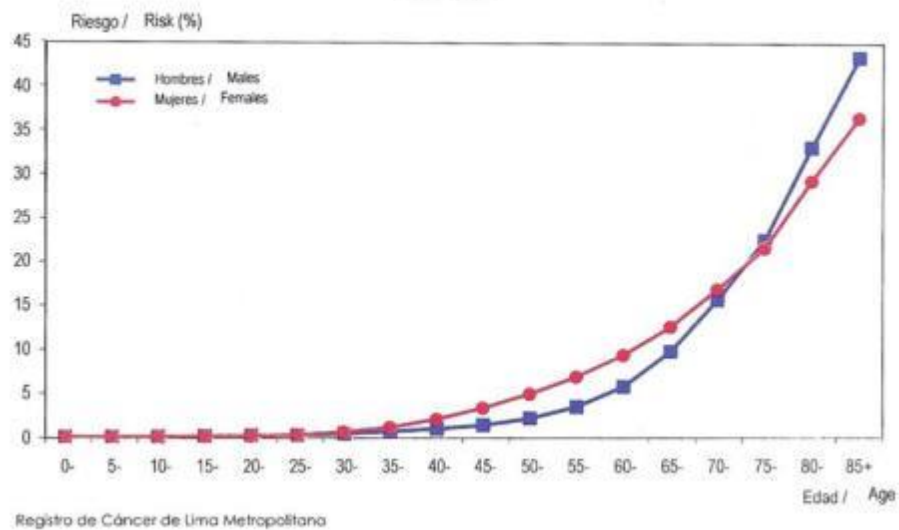
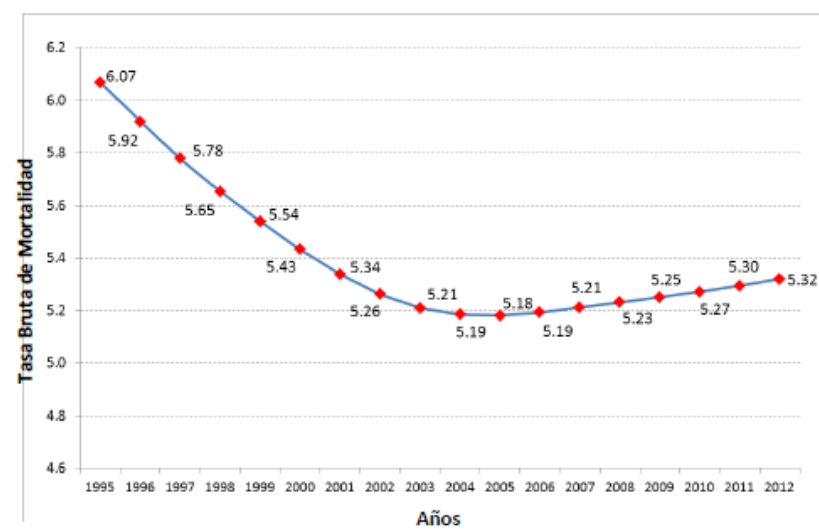


Gráfico N° 1.5. Evolución de la tasa bruta de mortalidad (por mil habitantes). Perú 1995-2012.



Fuente: INEI



INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACION FINANCIADO POR CONCYTEC.

CANCER GASTRICO : HISTORIA NATURAL DIAGNOSTICO Y RESULTADOS DE TRATAMIENTO.

INEN 1950 –1999

**Drs. Eloy Ruiz, Fernando Barreda, Juan Celis, Eduardo Payet,
Francisco Berrospi**

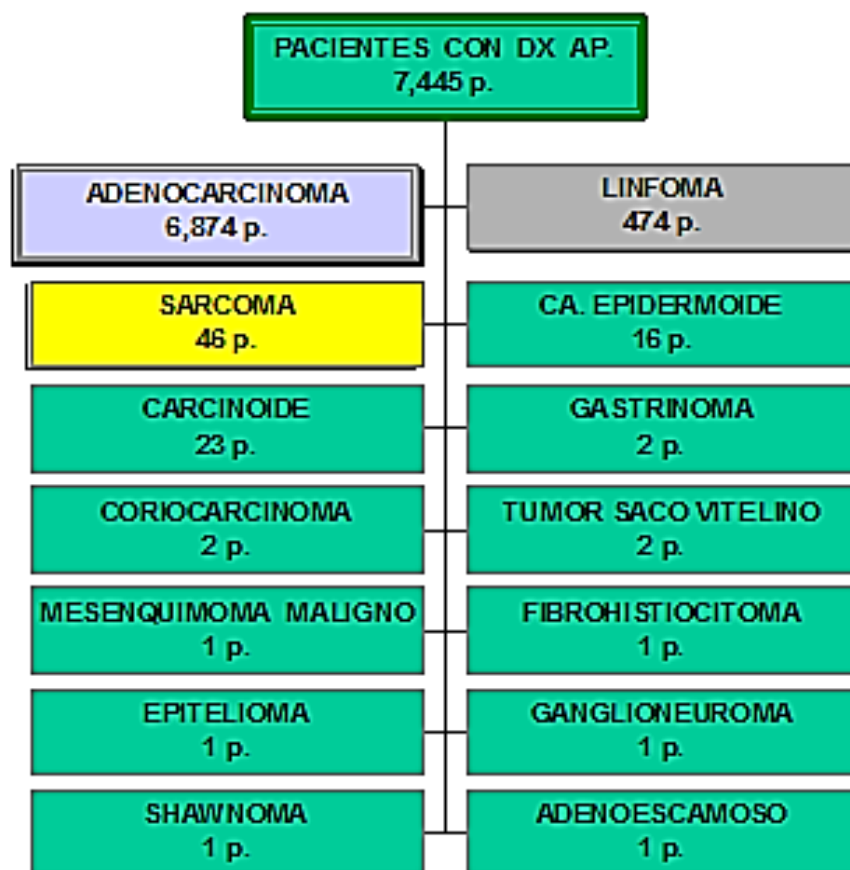
LIMA - PERU

PACIENTES ADMITIDOS ENTRE 1950 Y 1999
353,279 p.

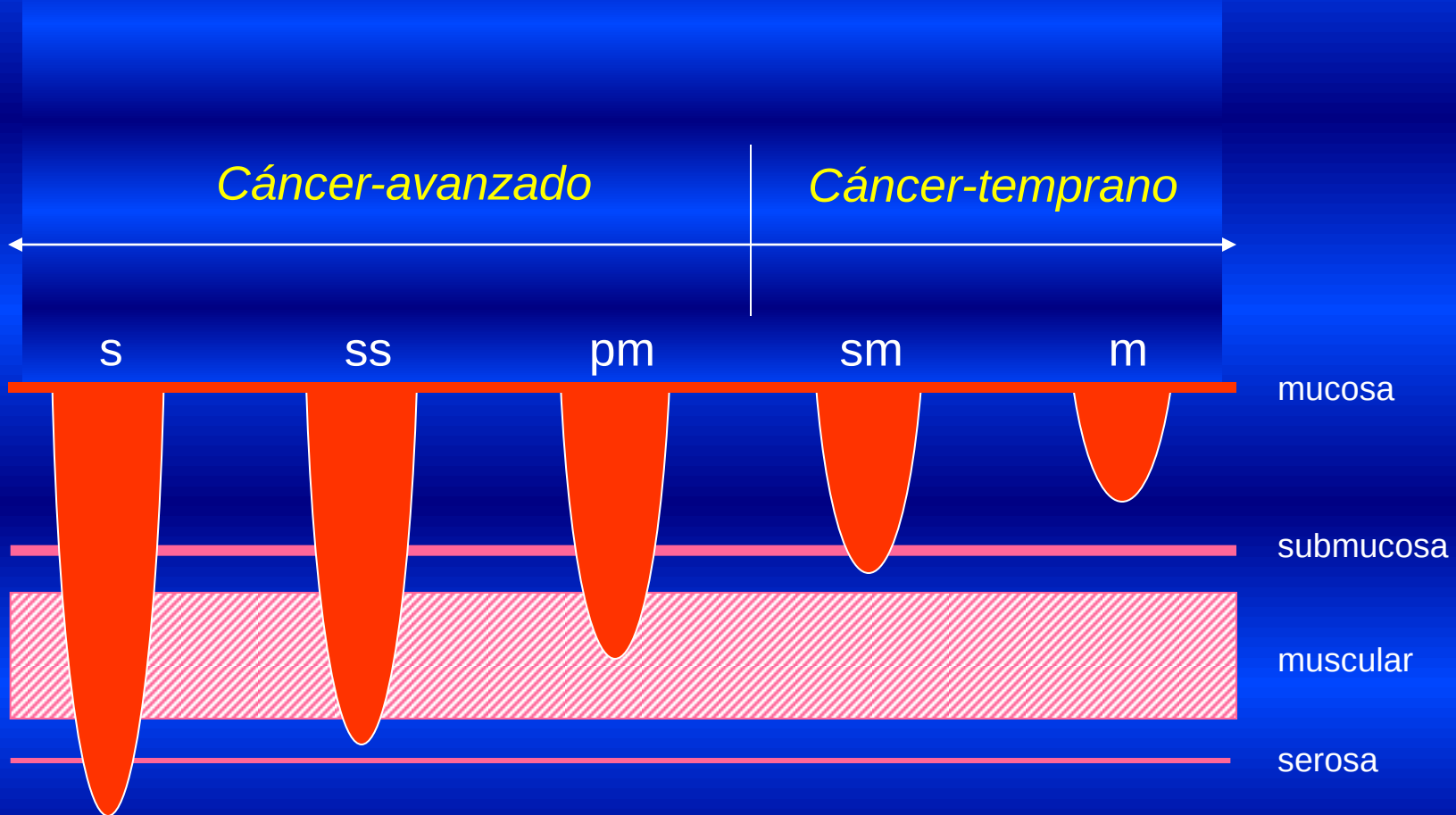
PACIENTES CON NEOPLASIA GASTRICA
10,012 p.

CON Dx. AP.
7,445 p.

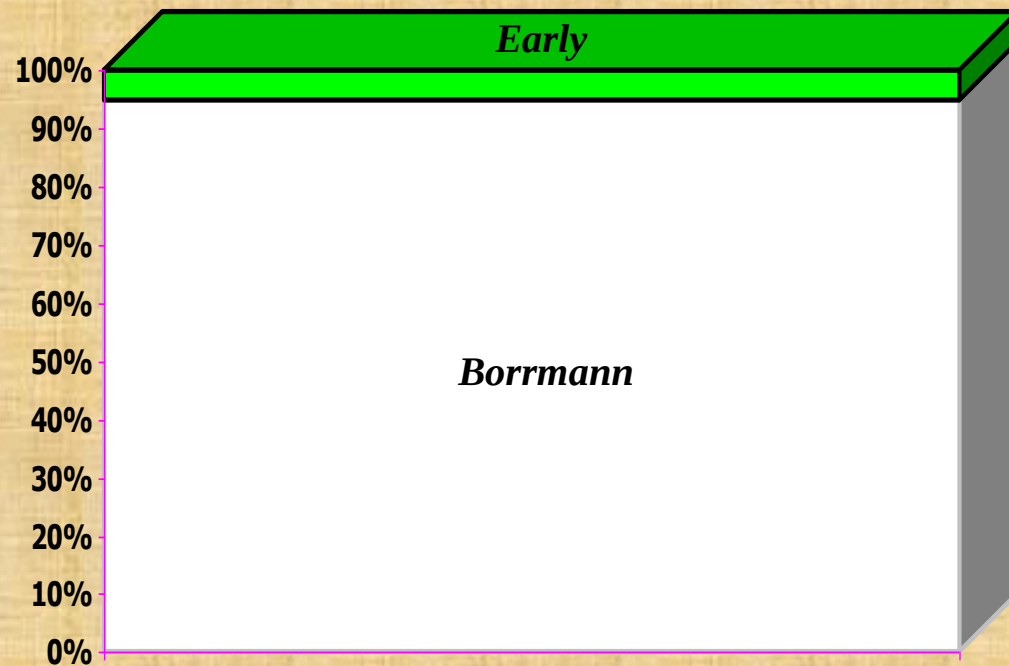
SIN Dx. AP
2,567 p.



INFILTRACIÓN TUMORAL EN LA PARED GÁSTRICA



Cáncer Gástrico



$n = 1444$

CÁNCER GÁSTRICO PRECOZ

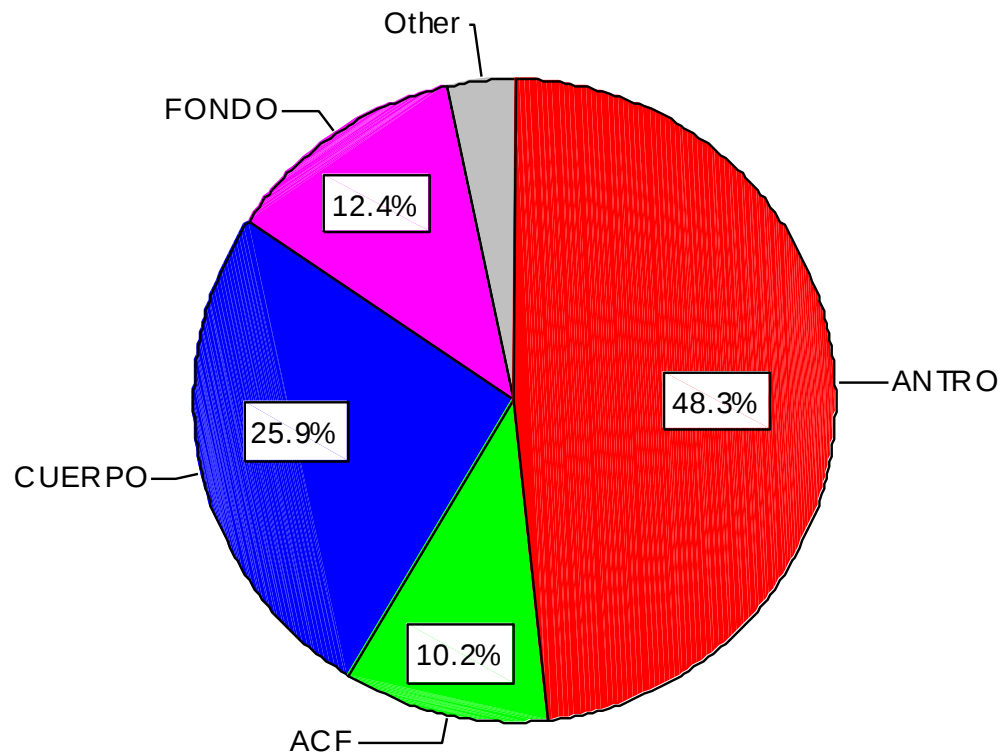
INCIDENCIA POR DÉCADAS

1952 - 2000

Payet, 2013

<i>Décadas</i>	<i>Casos</i>	<i>Precoces</i>
1952-1960	298	3 (1.01%)
1961-1970	552	8 (1.44%)
1971-1980	536	22 (4.10%)
1981-1990	773	47 (6.08%)
1991-2000	1,633	123 (7.53%)
Total	3,792	203 (5.35%)

LOCALIZACION ANATOMICA DEL TUMOR



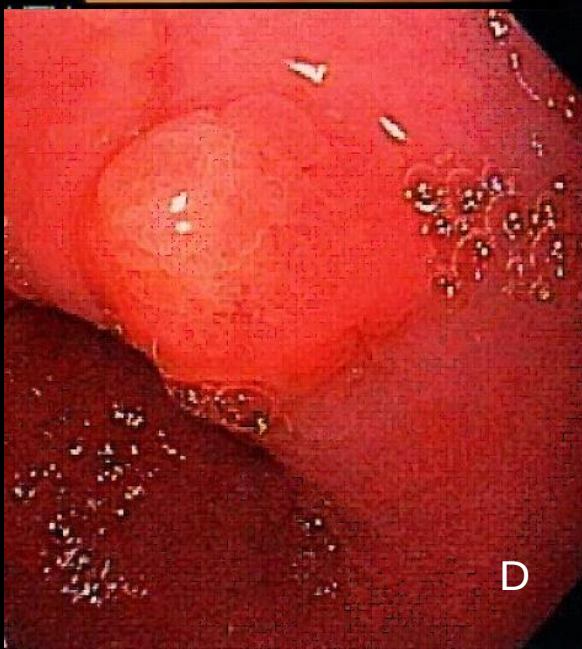
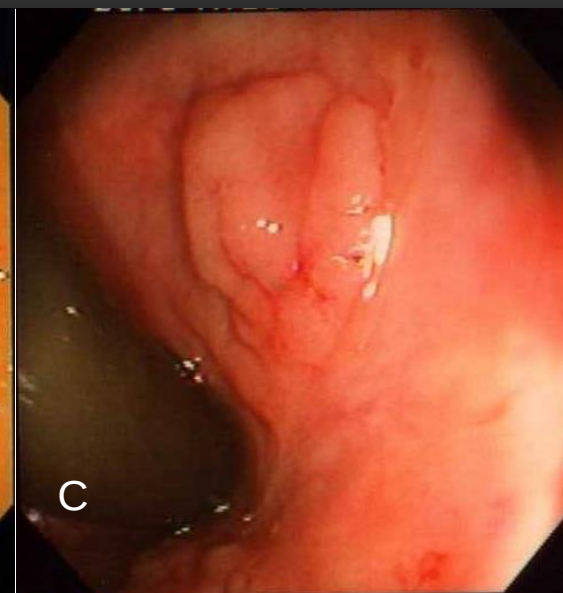
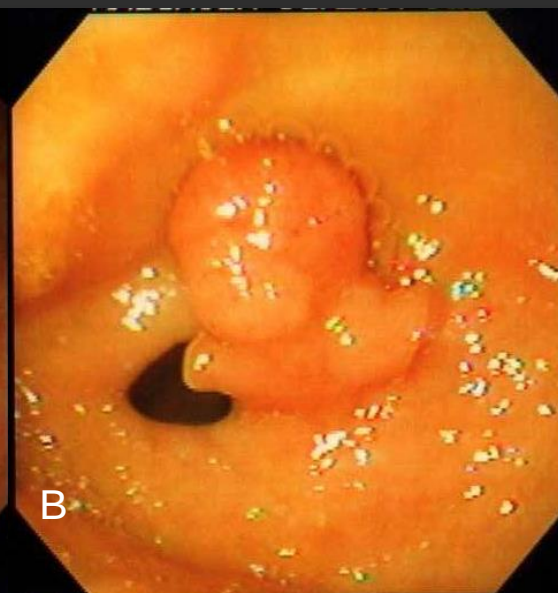
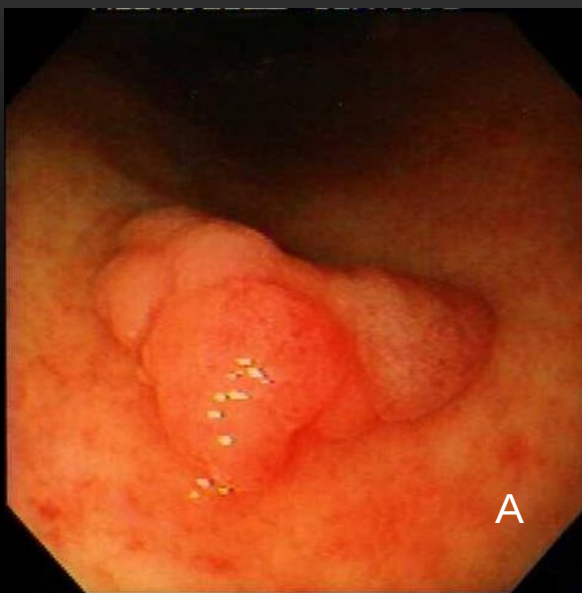


Foto 01

En las fotos A – C se aprecia ejemplos de cáncer gástrico temprano tipo I. las fotos D y E nos muestran casos del tipo IIa

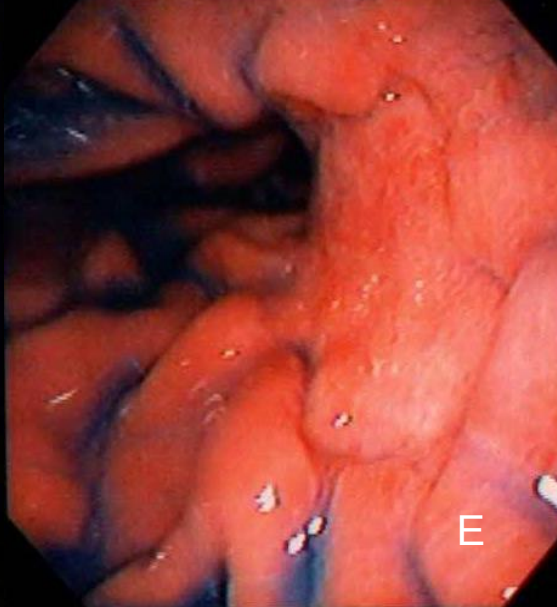
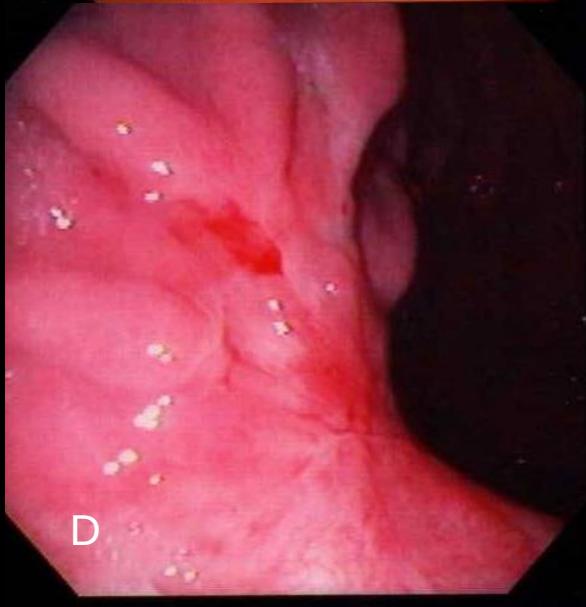
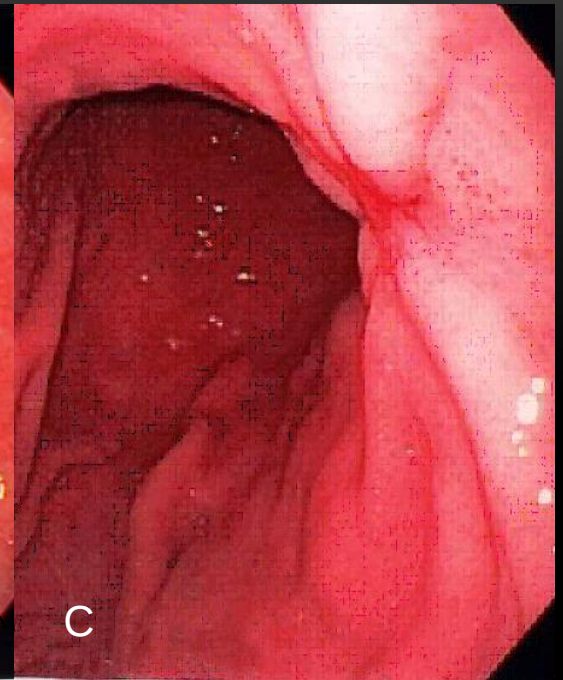
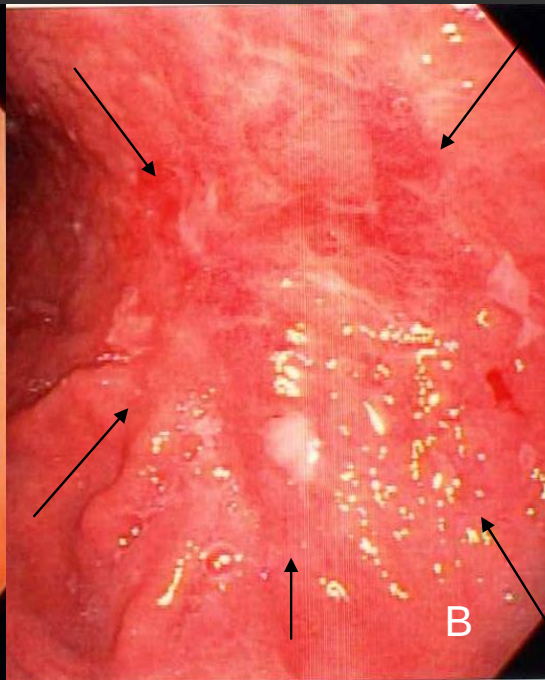
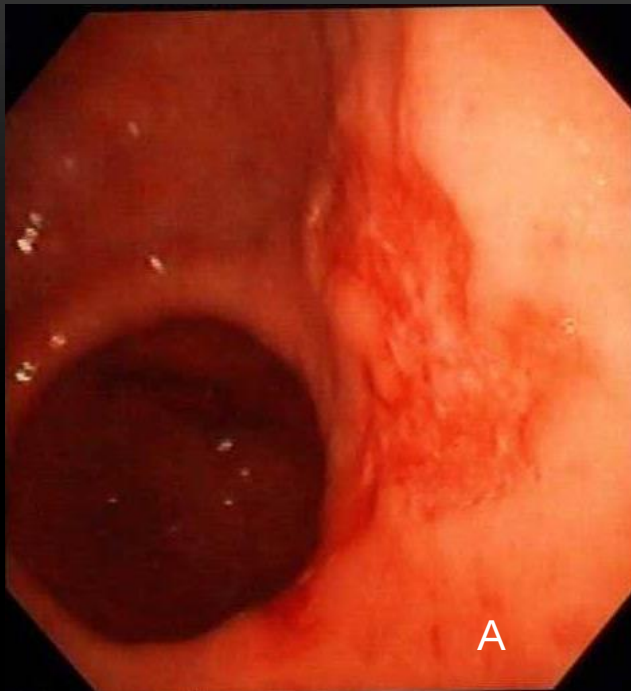


Foto 03

En las fotos de la A – E se aprecian lesiones características del cáncer gástrico tipo IIc, lesiones que son depresidas y con bordes de aspecto geográfico, además, presencia de pliegues amputados.

