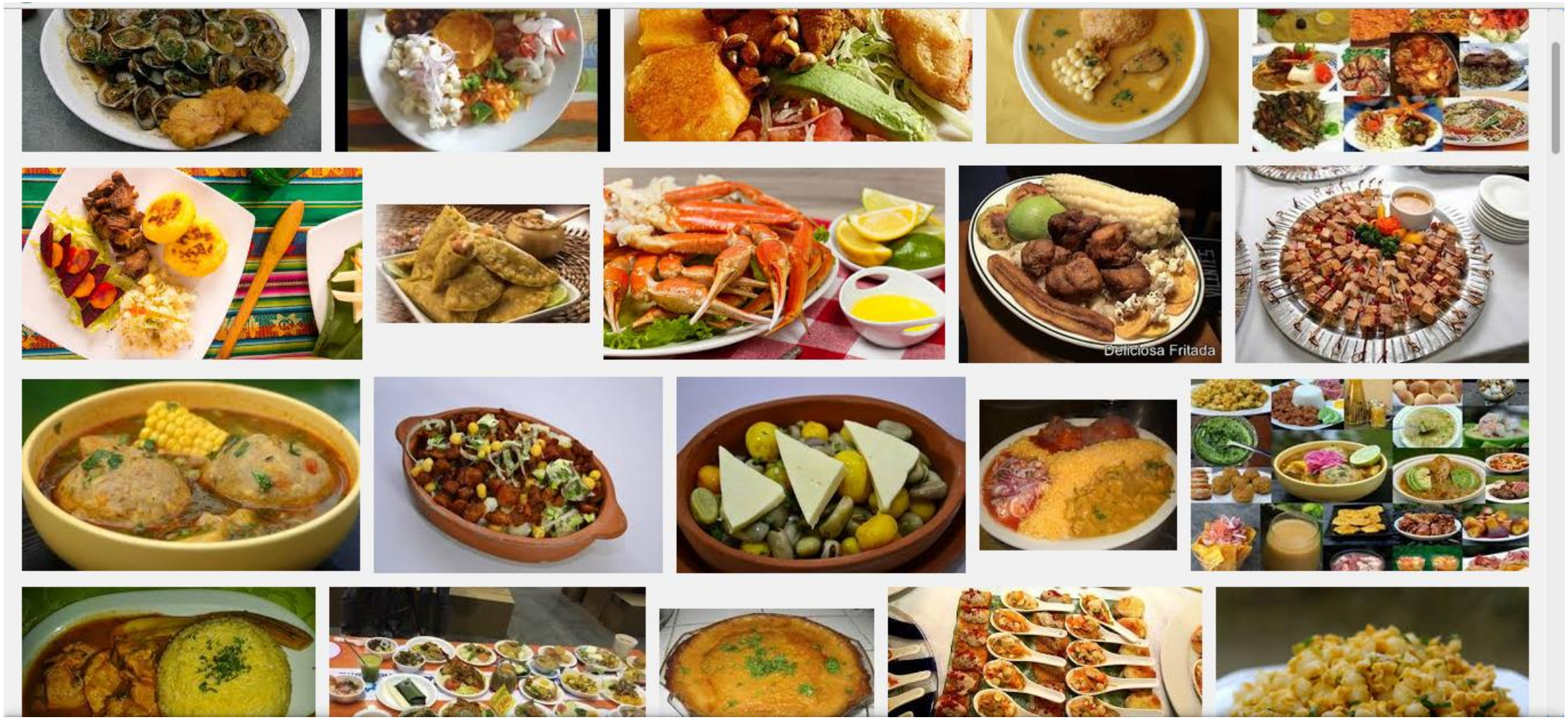
Una mirada al Sistema de Salud y de Educación Superior de Ecuador

CONTENIDOS

- **Perfil de Ecuador**
- **Sistema Nacional de salud**
- **Sistema Nacional de Educación Superior**

Algo de su gastronomía…



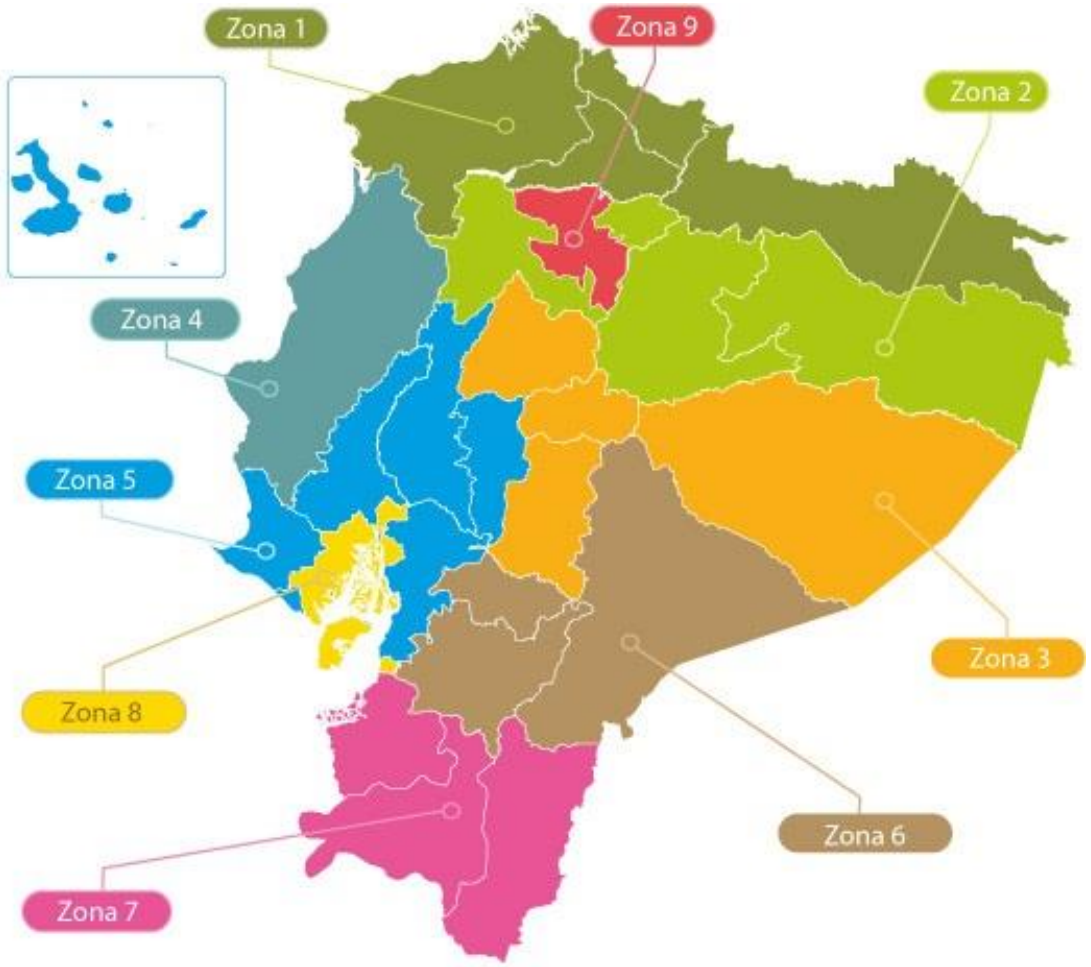
Algo de sus paisajes…

Algo de sus volcanes…

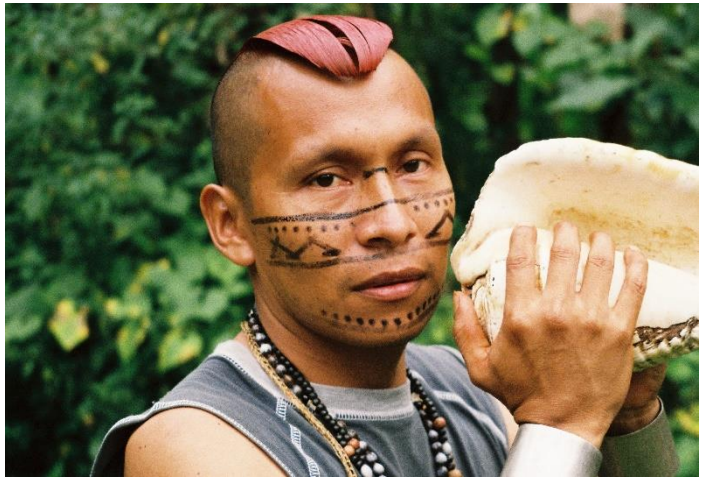
Existen 27 volcanes potencialmente activos en el Ecuador.

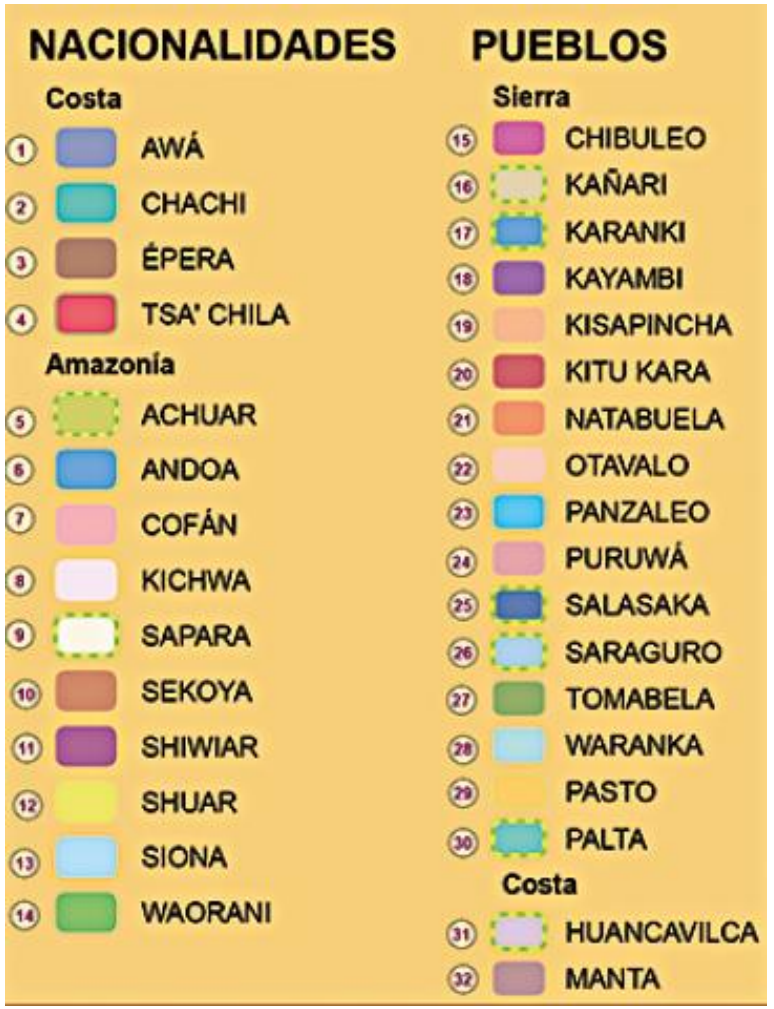
Ecuador es…

- Un Estado constitucional de derechos, democrático, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república.
- La capital es Quito
- Idioma oficial: Castellano; el kichwa y el shuar son idiomas oficiales de relación intercultural (hay 13 lenguas indígenas reconocidas)
- Superficie: 283 561 km²
- Población: 16 298 217 (2015)



- Cinco funciones: Ejecutiva, Legislativa, Judicial, Electoral y de Transparencia y Control Social
- División Administrativa en 9 Zonas
- 24 Provincias (cantones y parroquias)
- Exporta petróleo, banano, flores, camarones y cacao.
- Turismo (4ta fuente de ingreso)
- Moneda: dólar estadounidense





CONAIE
TIERRA CULTURA LIBERTAD

CONFENIAE
UNIDAD
TIERRA
JUSTICIA Y LIBERTAD

Awa · Chachi · Epera · Tsachila · Wanaruka · Manta
CONAICE
Confederación de Nacionalidades y Pueblos Indígenas de la Costa Ecuatoriana

