

ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES

UN SISTEMA DE VIGILANCIA EN LA REGION DEL BIO-BIO

Dra. Ana María Moraga Palacio
Unidad de Epidemiología
Depto. Planificación y Salud Pública
SEREMI Salud



ECNT: un Sistema de Vigilancia

Contenido Presentación

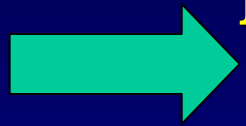
- 1. Introducción***
- 2. Método Progresivo OMS en la Región.***
- 3. Diagnosticos Provinciales***
- 4. Análisis segundo quinquenio AVPP***
- 5. Registro Poblacional de Cáncer***
- 6. Seguimiento Objetivos Sanitarios, evaluación regional***
- 7. Vigilancia Telefónica***

1. INTRODUCCION



Introducción 1

- **Contamos con una red nacional de vigilancia de enfermedades transmisibles eficiente**



Epidemia emergente de Enfermedades Crónicas

- **ECNT: responsables de la mayor carga de morbilidad y mortalidad en nuestro país.**
- **No conocemos prevalencia ni incidencia de ellas**
- **Difieren en su presentación por zonas geográficas, sexo, edad.....**
- **Necesitamos esta información para evaluar estrategias a nivel poblacional**
- **Necesitamos esta información para aportar a las mejores decisiones locales**

ECNT: un Sistema de Vigilancia

Introducción 2

**OMS 2000: 53^a Asamblea Mundial de la Salud
aprueba resolución sobre prevención y control de
ENT. Objetivos:**

- **Calcular proyecciones de esta epidemia y analizar factores determinantes para orientar políticas, legislación y finanzas**
- **Reducir el nivel de exposición de los individuos y las poblaciones a los factores de riesgo comunes**
- **Fortalecer atención sanitaria**

Introducción 3

Un sistema de Vigilancia de las ENT que funcione bien es parte integral de la Salud Pública

La OMS en su documento sobre el Método Progresivo para vigilancia de ENT (2001) aboga por la vigilancia de las ENT como una función esencial de la Salud Pública nacional



