



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

**VIGILANCIA DE ENFERMEDADES NO  
TRANSMISIBLES  
EN LA REGION DEL BIOBIO**

**Dra. Ana Maria Moraga Palacios**  
Epidemióloga SEREMI Salud  
Coordinadora regional RPC

***Contigo, Mejor Salud***

---

# Características Demográficas Region del Bio-Bio, Chile



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

**Población 2006: 1.982.649**

- **0-9 años: 15%**
- **10-19 años: 19%**
- **20- 64 años: 58%**
- **65 y mas años: 8%**
  
- **18% población rural** (90% Ñiquén-0,1 Chigte.)
- **6% analfabetismo** (4% urbano, 14% rural)
- **9,4 años escolaridad promedio**
- **28% Pobreza** (18% Concep.- 49% Quilaco)
- **\$394 mil ingreso promedio por hogar**  
(\$157 Ninhue-\$791 San Pedro. \$541 Chile)
- **76% población en Sist. Público de Salud**





GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

# Vigilancia ENT Stepwise

## 1. Pasado → Mortalidad:

- Situación 2004
- Tendencias 1990-2004

## 2. Presente → Incidencia

- Registro Poblacional de Cáncer
- Registro eventos cardiovasculares: IAM - ECV

## 3. Futuro → Factores de Riesgo

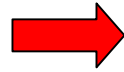
- ENS 2003
- ECV 2000 - 2006



**Seguimiento Objetivos Sanitarios**

*Contigo, Mejor Salud*

*Pasado*



*Mortalidad*

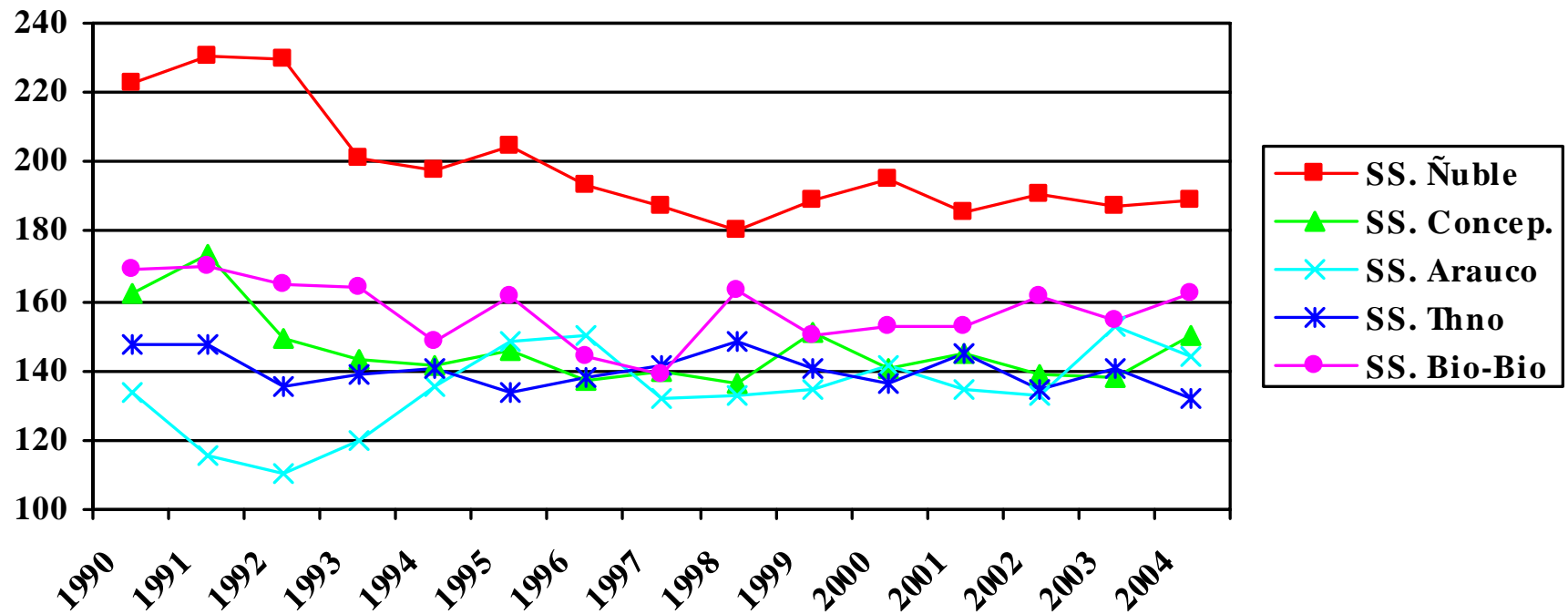
Durante 2006 se elaboran Diagnósticos de Situación de Salud:

- Con desagregación regional, provincial y comunal (54)
- Información de mortalidad, situación 2004 y tendencia:
  - Enfermedades Cardiovasculares: IAM, ECV
  - Cáncer: CaCu, Mama, Vesícula, Gástrico, Próstata, Pulmón, Colon.
  - Traumatismos: Accidentes de Tránsito, Suicidio
  - Diabetes mellitus
- Análisis AVPP quinquenio 1999-2003 y comparación con quinquenio anterior
- Seguimiento Objetivos Sanitarios a nivel regional y Servicios de Salud.