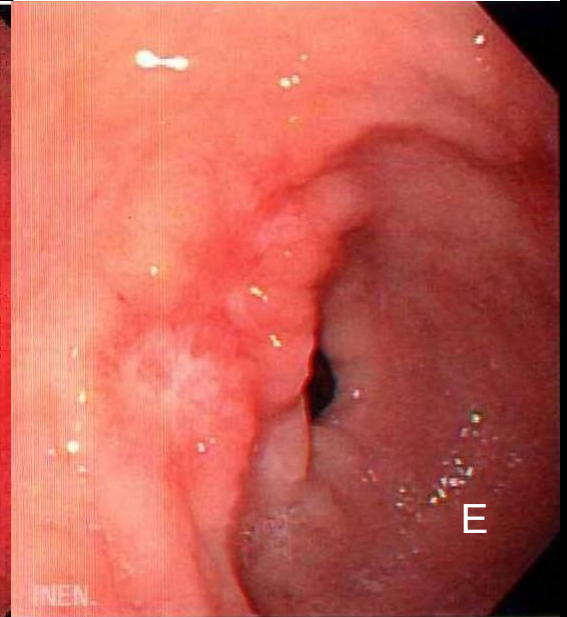
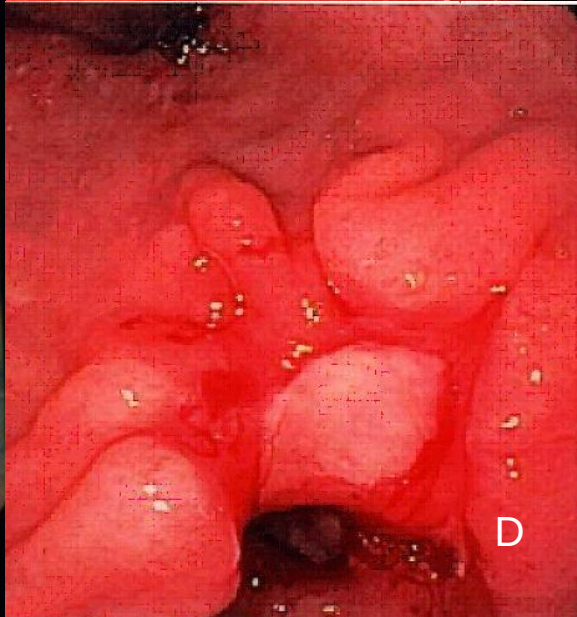
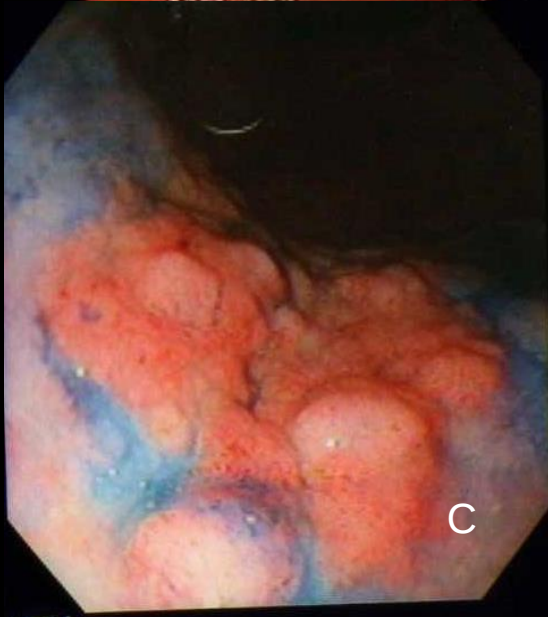
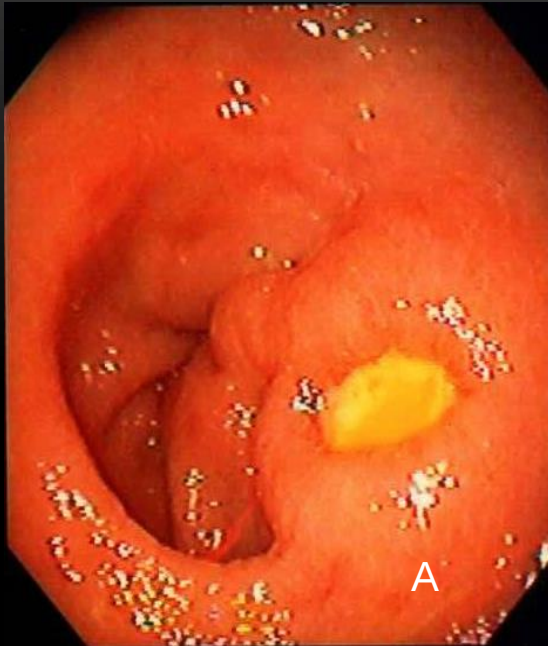


Foto 04

En las fotos **A y B** se aprecia lesiones tipo III, semejantes a úlcera benigna. La foto **C** es tipo IIa + IIc, la foto **D** es tipo IIc + III y la foto **E** es tipo III + IIc.

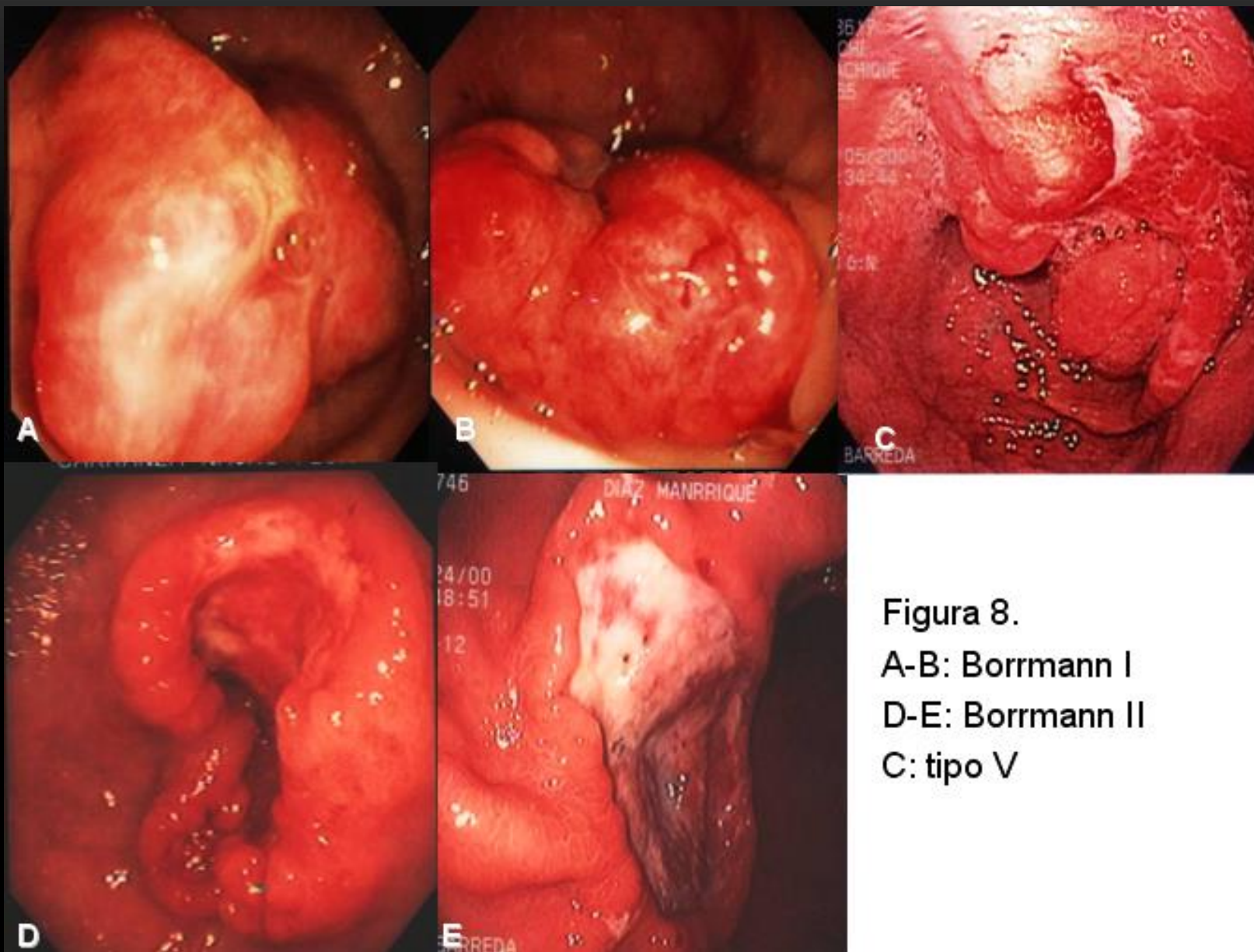
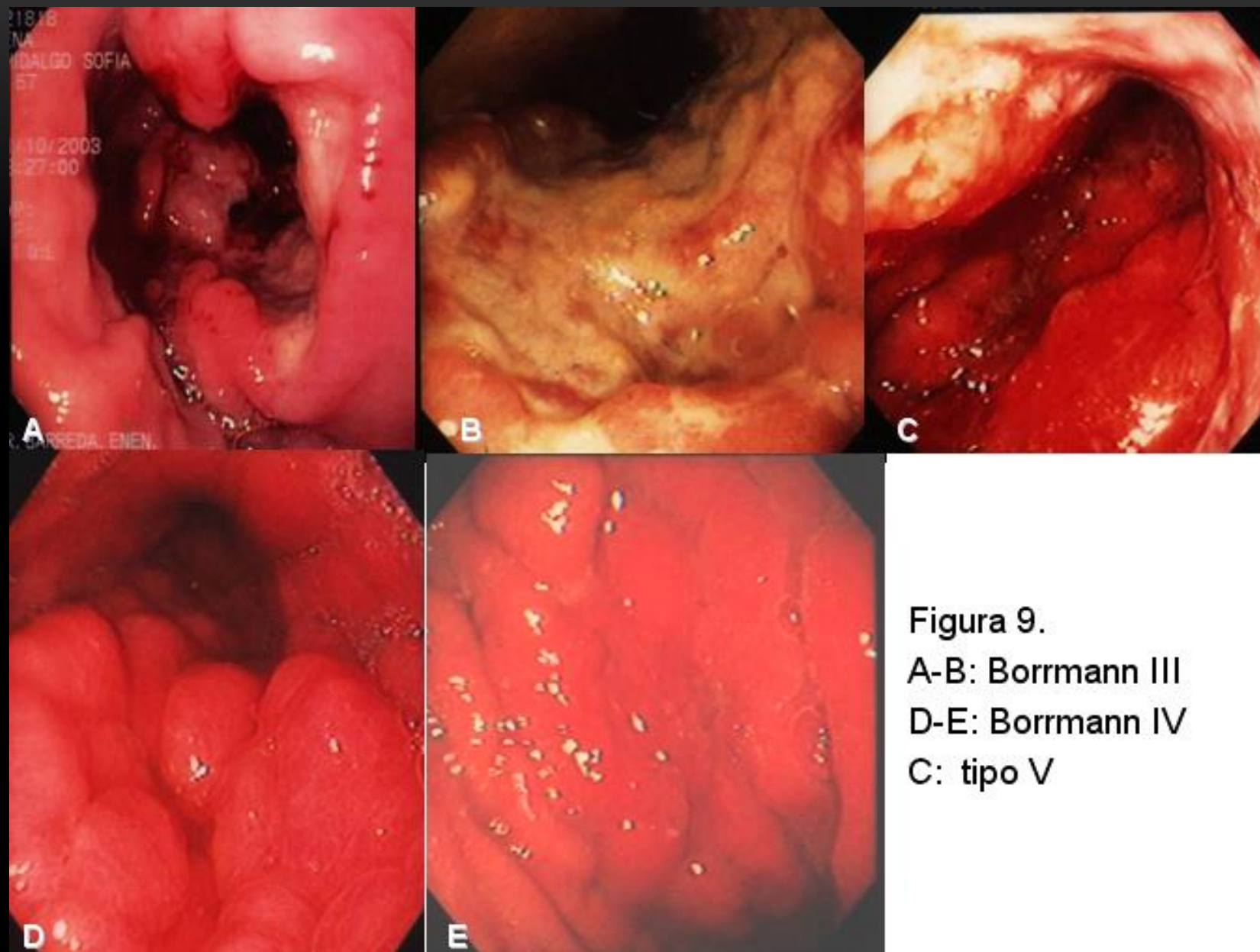


Figura 8.

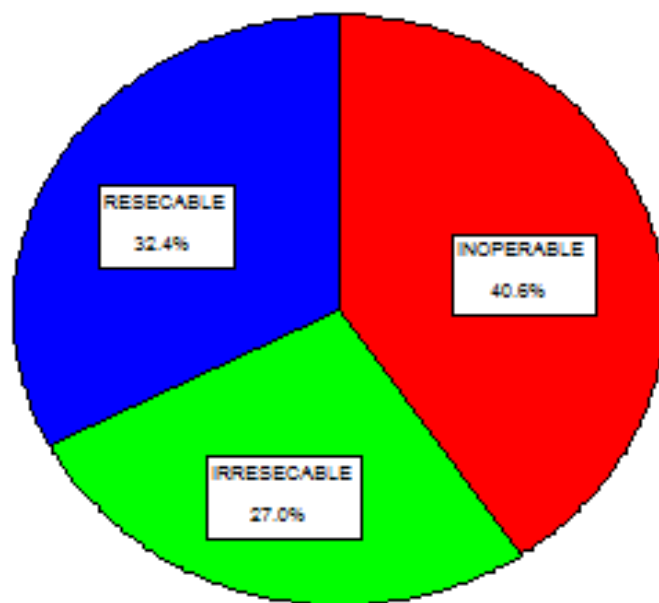
A-B: Borrmann I

D-E: Borrmann II

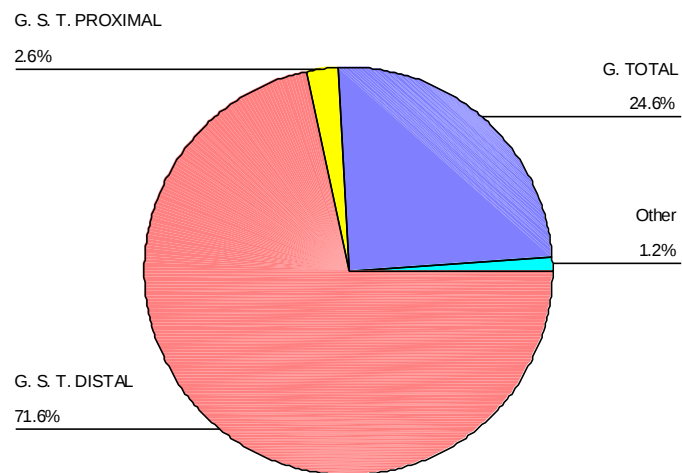
C: tipo V



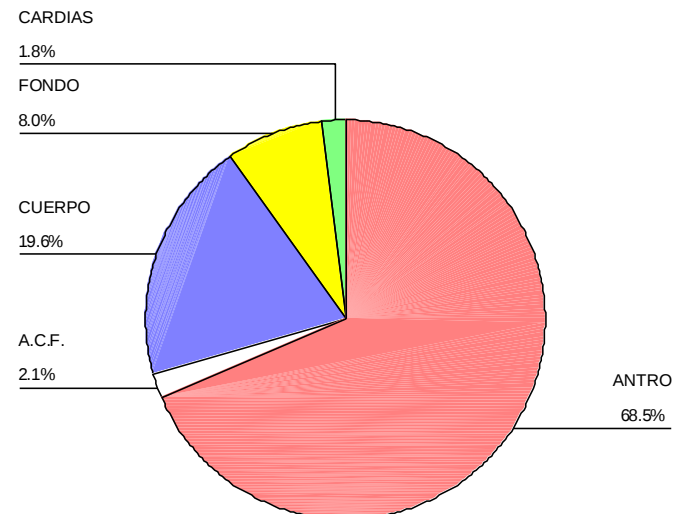
CANCER GASTRICO :OPERABILIDAD Y RESECABILIDAD