ECUADOR ESTADO PLURINACIONAL
ECUARUNARI

- 20 Pueblos
- 14 Nacionalidades

POBREZA Y POBREZA EXTREMA POR INGRESOS, 2007 - 2014

Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU

(VALORES EN PORCENTAJES)

AÑO	TASA DE POBREZA			TASA DE POBREZA EXTREMA		
	NACIONAL	URBANO	RURAL	NACIONAL	URBANO	RURAL
2007	36,7	24,3	61,3	16,5	7,9	33,3
2008	35,1	22,6	59,7	15,7	7,6	31,7
2009	36,0	25,0	57,5	15,4	8,3	29,2
2010	32,8	22,5	53,0	13,1	7,0	25,1
2011	28,6	17,4	50,9	11,6	5,0	24,6
2012	27,3	16,1	49,1	11,2	5,0	23,3
2013	25,6	17,6	42,0	8,6	4,4	17,4
2014	22,5	16,4	35,3	7,7	4,5	14,3

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU - Diciembre

Año	Indice de Ginni
2007 (1)	-
2008	0,525
2009 (1)	-
2010	0,519
2011	0,497
2012	0,471
2013	0,463
2014	0,486

TASA NETA DE MATRÍCULA POR NIVEL DE EDUCACIÓN, PERIODO 2007 - 2014

Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU

(EN PORCENTAJE)

PERÍODO	BÁSICA [1]			MEDIA O BACHILLERATO [2]		
	NACIONAL	URBANO	RURAL	NACIONAL	URBANO	RURAL
dic-07	91,6	93,7	88,0	51,7	61,6	34,5
dic-08	93,2	94,9	90,4	53,2	62,3	37,3
dic-09	93,5	95,3	90,7	54,4	62,5	40,3
dic-10	94,6	96,2	92,1	59,8	68,5	45,5
dic-11	95,4	96,5	93,6	62,5	69,8	49,4
dic-12	95,1	96,3	93,1	63,8	69,8	54,0
dic-13	96,0	96,8	94,7	66,0	71,1	56,9
dic-14	96,3	97,0	95,1	65,6	70,3	57,0

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU

Notas: (1) Población de referencia de 5 a 14 años de edad

(2) Población de referencia de 15 a 17 años de edad

Situación de Salud

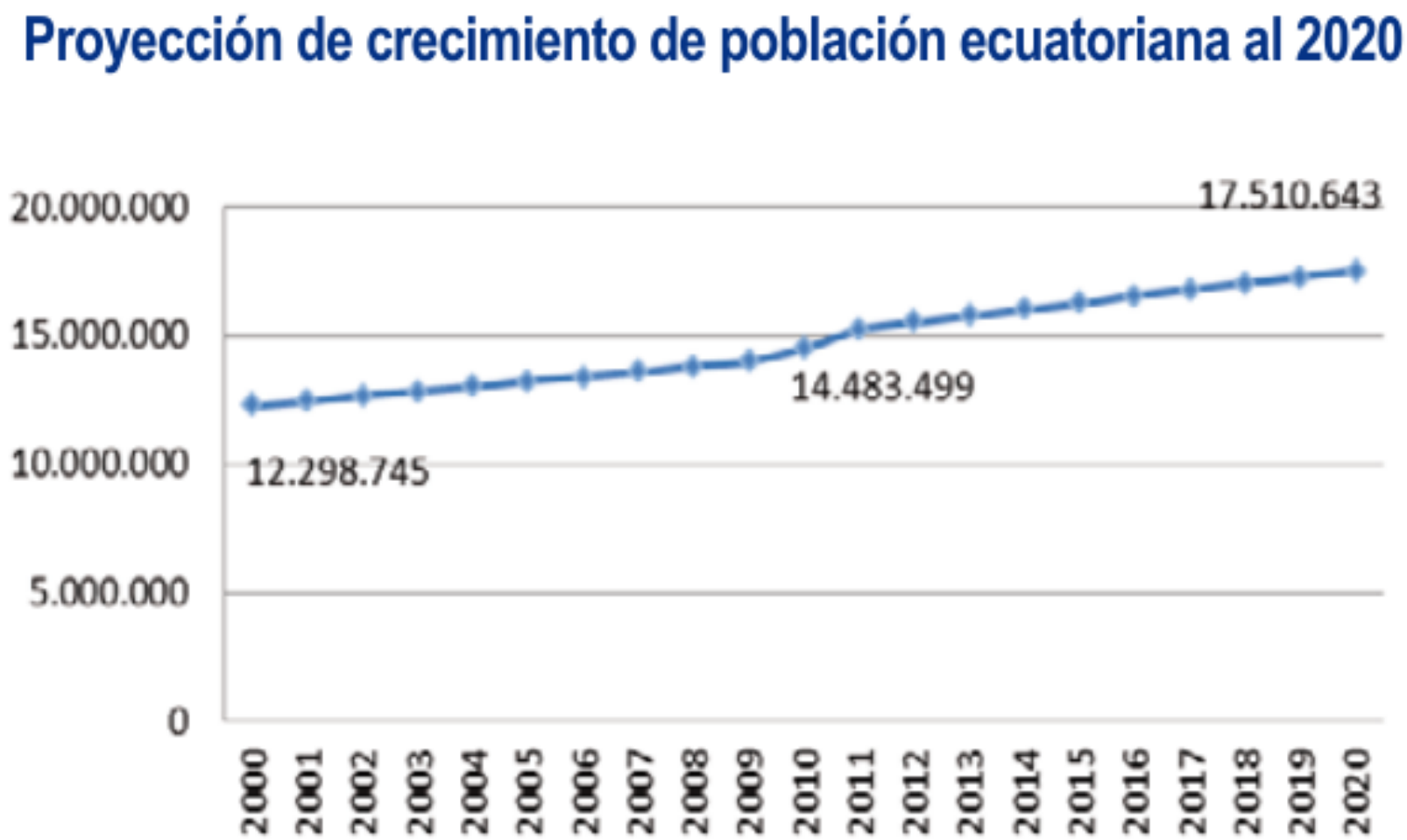
- Marco Normativo
- Análisis Demográfico
- Análisis del Estado de Salud
- Modelo de Gestión y de Atención

Marco Normativo

El Estado Garantiza el derecho a la salud (art. 3) […] *en especial a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas* […] (art. 50)

El SNS garantizará […] atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud […] promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas (art. 360)

[…] los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención […] (art. 362)

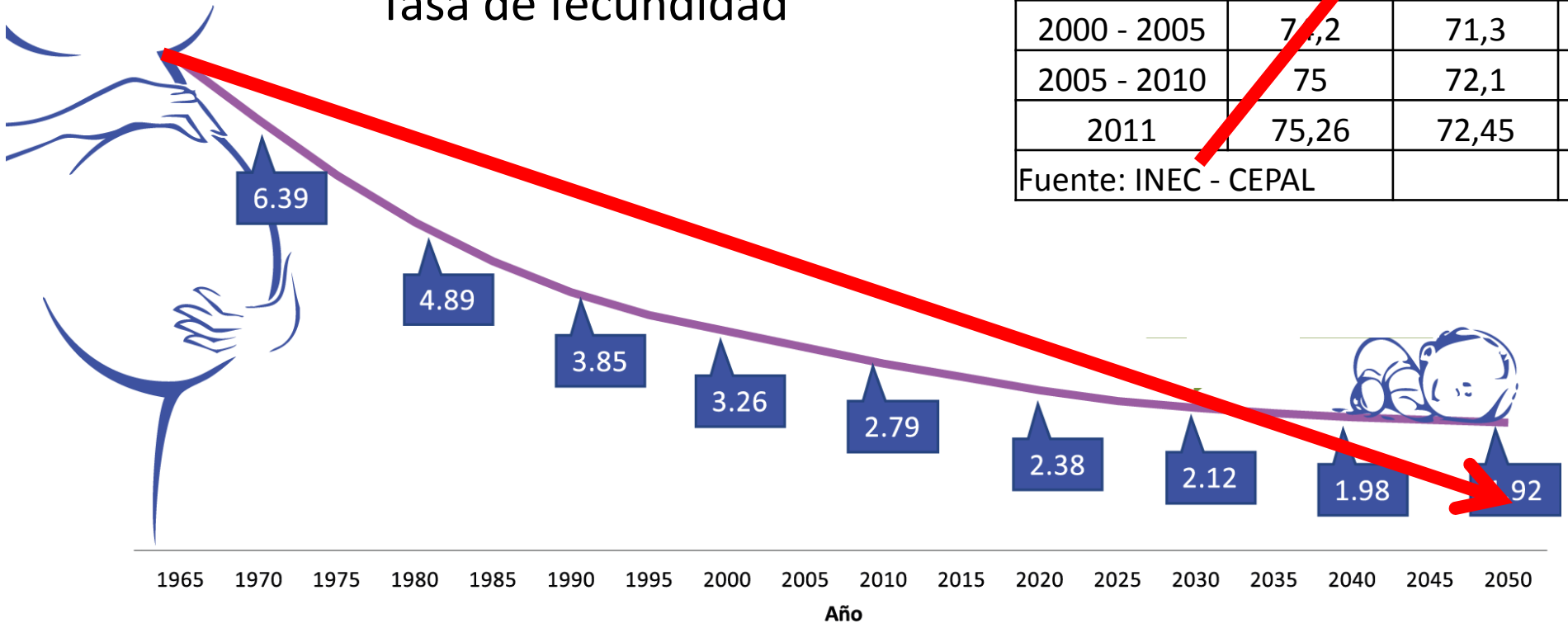


Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Proyecciones de Población 2000-2020.

Análisis Demográfico

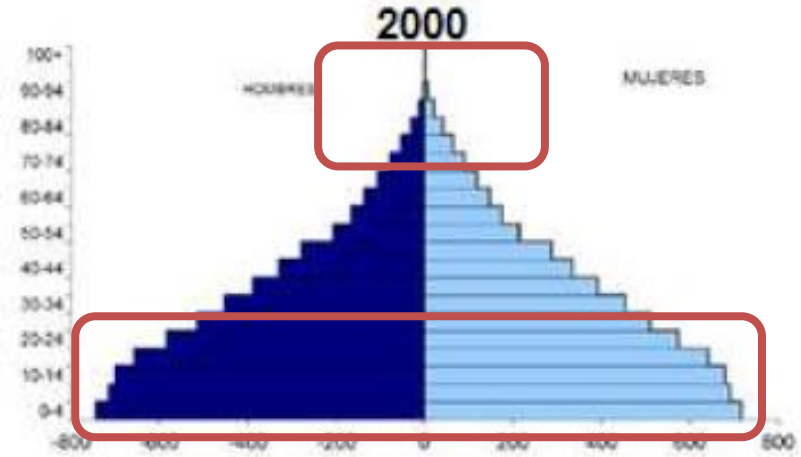
Esperanza de vida al nacer 1985 - 2011			
Períodos quinquenales	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
1985 - 1990	67,5	65,3	69,9
1990 - 1995	70	67,6	72,6
1995 - 2000	72,3	69,7	75,1
2000 - 2005	74,2	71,3	77,2
2005 - 2010	75	72,1	78
2011	75,26	72,45	78,08
Fuente: INEC - CEPAL			