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

## *Mortalidad por ECV* *Región del Bio-Bio 1990-2004*

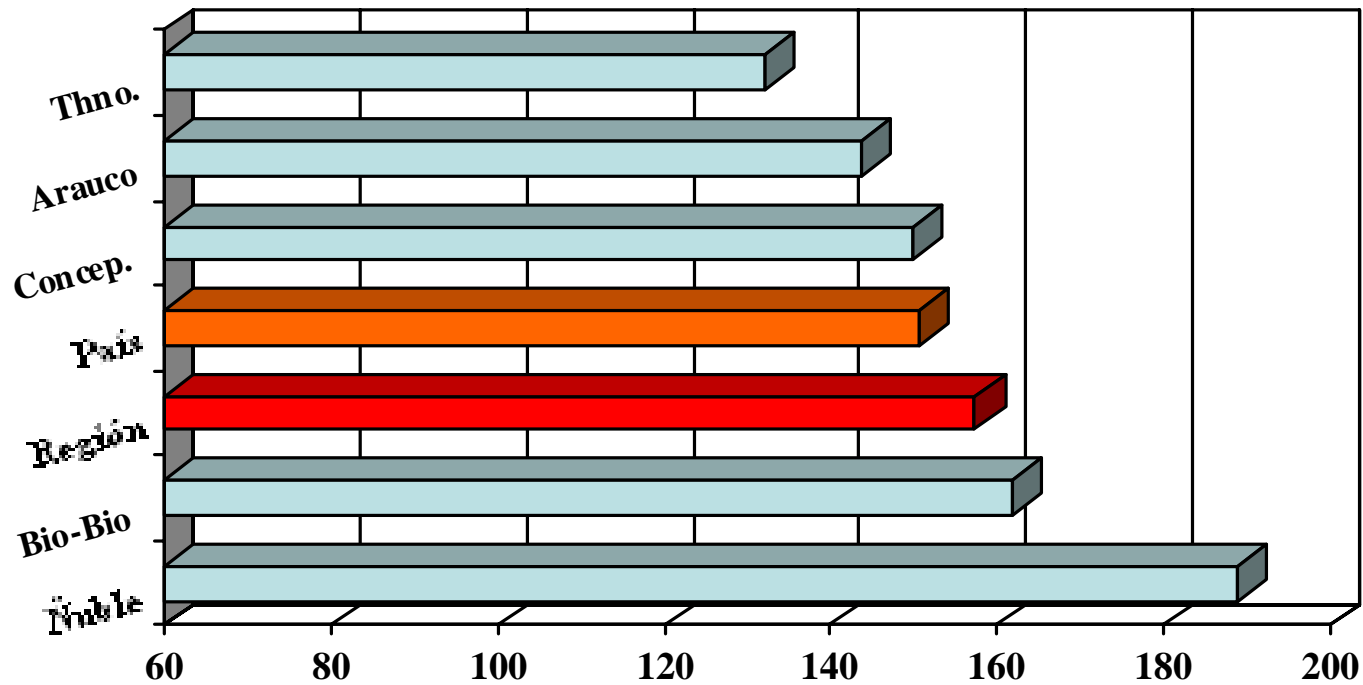


**Contigo, Mejor Salud**



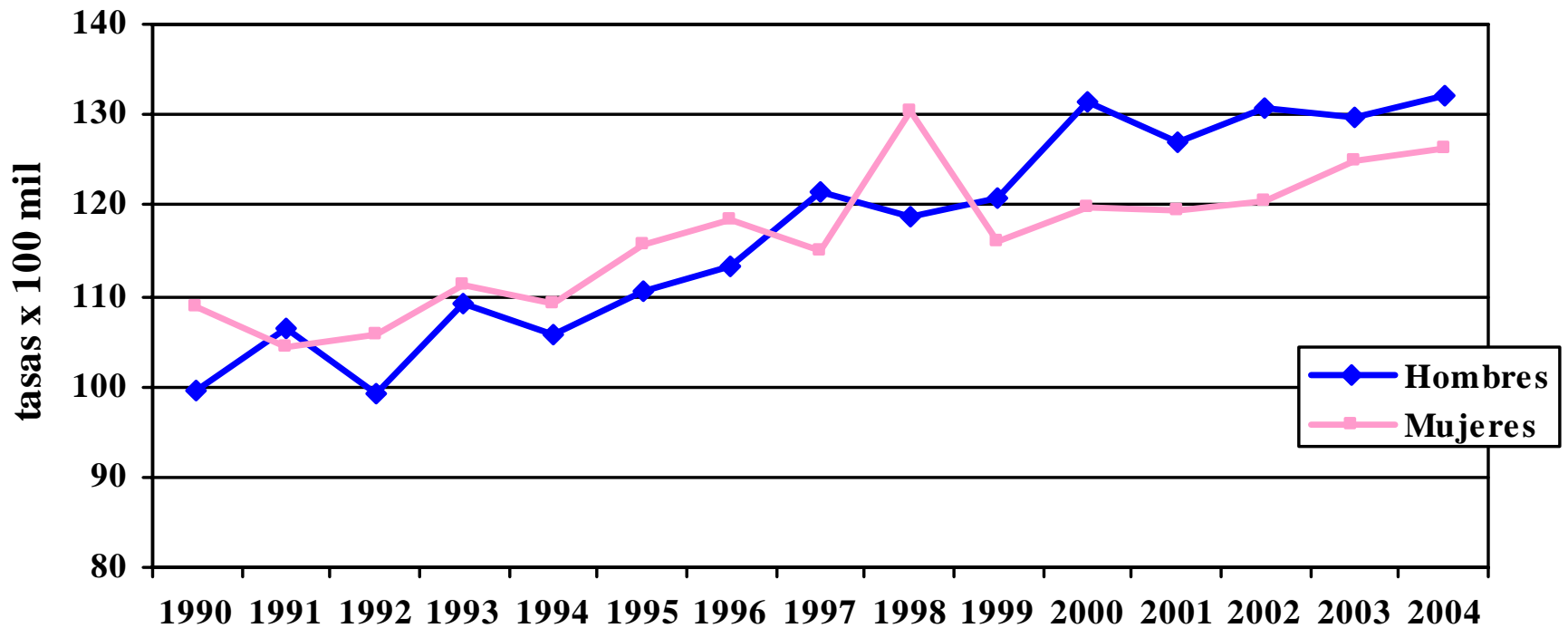
GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