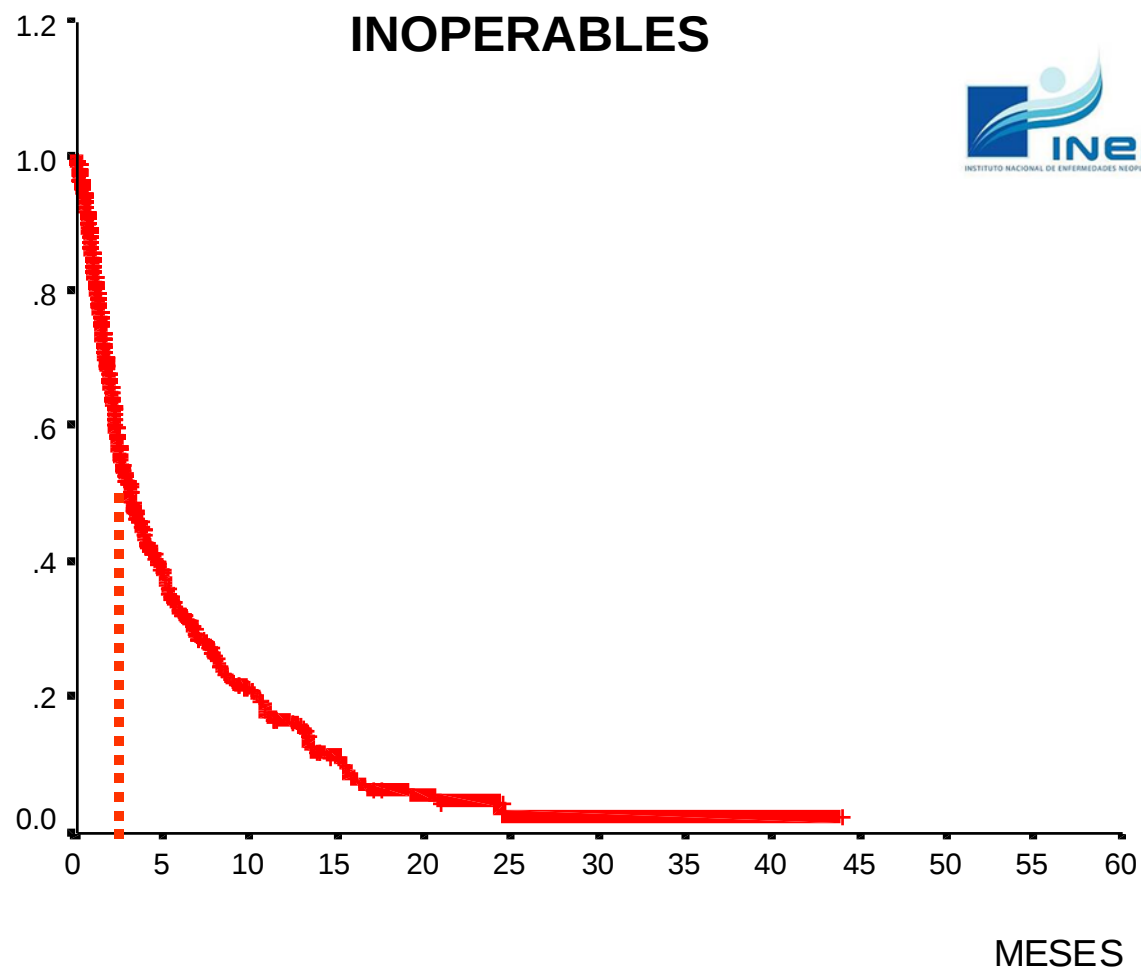
TIPO DE CIRUGIA EN PACIENTES RESECABLES



LOCALIZACION ANATOMICA EN PACIENTES RESECABLES

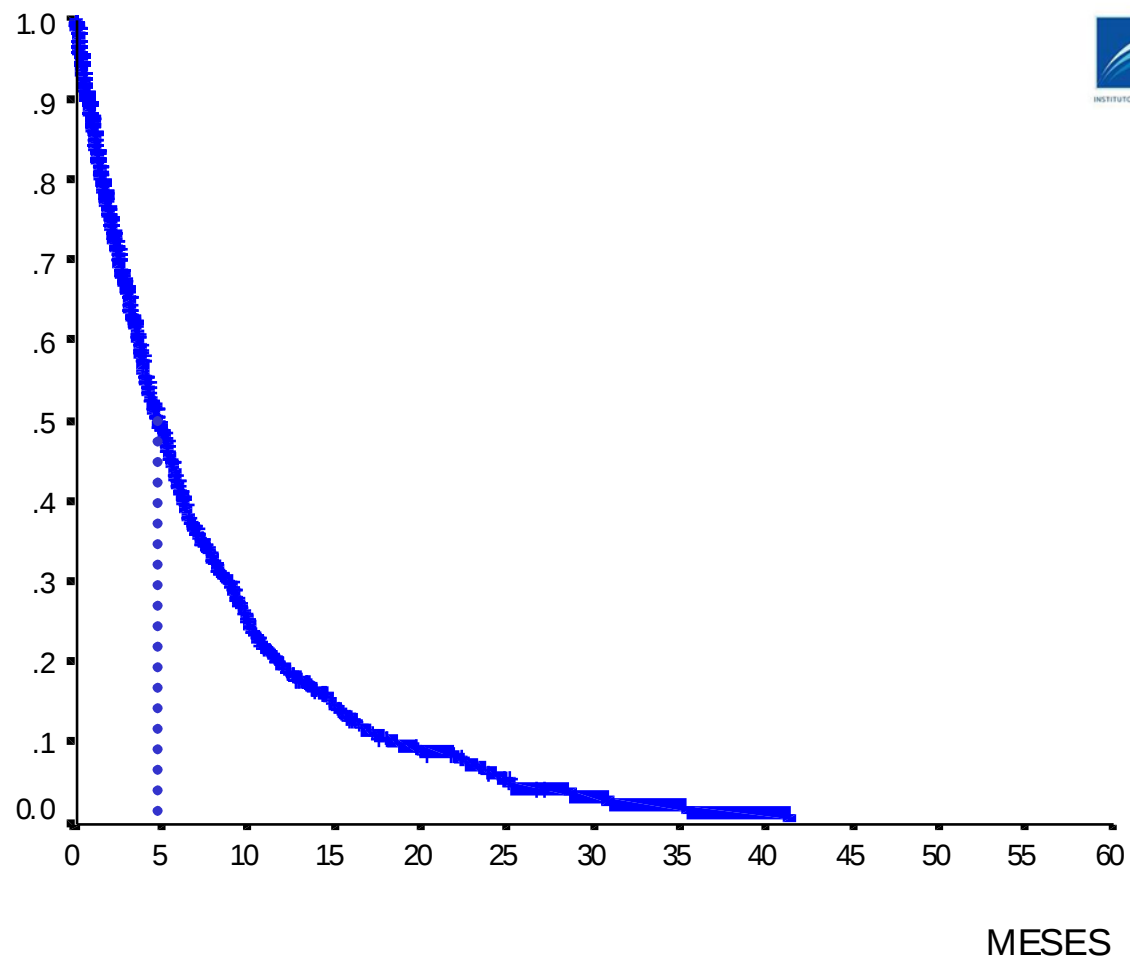


SOBREVIDA ACTUARIAL DE PACIENTES INOPERABLES

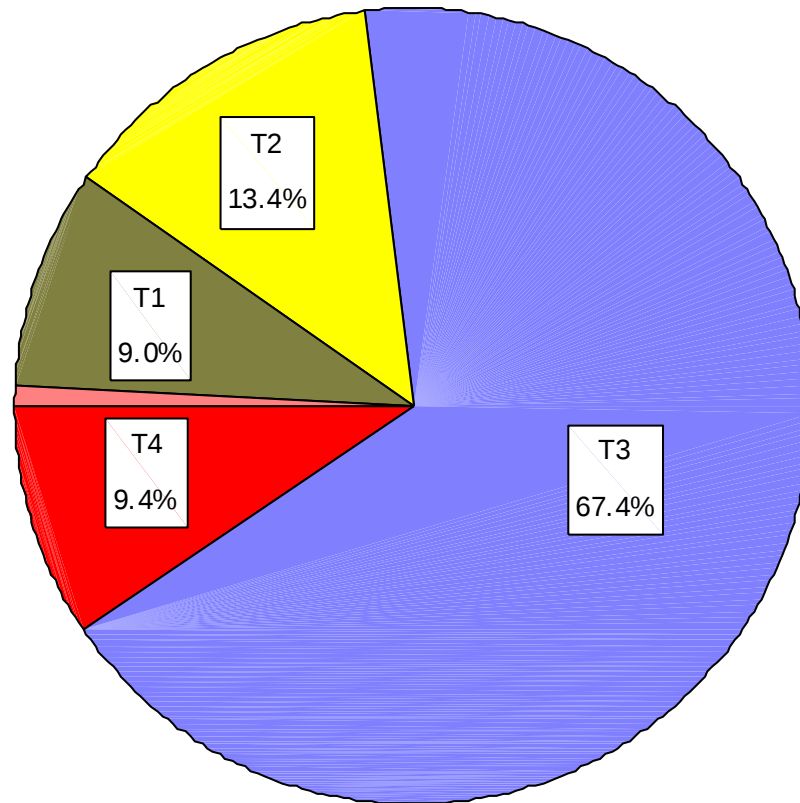


SOBREVIDA DE PACIENTES IRRESECCABLES

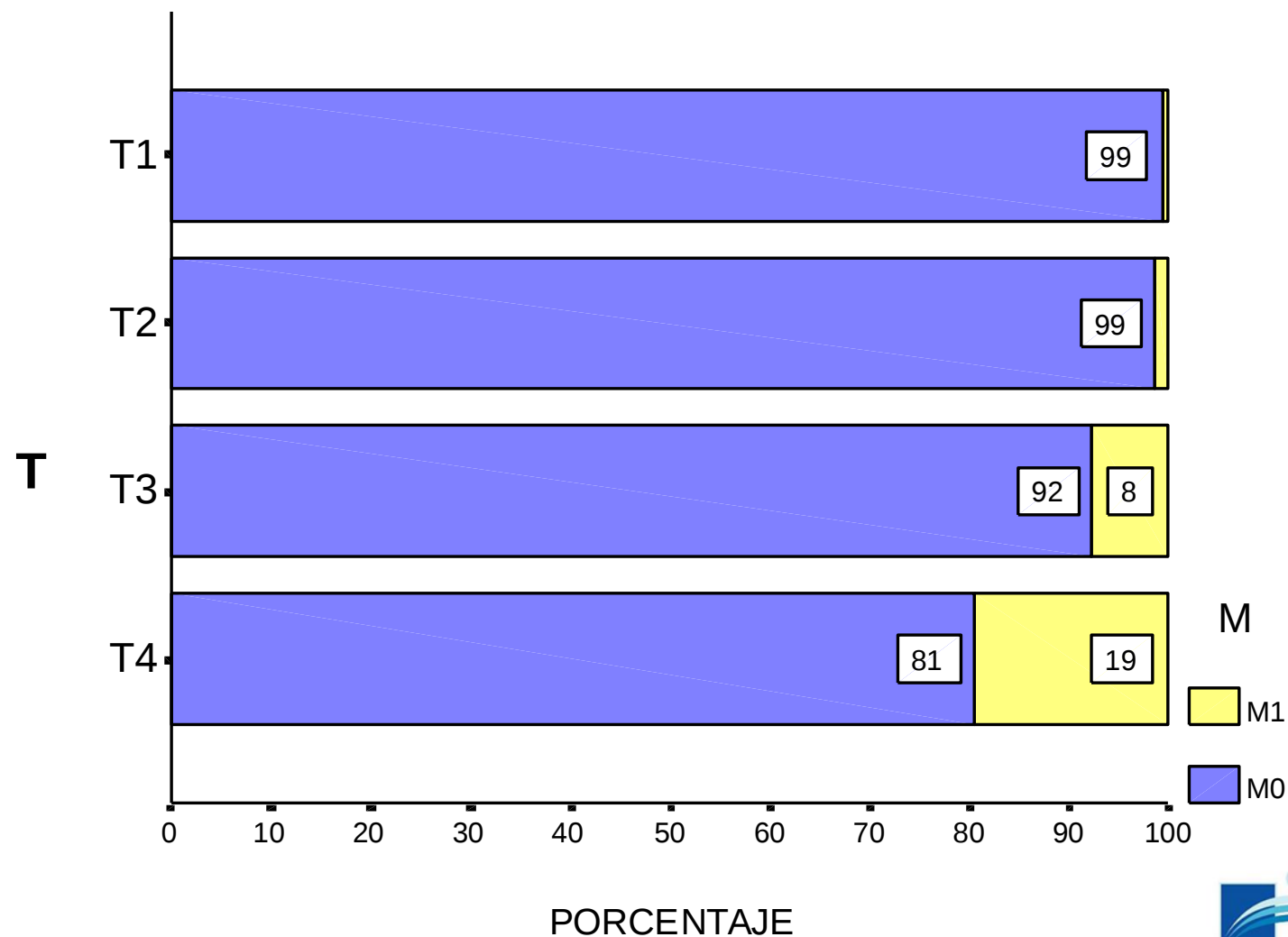
SOBREVIDA



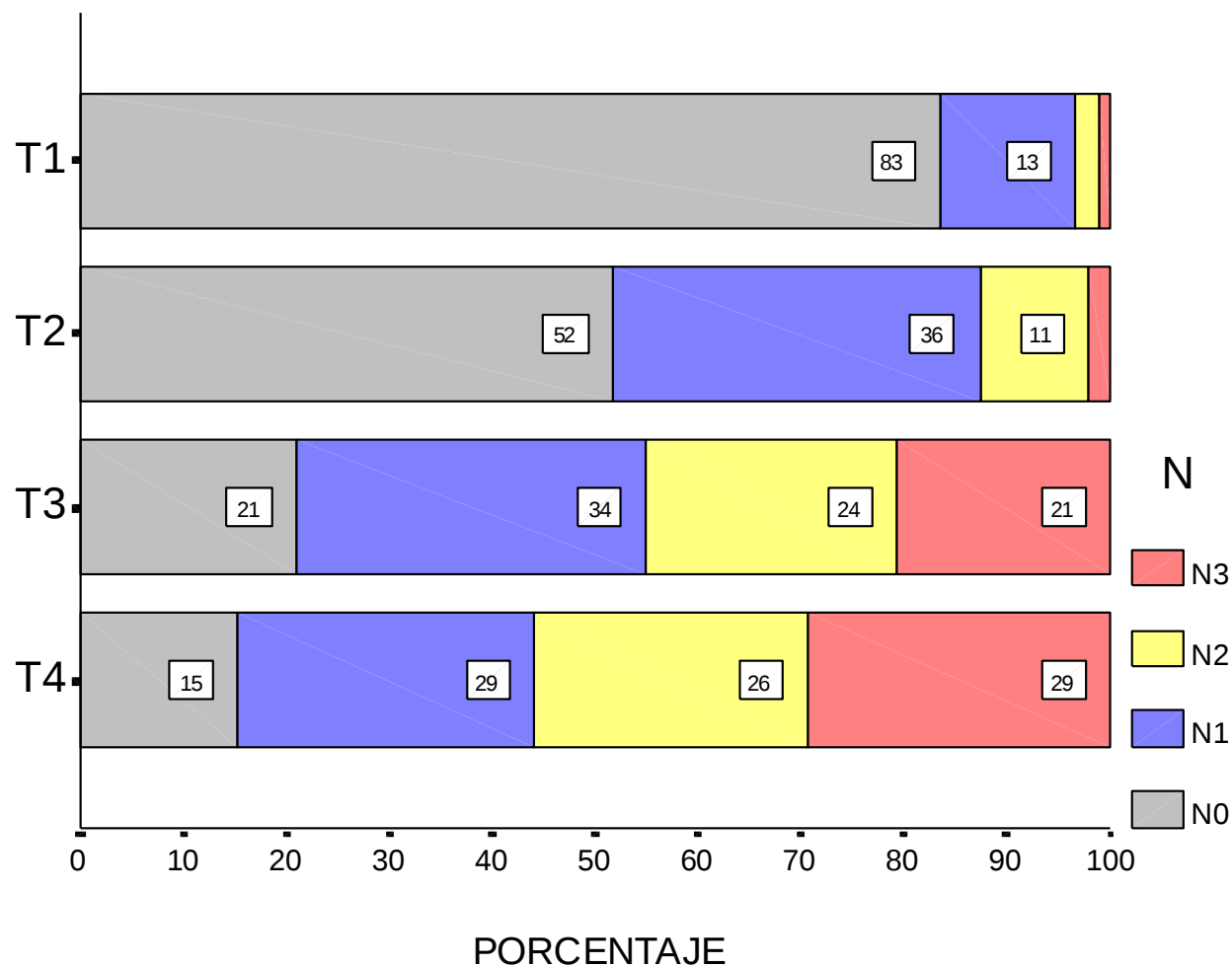
INVASIÓN DE PARED (T) EN PACIENTES RESECADOS.



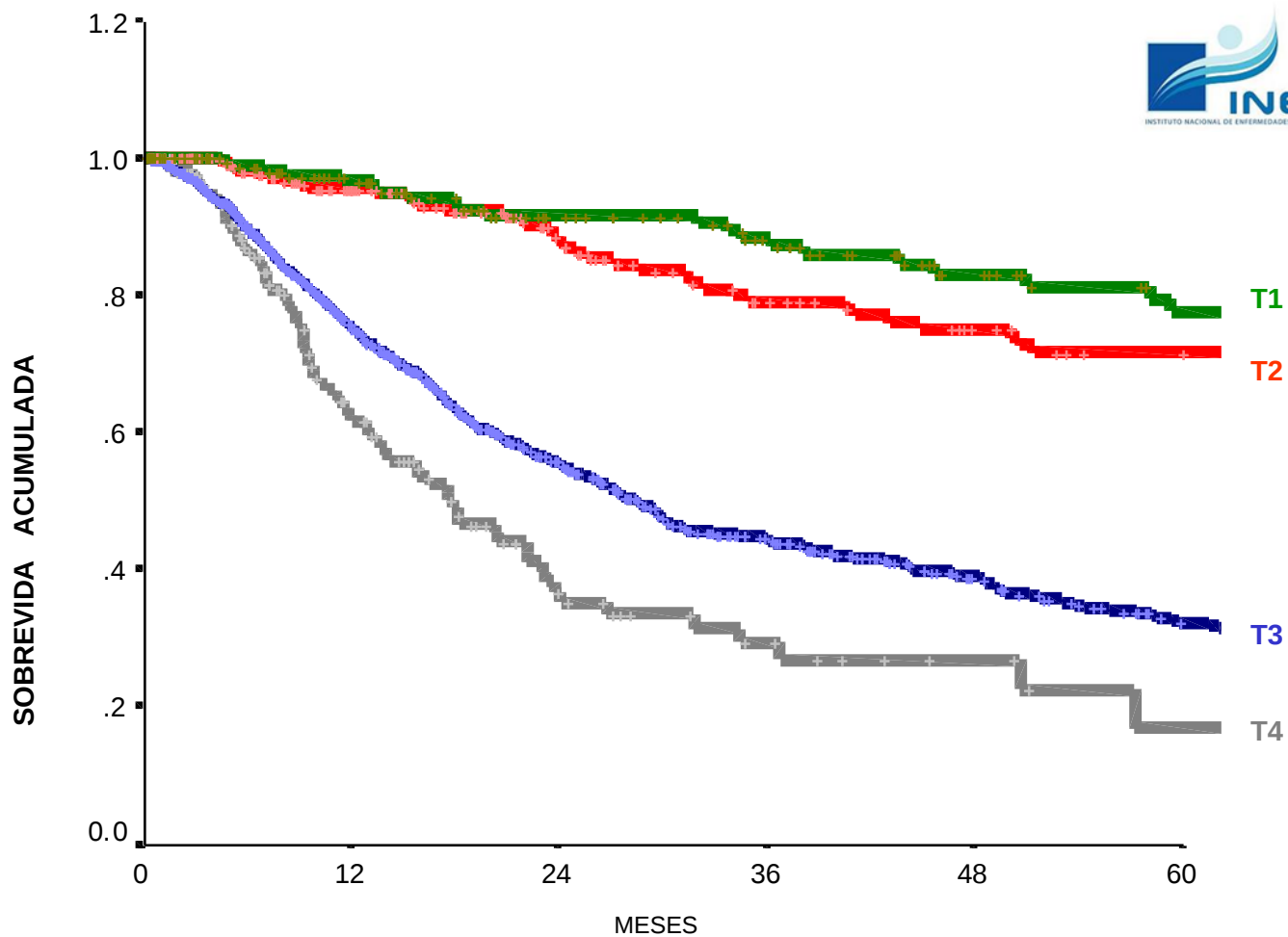
METÁSTASIS A DISTANCIA (M1) SEGÚN T



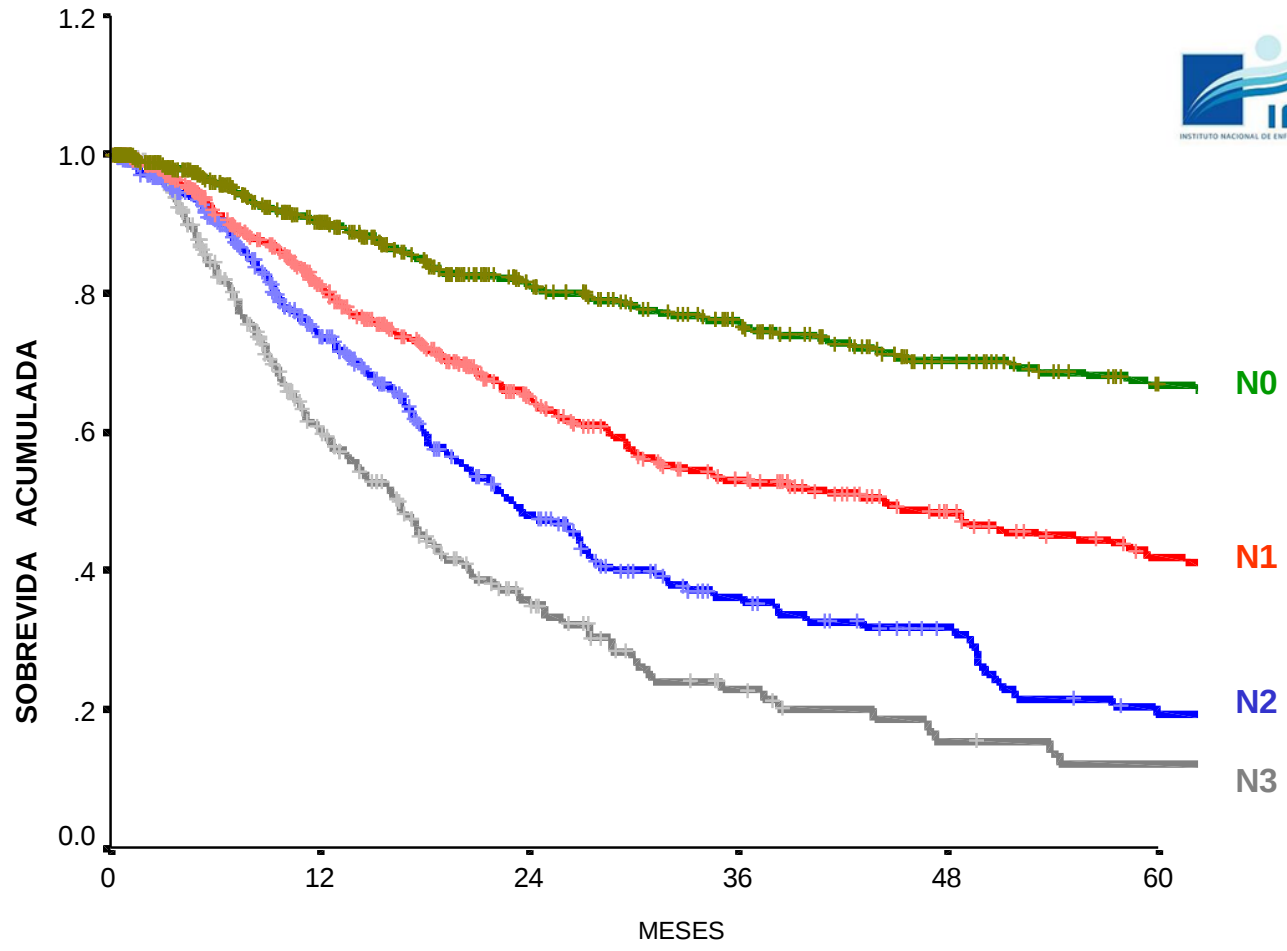
METÁSTASIS GANGLIONAR SEGÚN T



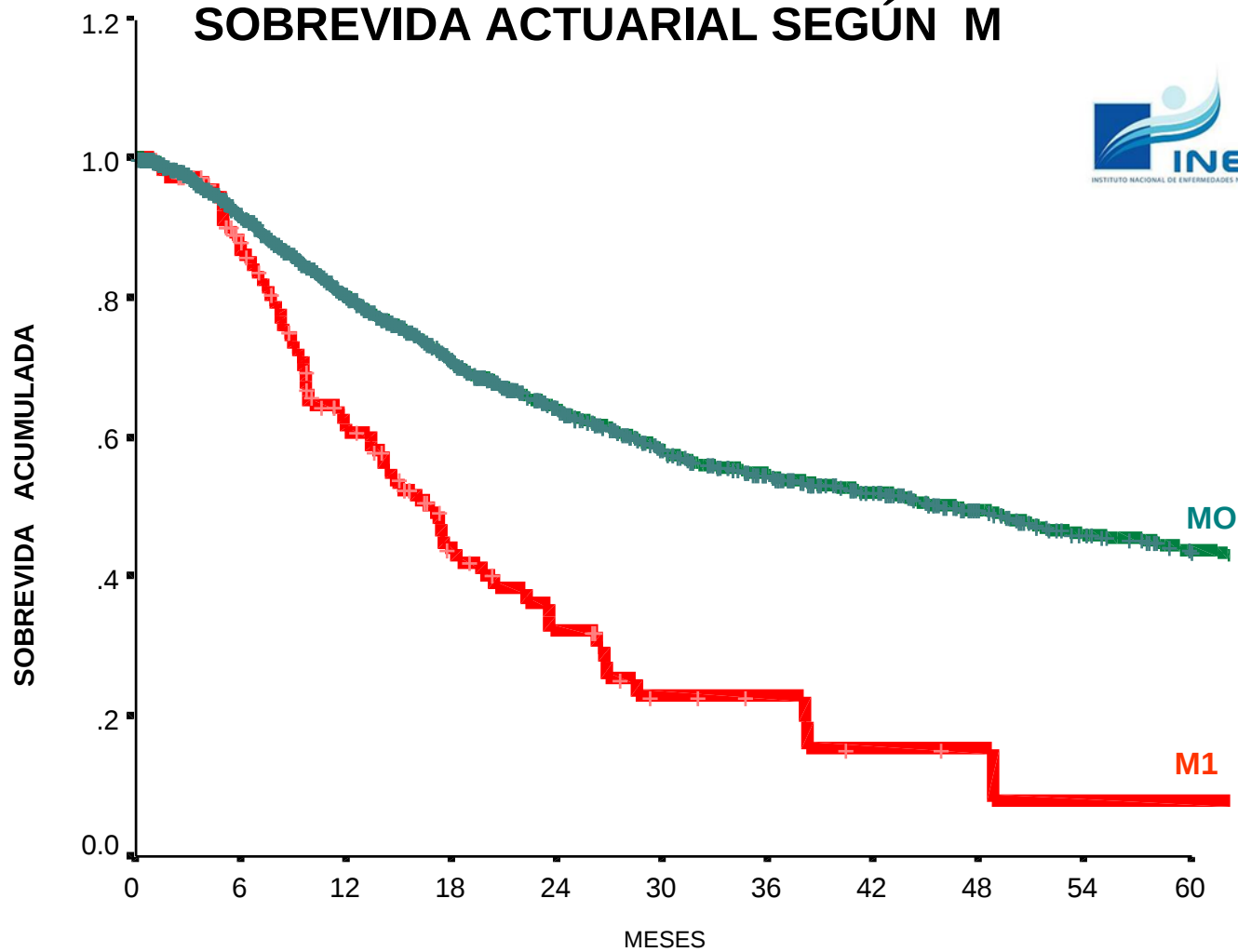
SOBREVIDA ACTUARIAL SEGÚN T (UICC)