Situación Región del Bio-Bio

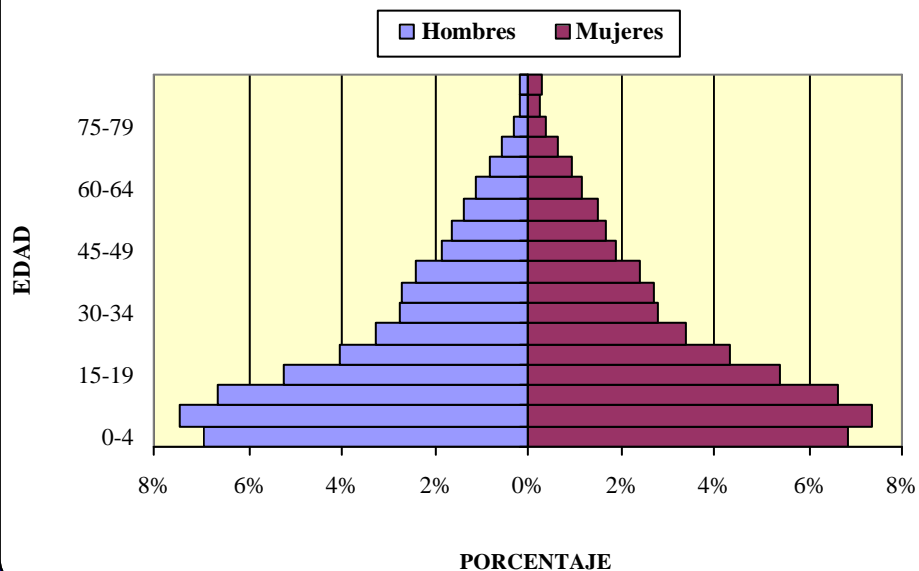


Cambios demográficos y culturales

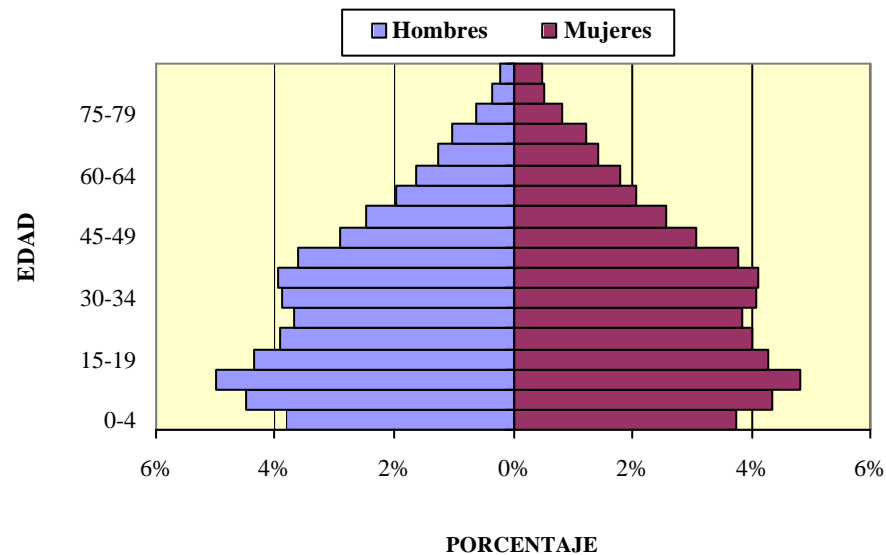
1.311.786

1.982.649

CENSO POBLACIÓN 1970



CENSO POBLACIÓN 2002



Región del Bio-Bio, Chile

Población 2006: 1.982.649

- **0-9 años: 15%**
- **10-19 años: 19%**
- **20- 64 años: 58%**
- **65 y mas años: 8%**
- **Índice de Vejez: 32**
- **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**



WHO Stepwise approach, 2001

METODO PROGRESIVO DE LA OMS PARA LA VIGILANCIA DE LAS ENTs



METODO PROGRESIVO DE LA OMS

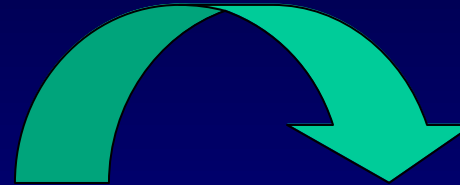
- ❖ Método recomendado por la OMS para la vigilancia de ENT
- ❖ Método común que luego permite comparaciones en diferentes tiempos y áreas geográficas
- ❖ Establece un marco para vigilar FR, morbilidad y mortalidad

ESTA A NUESTRO ALCANCE !!!!

<i>ENT</i>	<i>Paso 1</i>	<i>Paso 2</i>	<i>Paso 3</i>
Defunciones (pasado)	Tasas de defunción por edad y sexo	Tasas de defunción por edad, sexo y causa de muerte	Tasas de defunción por edad, sexo y causa de muerte (CD)
Enfermedades (presente)	Ingresos Hospitalarios por edad y sexo	Tasas y afección principal en 3 grupos: ET, ENT y Traumas	Incidencia de enfermedad por causa específica
Factores de Riesgo (futuro)	Informes basados en cuestionarios de FR claves	Cuestionarios + Mediciones Físicas	Cuestionarios + Mediciones físicas + mediciones BQ.

Mortalidad por edad y sexo

• Disponemos de esta información desde el **DEIS con desagregación comunal**



	Tasa* de Mortalidad en Adolescentes		
	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres
País	0,36	0,48	0,23
Región	0,43	0,56	0,30
SS. Arauco	0,46	0,48	0,44
Lebu	0,60	1,21	-
Arauco	0,67	0,52	0,83
Cañete	0,15	0,30	-
Contulmo	-	-	-
Curanilahue	0,48	-	0,97
Los Álamos	0,49	0,48	0,51
Tirúa	0,46	0,88	-

Defunciones: Paso 1

Mortalidad por edad y sexo

	Tasa de Mortalidad x mil Adultos 20 – 44 años		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
SS. Arauco	1,8	2,7	0,9
Lebu	1,7	2,5	0,8
Arauco	1,3	1,9	0,7
Cañete	1,9	3,2	0,7
Contulmo	1,6	-	3,1
Curanilahue	2,2	3,9	0,5
Los Álamos	2,1	1,9	1,7
Tirúa	2,7	4,0	1,7

Fuente: DEIS-MINSAL, U de Estadística SEREMI

	Tasa de Mortalidad (por mil adultos 45-64 años)		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
SS. Arauco	6,6	8,0	5,2
Lebu	5,7	6,4	5,1
Arauco	7,2	10,2	4,1
Cañete	7,1	8,8	5,4
Contulmo	0,7	3,2	0
Curanilahue	7,3	7,9	6,7
Los Álamos	7,1	8,9	5,3
Tirúa	4,7	3,3	6,4

Defunciones: Paso 3

Mortalidad por edad, sexo y causa de muerte.