## *Mortalidad por causa Cardiovascular* *Región del Bio-Bio 2004*

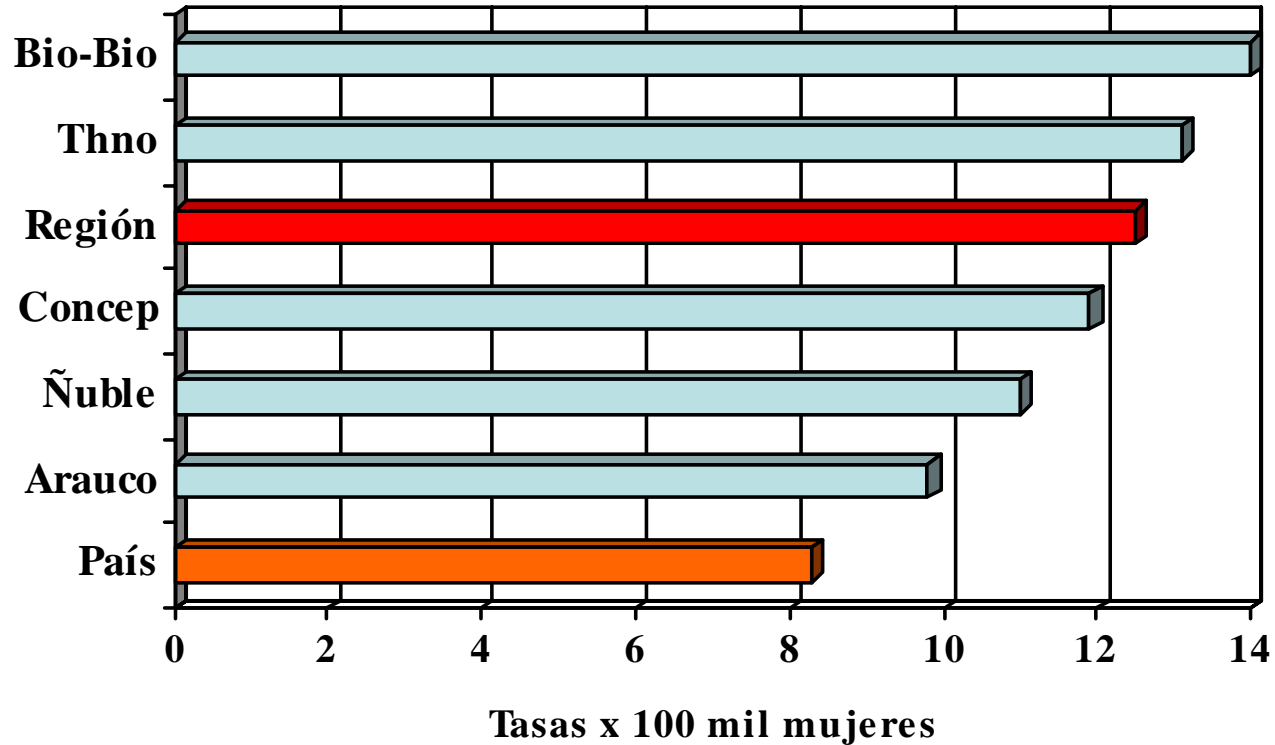


***Contigo, Mejor Salud***

## *Mortalidad por Cáncer según sexo Región del Bio-Bio 1990 - 2004*



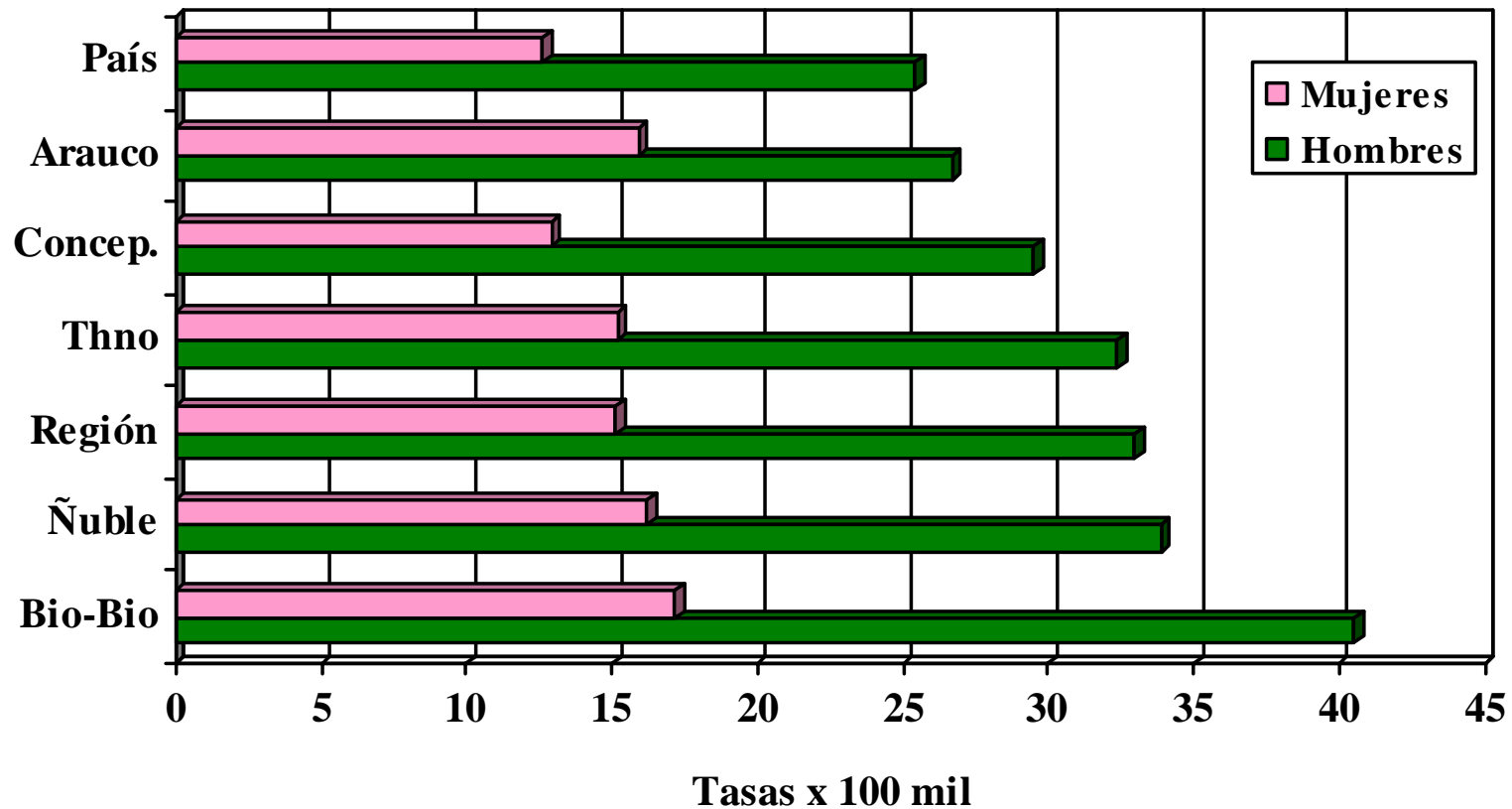
## *Mortalidad por Cáncer Cérvicouterino Región del Biobio 2004*