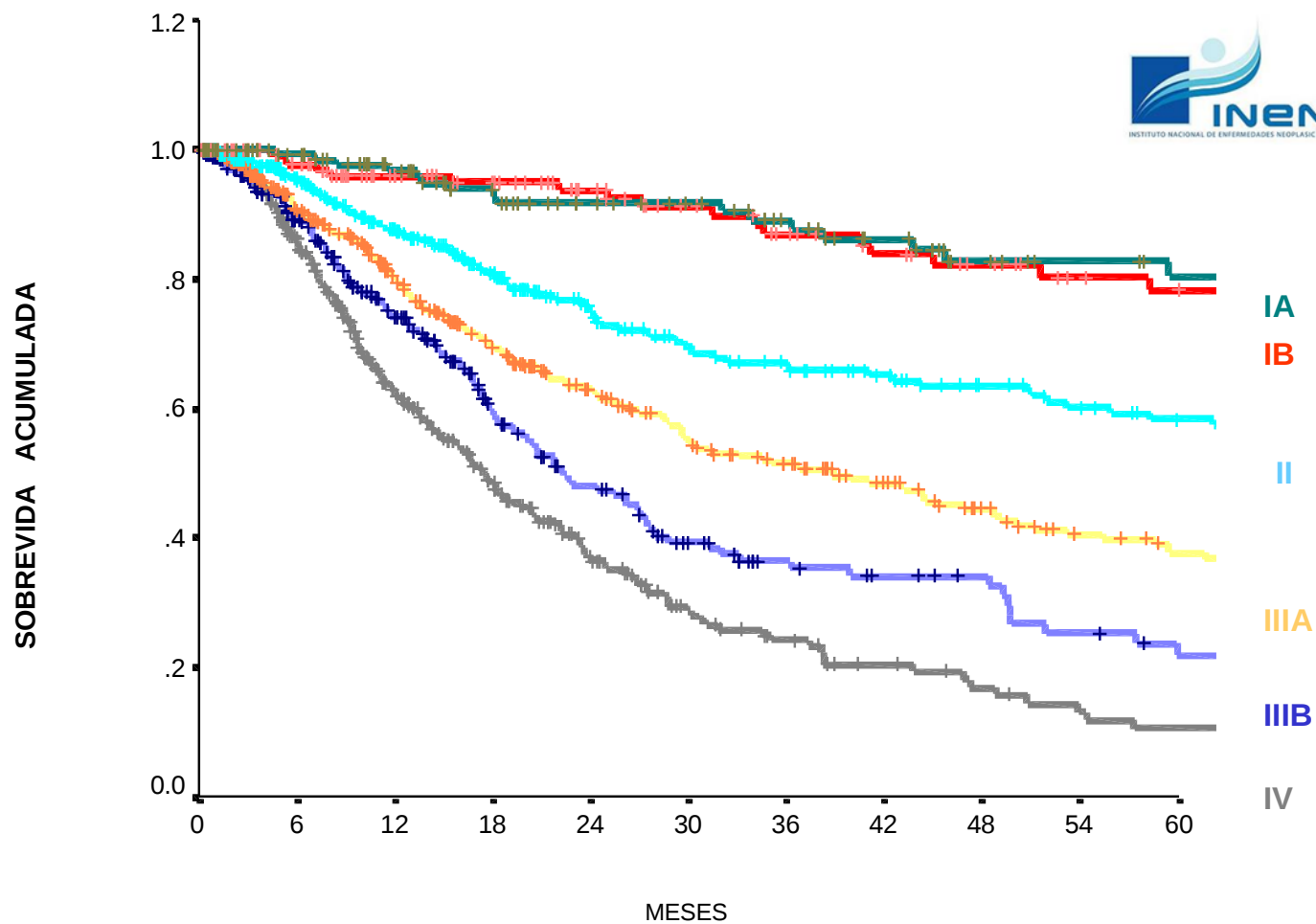
SOBREVIDA ACTUARIAL SEGÚN N



SOBREVIDA ACTUARIAL SEGÚN M



SOBREVIDA ACTUARIAL SEGÚN ESTADIOS (UICC)



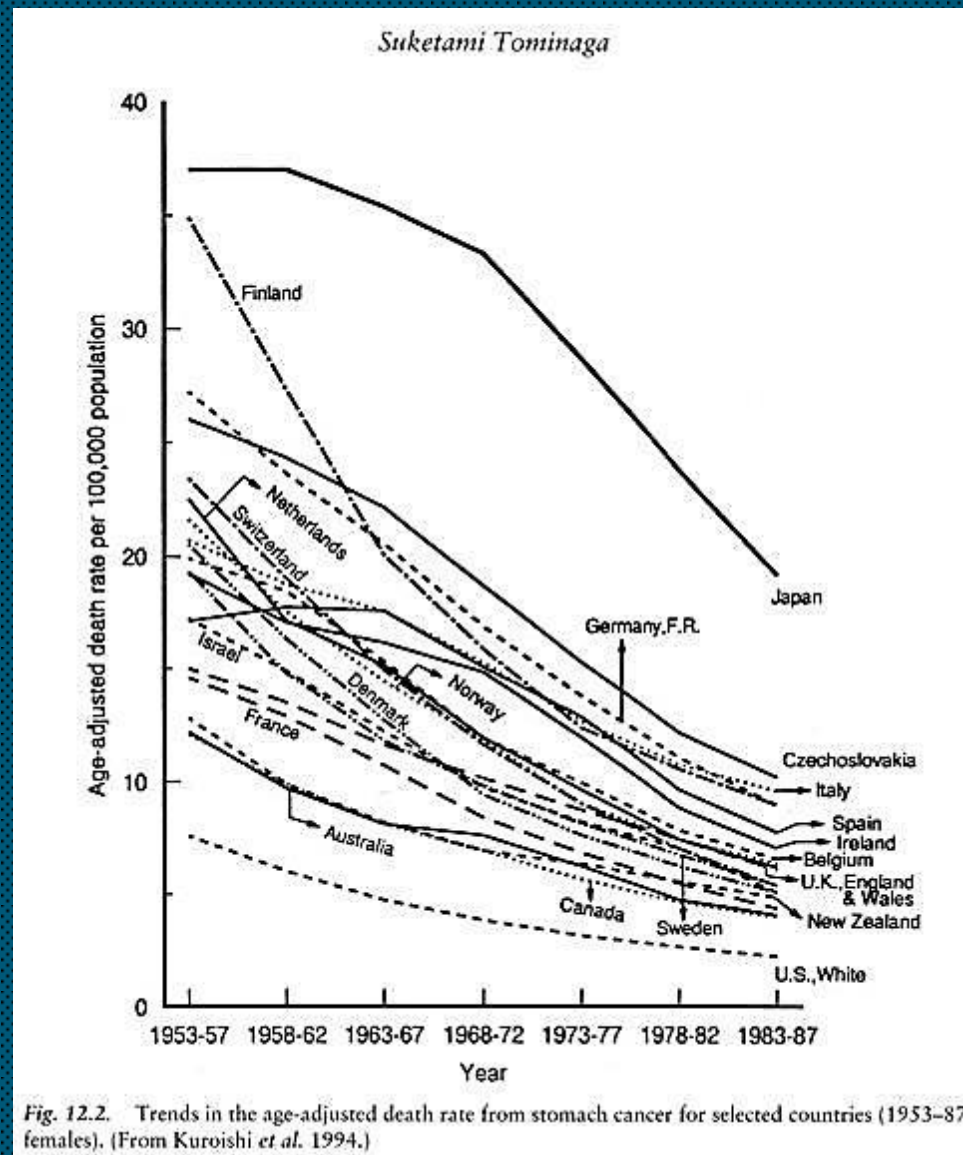
CONCEPTOS DE PREVENCIÓN

Prevención: Cáncer Gástrico

- Hay una tendencia decreciente de la tasa de incidencia y mortalidad
- Sin métodos de diagnóstico ni programas de detección precoz de la enfermedad.

A esta situación se le ha denominado: “experimento natural”, “prevención no intencional” o “prevención primaria pasiva”.

Trends in the age-adjusted death rate from stomach cancer



Tamizaje del Cáncer Gástrico

- Frecuente en Japón, incidencia 25/100,000/año.
- *Justificando su tamizaje en la población general,*
- Iniciándose a los 40 años,
- Lo que ha disminuido la mortalidad específica.
- En países occidentales, el CG es <5/100.000/año, como para iniciar una programa de tamizaje endoscópico.

Prevención secundaria

- **Japón**: único País con despistaje masivo poblacional.
- Fluoroscopia y unidades móviles: Cada unidad: \$450,000 .
- Año 1993: se evaluaron a 6 millones de personas: 14% poblacional.
- Se detectaron 6,248 pacientes con cáncer gástrico. Tasa de detección: 0.11%
- *La detección de un paciente con cáncer gástrico costó \$50,000 dólares.*
- *La detección de un paciente con cáncer gástrico temprano costó \$100,000 dólares.*

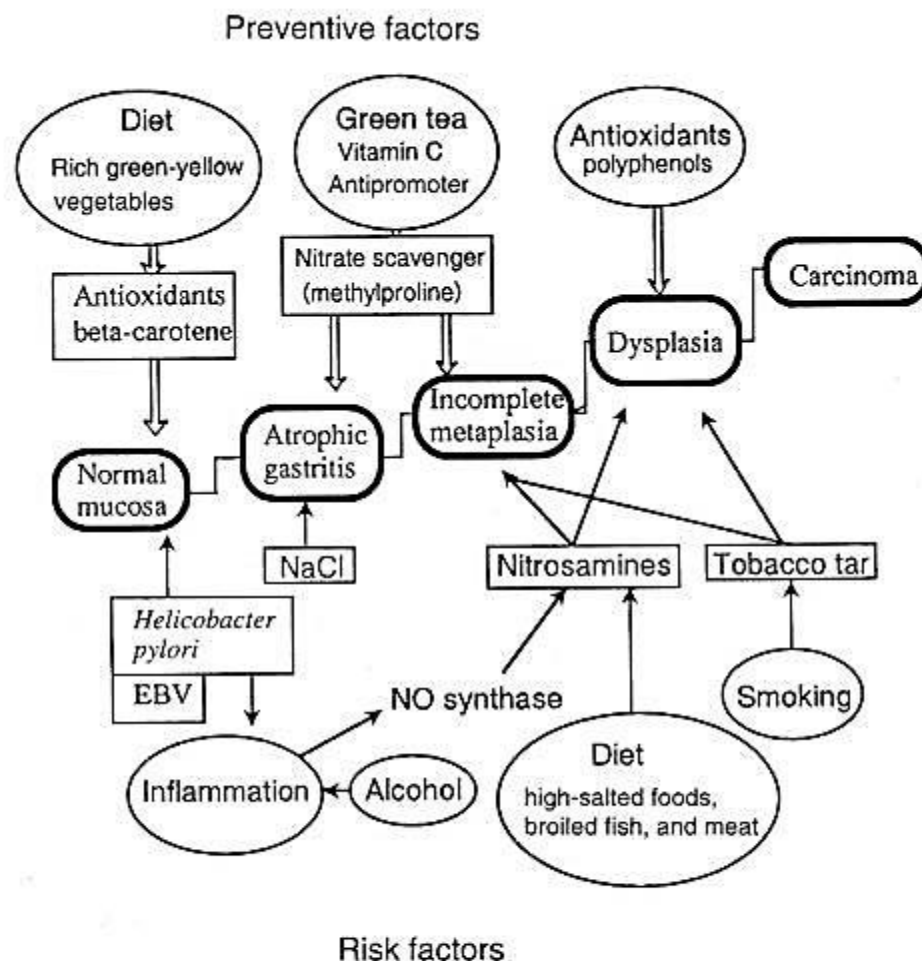


Fig. 3.3. Preventive factors and risk factors for gastric cancer. The stepwise development of cancer is influenced by various risk factors and preventive factors. Inflammation shortens the cell proliferation cycle and infiltrated inflammatory cells contribute to deliver NO synthase to form nitrosamines. *Helicobacter pylori* infection and NaCl cause chronic atrophic gastritis. Tobacco tar is more related to cardiac cancer. Most antioxidants are known to prevent gastric cancer, but the precise mechanism is still unknown.

Management of precancerous conditions and lesions in the stomach (MAPS): guideline from the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), European Helicobacter Study Group (EHSg), European Society of Pathology (ESP), and the Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva (SPED)



Authors

M. Dinis-Ribeiro^{*,1,5}, M. Areia^{2,5}, A. C. de Vries³, R. Marcos-Pinto^{4,6}, M. Monteiro-Soares⁵, A. O'Connor⁷, C. Pereira⁸, P. Pimentel-Nunes¹, R. Correla⁵, A. Ensari^{7,9}, J. M. Dumonceau^{7,10}, J. C. Machado¹¹, G. Macedo^{5,12}, P. Malfertheiner¹³, T. Matysiak-Budnik¹⁴, F. Megraud¹⁵, K. Miki¹⁶, C. O'Morain⁷, R. M. Peek¹⁷, T. Ponchon¹⁸, A. Ristimaki^{19,20}, B. Rembacken²¹, F. Carneiro^{5,11,22}, E. J. Kuipers³ on behalf of MAPS Participants^{*,*} (see below and Appendix)

Institutions

Institutions are listed at the end of article.

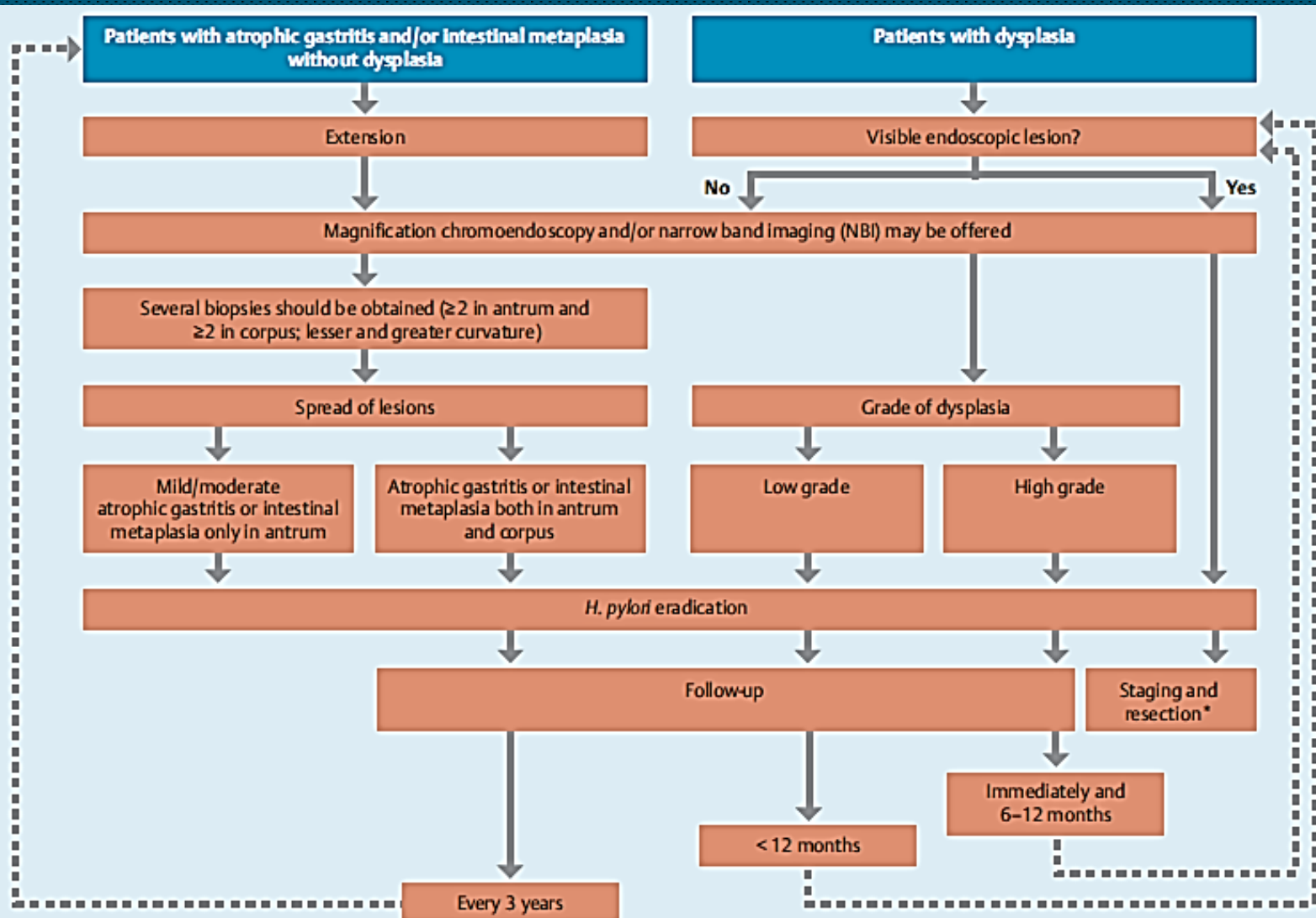
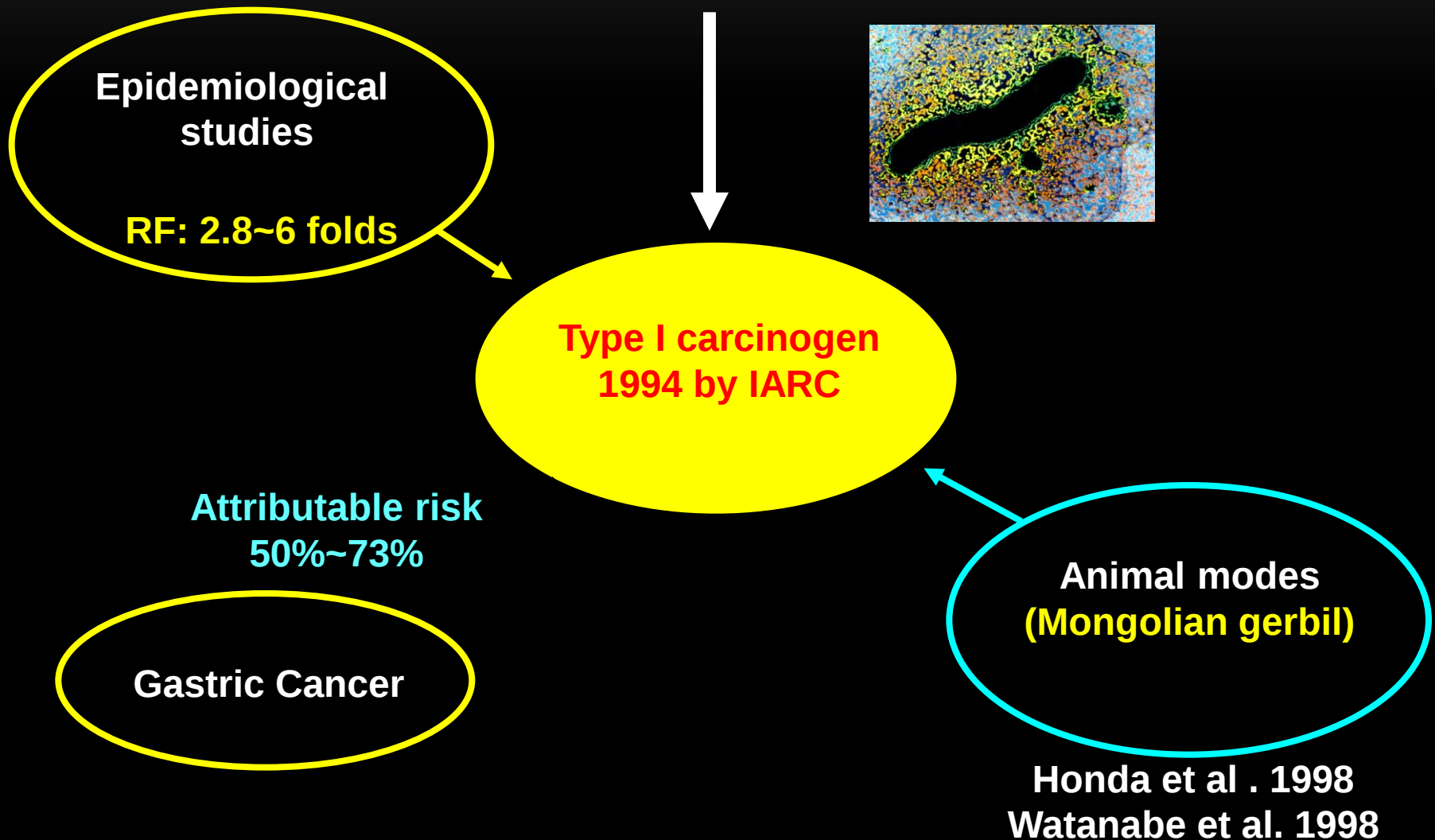


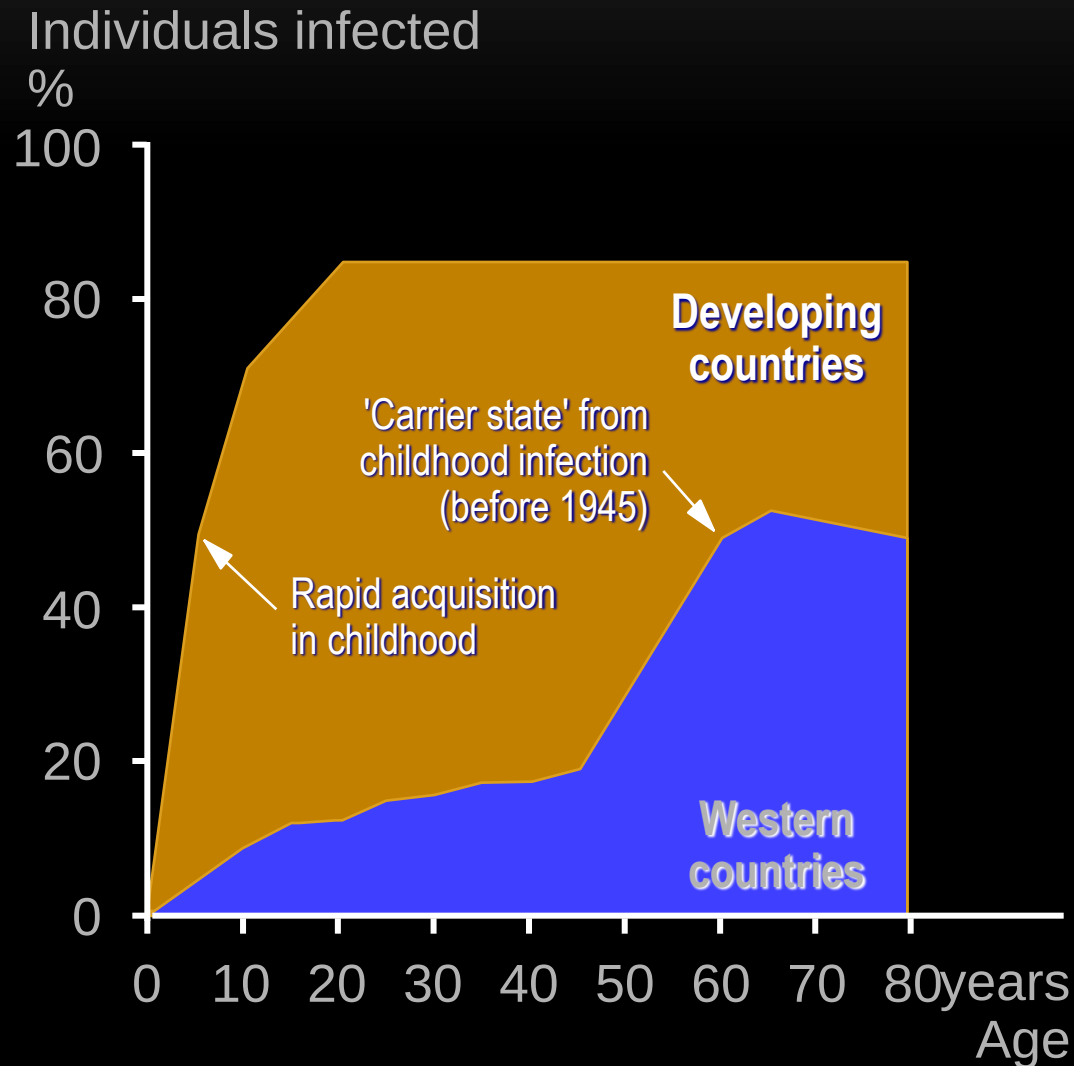
Fig.1 Summary of proposed management for patients with atrophic gastritis, gastric intestinal metaplasia and gastric epithelial dysplasia.