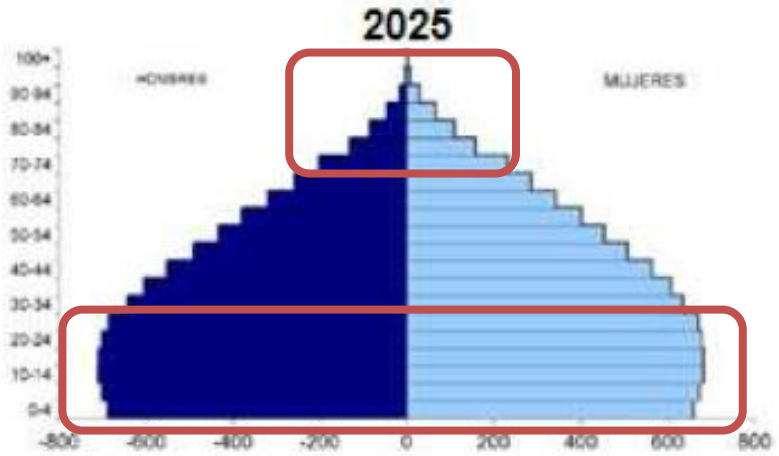
Tasa de fecundidad

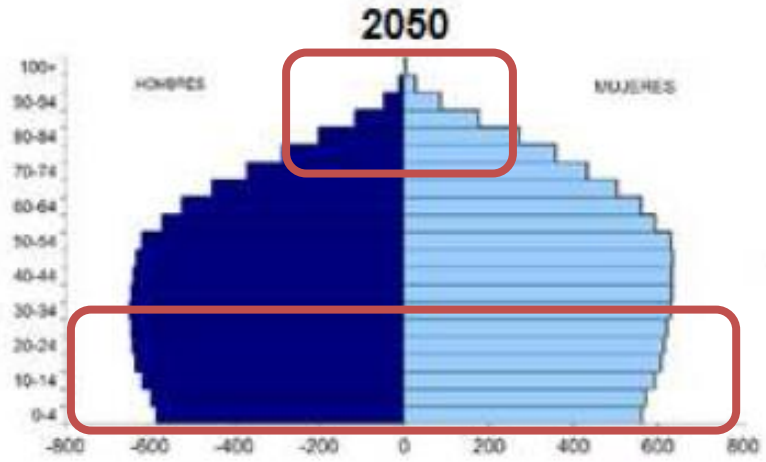


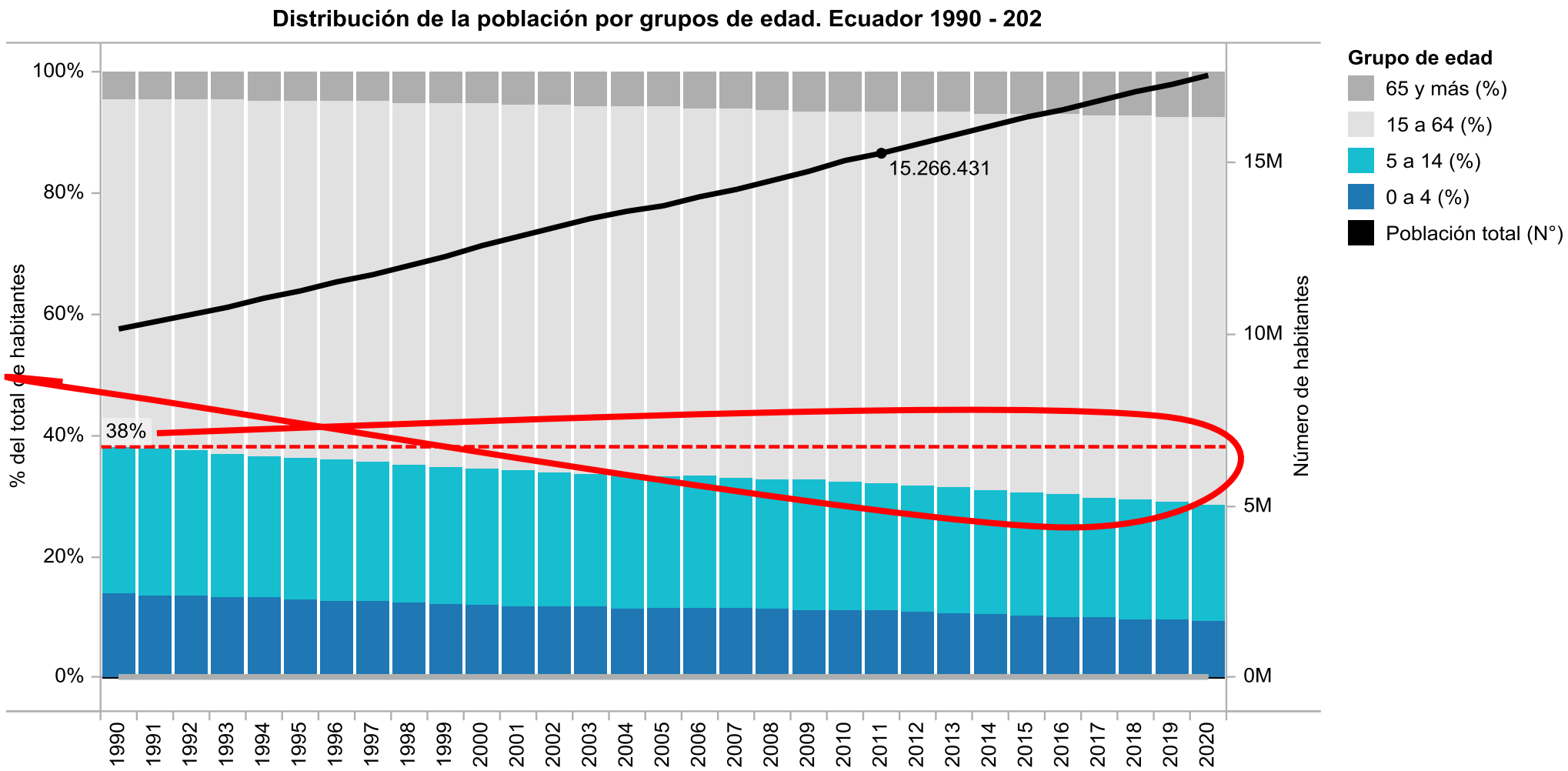
Fuente: Estimaciones de proyecciones de población 2010 INEC.

Transición Demográfica



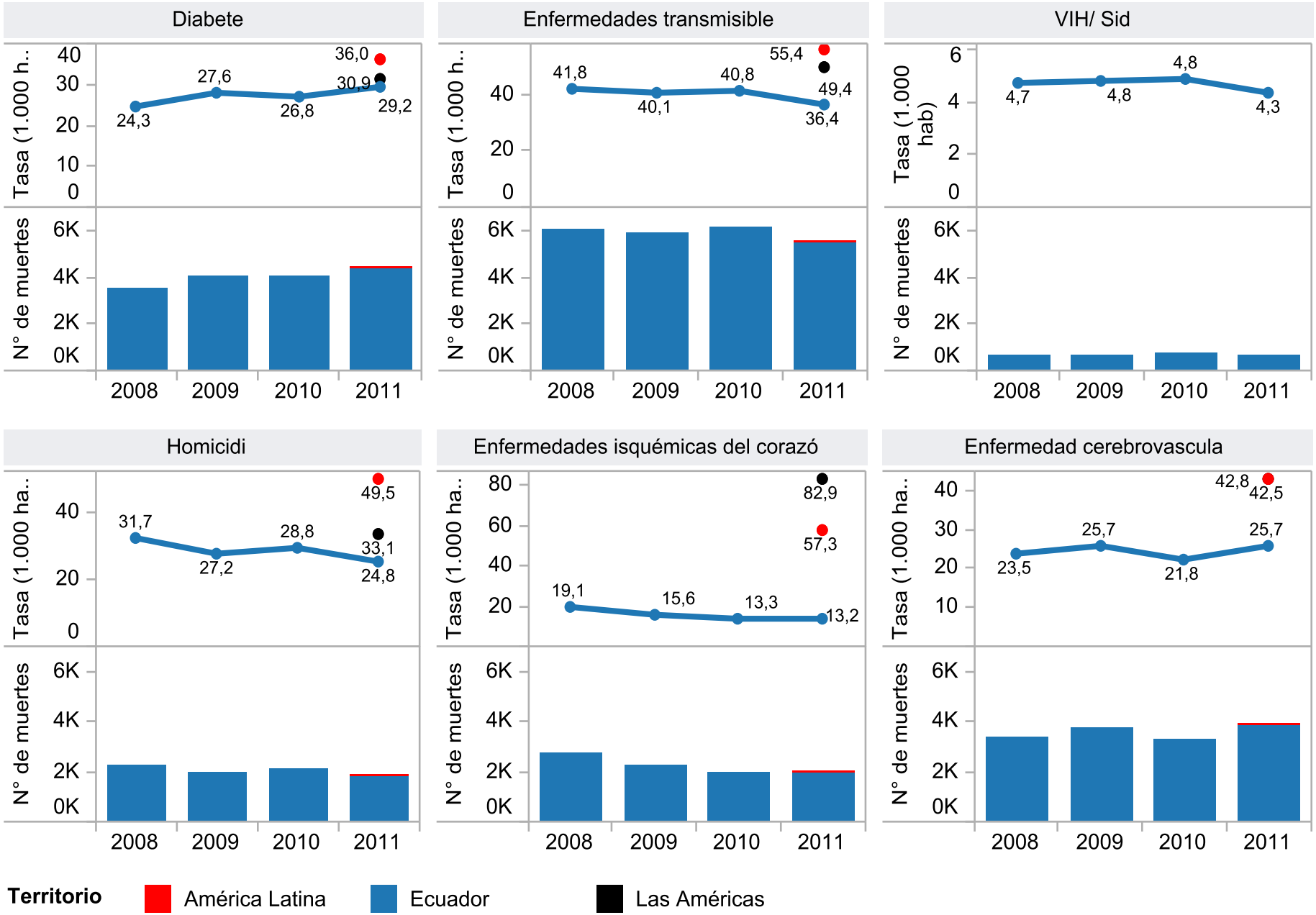




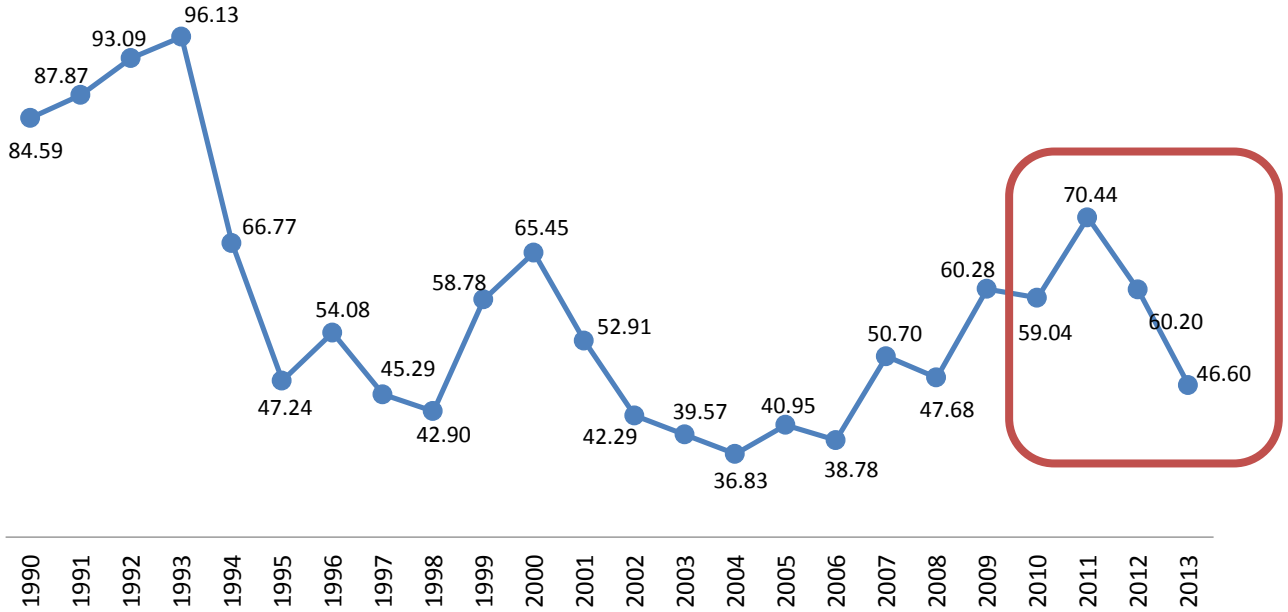

Distribución de la población por grupos de edad. Ecuador 1990 - 202
100%
80%
60%
40%
20%
0%
% del total de habitantes
15M
10M
5M
0M
Número de habitantes
15.266.431
38%
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
Grupo de edad
65 y más (%)
15 a 64 (%)
5 a 14 (%)
0 a 4 (%)
Población total (N°)