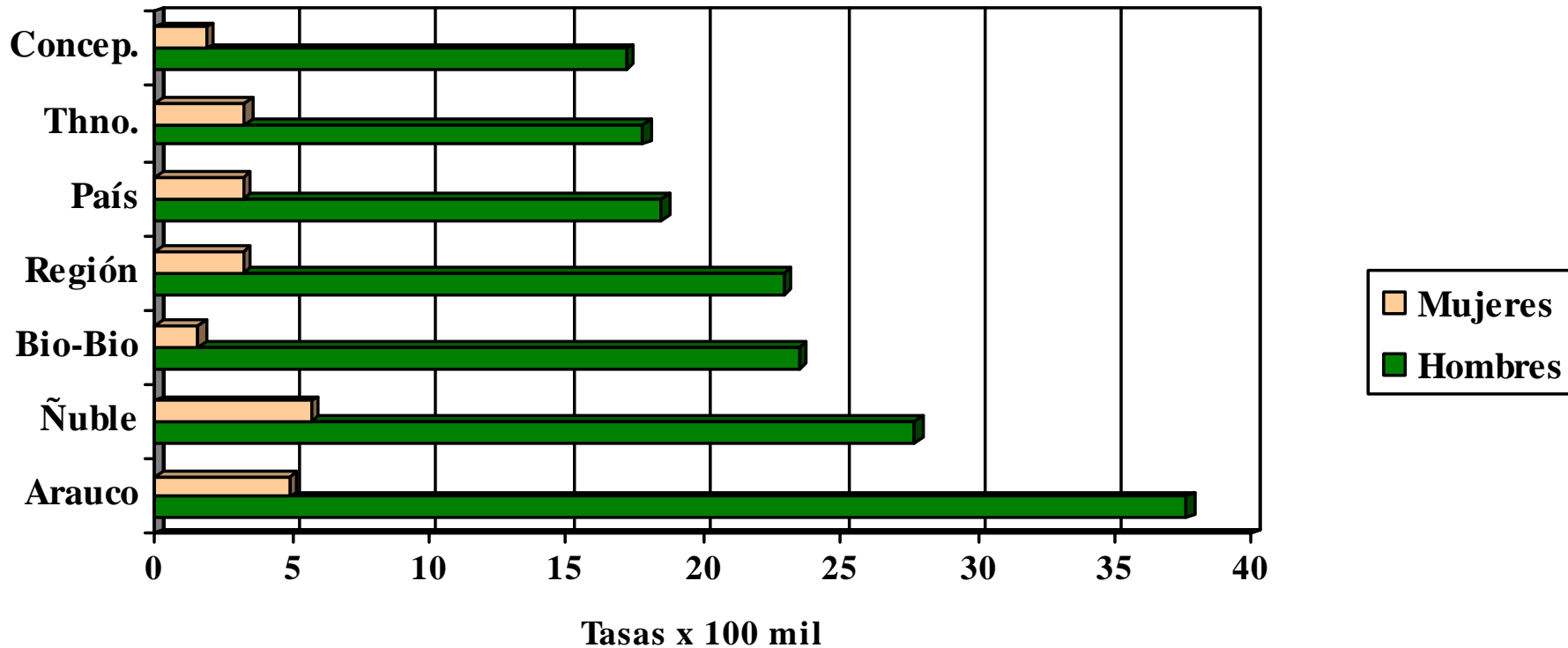


GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

## *Mortalidad por Cáncer Gástrico según sexo Región del Biobio 2004*



## *Mortalidad por Suicidio según sexo Región 2004*

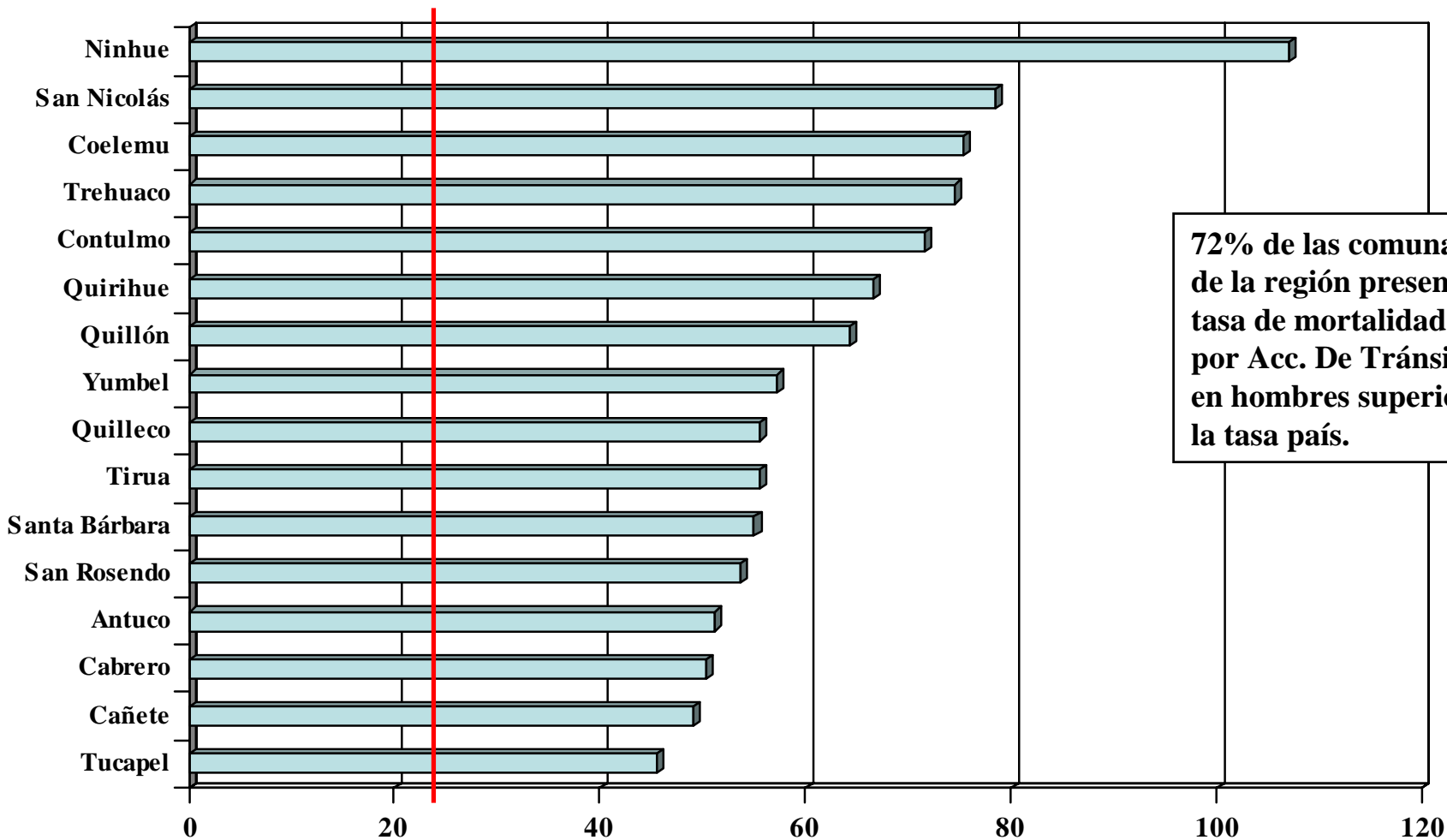




GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

# Mortalidad por Accidentes de Tránsito en hombres

## Ranking comunal 2004



72% de las comunas de la región presentan tasa de mortalidad por Acc. De Tránsito en hombres superior a la tasa país.