*The further management is not covered by this guideline.

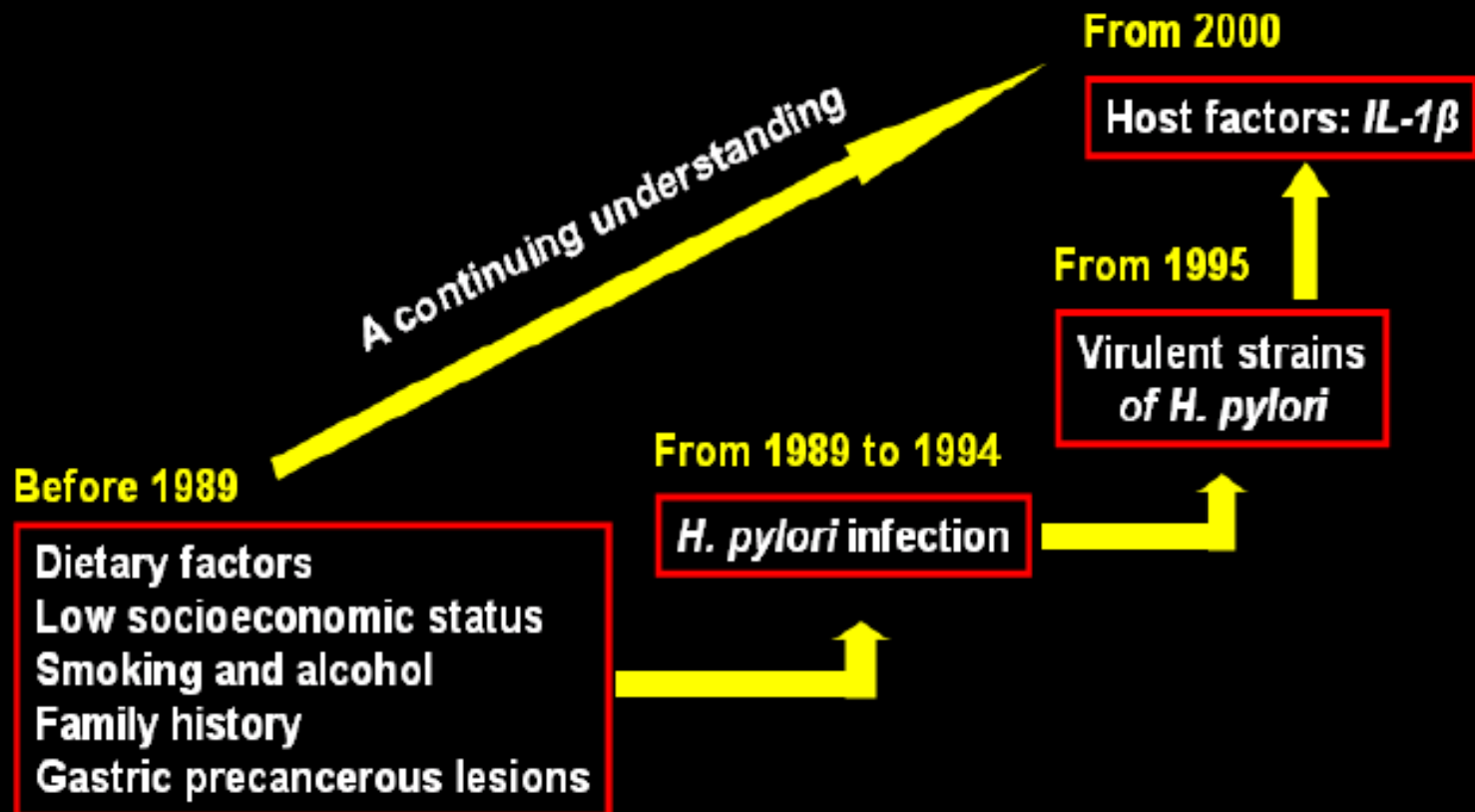
The role of *H. Pylori* infection in gastric carcinogenesis



THE PREVALENCE OF H. PYLORI INFECTION DIFFERS BETWEEN DEVELOPED AND DEVELOPING COUNTRIES



Risk factors and gastric cancer



Kyoto global consensus report on *Helicobacter pylori* gastritis

Kentaro Sugano,¹ Jan Tack,² Ernst J Kuipers,³ David Y Graham,⁴ Emad M El-Omar,⁵ Soichiro Miura,⁶ Ken Haruma,⁷ Masahiro Asaka,⁸ Naomi Uemura,⁹ Peter Malfertheiner,¹⁰ on behalf of faculty members of Kyoto Global Consensus Conference

Kyoto global consensus report on *Helicobacter pylori* gastritis

Kentaro Sugano,¹ Jan Tack,² Ernst J Kuipers,³ David Y Graham,⁴ Emad M El-Omar,⁵ Soichiro Miura,⁶ Ken Haruma,⁷ Masahiro Asaka,⁸ Naomi Uemura,⁹ Peter Malfertheiner,¹⁰ on behalf of faculty members of Kyoto Global Consensus Conference

La Gastritis por el Helicobacter pylori requiere tratamiento, esté o no asociado con síntomas, porque representa una condición que puede migrar hacia serias complicaciones, las cuales incluyen la úlcera péptica y el cáncer gástrico.

Kyoto global consensus report on *Helicobacter pylori* gastritis

Kentaro Sugano,¹ Jan Tack,² Ernst J Kuipers,³ David Y Graham,⁴ Emad M El-Omar,⁵ Soichiro Miura,⁶ Ken Haruma,⁷ Masahiro Asaka,⁸ Naomi Uemura,⁹ Peter Malfertheiner,¹⁰ on behalf of faculty members of Kyoto Global Consensus Conference

El tratamiento deberá tener en cuenta la comorbilidad, la reinfección, las prioridades de salud de cada nación y el costo financiero.

Además, el impacto de las terapias de erradicación en la salud humana tales como el incremento en las alergias, obesidad y la perturbación de la micro flora.

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD DEL PERÚ

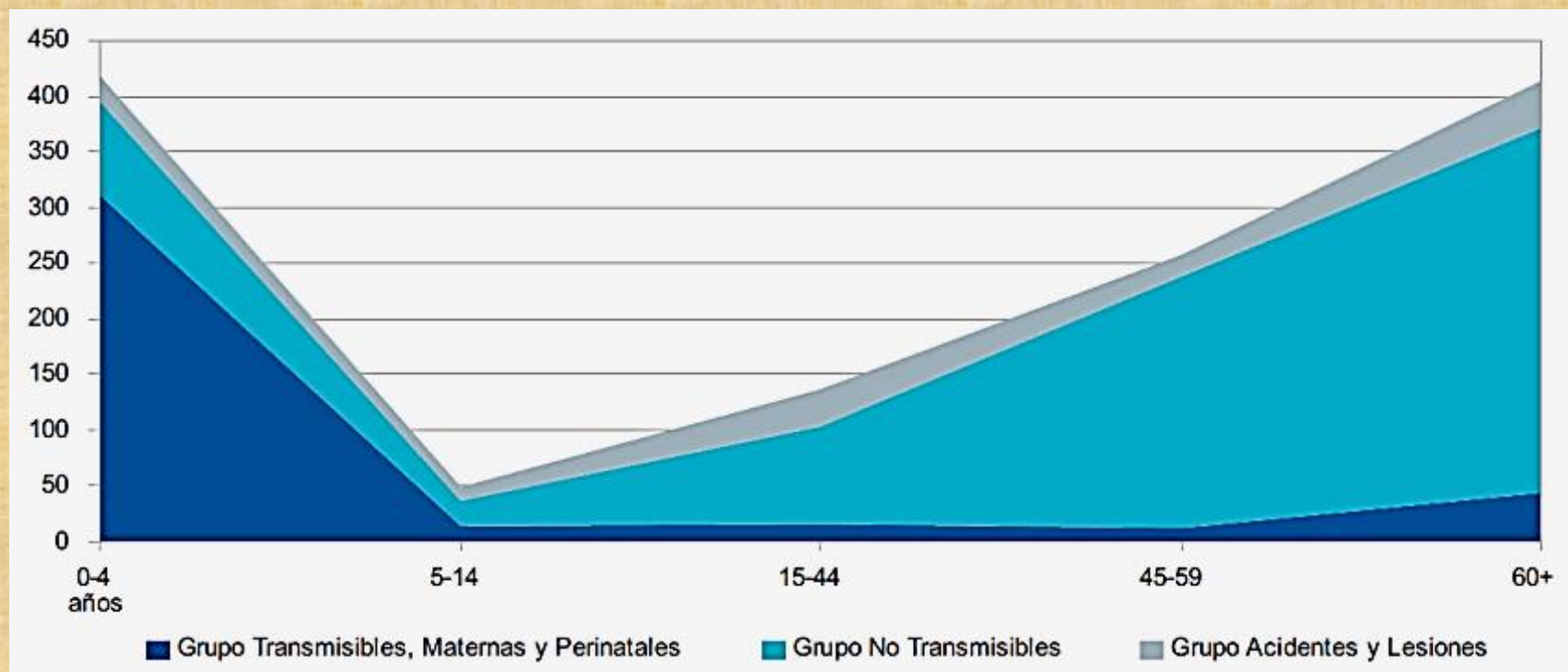
Setiembre 2013

LA CARGA DE ENFERMEDAD Y LESIONES EN EL PERÚ Y LAS PRIORIDADES DEL PLAN ESENCIAL DE ASEGURAMIENTO UNIVERSAL*

Aníbal Velásquez¹



Para medir la carga de enfermedad se utilizó un indicador de salud basado en años saludables perdidos (AVISA o AVAD o DALY en inglés). Los AVISA miden los años saludables perdidos en el futuro como resultado de la mortalidad precoz y la incidencia y duración de la discapacidad en la población. Así, los AVISA resultan de la suma de los años de vida perdidos por muerte prematura (AVP) y los años perdidos por discapacidad (AVD) que son ponderados por la gravedad de la discapacidad.



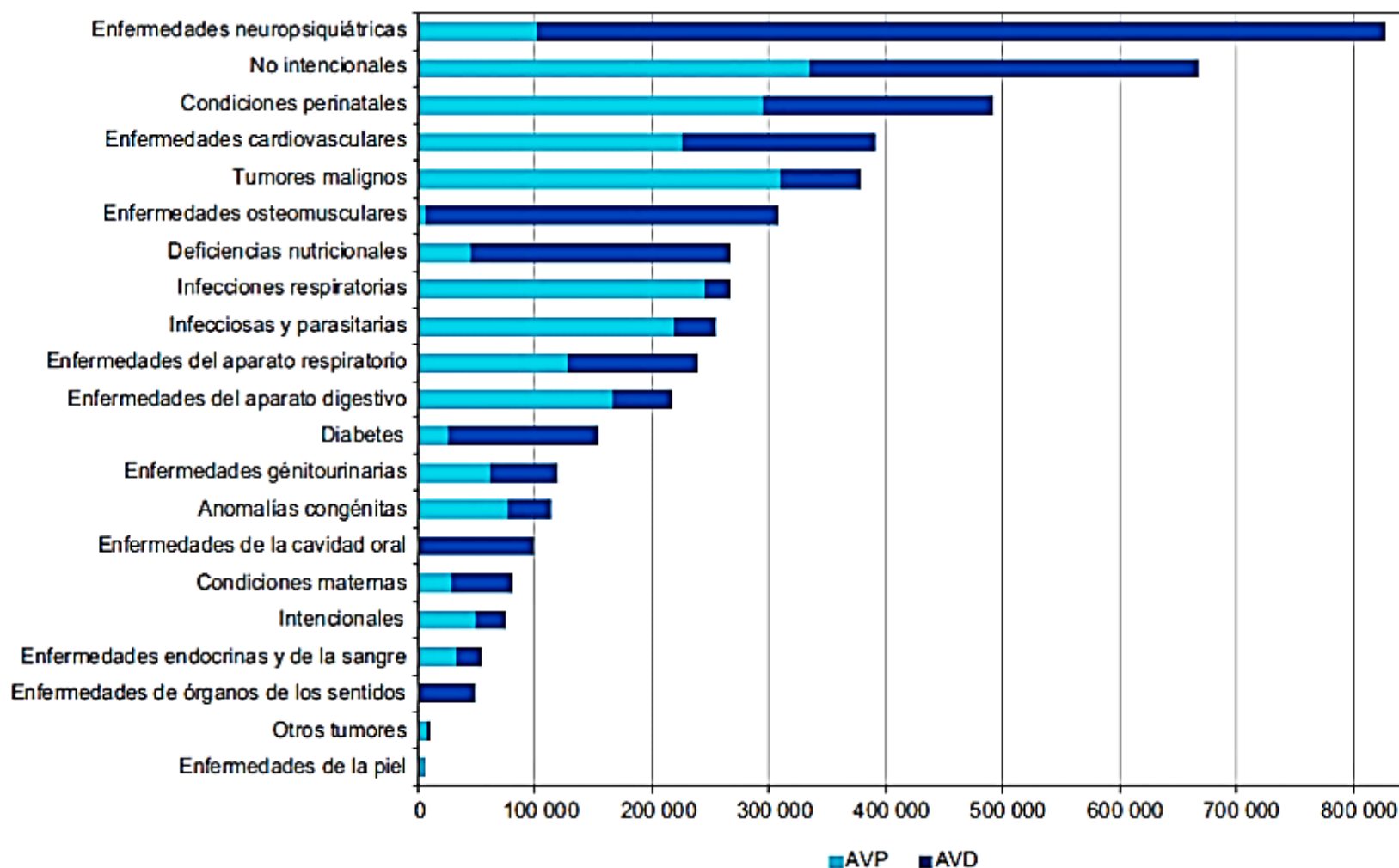


Figura 8. AVISA (AVP+AVD) de las 21 categorías de causa de carga de enfermedad, Perú 2004.

AVP: Años de vida perdidos por muerte prematura; AVD: Años vividos con discapacidad; AVISA: Años de vida saludable perdidos (AVP + AVD).

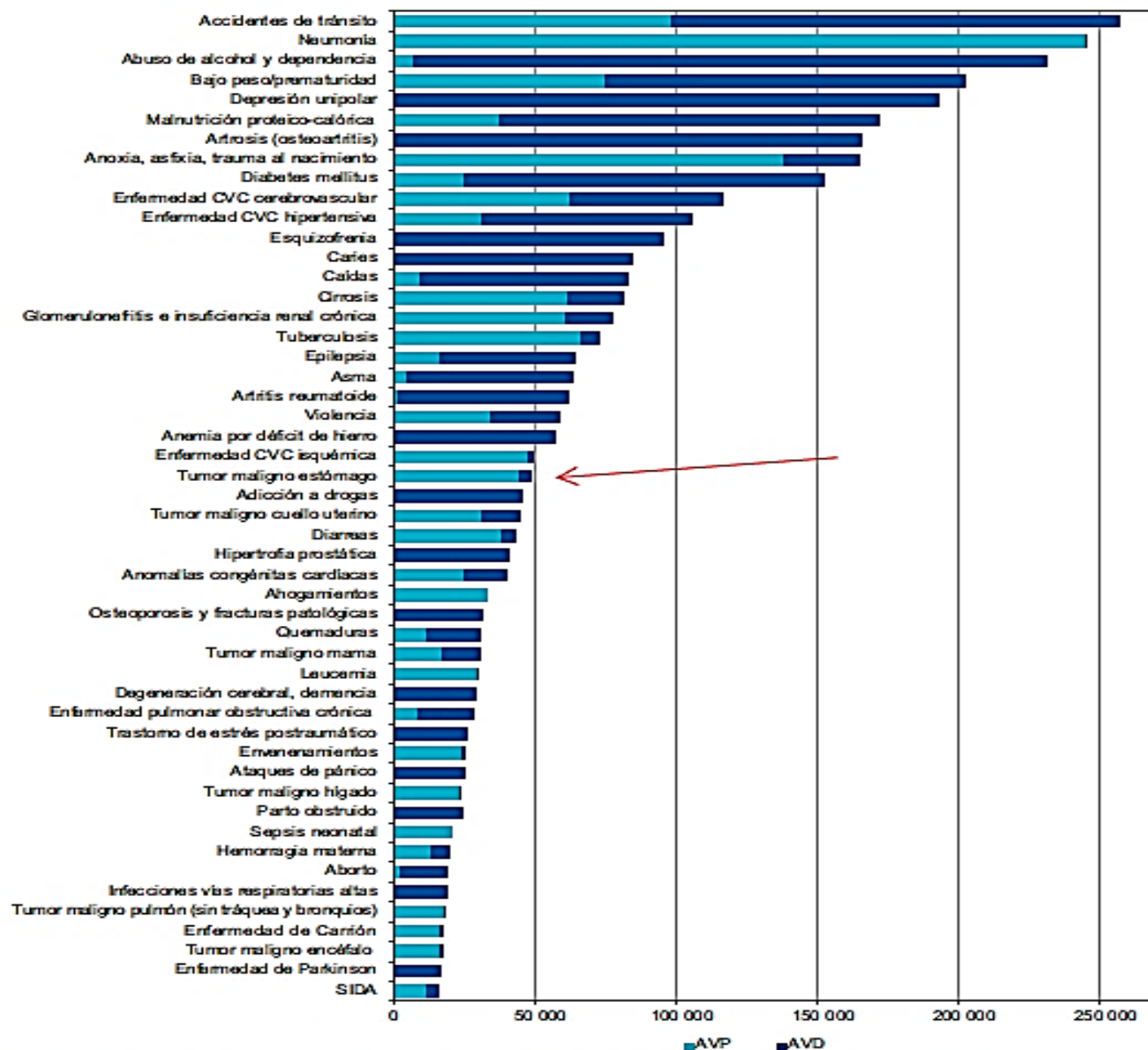
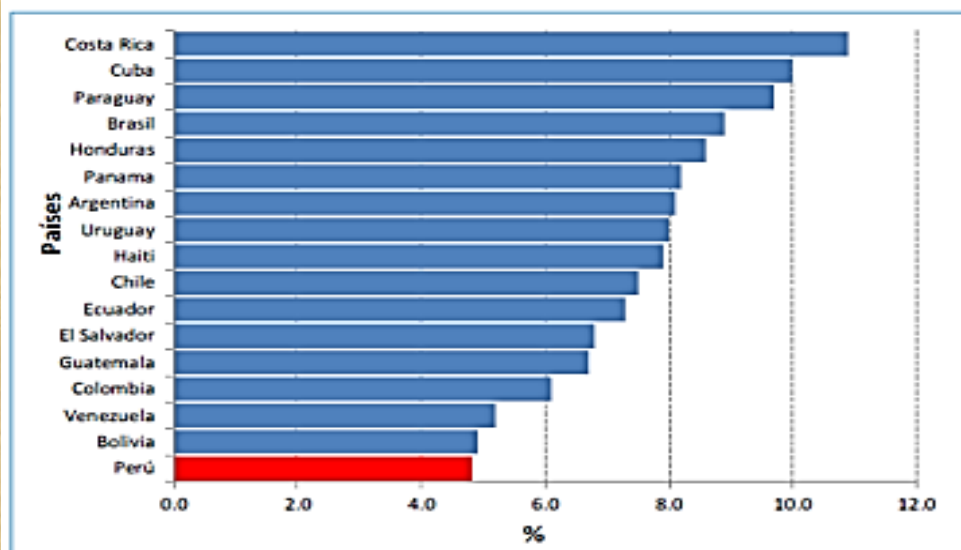


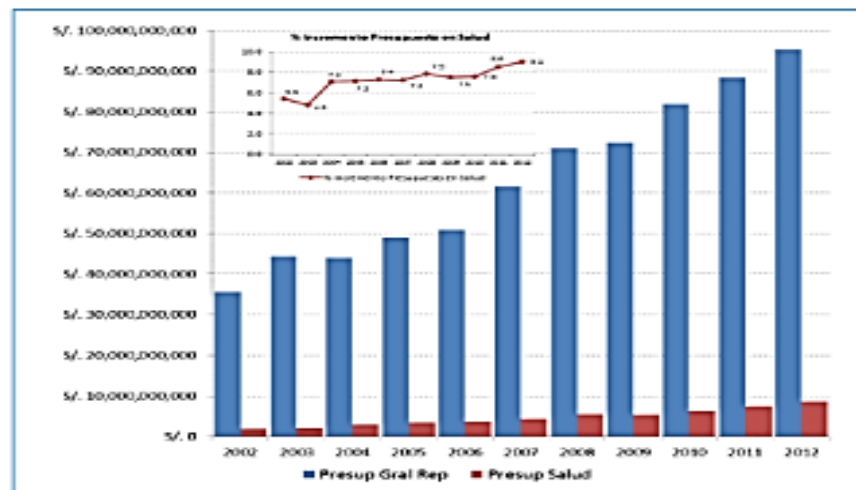
Figura 9. Cincuenta primeras causas de carga de enfermedad ordenadas según AVISA (AVP+AVD), Perú 2004.
 AVP: Años de vida perdidos por muerte prematura; AVD: Años vividos con discapacidad; AVISA: Años de vida saludable perdidos (AVP + AVD).

Gráfico N°1.14. Gasto total en salud como porcentaje del PBI 2011.

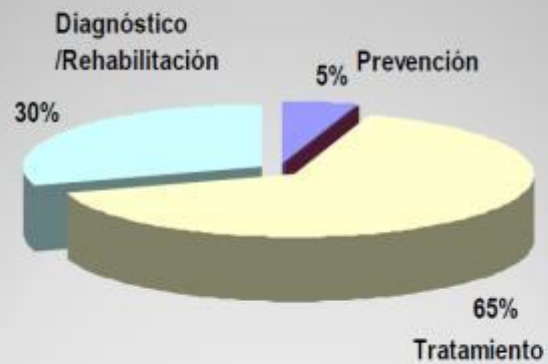


Fuente: Estadísticas del Banco Mundial. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/SH.XPD.OOPC.ZS/countries>

Gráfico N°1.15. Crecimiento del Gasto Público en Salud en el Perú.



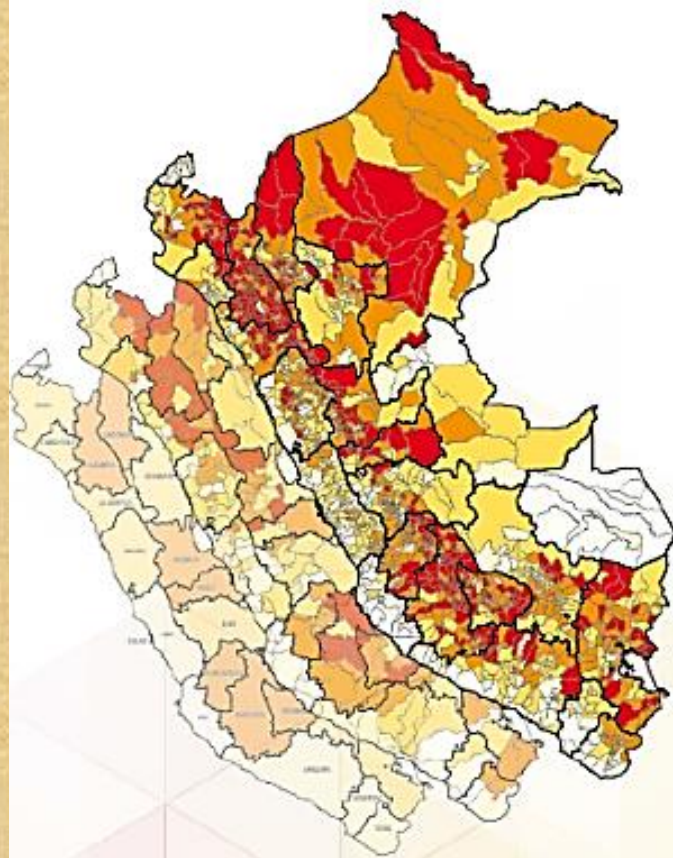
Estructura Gasto público en Salud: 2006



2008-?