SITUACIÓN DE SALUD

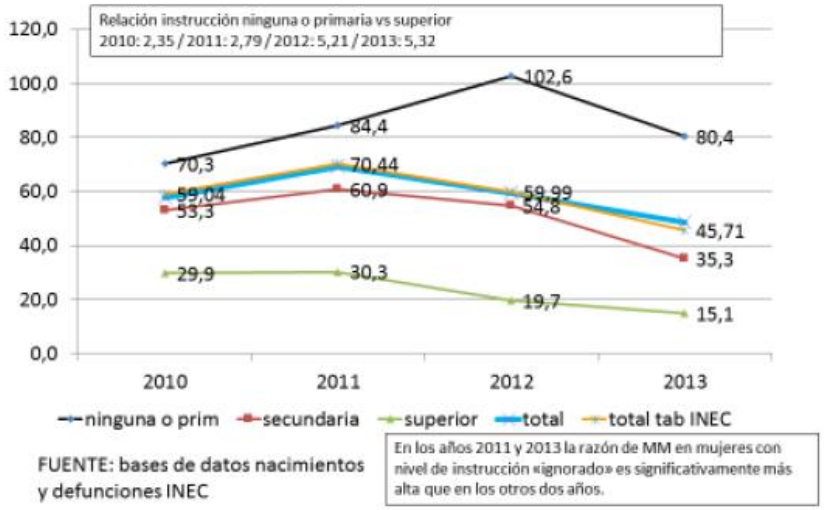
Mortalidad por enfermedades transmisibles y principales ENT. Ecuador 2008 - 201



Razón de mortalidad materna, incluídas tardías 1990 - 2013



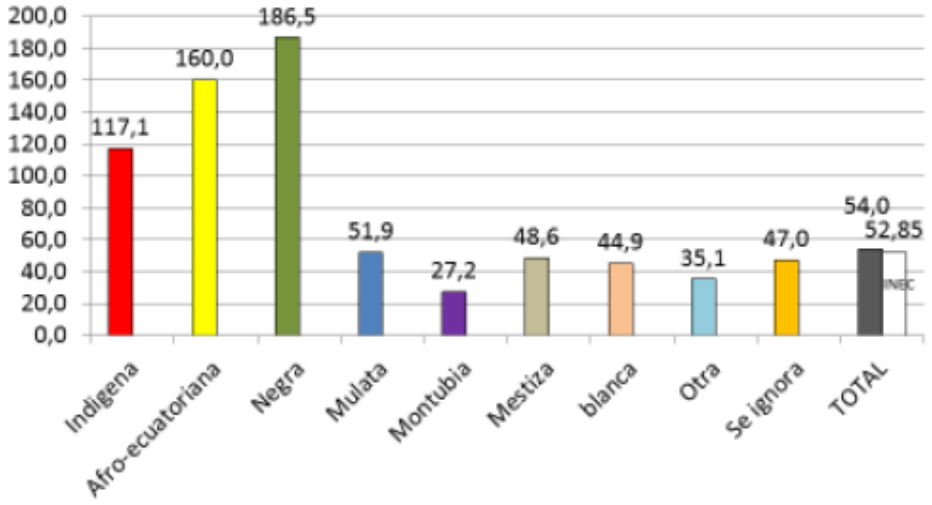
Ecuador 2010 - 2013: brechas de mortalidad materna por nivel de instrucción (razón x 100.000 n.v.)



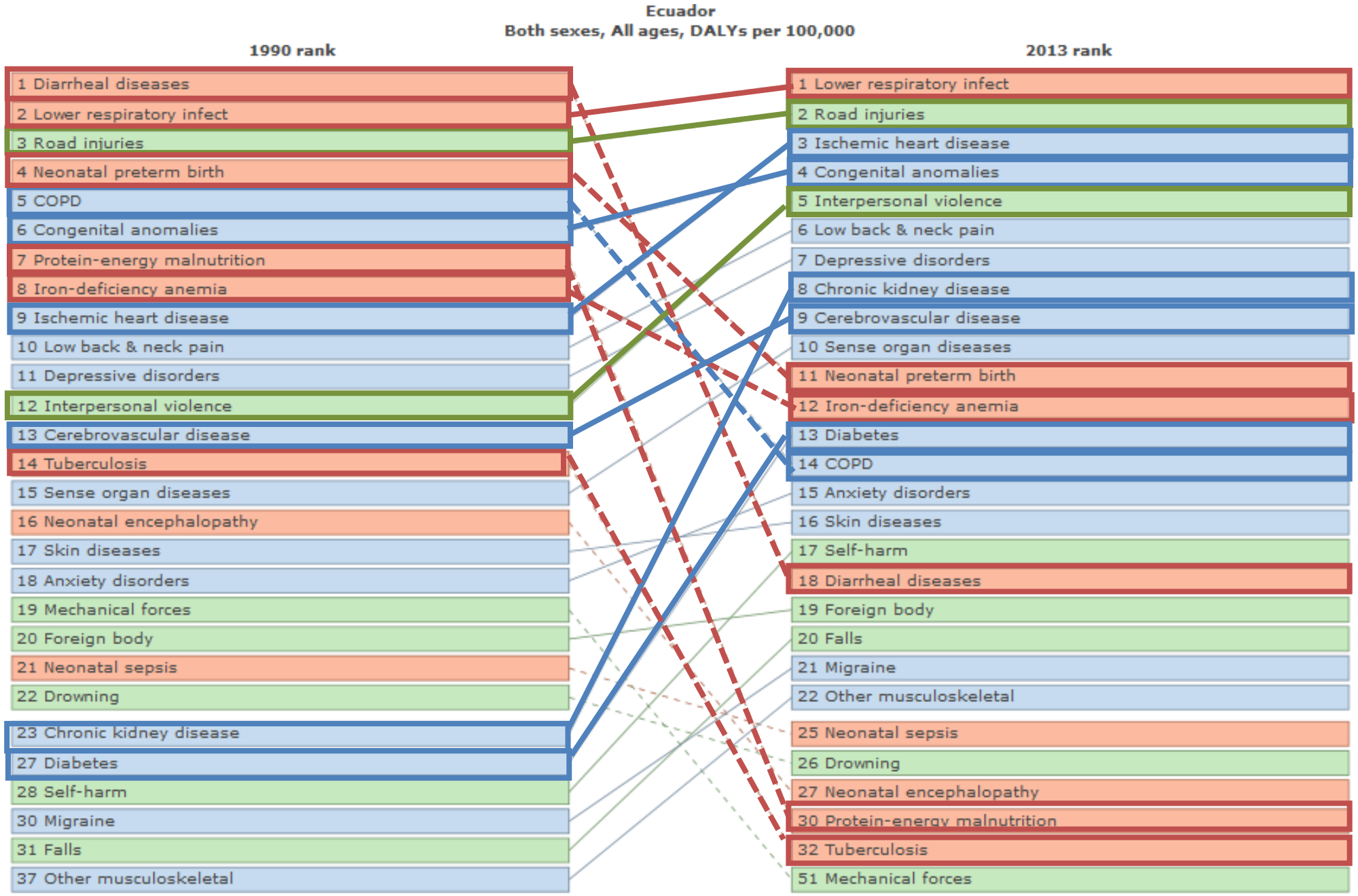
FUENTE: bases de datos nacimientos y defunciones INEC

En los años 2011 y 2013 la razón de MM en mujeres con nivel de instrucción «ignorado» es significativamente más alta que en los otros dos años.

Ecuador 2012/2013 (promedio de razones): brechas de mortalidad materna por etnia (razón x 100.000 n.v.)



FUENTE: bases de datos nacimientos y defunciones INEC

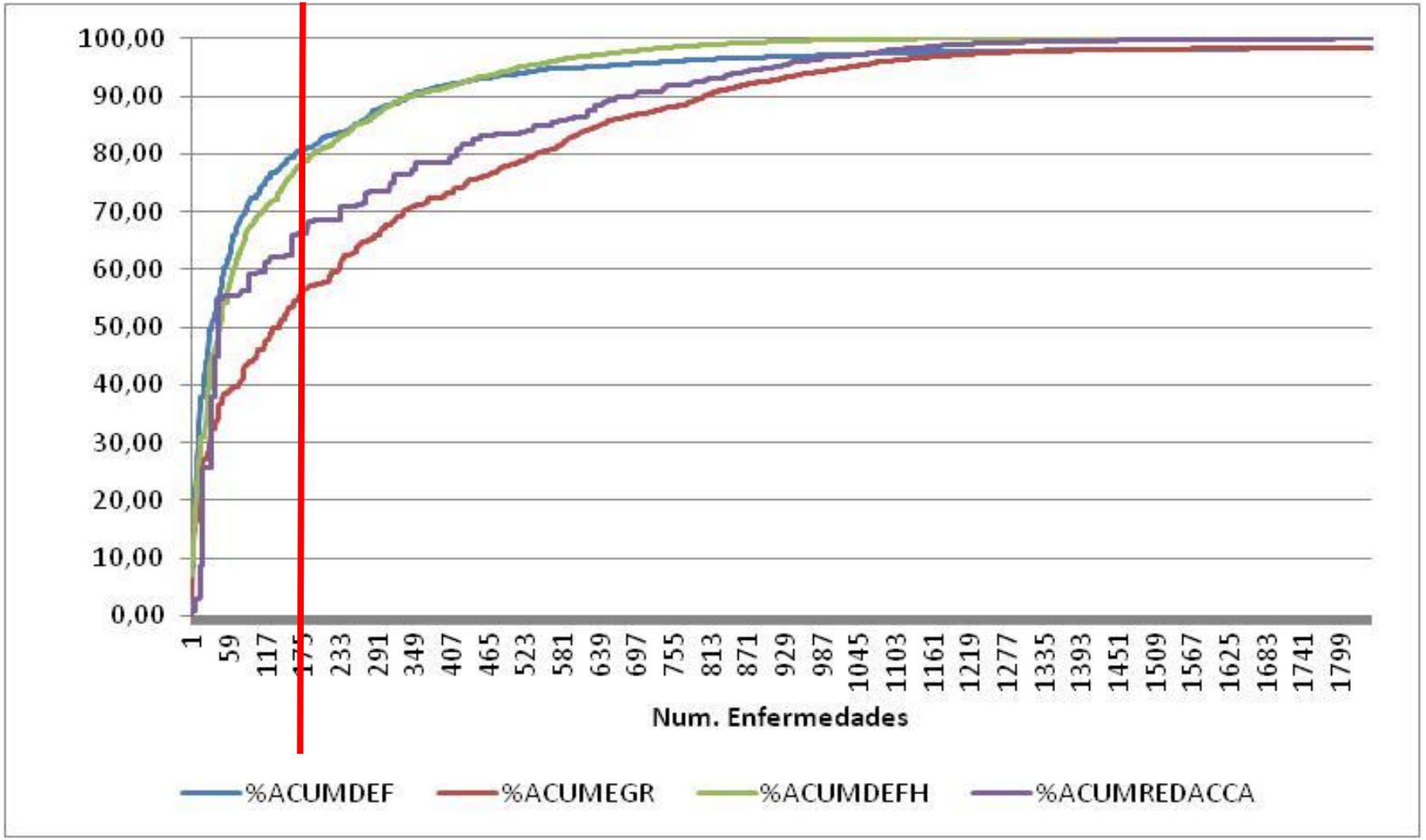

Ecuador
Both sexes, All ages, DALYs per 100,000
1990 rank
2013 rank
1 Diarrheal diseases
2 Lower respiratory infect
3 Road injuries
4 Neonatal preterm birth
5 COPD
6 Congenital anomalies
7 Protein-energy malnutrition
8 Iron-deficiency anemia
9 Ischemic heart disease
10 Low back & neck pain
11 Depressive disorders
12 Interpersonal violence
13 Cerebrovascular disease
14 Tuberculosis
15 Sense organ diseases
16 Neonatal encephalopathy
17 Skin diseases
18 Anxiety disorders
19 Mechanical forces
20 Foreign body
21 Neonatal sepsis
22 Drowning
23 Chronic kidney disease
27 Diabetes
28 Self-harm
30 Migraine
31 Falls
37 Other musculoskeletal
1 Lower respiratory infect
2 Road injuries
3 Ischemic heart disease
4 Congenital anomalies
5 Interpersonal violence
6 Low back & neck pain
7 Depressive disorders
8 Chronic kidney disease
9 Cerebrovascular disease
10 Sense organ diseases
11 Neonatal preterm birth
12 Iron-deficiency anemia
13 Diabetes
14 COPD
15 Anxiety disorders
16 Skin diseases
17 Self-harm
18 Diarrheal diseases
19 Foreign body
20 Falls
21 Migraine
22 Other musculoskeletal
25 Neonatal sepsis
26 Drowning
27 Neonatal encephalopathy
30 Protein-energy malnutrition
32 Tuberculosis
51 Mechanical forces