21,9 Tasa País

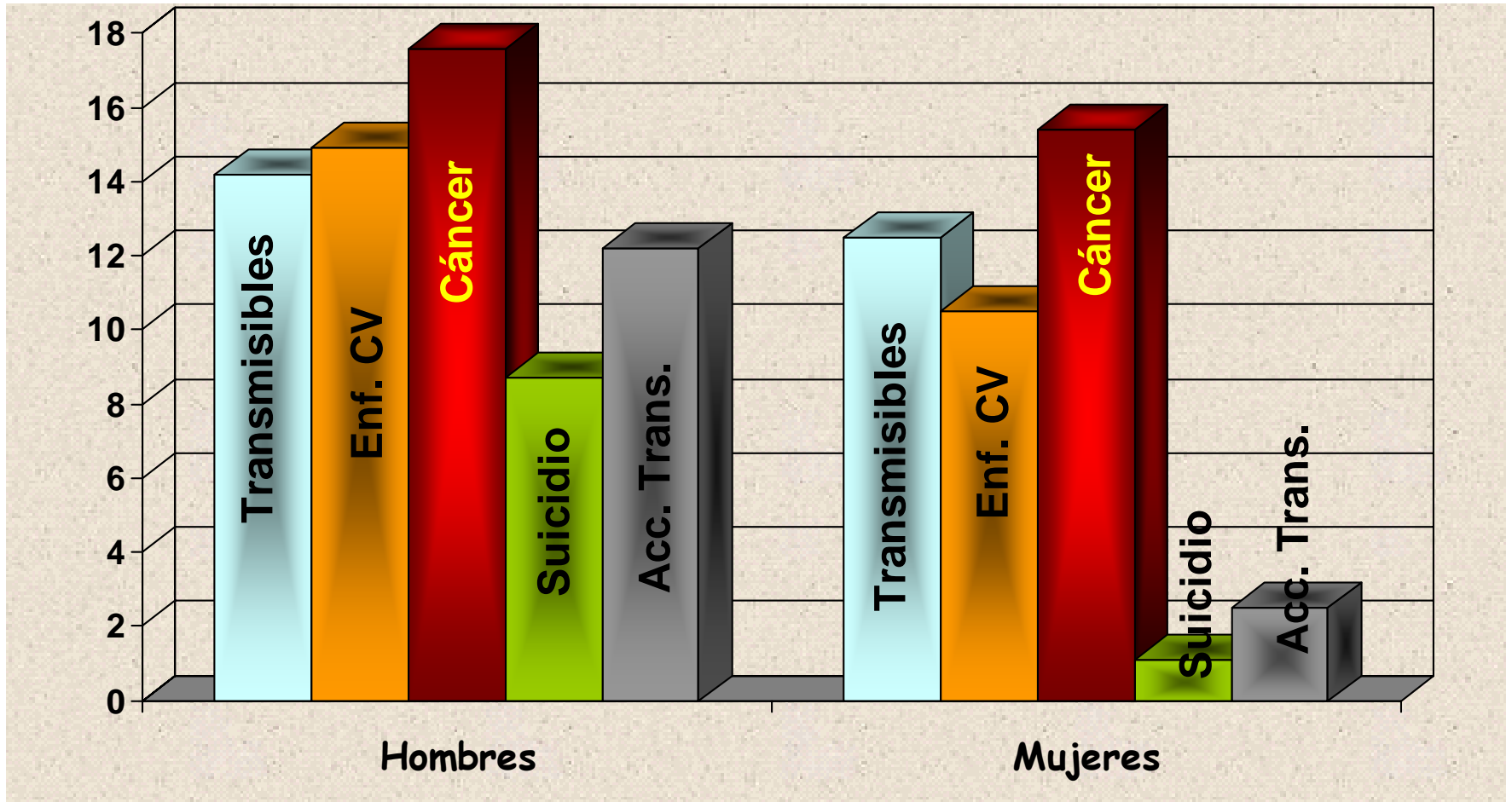
Tasa x 100 mil hombres

*Contigo, Mejor Salud*



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

# AVPP Región del Bio-Bio quinquenio 1999-2003

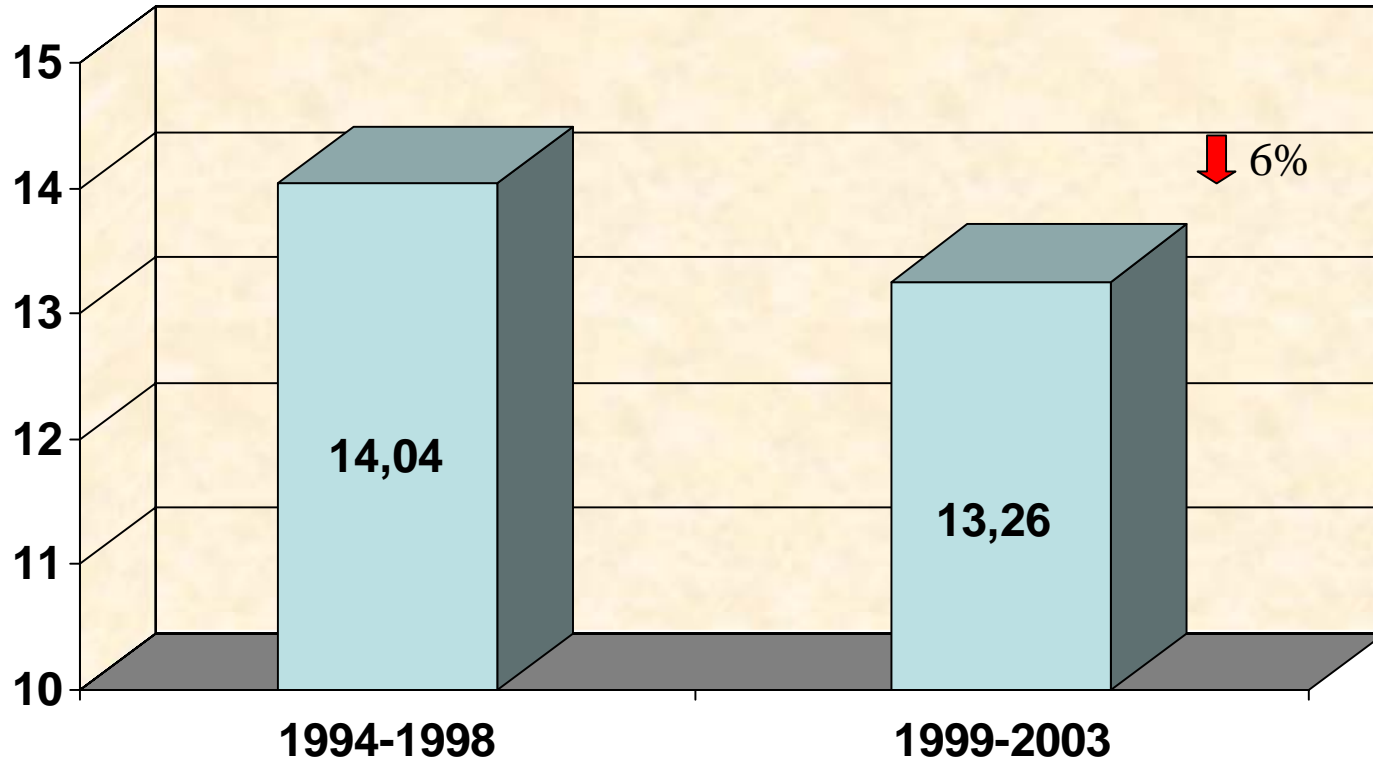


*Contigo, Mejor Salud*



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

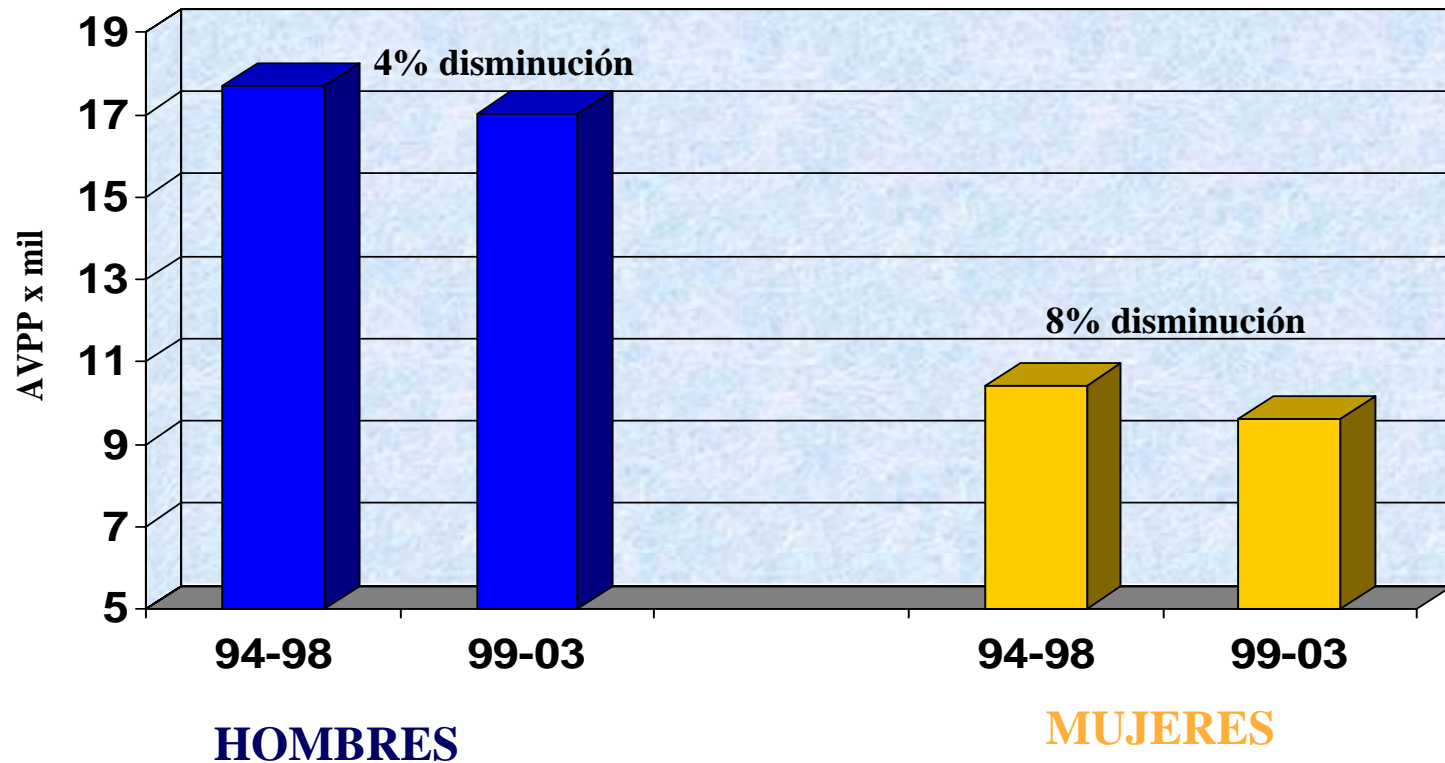
# AVPP por Enfermedades Cardiovasculares Región del Bio-Bio



Fuente: Unidad  
Epidemiología SEREMI

*Contigo, Mejor Salud*

## AVPP por Enf. Cardiovasculares según sexo comparación 94-98 / 99-03





GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

# *EVALUACIÓN OBJETIVOS SANITARIOS 2000-2010*

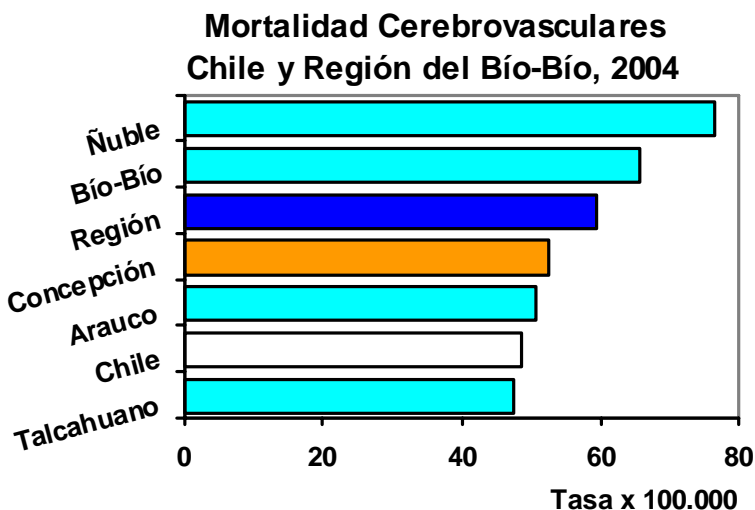
## *REGION DEL BIOBIO Y SERVICIOS DE SALUD*

*Contigo, Mejor Salud*

---

**Meta: Reducir 18%**

## Mortalidad Cerebrovasculares Seguimiento período 1999 - 2004

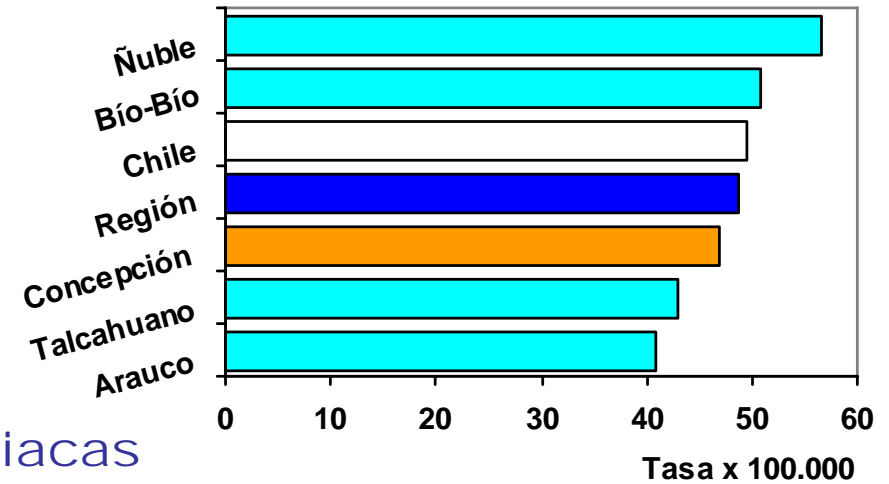


	Situación Basal 1999 tasa x 100.000	Meta 2010 tasa x 100.000	Estado Actual 2004 tasa x 100.000	Avance Meta 1999- 2004 %
Chile	52,3	38,2	48,4	27,6
Región	65,5	47,8	59,5	33,9
Ñuble	79,1	57,7	76,6	11,7
Concepción	63,6	46,4	52,5 (316 muertes)	64,6
Arauco	54,4	39,7	50,6	25,9
Talcahuano	60,4	44,1	47,6	78,5
Bío-Bío	61,9	45,2	65,6	sin avance