Causas de Mortalidad en Adultos 20 – 44 años

Comuna de Arauco 2004

Grupos de causas	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
	Tasa*	Tasa*	Tasa*
Traumatismos	84,7	152,2	16,7
Tumores	21,6	26,5	16,7
Sist. Circulatorio	19,9	19,9	20,0
Sist. Digestivo	16,6	19,9	13,3
Infecciosas	8,3	16,5	0
Sist. Respiratorio	3,3	0	6,7
TOTAL	181,0	274,6	93,4

Fuente: DEIS-MINSAL, U de Estadística SEREMI
Tasas por mil adultos 20-44 años

Defunciones: Paso 3

Mortalidad por edad, sexo y causa de muerte.

Causas de Mortalidad en Adultos 45-64 años

Arauco 2004

Grupos de causas	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
	Tasa*	Tasa*	Tasa*
Tumores	190,9	134,6	248,7
Traumatismos	146,6	242,2	48,4
Sist. Cardiovascular	102,3	141,3	62,2
Sist. Digestivo	78,4	141,3	13,8
Endocrino	37,5	47,1	27,6
Genitourinario	20,5	6,7	34,5
TOTAL	661,3	800,6	518,2

Fuente: DEIS-MINSAL, U de Estadística SEREMI

*: Tasas por 100 mil

Defunciones: Paso 3

Mortalidad por edad, sexo y causa de muerte.

CIE-10	Causas Específicas	Hombres		Mujeres		Ambos Sexo	
		Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
C16	Tumor maligno del Estómago	7	36,3	2	10,7	9	23,6
C23 C24	Tumor maligno de la vesícula y de las vías biliares extrahepática	1	5,2	4	21,3	5	13,1
C33 C34	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	3	15,5	1	5,3	4	10,5
C50	Tumor maligno de la mama		0,0	1	5,3	1	2,6
C53	Tumor maligno del cuello del útero		0,0	2	10,7	2	5,3
C61	Tumor maligno de la próstata	3	15,5		0,0	3	7,9
E10 E14	Diabetes Mellitus	4	20,7	5	26,6	9	23,6
F00 F09	Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos	2	10,4	3	16,0	5	13,1
I10 I13	Enfermedades hipertensivas	4	20,7	3	16,0	7	18,4
I20 I25	Enfermedades isquémicas del corazón	6	31,1	8	42,6	14	36,8
I30 I52	Otras formas de enfermedades del corazón	2	10,4	5	26,6	7	18,4
I60 I69	Enfermedades cerebrovasculares	5	25,9	8	42,6	13	34,2
J12 J18	Neumonía	5	25,9	4	21,3	9	23,6
J40 J47	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	3	15,5	1	5,3	4	10,5
J80 J84	Otras enfermedades respiratorias que afectan principalmente al intersticio		0,0		0,0	0	0,0
K70 K77	Enfermedades del hígado	10	51,8	2	10,7	12	31,5
V02 04; V09; V12 14; V19:	Accidentes de tránsito	4	20,7	2	10,7	6	15,8
X60 X84	Lesiones autoinfligidas intencionalmente	3	15,5	1	5,3	4	10,5

Egresos Hospitalarios por edad y sexo

❖ **Disponemos de esta información desde el DEIS con desagregación de Servicios de Salud**

❖ **Disponemos de las bases de datos crudas desde donde se puede obtener desagregación comunal**

Tasa de Egresos Hospitalarios* según grandes grupos de edad y sexo
Región del Bio-Bio 2003

	1-9 años	10-19 años		20-44 años	
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Ñuble	87	36	71	47	149
Concep.	132	69	92	67	186
Arauco	105	34	88	40	172
Thno.	120	56	73	60	150
Bio-Bio	91	39	82	53	171

	45-64 años		65 y más años		Total	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Ñuble	84	89	235	186	76	116
Concep	116	146	331	246	106	155
Arauco	75	102	285	257	74	136
Thno.	89	136	271	286	95	139
Bio-Bio	87	98	262	231	80	130

Fuente: DEIS-MINSAL, U. de Estadística SEREMI

(*): Hospitalizaciones por mil habitantes

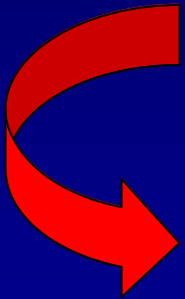
Enfermedades: Paso 2

Egresos Hospitalarios por 3 grupos de causas: ET, ENT, Trauma

Enfermedades: Paso 3

Incidencia de eventos centinela:

- Infarto
- AVE
- Descompensación DM
- Cancer



SIGGES

REGISTRO DE CANCER

ENT

FACTORES DE RIESGO	ENFERMEDADES			
	ECV	DIABETES	CANCER	ENF. RESP.
Tabaquismo	V	V	V	V
Consumo OH	V		V	
Malnutrición	V	V	V	V
Inactividad Física	V	V	V	V
Obesidad	V	V	V	V
HTA	V	V		
Glicemia	V	V	V	
Lípidos sanguíneos	V	V	V	

Factores de Riesgo Paso 1: Cuestionarios

- Consumo Tabaco
- Consumo OH
- Sedentarismo
- Alimentación



- ENS
 - ECV
 - CONACE
 - ENC.
- TABAQUISMO
EN JÓVENES**

Factores de Riesgo Paso 2: Cuestionarios + Mediciones físicas

- Presion Arterial
- Peso y Talla
- Sobrepeso - Obesidad

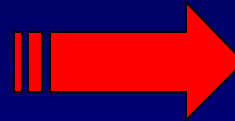


ENS

DEIS

Factores de Riesgo Paso 3: Cuestionarios + Mediciones físicas + Mediciones bioquímicas

- **Glicemia**
- **Lípidos Sanguíneos**



ENS

3.- DIAGNOSTICOS PROVINCIALES

4 PROVINCIAS

54 COMUNAS



CAPITULO 1: CARACTERISTICAS GENERALES

1.1: Ubicación y Condiciones geográficas

1.2: Demografía

- Población
- Indicadores Demográficos: vejez y masculinidad
- Crecimiento Intercensal
- Natalidad y Fecundidad
- Ruralidad

1.3: Situación Socioeconómica

- Pobreza, Indigencia e Ingreso por hogar
- Analfabetismo

1.4: Zonas de difícil acceso

1.5: Sector Salud

- Establecimientos
- Camas Hospitalarias
- Recurso Humano

CAPITULO 2: FACTORES DE RIESGO

2.1: Tabaco

2.2: Sedentarismo

2.3: Sobrepeso y Obesidad

2.4: Conducta Sexual

2.5: Consumo Alcohol y Drogas

2.6: Saneamiento Básico:

- Agua Potable 25
- Disposición de Excretas 2
- Residuos Sólidos Urbanos

2.7 Trabajo: Accidentes Laborales Fatales.

CAPITULO 3: DAÑO EN SALUD

3.1: Mortalidad General

3.2: Mortalidad Infantil

3.3: Mortalidad Materna

3.4: Mortalidad por grupos de edad

- Mortalidad en la niñez
- Mortalidad en la adolescencia
- Mortalidad adultos 20-44 años
- Mortalidad adultos 45-64 años
- Mortalidad adulto mayor

3.5: Mortalidad por grupos de causa

3.6: Mortalidad por causas específicas

3.7: Morbilidad. Egresos Hospitalarios

3.8: Enfermedades Transmisibles

3.9: Enfermedades No Transmisibles: Factores de Riesgo

3.10. Problemas Específicos.

- **Enfermedades Cardiovasculares**
 - Enfermedad Isquémica
 - Enfermedad Cerebrovascular
- **Cáncer**
 - Cáncer Cérvicouterino
 - Cáncer de Mamas
 - Cáncer de vesícula
 - Cáncer Gástrico
 - Cáncer de Colon
 - Cáncer Pulmonar
 - Cáncer de Próstata
- **Traumatismos**
 - Accidentes de Tránsito
 - Suicidios
- **Neumonías**
- **Diabetes mellitus**
- **VIH / SIDA**