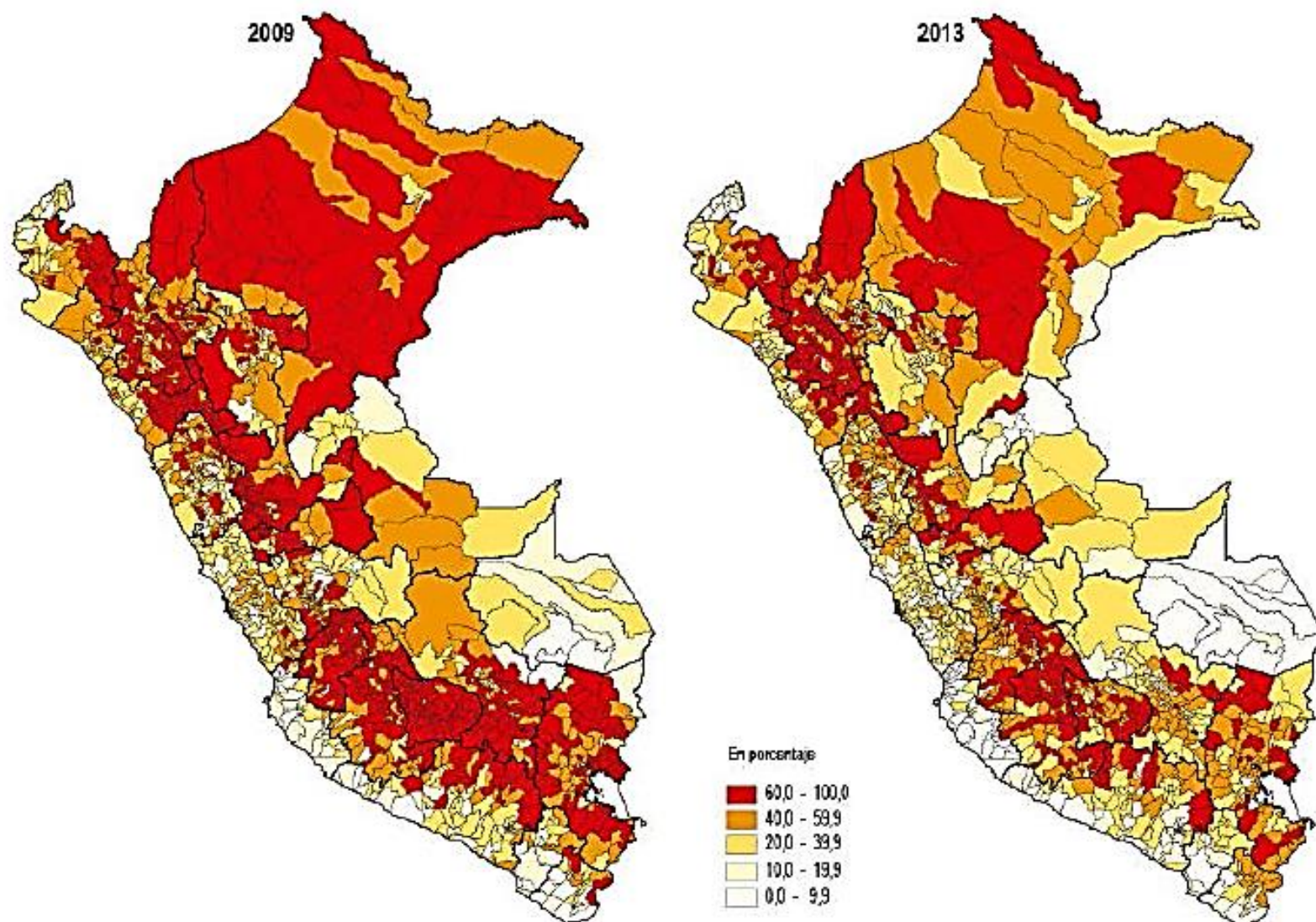
Estructura del costo total del PEAS para población pobre: Año Base

MAPA DE POBREZA PROVINCIAL Y DISTRITAL 2013



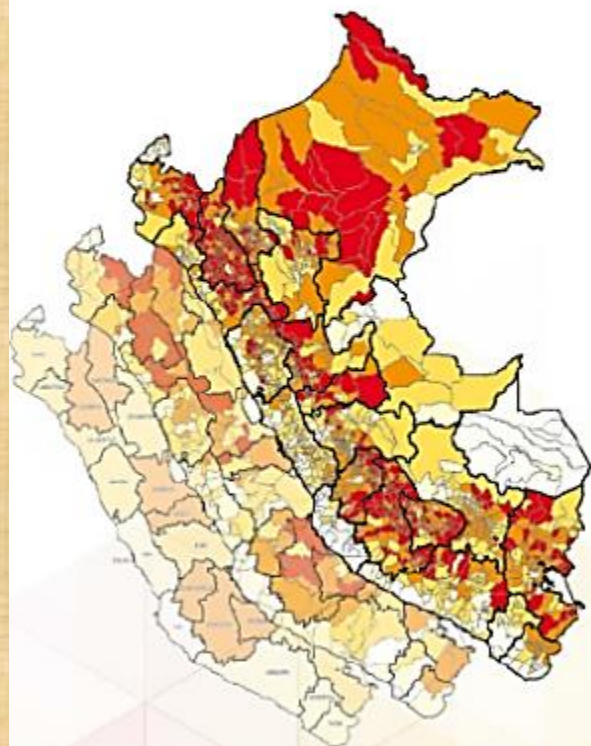
Lima, setiembre 2015

PERÚ: COMPARACIÓN DE LA INCIDENCIA DE POBREZA TOTAL, SEGÚN DISTRITO, 2009 Y 2013



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2009 y 2013.

MAPA DE POBREZA PROVINCIAL Y DISTRITAL 2013



Lima, setiembre 2015

5.4.2. Distritos con mayor y menor incidencia de pobreza monetaria

Según los resultados obtenidos, los 20 distritos más pobres del país (con mayor incidencia de pobreza) se encuentran ubicados en seis departamentos predominantemente de la región Sierra de nuestro país:

- En **La Libertad** se encuentran siete distritos: Curogos (distrito más pobre a nivel nacional), Condormarca, Bambamarca, Uchuncha, Huaso, Taurija, Sitabamba.
- En **Cajamarca** se ubican siete distritos: José Sabogal, José Manuel Quiroz, Chetilla, Miracosta y Choropampa, La Libertad de Pallán, La Ramada.
- En **Ayacucho** se localizan tres distritos: Pucacolpa, Sarhua y Huaya.
- En **Amazonas**, es el distrito de El Cenepa.
- En **Apurímac**, el distrito de Huayana.
- En **Lambayeque**, el distrito de Cañaris.

EVOLUCIÓN DE LA POBREZA MONETARIA 2007 - 2012

Informe Técnico

Lima, mayo 2013

PERÚ: GRUPOS DE DEPARTAMENTOS CON NIVELES DE POBREZA SEMEJANTES ESTADÍSTICAMENTE 2012



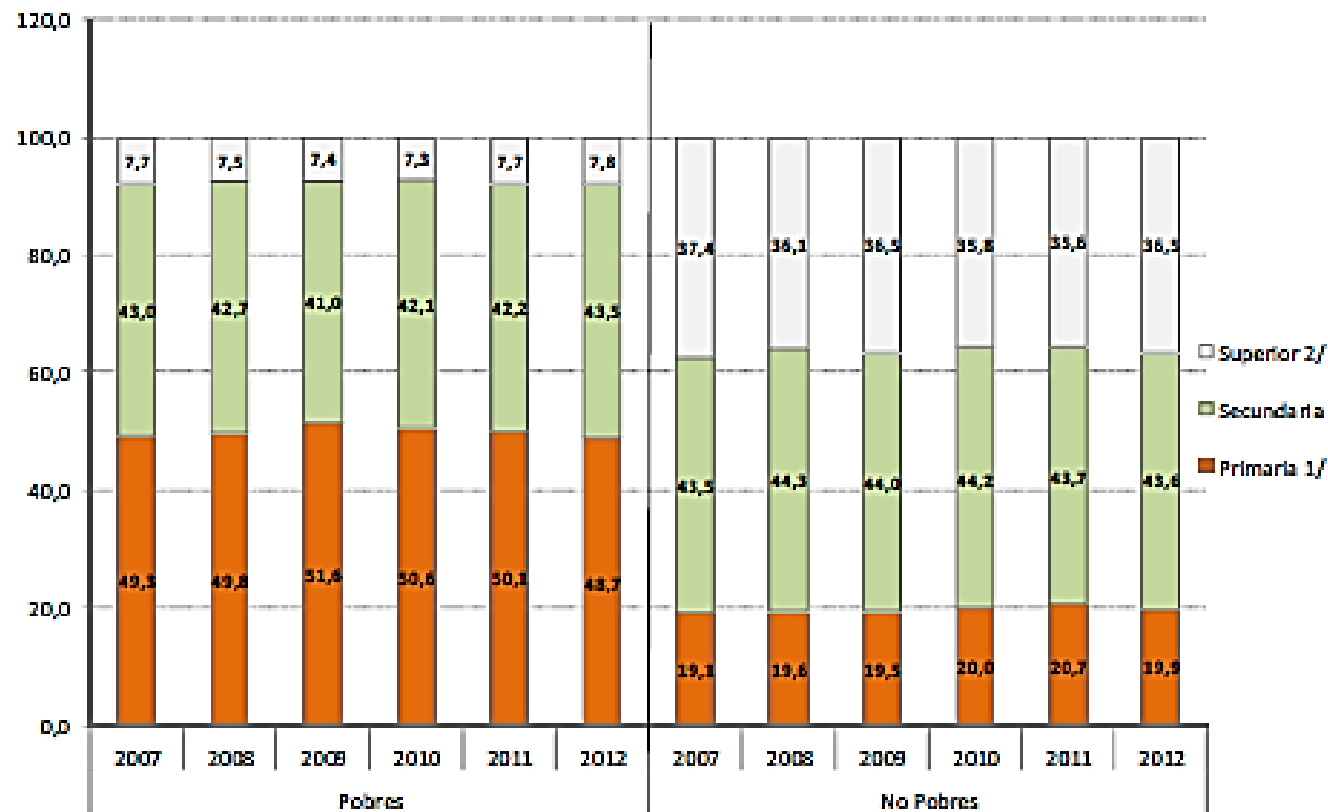
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares ENAHO 2012.

PERÚ: GRUPOS DE DEPARTAMENTOS CON NIVELES DE POBREZA EXTREMA SEMEJANTES ESTADÍSTICAMENTE, 2012



Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares ENAHO 2012.

GRÁFICO N° 4.3
PERÚ: NIVEL DE EDUCACIÓN ALCANZADO POR LA POBLACIÓN DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD,
SEGÚN CONDICIÓN DE POBREZA, 2007-2012
 (Distribución porcentual)

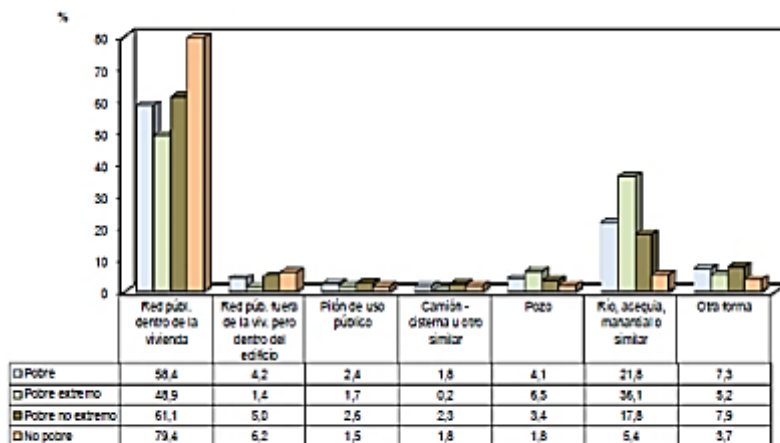


1/ Incluye sin nivel e inicial.

2/ Incluye superior no universitario y superior universitario.

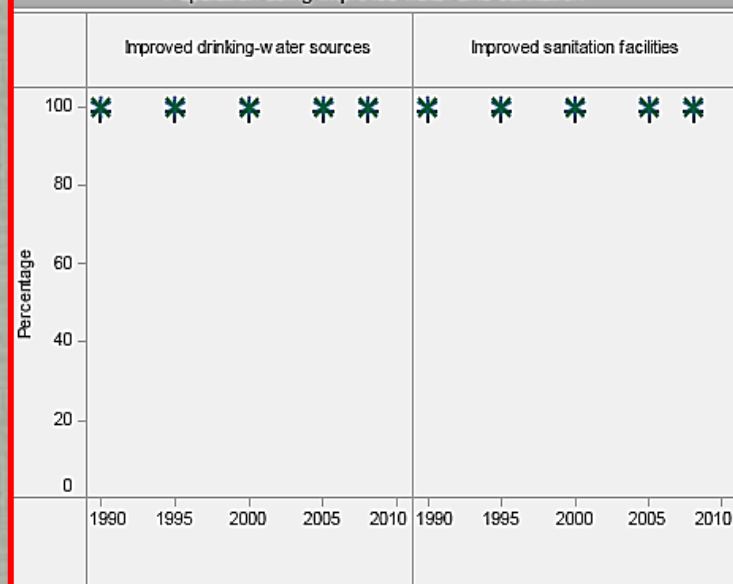
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares ENAHO 2007-2012.

GRÁFICO Nº 4.8
PERÚ: FORMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO,
SEGÚN CONDICIÓN DE POBREZA, 2012



Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares ENAHO 2012.

Population using improved water and sanitation



Canada is located in the WHO Region of the Americas.

Place of residence

× Urban

* Total

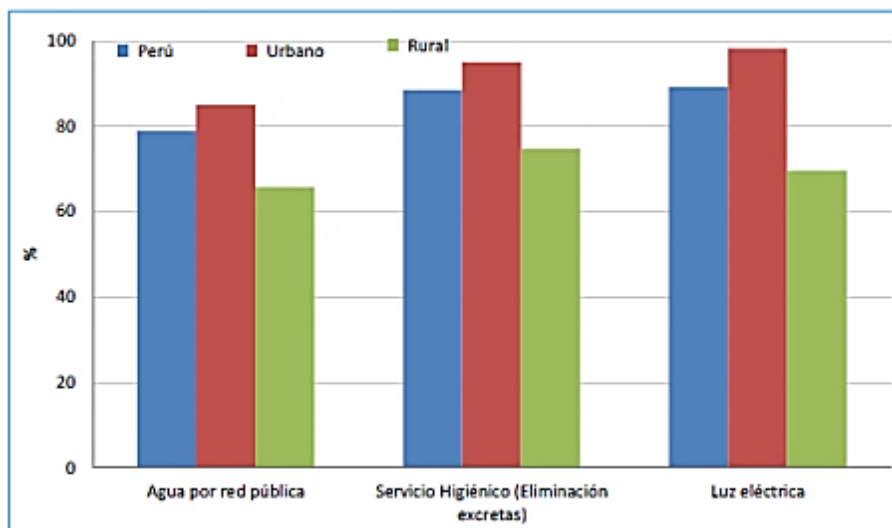
+ Rural

* Data refer to latest year available from 2000. For specific years and references, visit the Global Health Observatory at www.who.int/gbo.

** For data sources and years, see the World Health Statistics 2011.

Last update: 4 April 2011.

Gráfico Nº 1.7. Disponibilidad de agua, desagüe y luz según ámbito urbano rural. Perú 2012.



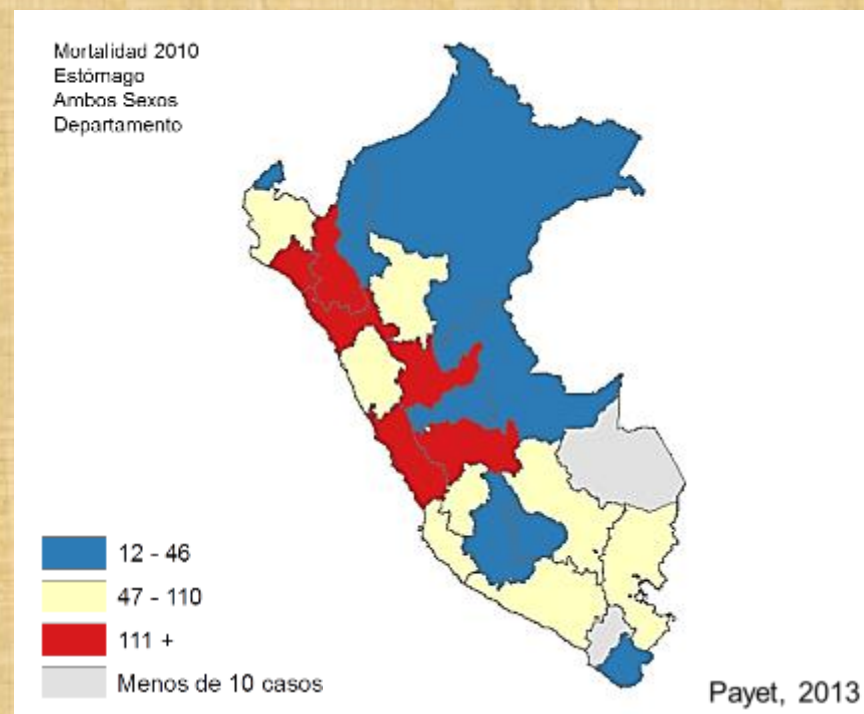
Fuente: INEI ENDES 2012.

Tabla N° 3.1. Indicadores sanitarios para la identificación de regiones vulnerables.

Regiones	Población menor de 5 años	Parto Institucional	Cobertura de Aseguramiento	Índice Desarrollo Humano	Cobertura acceso a agua	Razón de emergencias ocasionadas por fenómenos naturales y antrópicos
	%	%	%		%	Por 100 mil hab.
	2013 (1/)	2012 (2/)	2012 (3/)	2007 (4/)	2012 (2/)	2007-2011 (5/)

Tabla N° 3.2. Índice de vulnerabilidad según regiones.

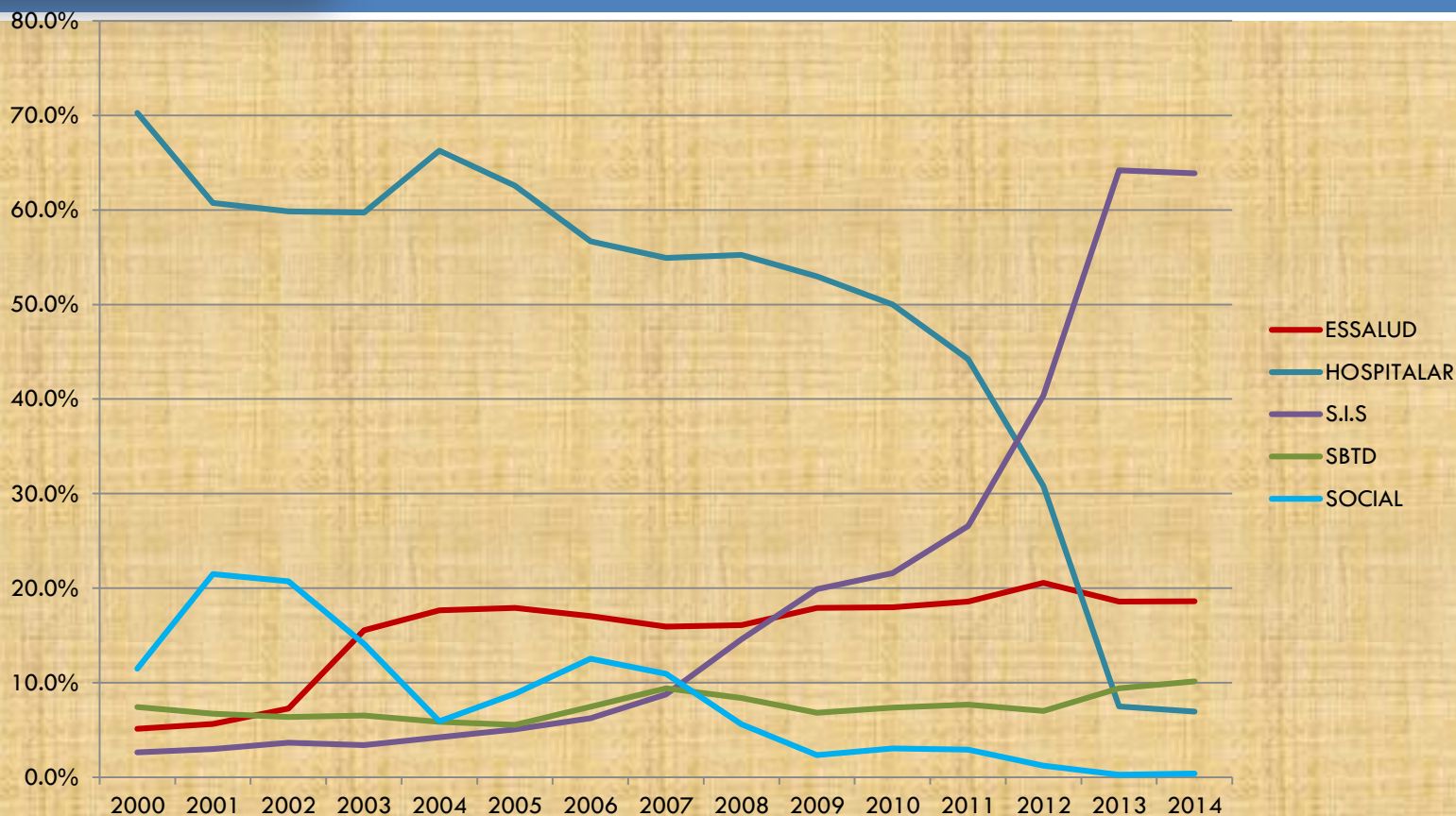
Región	Índice de Vulnerabilidad	Cuartil
Apurímac	0,832632603	1
Loreto	0,377034070	1
Pasco	0,360864797	1
Huancavelica	0,352827769	1
Amazonas	0,337432334	1
Ayacucho	0,284757069	1
Huánuco	0,272022865	1
Ucayali	0,264750378	2
San Martín	0,264587873	2
Moquegua	0,256149276	2
Puno	0,239116257	2
Tumbes	0,226063824	2
Madre de Dios	0,161803803	2



Evolución de la Atención de Pacientes en el INEN según Condición Socio Económica (*), 2000 al 2014-1° T



PLAN NACIONAL PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DEL CÁNCER
Y EL MEJORAMIENTO DEL ACCESO A LOS SERVICIOS ONCOLÓGICOS EN EL PERÚ



(*) Al momento de la Admisión al INEN. Hospitalar: Gasto de Bolsillo. Social: Fondo de Ayuda INEN. Hasta el Primer Trimestre 2014.