*Contigo, Mejor Salud*

**Meta: Reducir: 30%**

## Mortalidad Isquémicas Cardíacas Chile y Región del Bío-Bío, 2004



## Mortalidad Isquémicas Cardíacas Seguimiento período 1999 - 2004

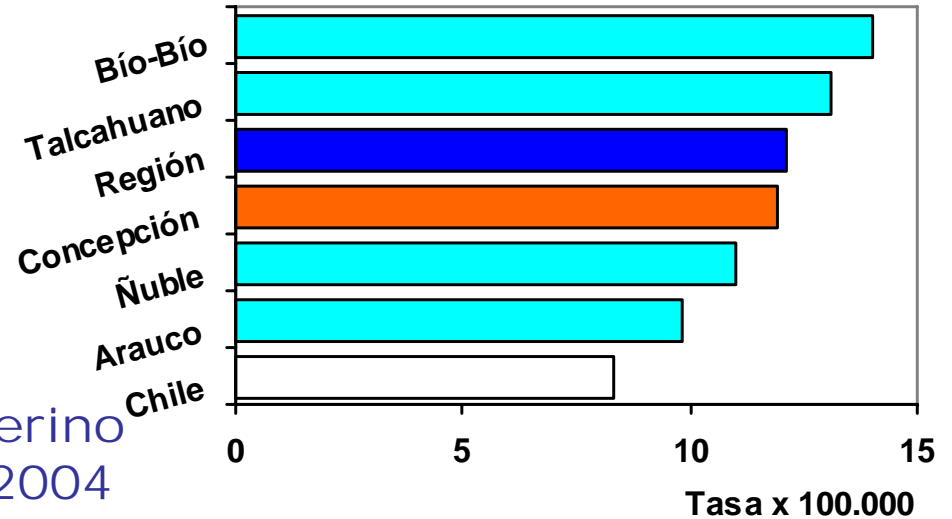
	Situación Basal 1999 tasa x 100.000	Meta 2010 tasa x 100.000	Estado Actual 2004 tasa x 100.000	Avance Meta 1999- 2004 %
Chile	53,0	37,1	49,5	22,0
Región	48,3	33,8	48,7	sin avance
Ñuble	50,9	35,6	56,7	sin avance
Concepción	50,3	35,2	47,0 (283 muertes)	21,9
Arauco	49,4	34,6	40,8	58,0
Talcahuano	49,6	34,7	43,0	44,4
Bío-Bío	48,7	34,1	50,8	sin avance

*igo, Mejor Salud*

**Meta: Reducir: 40%**

## Mortalidad Cáncer Cérvicouterino Seguimiento período 1999 - 2004

### Mortalidad Cáncer Cérvicouterino Chile y Región del Bío-Bío, 2004

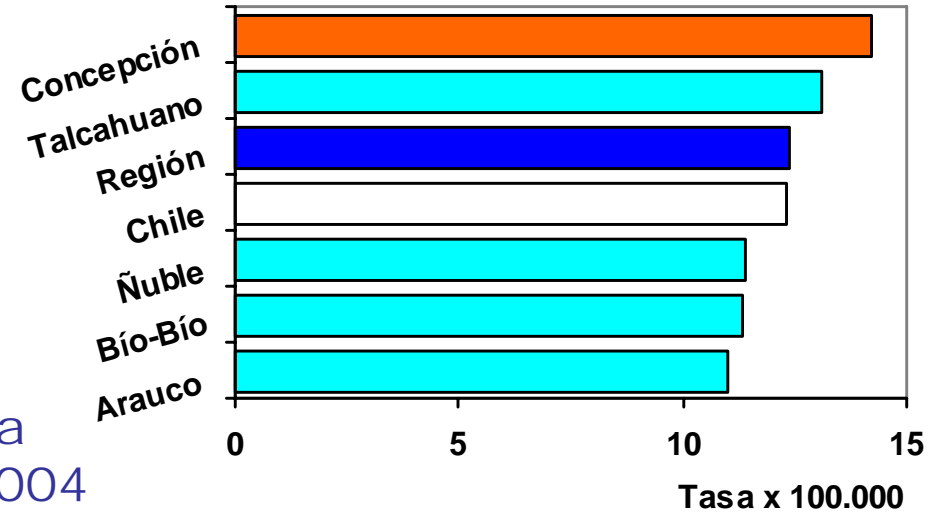


	Situación Basal 1999 tasa x 100.000	Meta 2010 tasa x 100.000	Estado Actual 2004 tasa x 100.000	Avance Meta 1999- 2004 %
Chile	9,5	5,7	8,3	31,6
Región	12,0	7,2	12,1	sin avance
Ñuble	9,0	5,4	11,0	sin avance
Concepción	12,3	7,4	11,9 (37 muertes)	8,1
Arauco	25,3	15,2	9,8	153,2
Talcahuano	14,9	11,2	13,1	85,6
Bío-Bío	6,2	3,7	14,0	sin avance

**Meta: Reducir: 25%**

## Mortalidad Cáncer de Mama Seguimiento período 1999 - 2004

### Mortalidad Cáncer de Mama Chile y Región del Bío-Bío, 2004



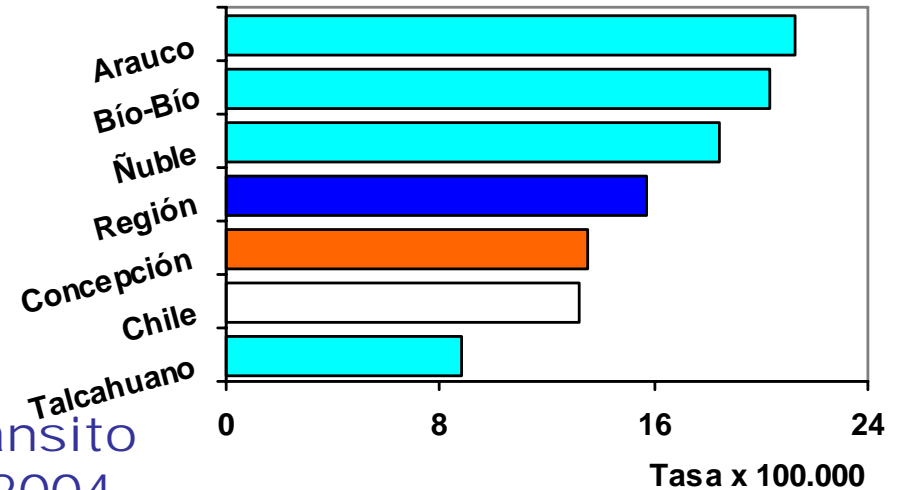
	Situación Basal 1999 tasa x 100.000	Meta 2010 tasa x 100.000	Estado Actual 2004 tasa x 100.000	Avance Meta 1999-2004 %
Chile	12,7	9,5	12,3	12,6
Región	12,9	9,7	12,4	15,5
Ñuble	9,0	6,8	11,4	sin vance
Concepción	14,7	11,0	14,2 (44 muertes)	13,6
Arauco	12,6	9,5	11,0	50,8
Talcahuano	13,8	10,4	13,1	20,3
Bío-Bío	14,0	10,5	11,3	77,1