4.- Analisis AVPP

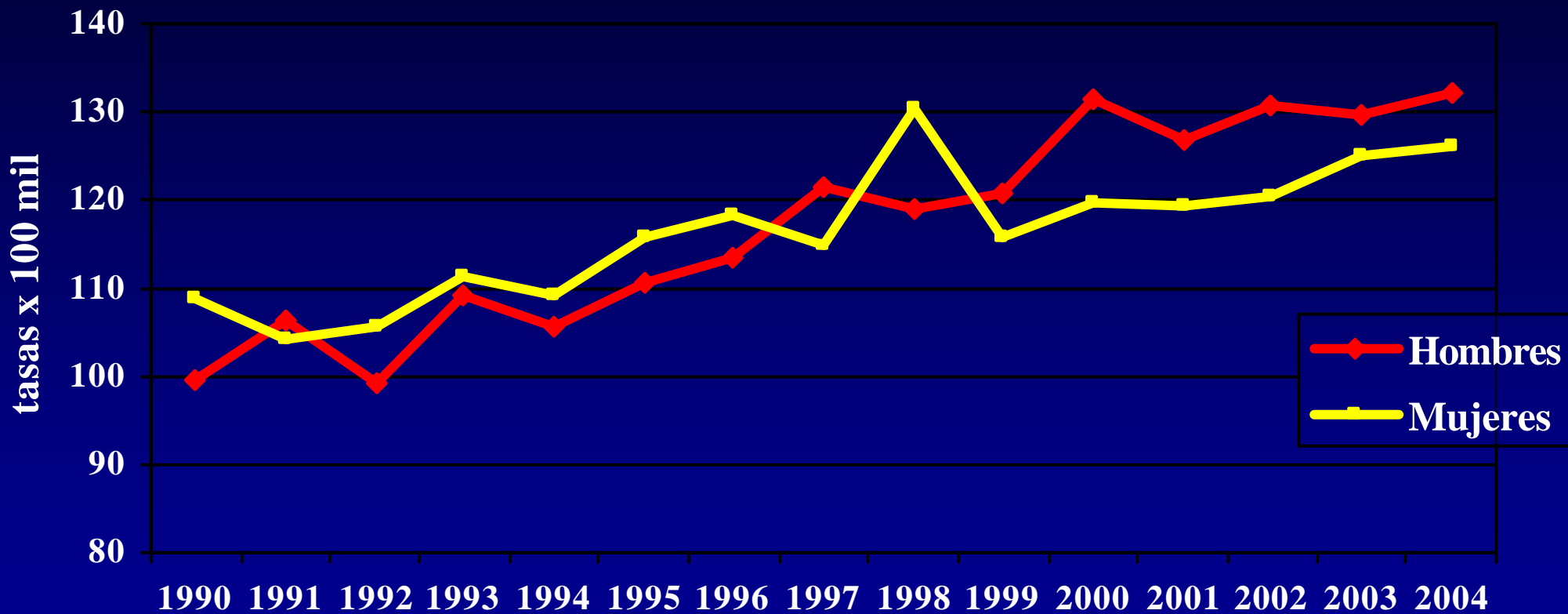


5.- REGISTROS DE CANCER



Mortalidad por Cáncer según sexo

Región del Bio-Bio 1990 - 2004



VIII Región:

- 4 Provincias
- 1,9 millones habitantes

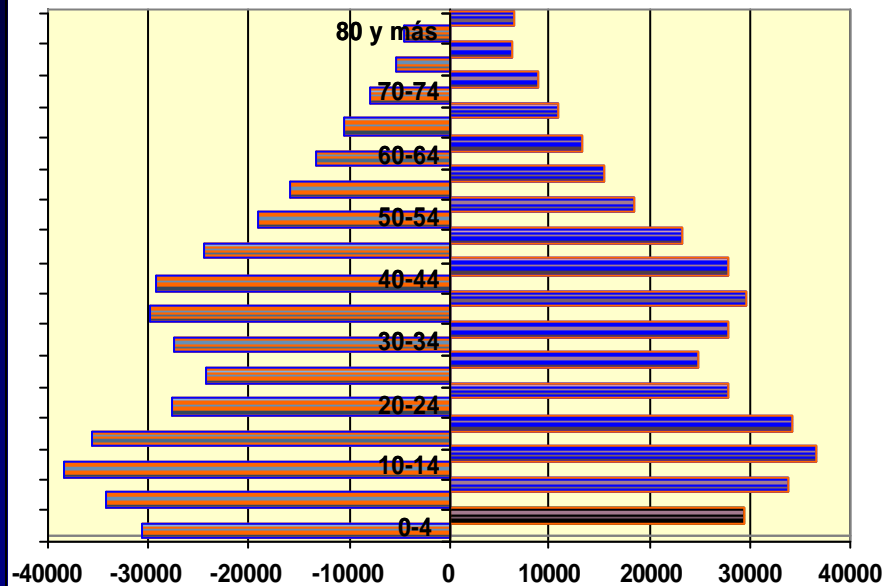
Registro Cáncer Prov. Bio-Bio

- Comienza 2004
- Población 377.143

Registro Cancer Prov. Concepción

- Comienzo 2006
- Población 981.000

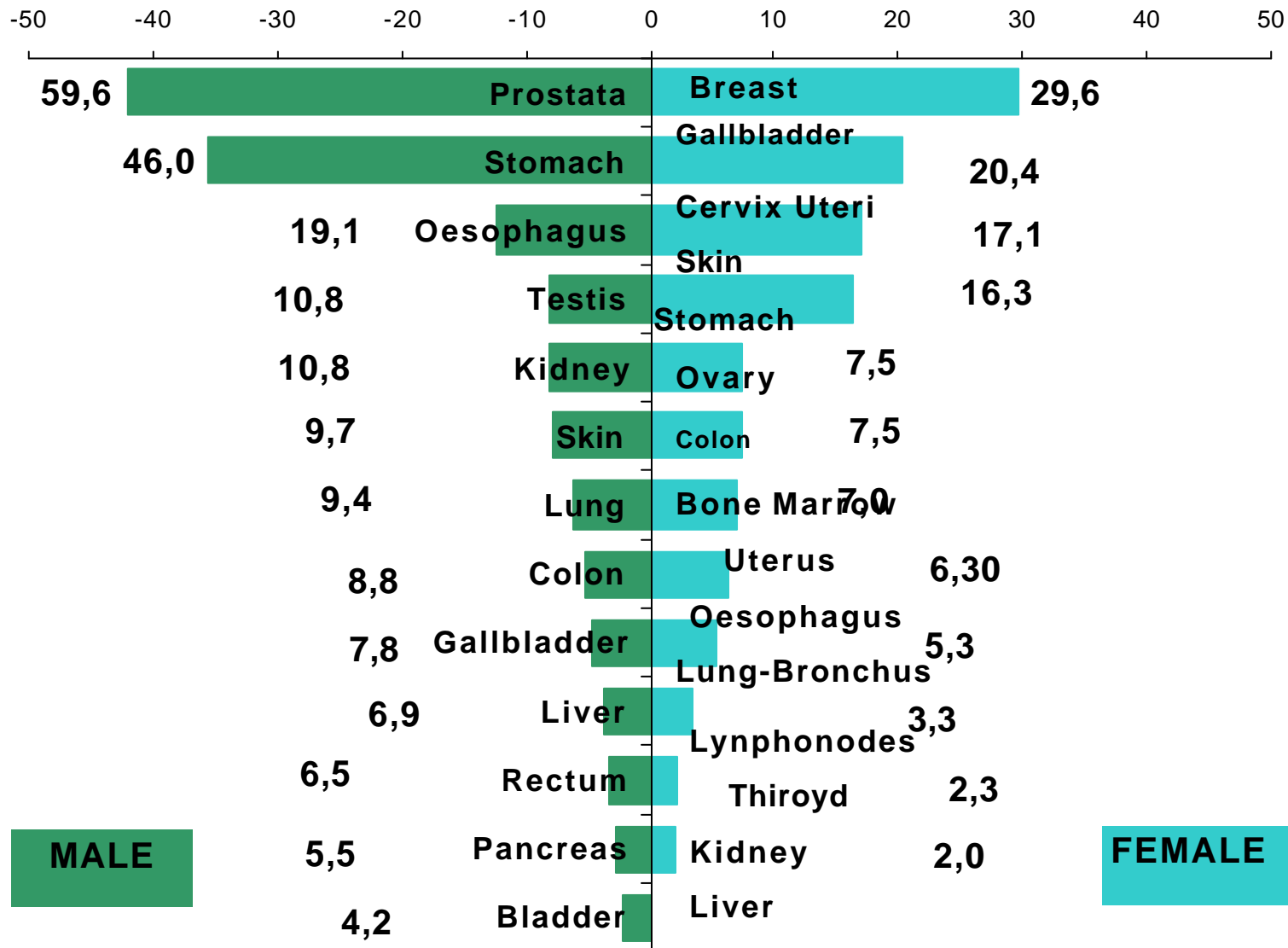
Población Provincia Bio-Bio años 2004-2005