Fuente: Base de Datos SYS INEN; Boletín Mensual de Indicadores para la Gestión (INEN).

Elaborado: Departamento de Epidemiología y Estadística del Cáncer.

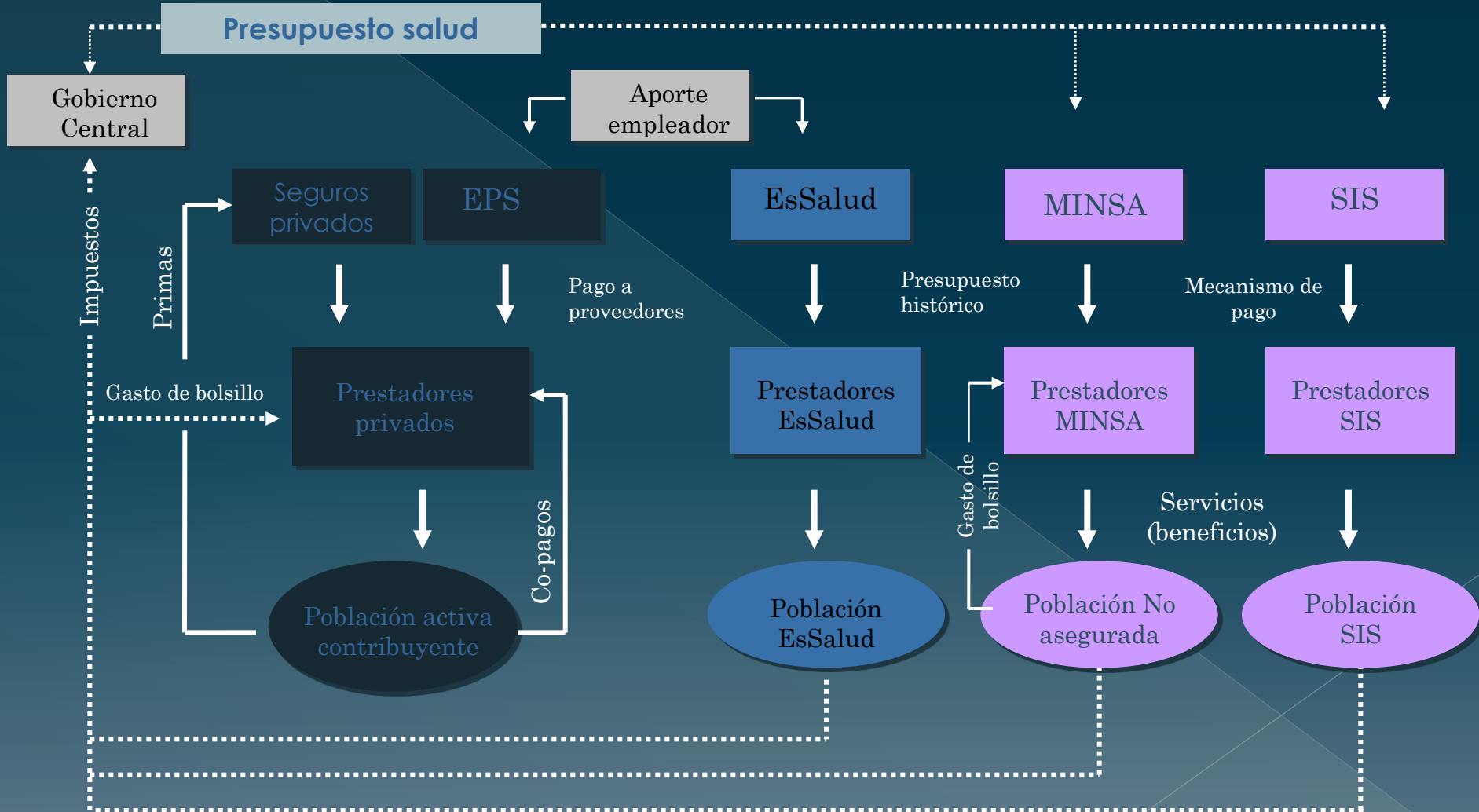


Flujo de financiamiento de salud en el Perú

María del Carmen Navarro-UNMSM-2011

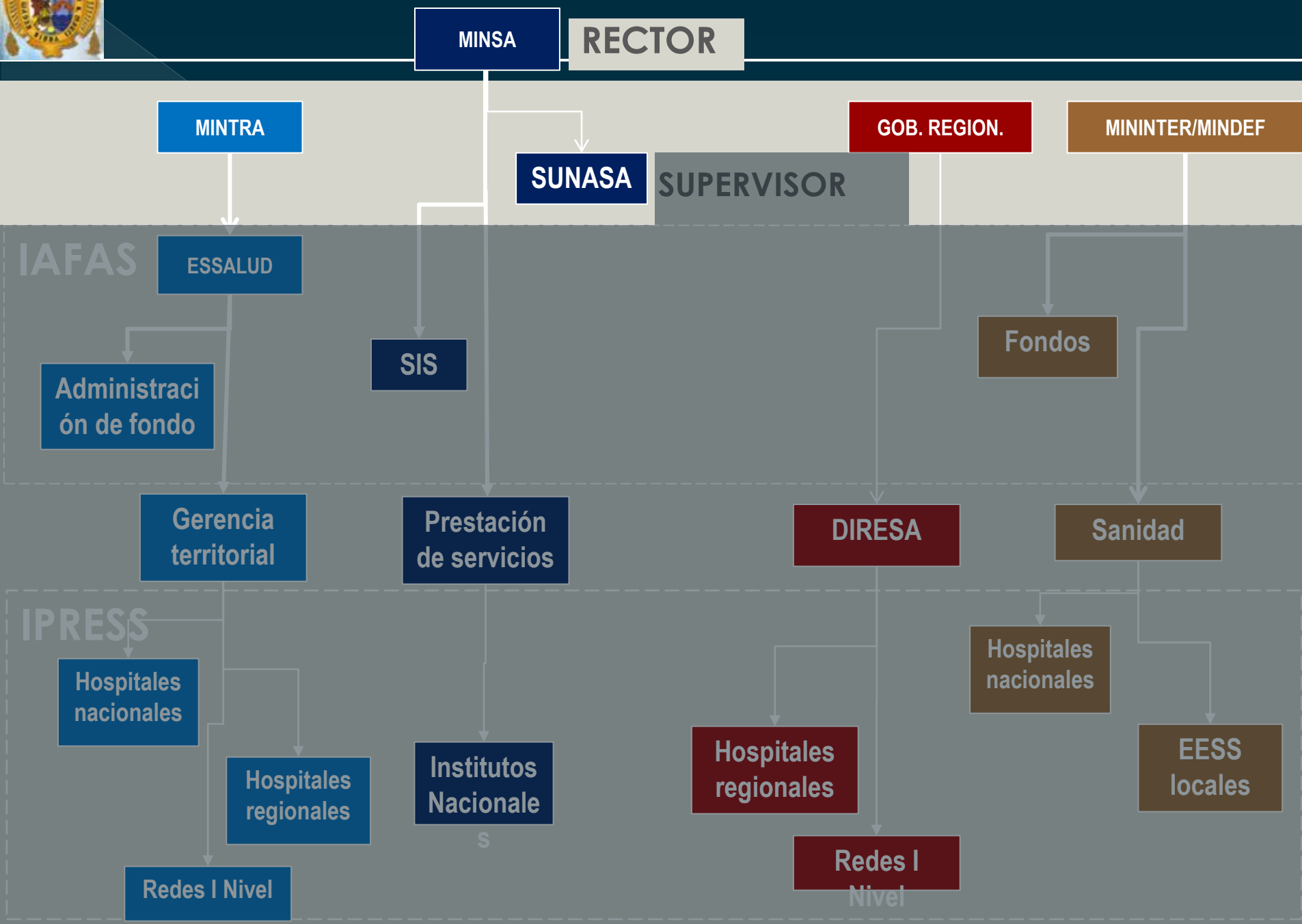


Flujo de financiamiento de salud en el Perú





ACTORES DEL SUBSECTOR PÚBLICO



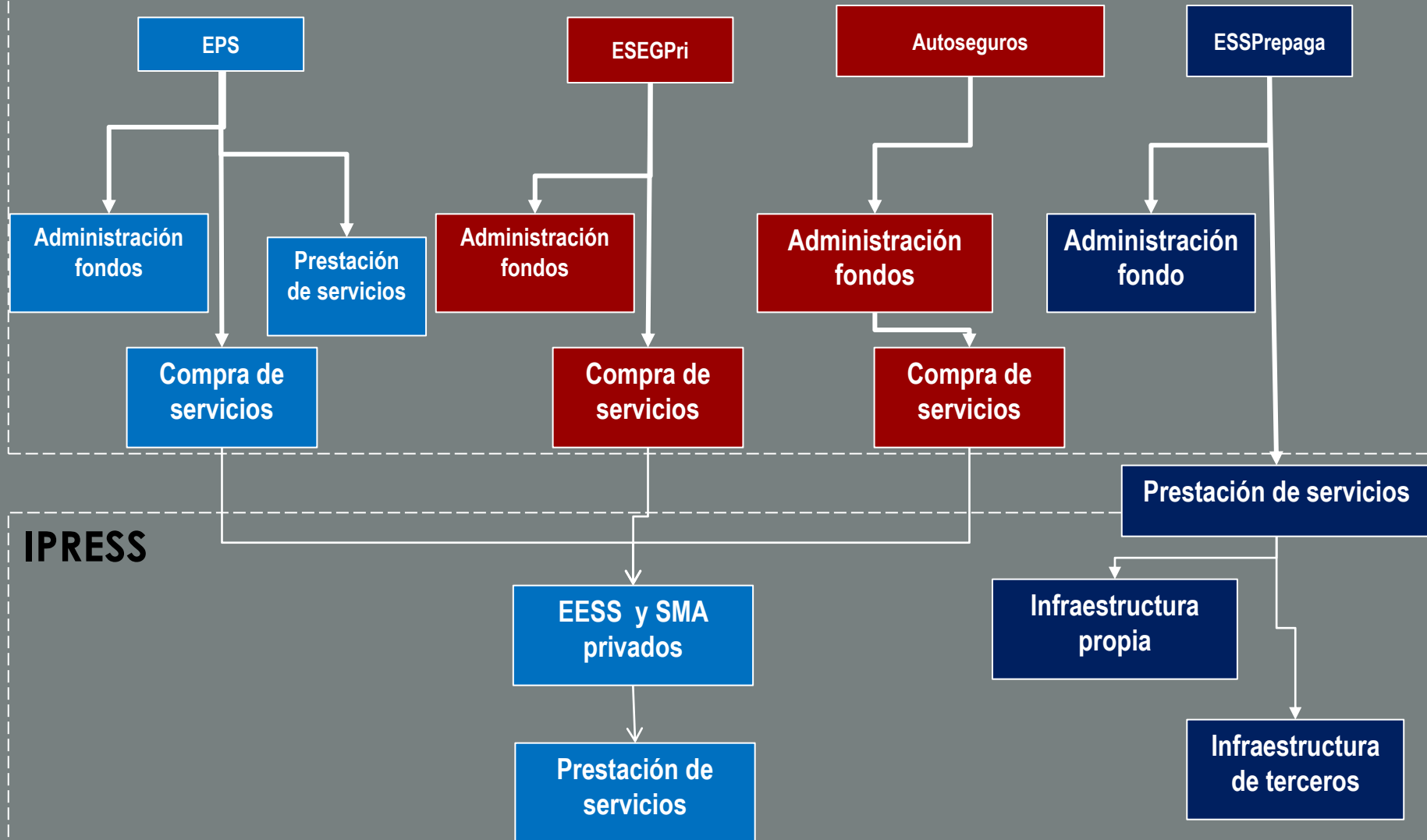


ACTORES DEL SUBSECTOR PRIVADO

RECTOR

IAFAS

SUPERVISOR



International Agency for Research on Cancer



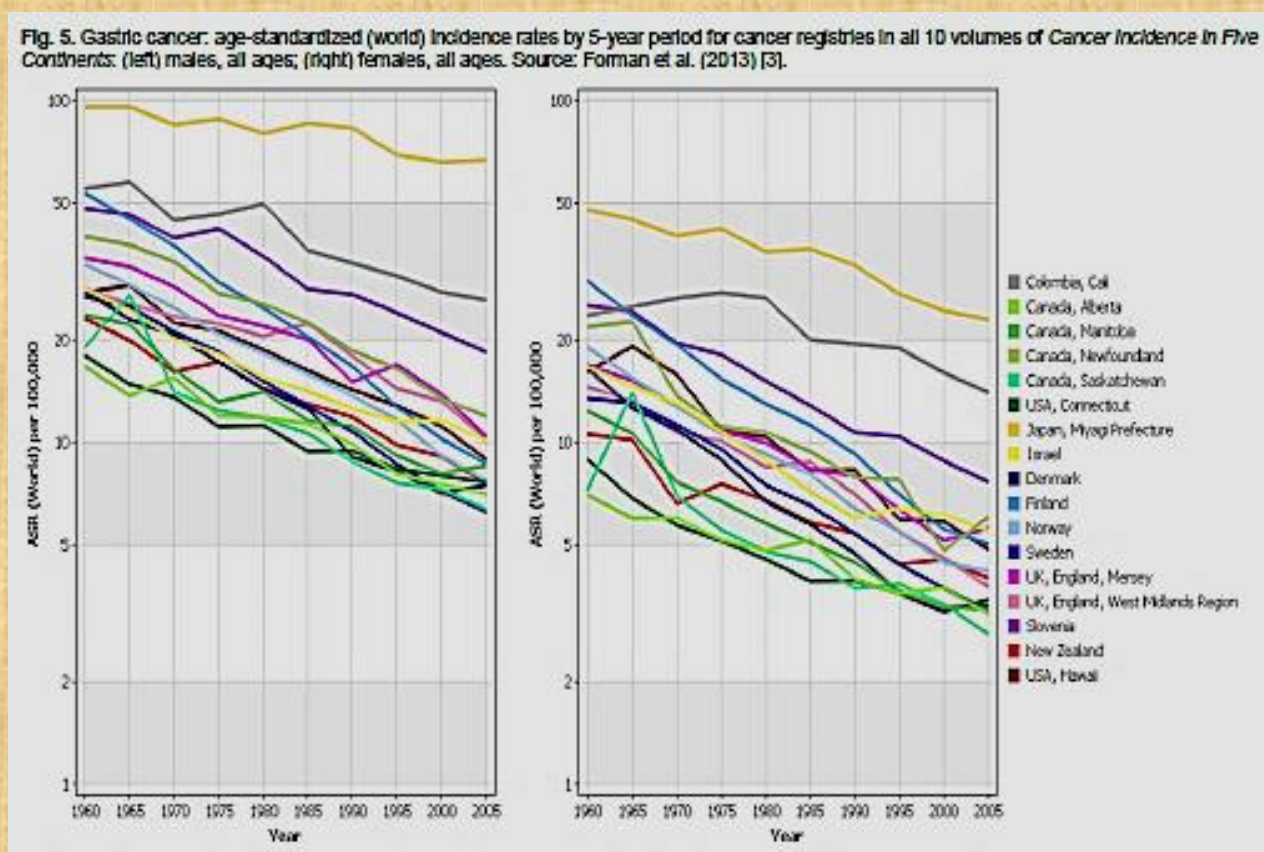
World Health
Organization

***Helicobacter pylori* Eradication as a
Strategy for Preventing Gastric Cancer
IARC Working Group Report
Volume 8**

IARC 2014

Terapia de erradicación de *Helicobacter pylori* como estrategia para prevenir el Cáncer Gástrico

- *La incidencia del cáncer gástrico declina sostenidamente a nivel mundial*



Terapia de erradicación de *Helicobacter pylori* como estrategia para prevenir el Cáncer Gástrico

A favor

- ❑ Prevención costo-eficacia
- ❑ Trata úlcera péptica, DF
- ❑ Disminuye la incidencia del cáncer gástrico y todo paciente con Hp debe ser tratado (Kyoto-2015)
- ❑ Modelos indican que screening y tratamiento del Hp sería costo-efectivo
- ❑ Search and treat en áreas de alto riesgo (Maastricht IV)

En contra

- ❑ Asociación negativa con el Asma, Barrett, ERGE y Adenocarcinoma de Esófago
- ❑ Incrementa la resistencia a antibióticos.
- ❑ Impacto de carga de enfermedad, prioridades y costo-beneficio
- ❑ Ningún País considera la terapia para Hp como programa de salud pública

Fig. 2. Estimated numbers of new gastric cancer cases and deaths in 2012, with proportions by major world regions, for both sexes combined. Source: Stewart and Wild (2014) [2].

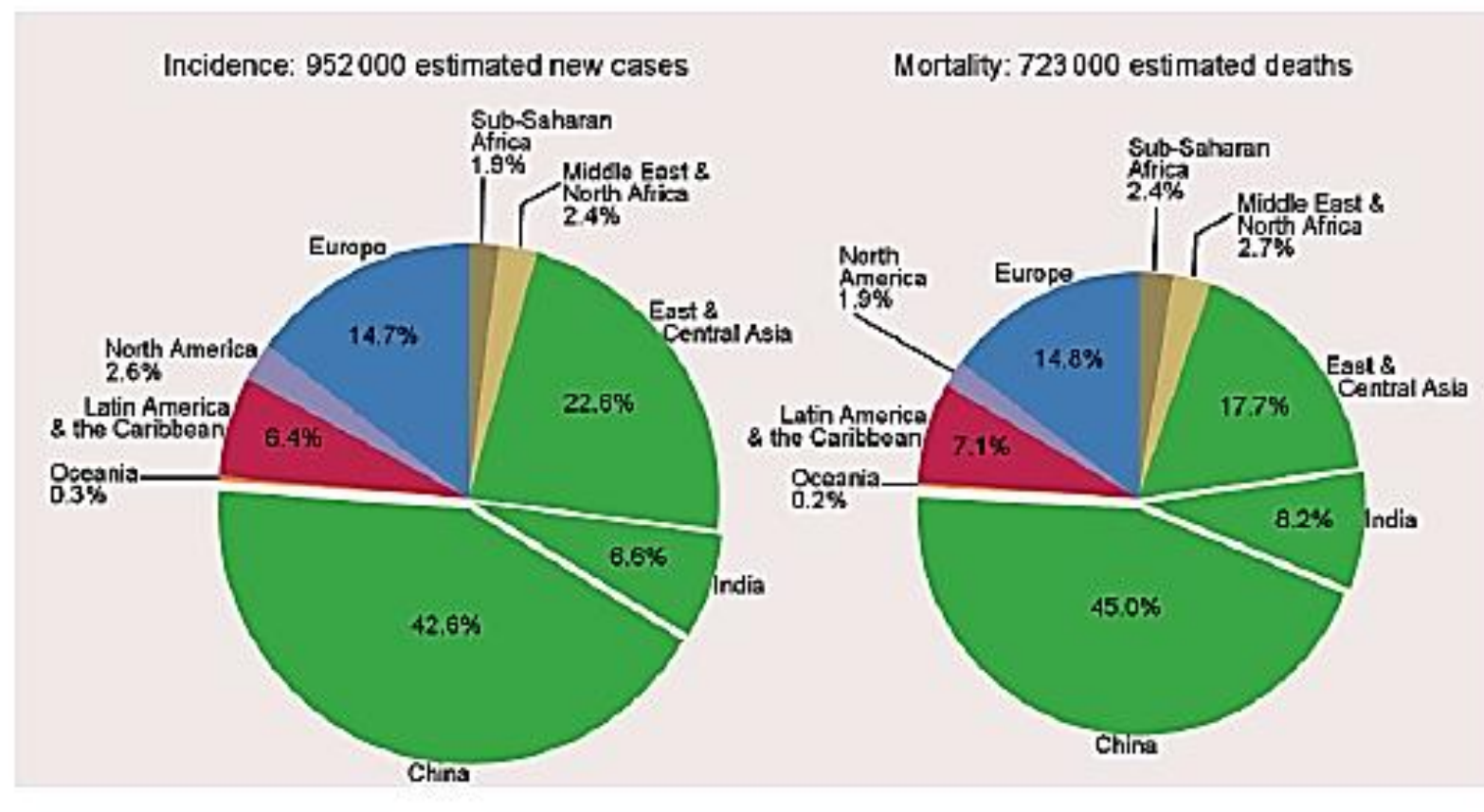


Table 1. Cancer registries with high and low age-standardized (world) incidence rates of gastric cancer, males, 2003–2007

Registry	ASR	Registry	ASR
Republic of Korea, Daejeon	75.4	Libyan Arab Jamahiriya, Benghazi	4.9
Japan, Hiroshima	72.5	USA, Florida, White	4.9
India, Mizoram	50.6	Saudi Arabia, Riyadh, Saudi	4.4
Chile, Biobio	41.2	USA, Utah	4.0
USA, Los Angeles, Korean	39.4	Malaysia, Penang, Malay	3.5
Belarus	33.3	India, New Delhi	3.2
China, Jiashan	32.5	Kuwait	3.0
Russian Federation, St Petersburg	29.0	Egypt, Gharbiah	2.9
Costa Rica	26.5	Thailand, Khon Kaen	2.5
Colombia, Cali	26.0	Malawi, Blantyre	2.0

ASR, age-standardized (world) incidence rate per 100 000 person-years.

Source: Compiled from Forman et al. (2013) [3].

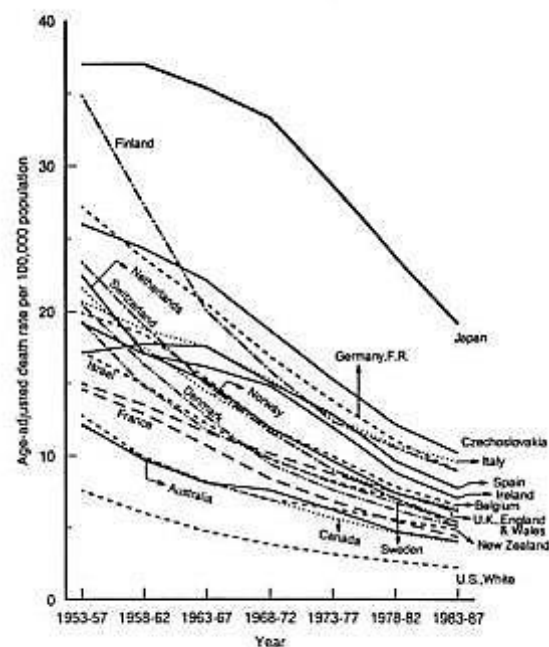


Fig. 12.2. Trends in the age-adjusted death rate from stomach cancer for selected countries (1953-87, females). (From Kuroishi et al., 1994.)

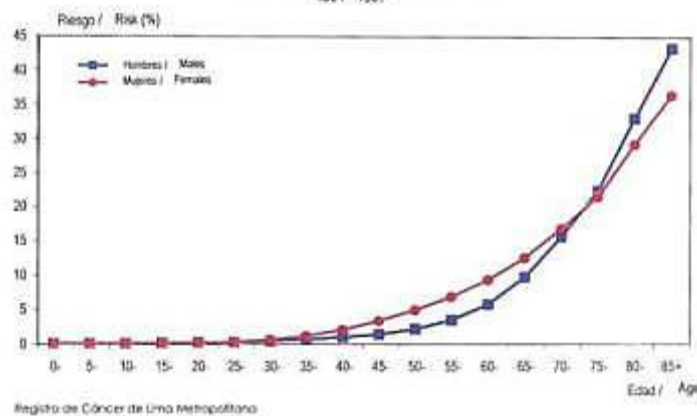
Table 3. Predicted burden of gastric cancer, 2012-2030

Year	Annual number of new gastric cancer cases (millions)	
	Demographic effect	Demographic and -2.0% APC
2012	0.95	0.95
2015	1.03	0.97
2020	1.17	1.00
2025	1.34	1.03
2030	1.52	1.06

APC, annual percentage change.