**tigo, Mejor Salud**

**Meta: Quebrar tendencia al aumento**

## Mortalidad Accidentes de Tránsito Seguimiento período 1999 - 2004

### Mortalidad Accidentes Tránsito Chile y Región del Bío-Bío, 2004

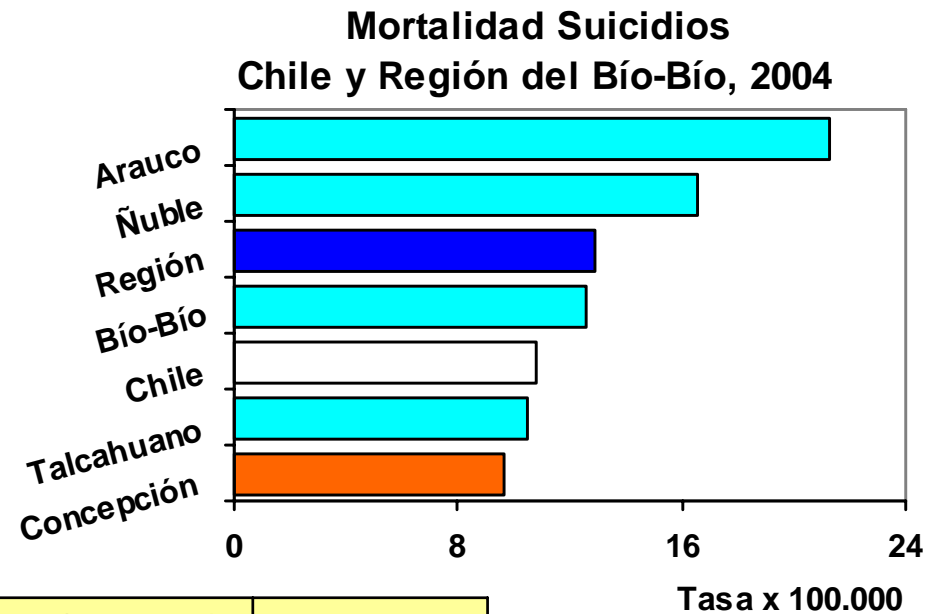


	Situación Basal 1999 tasa x 100.000	Meta 2010 tasa x 100.000	Estado Actual 2004 tasa x 100.000
Chile	10,9	Quebrar tendencia	13,2
Región	17,1		15,7
Ñuble	22,8		18,4
Concepción	13,9		13,5 (81 muertes)
Arauco	6,2		21,3
Talcahuano	32,5		8,8
Bío-Bío	19,0		20,3

**Contigo, Mejor Salud**

**Meta: Reducir 10%**

## Mortalidad Suicidios Seguimiento período 1999 - 2004



	Situación Basal 1999 tasa x 100.000	Meta 2010 tasa x 100.000	Estado Actual 2004 tasa x 100.000	Avance Meta 1999- 2004 %
Chile	6,8	6,1	10,8	Sin avance
Región	14,1	12,7	12,9	85,1
Ñuble	12,7	11,4	16,6	sin avance
Concepción	12,5	11,3	9,6 (58 muertes)	232,0
Arauco	10,1	9,1	21,3	sin avance
Talcahuano	28,8	25,9	10,5	635,4
Bío-Bío	15,9	14,3	12,6	207,5

*igo, Mejor Salud*



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

## OBJETIVO 3: DISMINUIR LAS DESIGUALDADES EN SALUD

- Brecha en Mortalidad Infantil según escolaridad de la madre
- Brecha en la esperanza de Vida según NSE
- DESIGUALDADES GEOGRÁFICAS EN LOS AVPP

# EVOLUCION

- En 1999 la diferencia entre las regiones con menor y mayor tasa de AVPP era de 22,6 AVPP por mil habitantes
- En 2003 ese valor aumentó a 36,6
- En la región la tasa de AVPP en 1999 fue de 91,3. En 2003 disminuyó a 87,3.

# *Análisis comunal*

	<b>1994-1998</b>	<b>1999-2003</b>
Comuna con <b>menor tasa</b> de AVPP	<b>Vitacura</b> <b>47,5</b>	<b>Lo Barnechea</b> <b>37,8</b>
Comuna con <b>mayor tasa</b> de AVPP	<b>Yumbel</b> <b>162,4</b>	<b>Quirihue</b> <b>155,1</b>
Brecha	<b>115</b>	<b>117</b>



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

# Análisis comunal

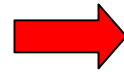
Quirihue	155,1
Trehuaco	139,8
Ranquil	139,2
Coelemu	133,2
Yumbel	132,7
Bulnes	125,7
Contulmo	122,9
Florida	120,2
Quillón	117,8
Ninhue	117,0
El Carmen	116,0
Portezuelo	114,9
Cañete	113,6
Tirua	109,3
Pinto	107,4

**Brecha  
Regional  
98,4 AVPP**

Quilleco	86,3
Penco	85,4
Coronel	85,1
Ñiquén	83,9
Tucapel	83,0
Los Angeles	82,9
Concepción	82,7
Talcahuano	80,5
Coihueco	78,0
Arauco	74,1
San Pedro	69,7
Quilaco	69,6
Chiguayante	66,6
Antuco	65,4
Chillán Viejo	56,7

*Contigo, mejor salud*

**Presente**



**Incidencia**

- Registros Poblacionales de Cáncer:
  - Provincia de Biobío
  - Provincia de Concepción
- Registro de eventos trazadores de Enf. Cardiovasculares: IAM y ECV en Provincia de Ñuble



# Registros Poblacionales de Cáncer

GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD

## Región del Biobio:

1.982.000 habitantes

## Provincia de Concepción

- 980.000 mil habitantes
- Desde Enero 2006

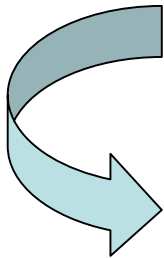
## Provincia de Biobio

- 380 mil habitantes
- Desde Enero 2004
  
- Incidencia 2004-2005:
- 203 x 100 mil habitantes  
(tasa cruda)

# Registros Poblacionales de Cáncer

## FUENTES DE INFORMACION

- Anatomía patológica pública y privada. Provincias Biobio y Concepción
- Programas: PINDA, Alivio del Dolor, Mama, CaCu.
- **SIGGES** (Sistema informático de patologías GES)
- Egresos Hospitalarios Establecimientos públicos y privados ambas provincias
- Consultas de Urgencia
- Notificaciones espontaneas
- Certificados de defunción



- Se llena Formulario
- Una vez completo y confirmado el caso: CanReg

# Tasas de Incidencia

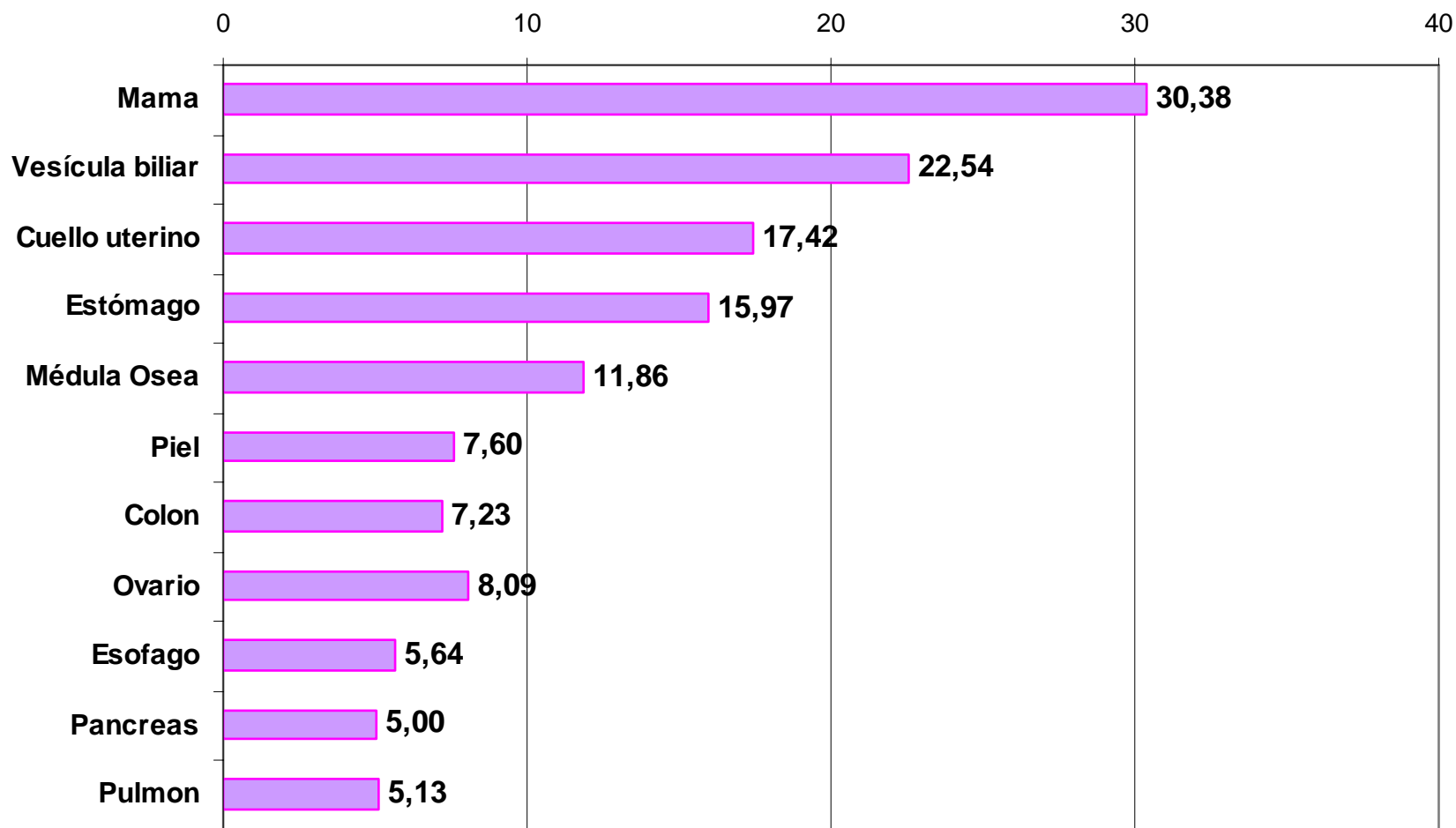
## Registro Poblacional Provincia de Biobío