Modelo de priorización en salud

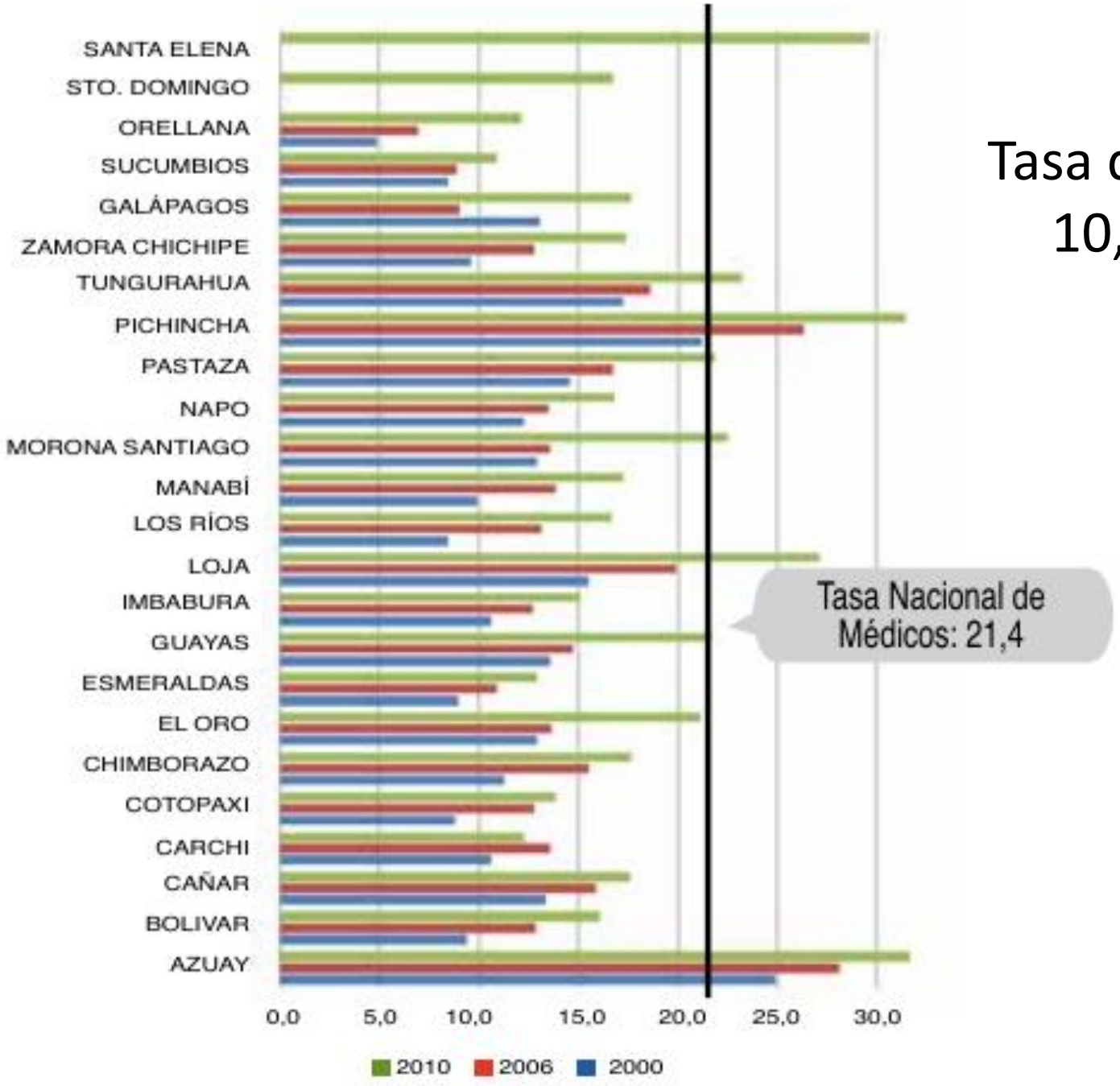
PRIORIDAD	Num Enfermedades			Defunciones			Egresos			Muertes hospitalarias			Consulta ambulatoria		
	No	%	% acu	No	%	% acu	No	%	% acu	No	%	% acu	No	%	% acu
1MUYALTA	**22**	1,2%	1,2%	76971	41,1%	41,1%	917576	27,2%	27,2%	13965	30,7%	30,7%	1721629	25,6%	**25,6%**
2ALTA	**30**	1,6%	**2,8%**	31930	17,0%	**58,1%**	381216	11,3%	**38,4%**	10321	22,7%	**53,4%**	2018774	**30,0%**	**55,6%**
3MEDIA	111	6,0%	**8,8%**	39818	21,2%	**79,3%**	523828	15,5%	**53,9%**	10404	22,9%	**76,2%**	709385	10,5%	**66,1%**
4BAJA	180	9,7%	18,5%	19241	10,3%	89,6%	571521	16,9%	70,8%	5774	12,7%	88,9%	709407	10,5%	76,6%
5MUYBAJA	1508	81,3%	99,9%	15164	8,1%	97,7%	950255	28,1%	99,0%	4587	10,1%	99,0%	1574841	23,4%	100,0%
6MAL DEFINIDA	3	0,2%	100,0%	4372	2,3%	100,0%	35660	1,1%	100,0%	452	1,0%	100,0%	64	0,0%	100,0%
Total	**1854**	**100,0%**		**187496**	**100,0 %**		**3380056**	**100,0 %**		**45503**	**100,0%**		**6734100**	**100,0%**	

Fuente: INEC, REDACCA, 2010-2014
Elaboración: Narváez, A, et al. Facultad de Ciencias Médicas.

Gráfico de Pareto de mortalidad general, morbilidad hospitalaria, mortalidad hospitalaria y consultas ambulatorias según puntaje de priorización. Ecuador 2010-2013



Fuente: INEC, REDACCA, 2010-2014
Elaboración: Narváez, A, et al. Facultad de Ciencias Médicas.

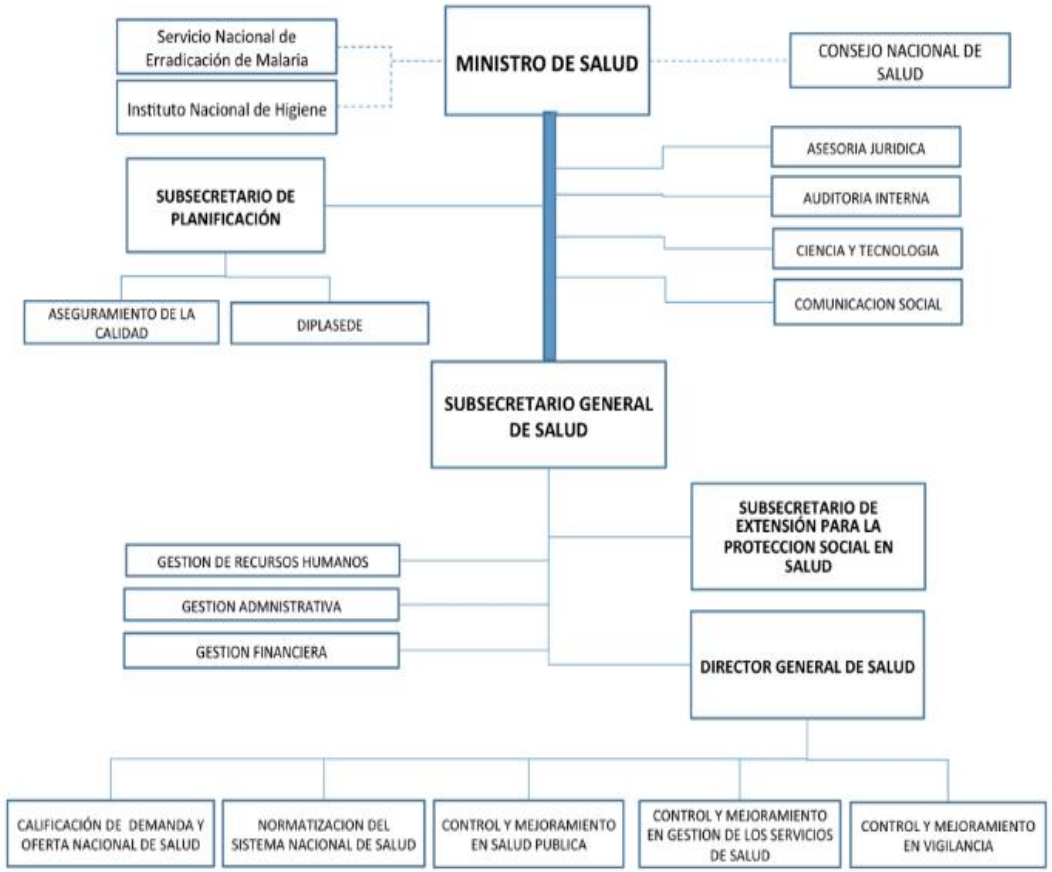


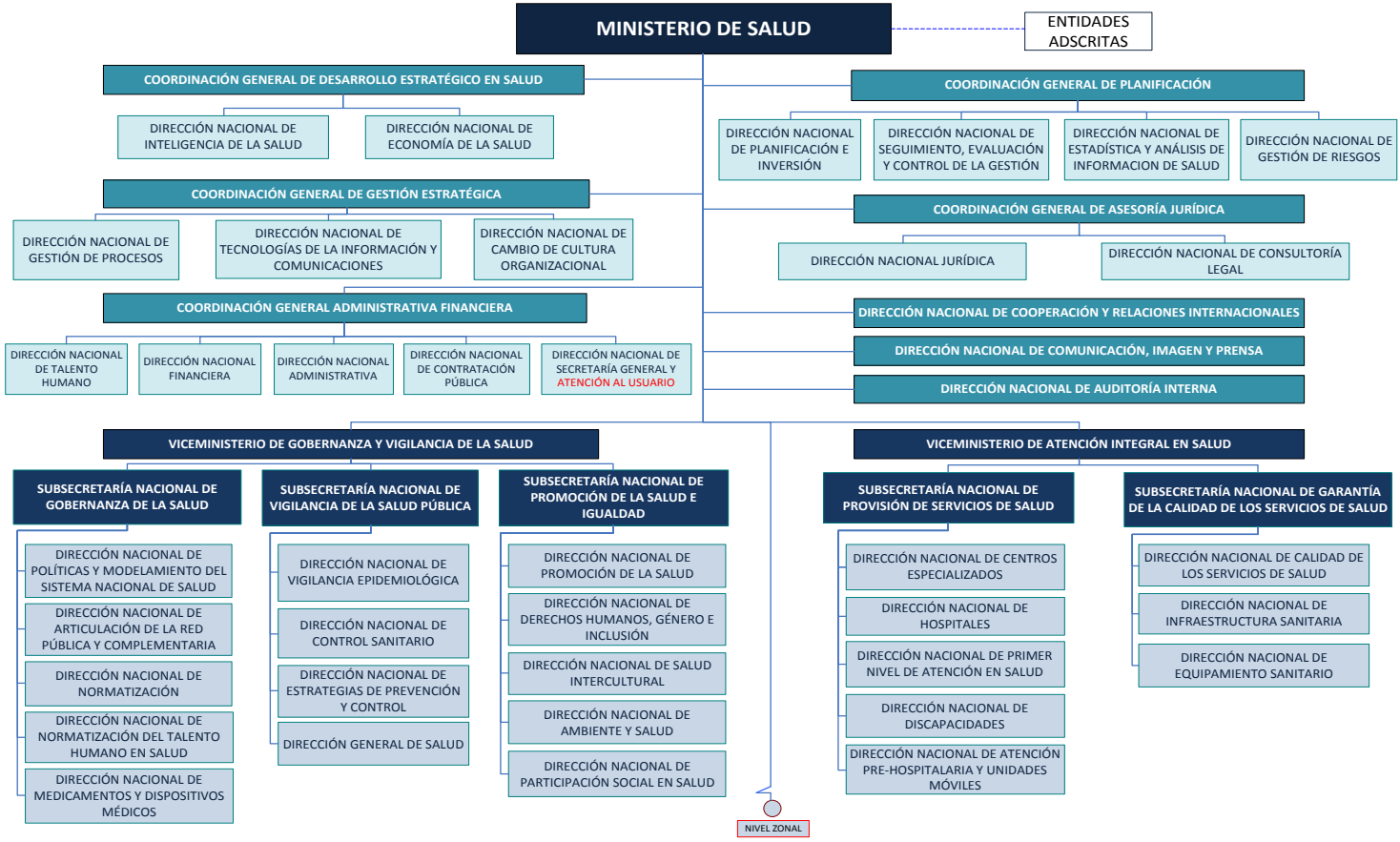
Tasa de médico (público y privado) por 10,000 habitantes por provincias.