AMBOS REGISTROS 70%

COBERTURA REGIONAL

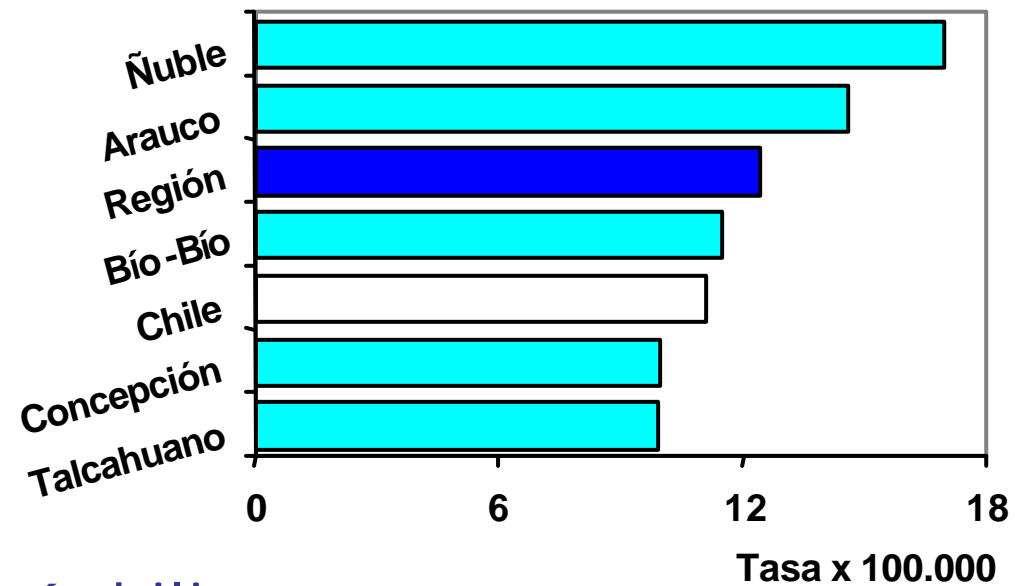
Incidence of cancer (100 .000 hbts)
Principals Cancer locations by Sex
Bio-Bio Cancer Registry 2004-2005, Chile



6.- SEGUIMIENTO OBJETIVOS SANITARIOS POR SERVICIO DE SALUD



Chile y Región del Bío-Bío, 2004



Mortalidad Cáncer de Vesícula y vía biliar
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	11,6	9,5	11,1	17,2
Región	14,4	10,8	12,4	55,6
Ñuble	17,4	13,1	17,0	9,2
Concepción	12,5	9,4	10,0	8,0
Arauco	13,8	10,4	14,6	sin avance
Talcahuano	12,6	9,5	9,9	85,7
Bío-Bío	16,0	12,0	11,5	112,5

6.- VIGILANCIA TELEFONICA



Vigilancia Telefónica

I. OBJETIVO GENERAL



Implementar y validar nueva metodología de vigilancia en hábitos y exposición a los principales factores de riesgo para ENT en población de 15 años y más de la Región del Bio-Bio.

II. OBJETIVOS ESPECIFICOS



1. **Caracterizar variables demográficas en población de estudio.**
2. **Evaluar percepción de estado de salud en la población.**
3. **Conocer hábitos en relación a factores de riesgo para ENTs.**
4. **Conocer prevalencia declarada de factores de riesgo para ENTs.**
5. **Validar Encuesta Telefónica como metodología de vigilancia en la VIII Región.**

III. METODOLOGIA

Diseño de la muestra:

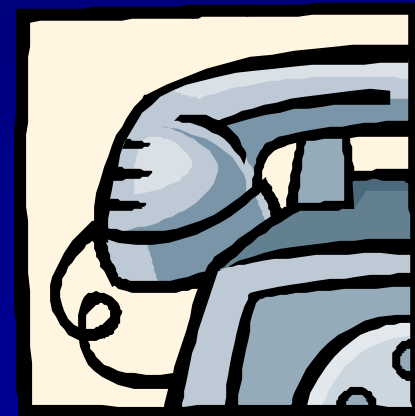
Según Censo del 2002 la región del Bio-Bio tiene un 82% de población urbana.

Dentro del área urbana 47% tiene Red Telefónica Fija (RTF)

Considerando como universo al 100% de las viviendas urbanas con RTF se calcula tamaño muestral representativo con estratificación por provincia, sexo y grupos de edad.

De la base de datos de la red telefónica regional se seleccionan al azar y por provincia un listado de números a llamar.