### período 2004-2005

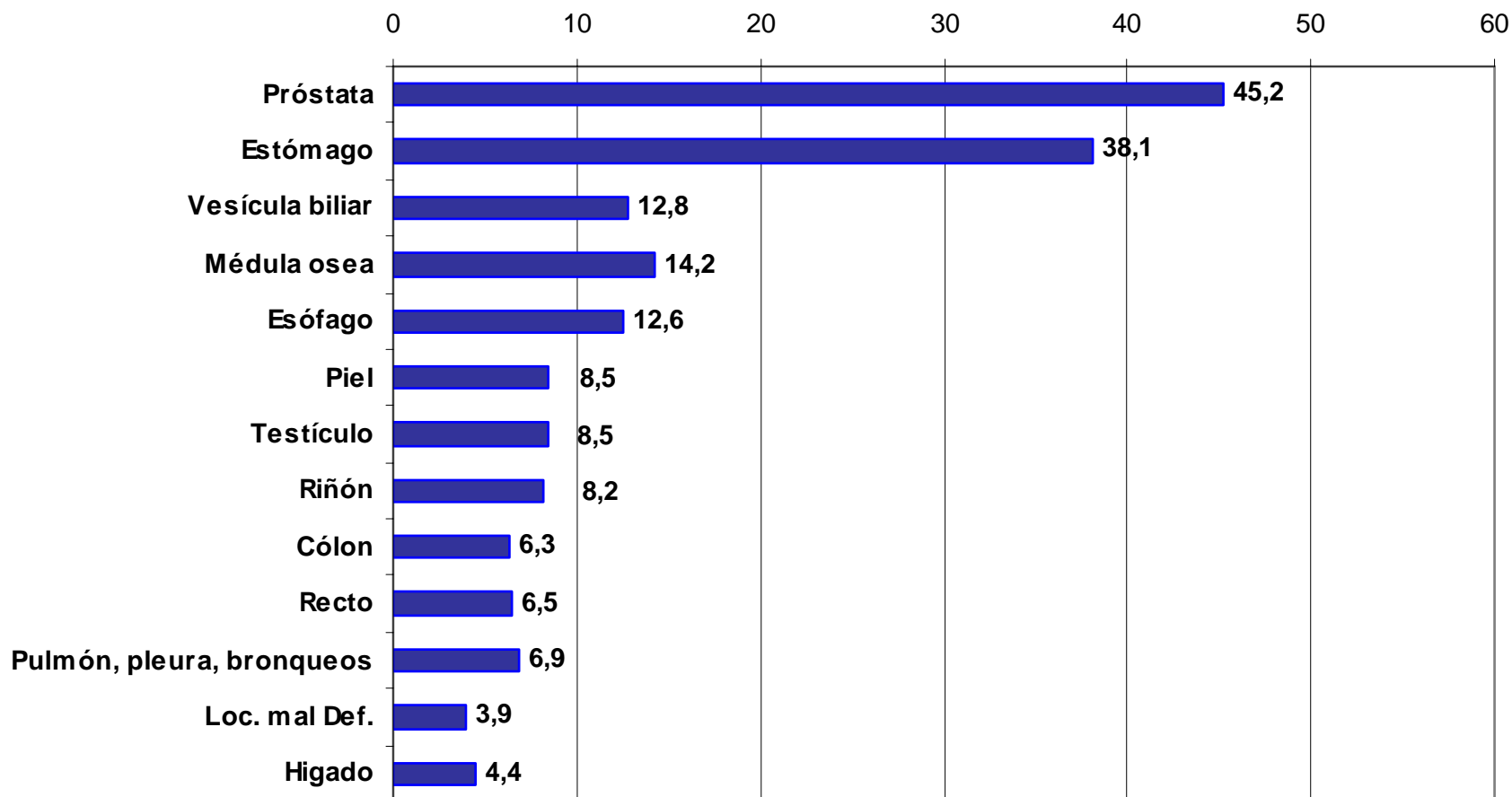
	Nº casos	Tasa Cruda	Tasa Ajustada
<b>Ambos sexos</b>	1526	203,3	197,2
<b>Hombres</b>	794	210,8	198,8
<b>Mujeres</b>	732	195,6	170,5

\* Tasas x 100 mil

**Tasa de Incidencia estandarizada por edad (100 mil mujeres)**  
**Principales localizaciones Sexo Femenino**  
**Provincia de Bio-Bio, 2004-2005**



**Tasa de incidencia estandarizada por edad (100 mil hombres)**  
**Principales localizaciones Sexo Masculino**  
**Provincia de Bio-Bio, 2004-2005**



# Registro IAM y ECV Provincia de Ñuble

*Provincia de Ñuble con las mas altas tasas de mortalidad por Enf. Cardiovasculares*

## OBJETIVOS:

- Conocer incidencia de eventos cardiovasculares trasadores en la población de la provincia de Ñuble según sexo, edad y comuna de residencia
- Conocer situación de factores de riesgo en control (HTA y DM) en quienes sufren un evento cardiovascular
- Construir tendencia de incidencia según sexo, edad y residencia
- Difundir información

# Registro IAM y ECV Provincia de Ñuble

## METODOLOGIA

- Obtención **desde SIGGES** de listados de pacientes con sospecha de IAM de los 7 hospitales de la provincia de Ñuble de año 2006.
- Revisión caso a caso para verificar diagnóstico y residencia
- Completar formulario, de aquellos casos confirmados, con la siguiente información:
  - Identificación del paciente: nombre y RUT
  - Sexo
  - Fecha de nacimiento y edad
  - Residencia
  - Fecha de incidencia
  - Establecimiento (s): N° ficha
  - Presencia de HTA y/o DM en control y establecimiento de control
  - Defunción, fecha

# Registro IAM Provincia de Ñuble

## RESULTADOS 2006

	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>Tasa Incidencia (x 100 mil)</i>
<i>Hombres</i>	113	66	50,1
<i>Mujeres</i>	58	34	25,2
<i>Total</i>	171	100	37,5

# Registro IAM Provincia de Ñuble

## RESULTADOS 2006

Casos IAM según Factor de Riesgo en control

	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>DM</i>	7	4,1
<i>HTA</i>	67	39,2
<i>Ambas</i>	27	15,8
<i>Sin FR</i>	70	39,9
<i>Total</i>	171	100

# DESAFIOS

- *Consolidar Registros Poblacionales de Cáncer*
- *Avanzar y ampliar cobertura en Registro de IAM y ECV*
- *Avanzar en vigilancia de otras ENT*



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD



*Mejor Salud*