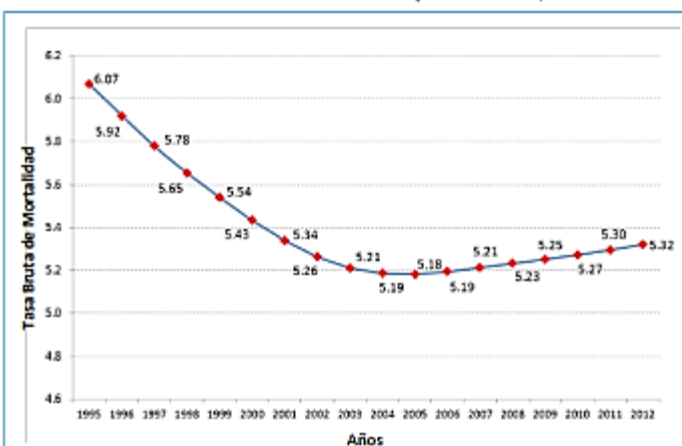
Sources: Ferlay et al. (2013) [1] and J. Ferlay, personal communication.

RIESGO ACUMULADO DE DESARROLLAR ALGUN TIPO DE CÁNCER
CUMULATIVE RISK OF DEVELOPING CANCER
1994-1997

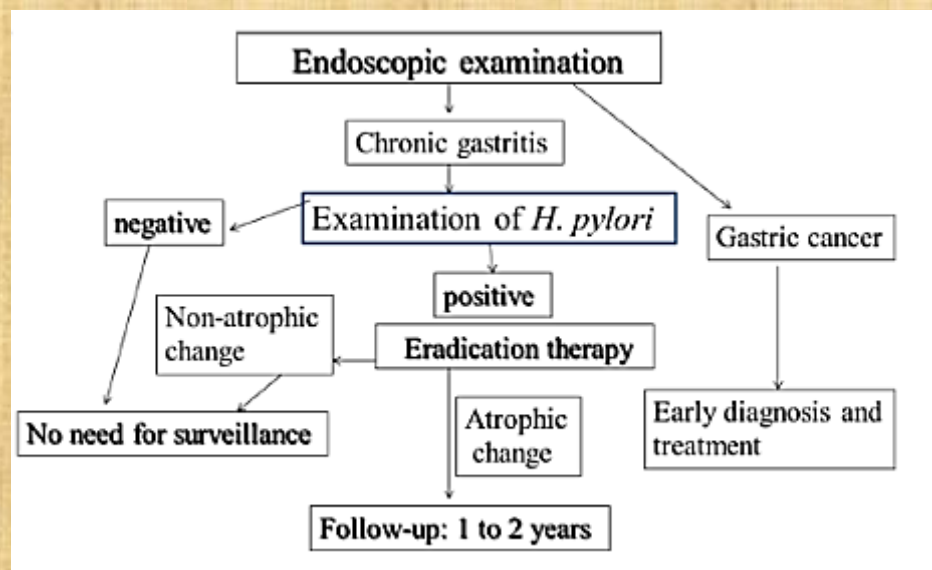


Registro de Cáncer de Una Metrópoli

Gráfico N° 1.5. Evolución de la tasa bruta de mortalidad (por mil habitantes). Perú 1995-2012.



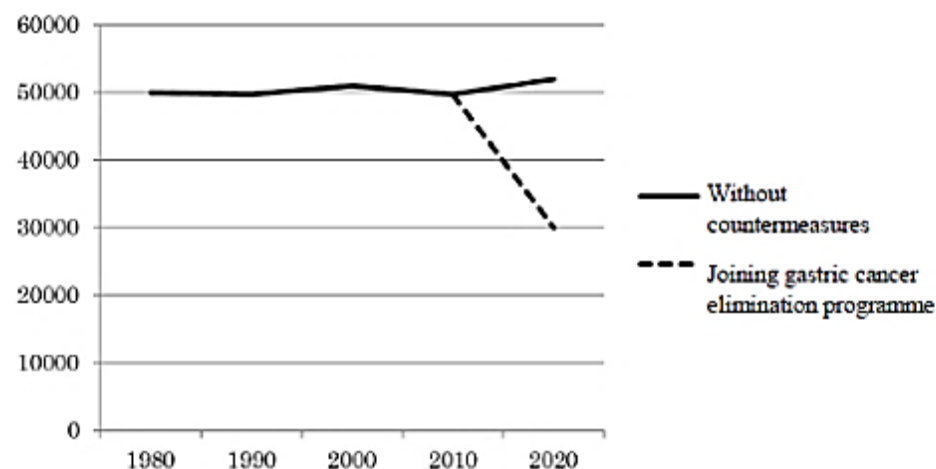
Fuente: INEL



Strategy to eliminate gastric cancer deaths in Japan

Masahiro Asaka

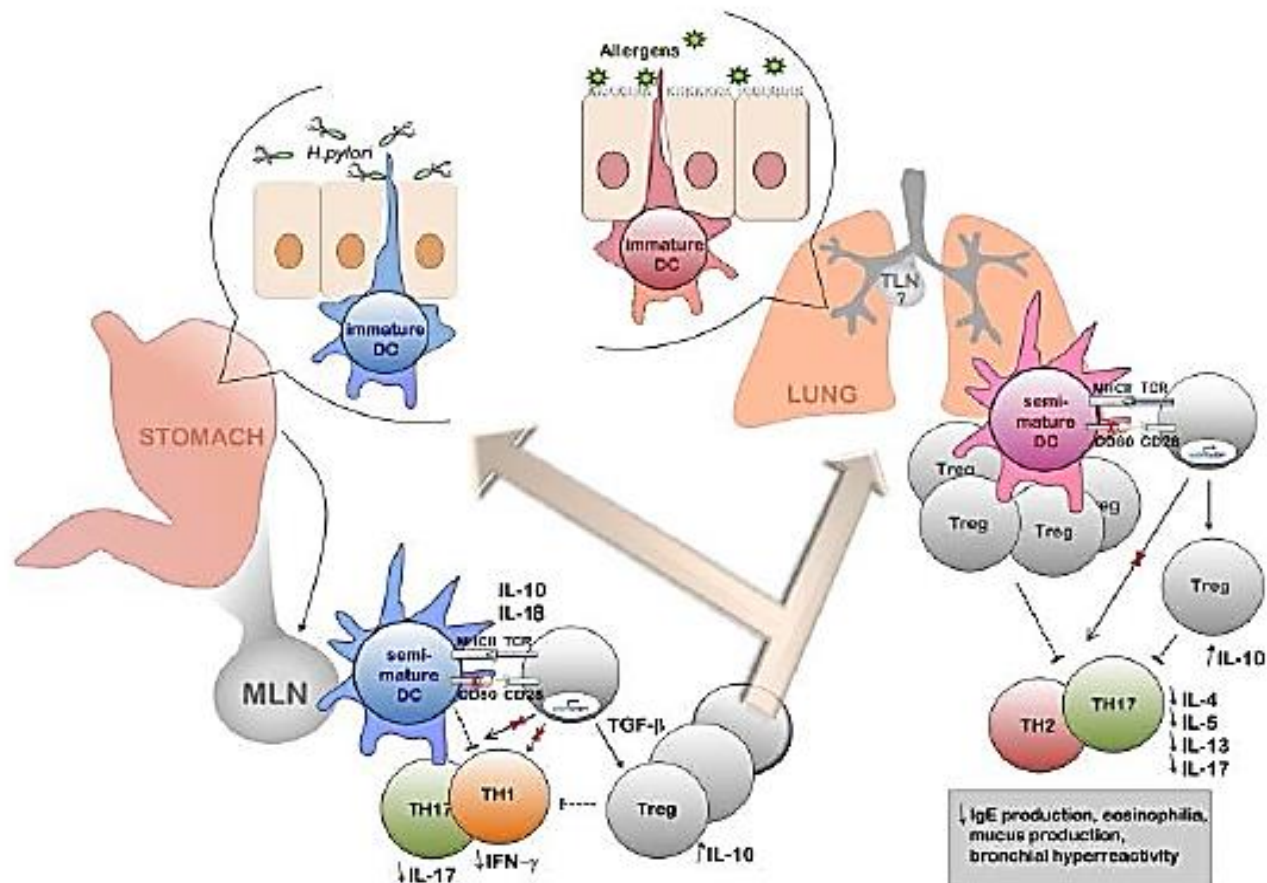
Fig. 1.2.2. Anticipated gastric cancer deaths in Japan, with or without countermeasures. If the gastric cancer elimination project is successful and about 50% of people with *Helicobacter pylori* infection receive eradication therapy, the number of deaths from gastric cancer will decrease to about 30 000 in 2020. Source: Asaka et al. (2014) [24]. © Masahiro Asaka, Mototsugu Kato, Naoya Sakamoto, 2013.



Are there benefits of *Helicobacter pylori* infection?

Julie Parsonnet

Fig. 2.2.1. Immunological link between *Helicobacter pylori* and asthma. DC, dendritic cell; IgE, immunoglobulin E; MLN, mesenteric lymph nodes; TLN, tracheal lymph nodes; Treg, regulatory T cell. Source: Arnold et al. (2012) [7]. Copyright © 2012 Arnold, Hitzler, and Müller.



Are there benefits of *Helicobacter pylori* infection?

Julie Parsonnet

Table 2.2.1. Meta-analyses on protective effects of *Helicobacter pylori* on disease

Disease	Number of studies	Summary OR (95% CI)	Publication year	Reference
Asthma (meta-analysis a)	14	0.84 (0.73–0.96)	2013	14
Asthma (meta-analysis b)	19	0.81 (0.72–0.91)	2013	13
Asthma (meta-analysis c) ^a	5 ^b	1.01 (0.82–1.24)	2012	15
Oesophageal cancer	16	0.97 (0.76–1.24) (squamous)	2013	16
	16	0.59 (0.51–0.68) (adenocarcinoma)		
Oesophageal cancer	9	1.10 (0.78–1.55) (squamous)	2008	17
	13	0.56 (0.46–0.68) (adenocarcinoma)		
Oesophageal cancer	5	0.80 (0.45–1.43) (squamous)	2008	18
	9	0.58 (0.48–0.70) (adenocarcinoma)		
Barrett oesophagus ^c	49	0.73 (0.60–0.88)	2012	19
Barrett oesophagus	9	0.50 (0.27–0.93)	2009	20
GORD ^a	19	0.64 (0.49–0.83)	2013	21
GORD after <i>H. pylori</i> eradication	12 ^d	1.99 (1.23–3.22)	2013	21
GORD after <i>H. pylori</i> eradication	10 ^d	0.81 (0.56–1.17) symptoms	2011	22
		1.13 (0.72–1.78) oesophagitis		
GORD after <i>H. pylori</i> eradication	6	1.11 (0.81–1.53) (RCTs)	2010	23
	5	1.37 (0.89–2.12) (cohort studies)		
Inflammatory bowel disease	23	0.64 (0.54–0.75)	2010	24

Fig. 4.5.1. Randomized placebo-controlled trials of eradication therapy on the incidence of gastric cancer in *Helicobacter pylori*-positive subjects. CI, confidence interval; RR, relative risk.

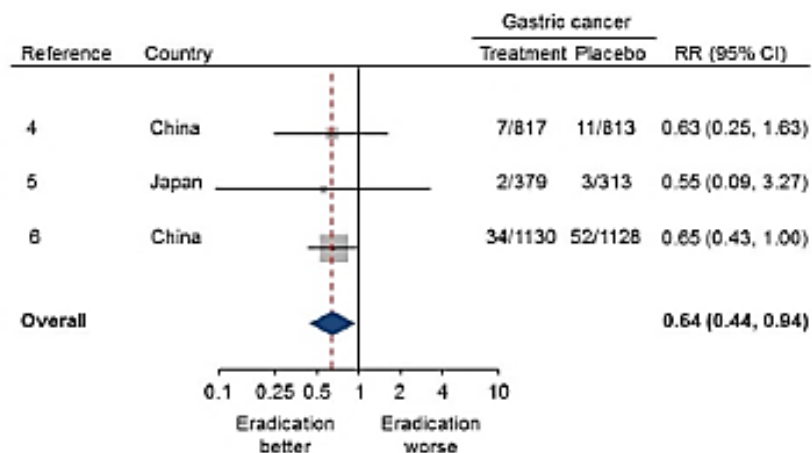
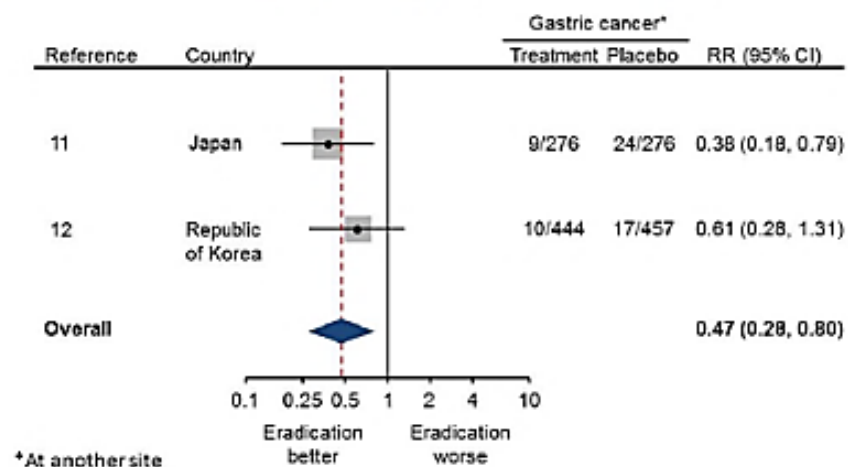
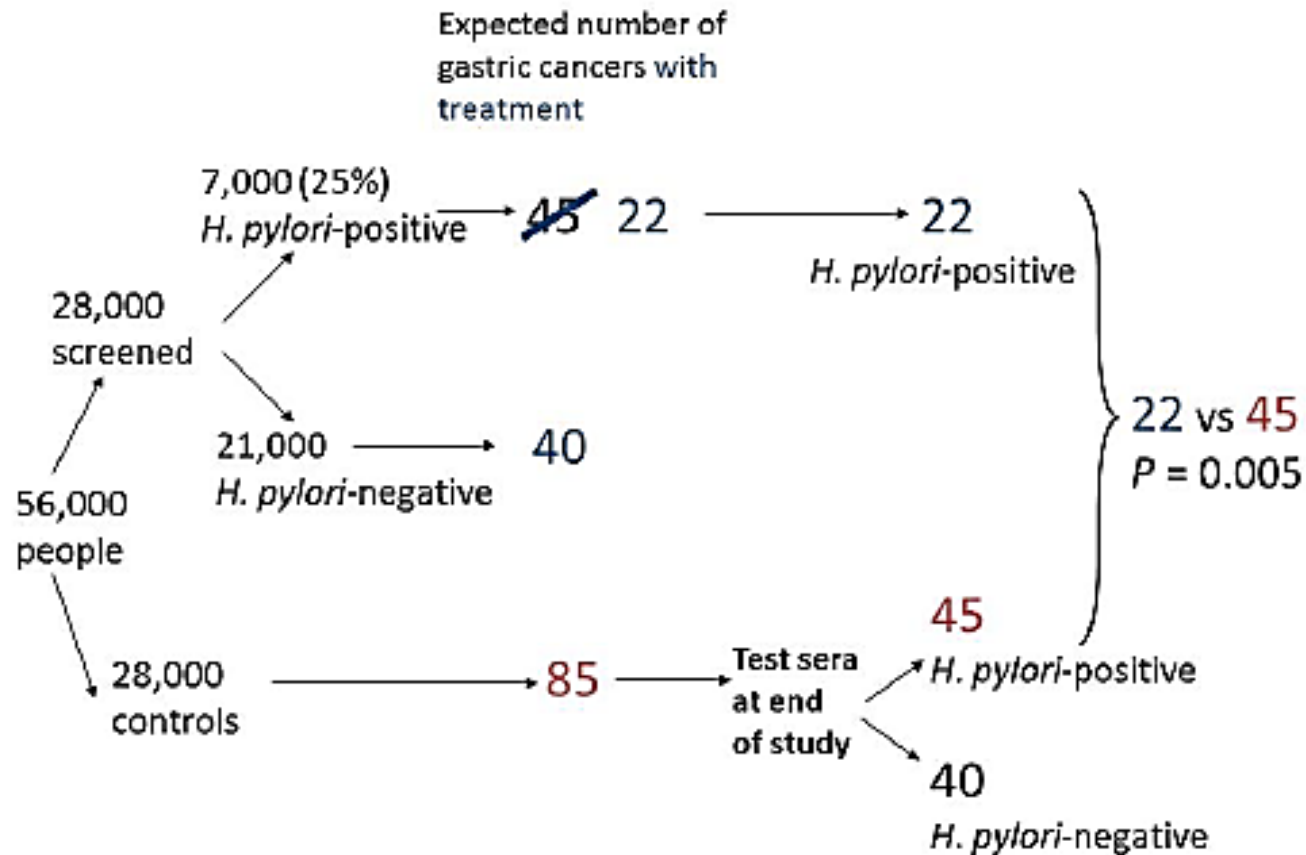


Fig. 4.5.3. Randomized placebo-controlled trials of eradication therapy on the incidence of a second gastric cancer in *Helicobacter pylori*-positive subjects. CI, confidence interval; RR, relative risk.



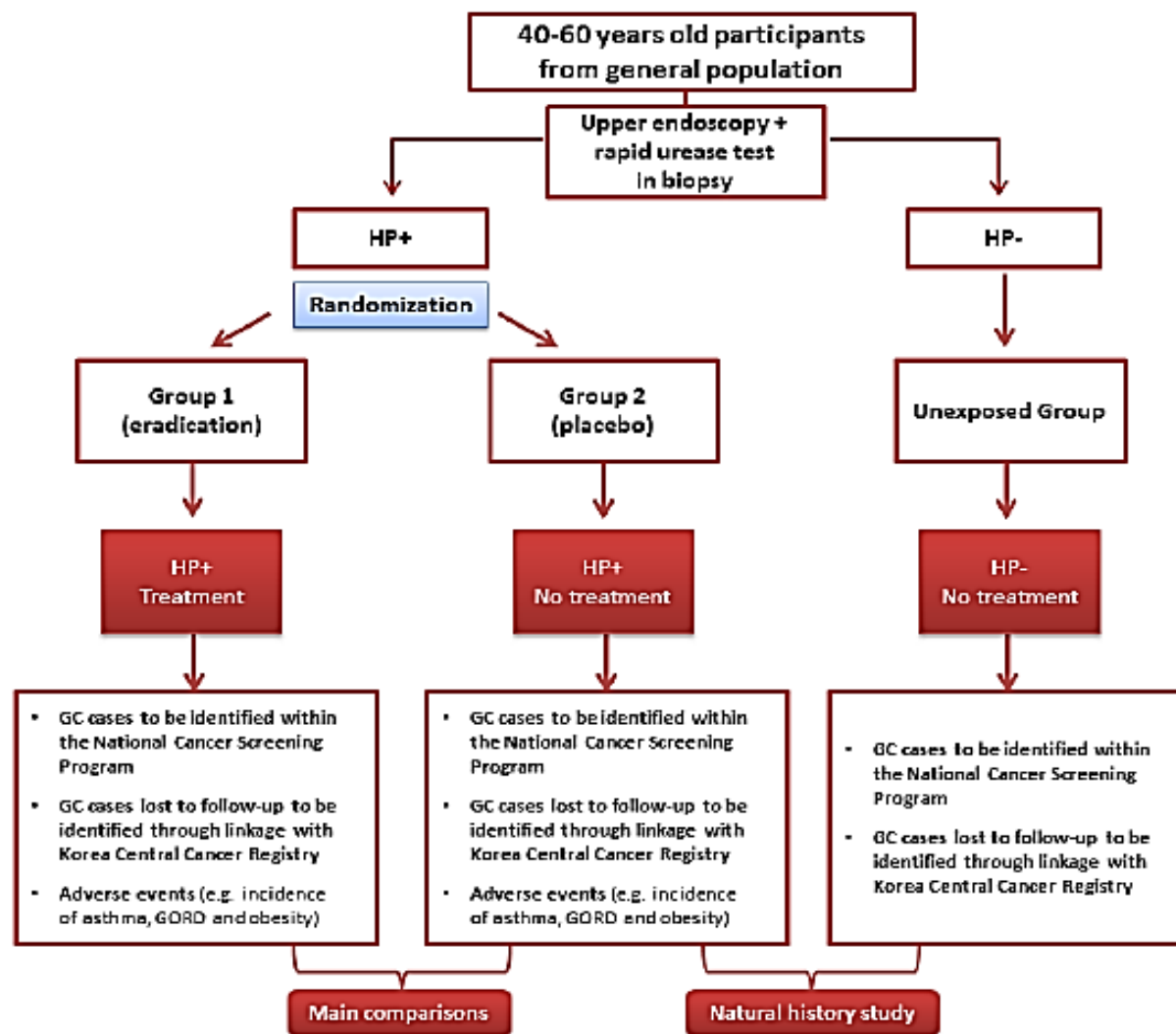
The treatment of *Helicobacter pylori* infection of the stomach in relation to the possible prevention of gastric cancer

Fig. 4.5.6. *Helicobacter pylori* Screening Study (HPSS): Study design and expected numbers of gastric cancers with treatment using statistical analysis, with enhanced power.



The treatment of *Helicobacter pylori* infection of the stomach in relation to the possible prevention of gastric cancer

Fig. 4.3.1. Overview of the study design. GC, gastric cancer; GORD, gastro-oesophageal reflux disease; HP, *Helicobacter pylori*.



Principles of evidence-based cancer prevention strategies

Karen J. Goodman and Amy Colquhoun

RESUMEN Y RECOMENDACIONES

International Agency for Research on Cancer



World Health
Organization

IARC 2014

Principles of evidence-based cancer prevention strategies

Karen J. Goodman and Amy Colquhoun

- . Las iniciativas de prevención son más efectivas cuando consideran como socios a los actores del sistema de salud, a la comunidad, a la academia a los trabajadores y a los medios de comunicación.*
- . La investigación incorporada en la comunidad puede ser parte de un nivel múltiple de aproximación para desarrollar e implementar estrategias efectivas de prevención .*

International Agency for Research on Cancer



World Health
Organization

IARC 2014

Principles of evidence-based cancer prevention strategies

Karen J. Goodman and Amy Colquhoun

- . Las estrategias de prevención deberán considerarse dentro del contexto local teniendo en cuenta los recursos disponibles, las prioridades, los costos de intervención y la efectividad de la intervención .*
- . Las estrategias de prevención deberán tener un nivel de evidencia en la seguridad, en la eficacia y en el impacto económico para la sociedad.*

International Agency for Research on Cancer



World Health
Organization

IARC 2014



REFLEXIONES FINALES, NOVIEMBRE 2015



- ***Mejora de condiciones socio-económicas***
- ***En la gastroscopia, siempre tomar biopsia y de ser Helicobacter positivo: tratarlo.***
- ***En el Perú: población de alto riesgo y mayores de 40 años: gastroscopia.***



Tercera semana de octubre
PERÚ CONTRA EL CÁNCER

Me gusta

Hacer actividad física

Las frutas y verduras

Vivir sin humo

Comer sano



 Línea Preventiva: 820-3333
InfoSalud: 0900-10038
 prevenir@inen.sicp.gob.pe