Fuente: Ministerio de Salud pública del Ecuador. 2012.

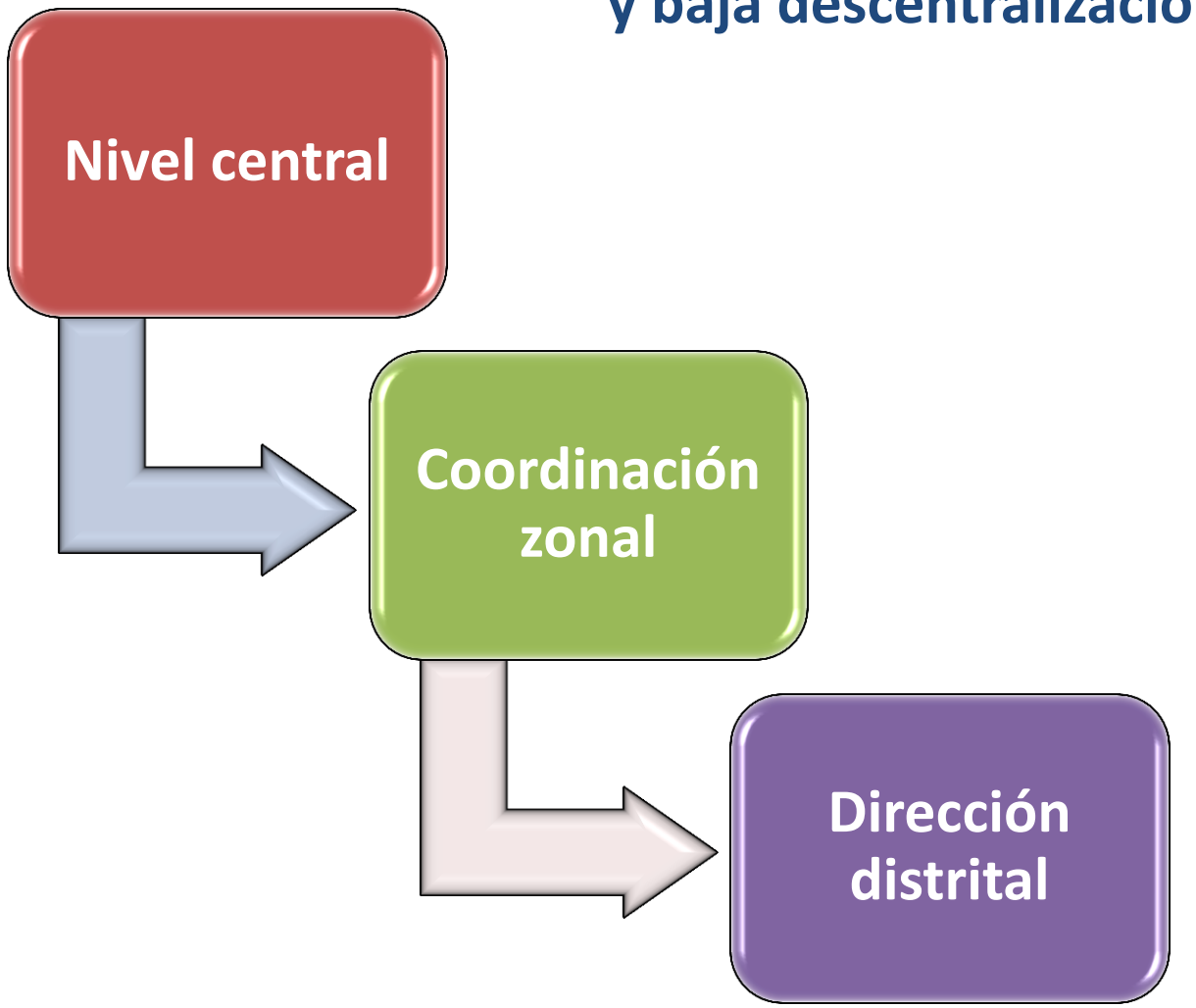
SISTEMA DE SALUD

RECUPERACION DEL ROL RECTOR DEL MSP

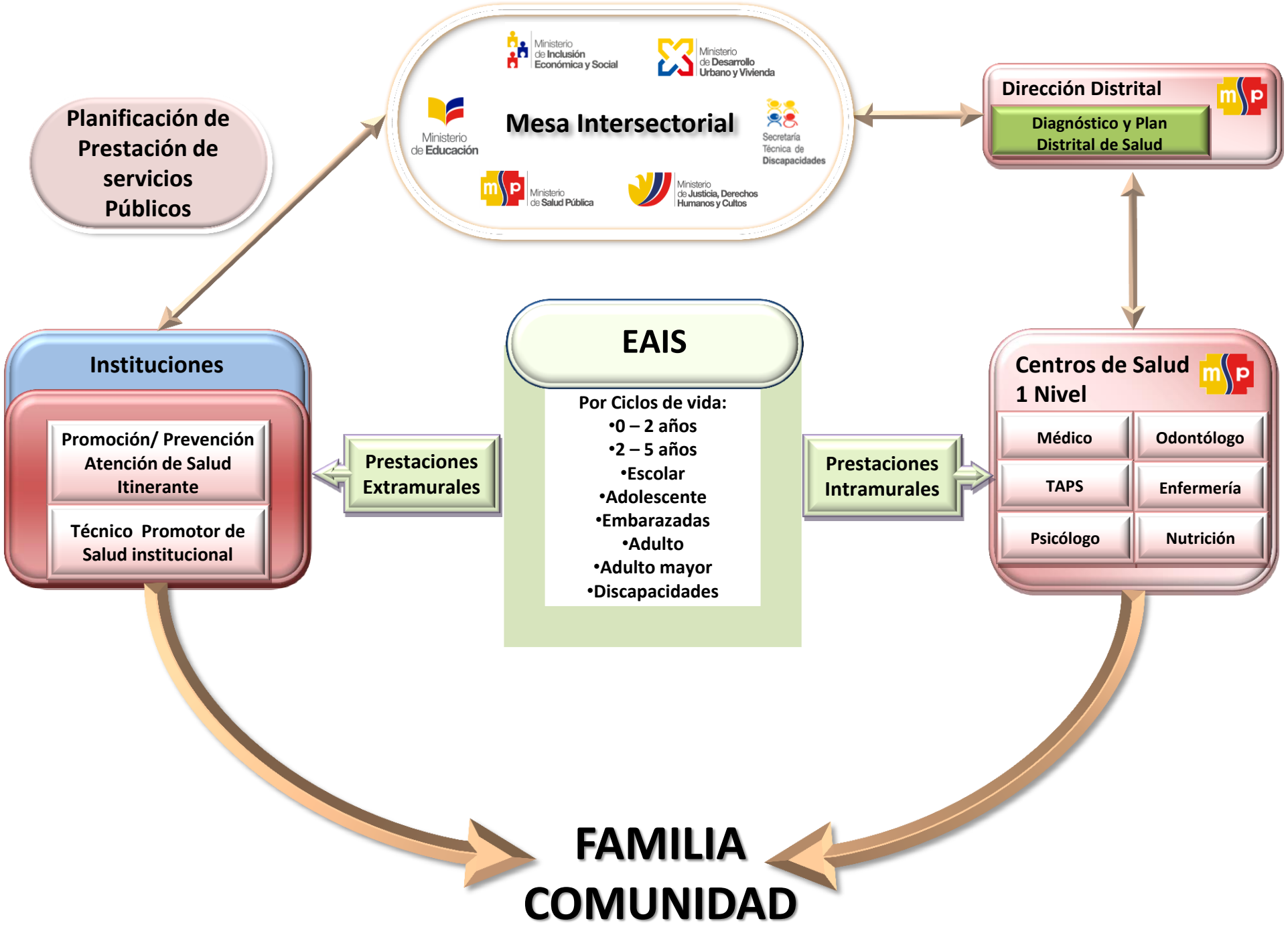


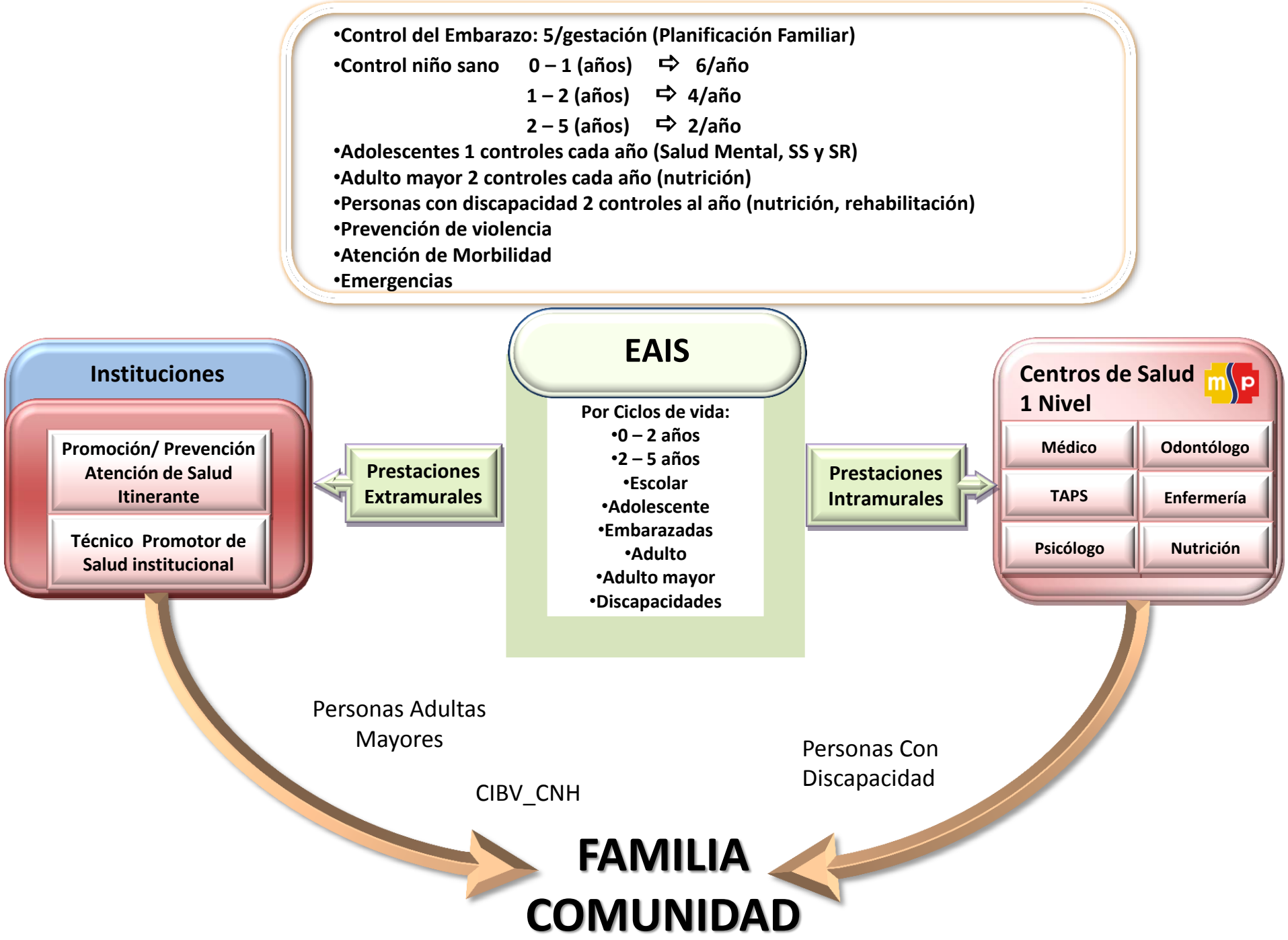


Modelo de gestión de alta desconcentración y baja descentralización



NIVEL	COMPETENCIA
PLANTA CENTRAL	•Rectoría •Coordinación •Regulación •Control •Planificación
9 COORDINACIONES ZONALES	•Planificación •Coordinación •Control
139 DIRECCIONES DISTRITALES	•Planificación •Control •Coordinación •Gestión
GOBIERNOS MUNICIPALES	• Planificación y gestión de infraestructura de forma concurrente con MSP


Planificación de Prestación de servicios Públicos
Ministerio de Inclusión Económica y Social
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
Ministerio de Educación
Mesa Intersectorial
Secretaría Técnica de Discapacidades
Ministerio de Salud Pública
Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos
Dirección Distrital
Diagnóstico y Plan Distrital de Salud
Instituciones
Promoción/ Prevención Atención de Salud Itinerante
Técnico Promotor de Salud institucional
Prestaciones Extramurales
EAIS
Por Ciclos de vida:
•0 – 2 años
•2 – 5 años
•Escolar
•Adolescente
•Embarazadas
•Adulto
•Adulto mayor
•Discapacidades
Prestaciones Intramurales
Centros de Salud 1 Nivel
Médico
Odontólogo
TAPS
Enfermería
Psicólogo
Nutrición
FAMILIA
COMUNIDAD


•Control del Embarazo: 5/gestación (Planificación Familiar)
•Control niño sano 0 – 1 (años) ⇨ 6/año
1 – 2 (años) ⇨ 4/año
2 – 5 (años) ⇨ 2/año
•Adolescentes 1 controles cada año (Salud Mental, SS y SR)
•Adulto mayor 2 controles cada año (nutrición)
•Personas con discapacidad 2 controles al año (nutrición, rehabilitación)
•Prevención de violencia
•Atención de Morbilidad
•Emergencias
EAIS
Por Ciclos de vida:
•0 – 2 años
•2 – 5 años
•Escolar
•Adolescente
•Embarazadas
•Adulto
•Adulto mayor
•Discapacidades
Instituciones
Promoción/ Prevención Atención de Salud Itinerante
Técnico Promotor de Salud institucional
Prestaciones Extramurales
Prestaciones Intramurales
Centros de Salud 1 Nivel
Médico
Odontólogo
TAPS
Enfermería
Psicólogo
Nutrición
Personas Adultas Mayores
Personas Con Discapacidad
CIBV_CNH
FAMILIA
COMUNIDAD

MODELO DE ATENCIÓN: SISTEMA DE SALUD

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

PUERTA DE ENTRADA AL SISTEMA DE SALUD
RESUELVE EL 80% DE LOS PROBLEMAS DE SALUD FRECUENTES

ATENCIÓN ESPECIALIZADA
RESUELVE EL 20% DE LAS PATOLOGÍAS RESTANTES

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

TIPO DE SEGURO	PRESTACIONES
Salud	Atención médica (ilimitada) niveles I, II y III
Pensiones	pensiones de vejez
	pensiones de invalidez, montepío
Riesgos del trabajo	Indemnizaciones, pensiones en accidente del trabajo, enfermedad ocupacional, muerte en el trabajo