- ❖ **Diseño del instrumento**
- ❖ **Selección y capacitación a encuestador**
- ❖ **Diseño base de datos**



Aplicación de la encuesta:

- La aplicación de la encuesta se realiza desde las dependencias de la Seremi de Salud.
- Entre los meses de Junio y Agosto 2004 completando la muestra estratificada por sexo y grupos de edad.
- El encuestado debe residir en forma permanente en la vivienda y tener como mínimo 15 años de edad.
- Se reencuesta, por el epidemiólogo a cargo del proyecto, al 5% de la muestra, eligiendo los números al azar dentro de los encuestados.

RESULTADOS I



ESTADISTICAS ENCUESTA TELEFONICA ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

GOBIERNO DE CHILE(JULIO - AGOSTO 2004)

MINISTERIO DE SALUD

Seremi de Salud Región del Bío Bío

Total Encuestas Realizadas: 554

I.- IDENTIFICACION

<u>SEXO:</u>	N°	%
Masculino :	252	45,48
Femenino :	302	54,51
Total :	554	100

<u>EDAD:</u>	N°	%
15 - 19 :	43	7,761
20 - 44 :	289	52,16
45 - 64 :	153	27,61
65 - 74 :	38	6,859
75 y + :	31	5,595

<u>PROVINCIA:</u>	N°	%
Concepción :	382	68,95
Total :	554	100
Ñuble :	82	14,80
Arauco :	28	5,054
Bio Bio :	62	11,19
Total :	554	100

II.- SITUACION SOCIO-ECONOMICA

IV.- FACTORES DE RIESGO

1).- TABACO

¿En su lugar de trabajo o estudio
está expuesto al humo de cigarrillo?

	N°	%
No :	408	73,64
Si :	146	26,35
No Sabe :	0	0
Total :	554	100

¿Ha fumado usted en el último mes?

	N°	%
Si :	172	31,04
No :	382	68,95
Total :	554	100

¿Cómo se considera en relación a su peso?

	N°	%
Bajo Peso :	25	4,512
Normal :	295	53,24
Sobrepeso :	212	38,26
Obeso :	22	3,971
Total :	554	100

3).- ACTIVIDAD FISICA

En el último mes... ¿Practicó deporte o realizó actividad física al menos dos veces a la semana 30' cada vez?

	N°	%
Si :	182	32,85
No :	372	67,14
No Sabe :	0	0
Total :	554	100

Si usted no practicó deporte en el último mes, o lo hizo menos de 4 veces en el mes. ¿Cual es la principal razón?

	N°	%
Problemas de Salud :	50	9,025
No Tiene Interés :	114	20,57
No Tiene Tiempo :	197	35,55
No Tiene Donde hacerlo :	9	1,624
Otros :	184	33,21
Total :	554	100

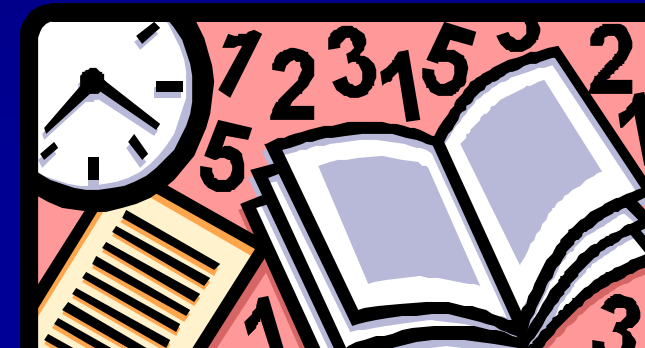
5).- STRESS Y HOSTILIDAD

¿Usted se siente nervioso, ansioso, estresado, en su vida en general?

	N°	%
Siempre :	25	4,512
Frecuentemente :	88	15,88
Algunas Veces :	241	43,50
Rara Vez o Nunca :	200	36,10
Total :	554	100

RESULTADOS II

- ❖ **Tabaco:** SDS
- ❖ **Alimentación,** consumo:
 - Frutas y verduras: SDS
 - Legumbre: mayor consumo en ECV
 - Carne: SDS
 - Cerdo: SDS
 - Mayo, Queso: Mayor consumo en ECV
 - Pollo, Pavo: SDS
 - Lacteos: SDS
 - ¿cómo se considera en relación a su peso? SDS
- ❖ **Actividad Física:** SDS
- ❖ **Alcohol:** SDS
- ❖ **Stress y Hostilidad:** SDS
- ❖ **Percepción estado de salud:** SDS



CONCLUSIONES I

- ❖ Sobre una muestra de población urbana se obtienen resultados comparables a los obtenidos en la ECV 2000
- ❖ Gasto de recurso mínimo.