Seguro Campesino	Atención médica (ilimitada) nivel I pensiones, jubilación jefe familia.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

RED DE UNIDADES DE SALUD	
Hospitales de III nivel	3
Hospitales de II nivel	17
Centros clínico quirúrgicos nivel II ambulatorio	25
Unidades de primer nivel	51
TOTAL	96
Dispensarios del seguro campesino	656

Situación de la Educación Superior

- Marco Normativo
- Análisis de algunos indicadores
- Universidad Central del Ecuador- Desafíos

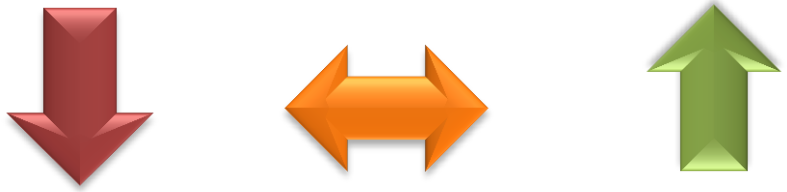
Ley Orgánica de Educación Superior

EVALUACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES EN EL ECUADOR

% de movilidad de categoría (n=41)

*1ra evaluación (2009) *Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación* (CONEA) Depuración Universidades categoría E

*2da evaluación (2012)14 universidades categoría E fueron suspendidas.



Adaptado de Informe de Consultoría Cuatro Ríos
Elaboración: Estudiantes de Doctorado de Salud de la Comunidad. FMRP-USP. 2016

La producción científica en ciencias de la salud 1999-2009

CUADRO 2. Publicaciones ecuatorianas en ciencias de la salud, por filiación institucional, MEDLINE, 1999–2009

Filiación institucional	Período					
	1999–2004		2005–2009		1999–2009	
	No.	%	No.	%	No.	%

Publicaciones en ciencias de la salud relacionadas con las 10 principales causas morbilidad y mortalidad según el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), Ecuador 1999–2009

Diagnóstico	Período					
	1999–2004		2005–2009		1999–2009	
	No.	%	No.	%	No.	%
Morbilidad						
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	4	3,9	10	11,1	14	7,3
Neumonía (organismo no especificado)	2	2,0	4	4,4	6	3,1
Colelitiasis	3	2,9	0	0,0	3	1,6
Aborto no especificado	0	0,0	1	1,1	1	0,5
Hernia inguinal	1	1,0	0	0,0	1	0,5
Traumatismo intracraneal	0	0,0	1	1,1	1	0,5
Atención materna por desproporción conocida o presunta	0	0,0	1	1,1	1	0,5
Otras causas	78	76,5	63	70,0	141	73,4
Mortalidad						
Otras enfermedades del corazón	2	2,0	1	1,1	3	1,6
Enfermedad cerebrovasculares	7	6,9	1	1,1	8	4,2
Neumonía	1	1,0	1	1,1	2	1,0
Diabetes mellitus	2	2,0	5	5,6	7	3,6
Enfermedades hipertensivas	2	2,0	2	2,2	4	2,1
Enfermedad isquémica del corazón	1	1,3	0	0,0	1	0,7
Agresiones	3	3,8	5	8,8	8	5,8
Accidentes de transporte	3	3,8	2	3,5	5	3,6
Ciertas afecciones perinatales	4	5,0	3	5,3	7	5,1
Otras causas externas	69	86,3	47	82,5	116	84,7

Fuente: elaboración de los autores.

[a] No se incluyeron dos de las primeras 10 causas de morbilidad (falso trabajo de parto y otros trastornos del sistema urinario) porque no formaron parte de ningún estudio sobre Ecuador publicado durante 1999–2009.

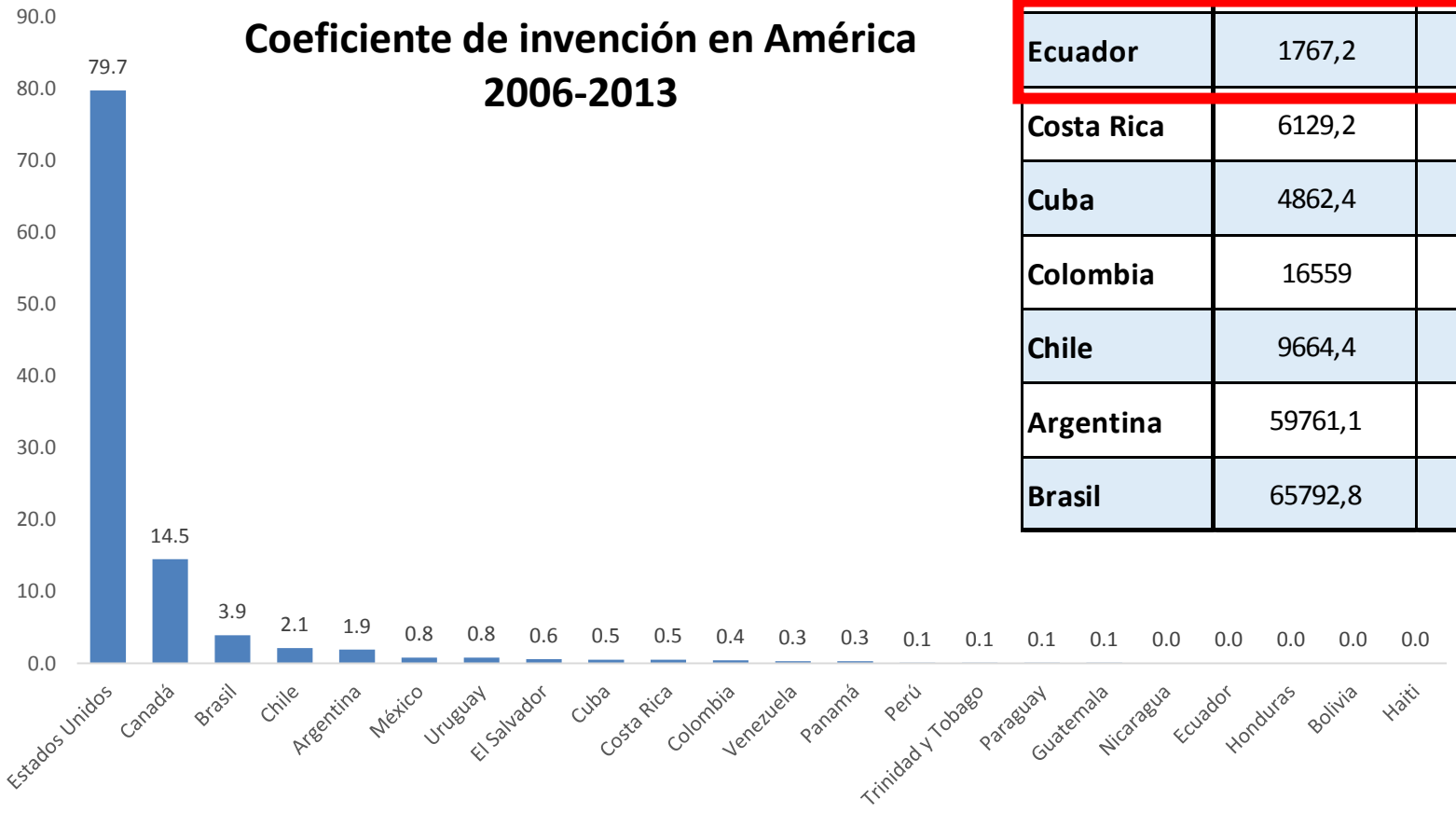
Sisa I, Espinel M, Fornasini M, Mantilla G. La producción científica en ciencias de la salud en Ecuador. Rev Panam Salud Publica. 2011;30(4):388–92.

Doctorados en Ecuador
1990-2012

Doctorados	1990-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ciencias Naturales y Exactas	-	-	-	-	3	1	-	-
Ingeniería y Tecnología	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciencias Médicas	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciencias Agrícolas	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciencias Sociales	-	-	-	-	4	3	13	-
Humanidades	-	-	-	-	-	3	1	-
Sin Asignar	-	6	9	53	-	-	-	-
Total	**-**	**6**	**9**	**53**	**7**	**7**	**14**	**-**

Fuente: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana – RICYT
Elaboración: Estudiantes de Doctorado de Salud de la Comunidad. FMRP-USP. 2016

Coeficiente de invención en América 2006-2013



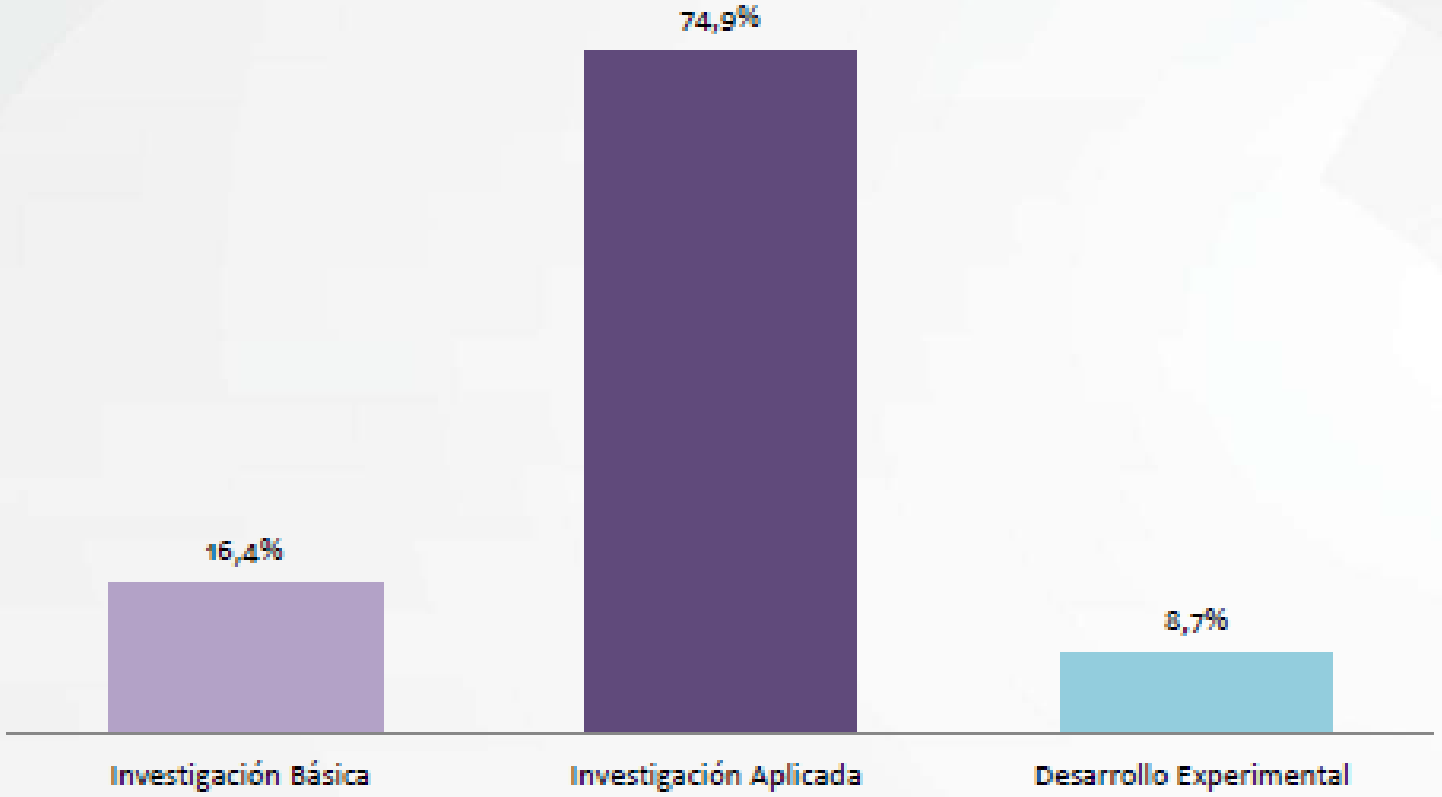
Personal destinado a investigación 2009-2013

	Investigadores	Becarios de I + D/doctorado	Técnicos y personal asimilado	Personal de apoyo	Personal de servicios CyT	Total
Bolivia	645	175	178	264,4	0	**1262,4**
Perú	1313,4	0	0	0	0	**1313,4**
Ecuador	1767,2	139	884,4	850,8	0	**3641,4**
Costa Rica	6129,2	228,4	2183,8	1417,8	0	**9959,2**
Cuba	4862,4	0	0	10854,2	0	**15716,6**
Colombia	16559	0	0	0	0	**16559**
Chile	9664,4	0	6270,2	3092	0	**18740,3**
Argentina	59761,1	15634,1	11407,1	9009,7	0	**95812,1**
Brasil	65792,8	24501	89146,4	0	0	**179440,2**

Fuente: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana – RICYT
Elaboración: Estudiantes de Doctorado de Salud de la Comunidad. FMRP-USP. 2016

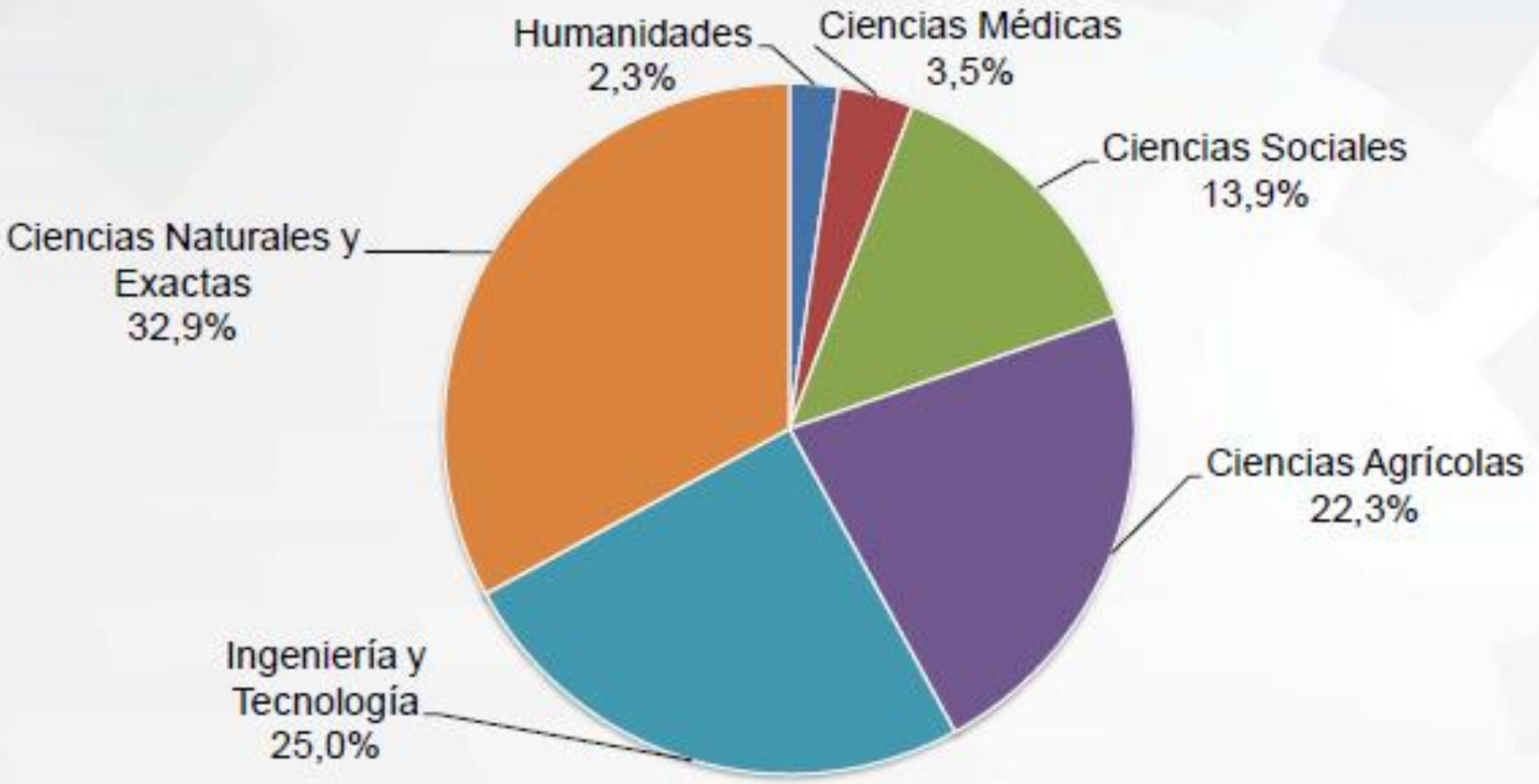
Gasto en I+D de ciencia y tecnología por tipo de Investigación

En el 2011, el gasto en I+D en investigación aplicada fue del 74,9%



GASTO EN I+D CYT - 2011	
I+D	112,86

Gasto en I+D de ciencia y tecnología por disciplina científica año 2011



GASTO EN I+D CYT	
(Valores en millones de dólares constantes del año 2011)	
I+D	112,86

RELACIÓN GASTO EN I+D VS. GASTO DEVENGADO DE LAS UNIVERSIDADES PERÍODO 2009 A 2011		
UNIVERSIDADES	RELACIÓN GASTO I+D/DEVENGADO 2011	Investigadores 2011
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	9,01%	117
ESCUELA POLITECNICA NACIONAL	7,03%	39
UNIVERSIDAD DE CUENCA	5,99%	83
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA	5,22%	79
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL CHIMBORAZO	2,19%	56
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABI	2,04%	14
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	1,88%	14
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES	1,88%	39
ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO	1,84%	74
UNIVERSIDAD ESTATAL DE QUEVEDO	1,71%	37
UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO	1,64%	27
UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR	1,45%	3
UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE	0,91%	51
UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI	0,71%	90
UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA	0,70%	35
UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR	0,42%	298
UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTATAL DEL CARCHI	0,40%	49
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	0,39%	6
UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR	0,23%	36
UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO	0,22%	20
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA AGROPECUARIA DE MANABI MFL	0,18%	9
UNIVERSIDAD DE SANTA ELENA	0,08%	81
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	0,05%	22
UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZONICA	0,00%	0
UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO	0,00%	0
UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI	0,00%	0
UNIVERSIDAD TECNICA LUIS VARGAS TORRES	0,00%	0

El promedio de la relación del gasto ejecutado en I+D y el gasto devengado es el 1,71%

Universidad Central del Ecuador.
Una contribución al Sistema de Salud desde la educación Superior.

Lema	Omnium Potentior Est Sapientia (Todo Poder está en la Sabiduría)
Tipo	Publica, Laica, Fiscal y Gratuita
Fundación	1586 (Universidad de San Fulgencio)
Rector/a	Dr. Fernando Sempértegui
Financiamiento	Estado Ecuatoriano
Funcionarios	8.000 entre profesores y personal administrativo (aprox.)

I Cohorte

- Salud en la Comunidad: 8
- Clínica Médica: 6
- Salud Mental: 1
- Ginecología: 3
- Cirugía: 5
- Pediatría: 2
- Inmunología: 2

DESAFIOS

- Fortalecer el área de investigaciones en salud en la Universidad (DGIP)
- Incorporar en el ejercicio docente la investigación como una prioridad.
- Establecer relaciones colaborativas entre la universidades y los establecimientos de salud.
- Participación activa en redes investigación

MUCHAS GRACIAS