



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Situación Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos en Chile

Departamento de Epidemiología
División de Planificación Sanitaria
Ministerio de Salud
Diciembre 2007



Contenido



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

- Sistema de Vigilancia y responsables
- Estrategia de vigilancia
- Sistema de información
- Resultados vigilancia
- Desafíos





GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Sistema de Vigilancia





GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Vigilancia ETA

- **Normativa:**
 - Decreto N° 158 de Mayo 2005.
- **Actores:**
 - Departamento de Epidemiología
 - Departamento de Alimentos y Nutrición
 - DEIS/ MINSAL
 - Instituto de Salud Pública
- **Formularios:**
 - Informe Final de Brote de ETA



Contenido



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

- Sistema de Vigilancia y responsables
- Estrategia de vigilancia
- Sistema de información
- Resultados vigilancia
- Síntesis y Desafíos



Estrategia de vigilancia



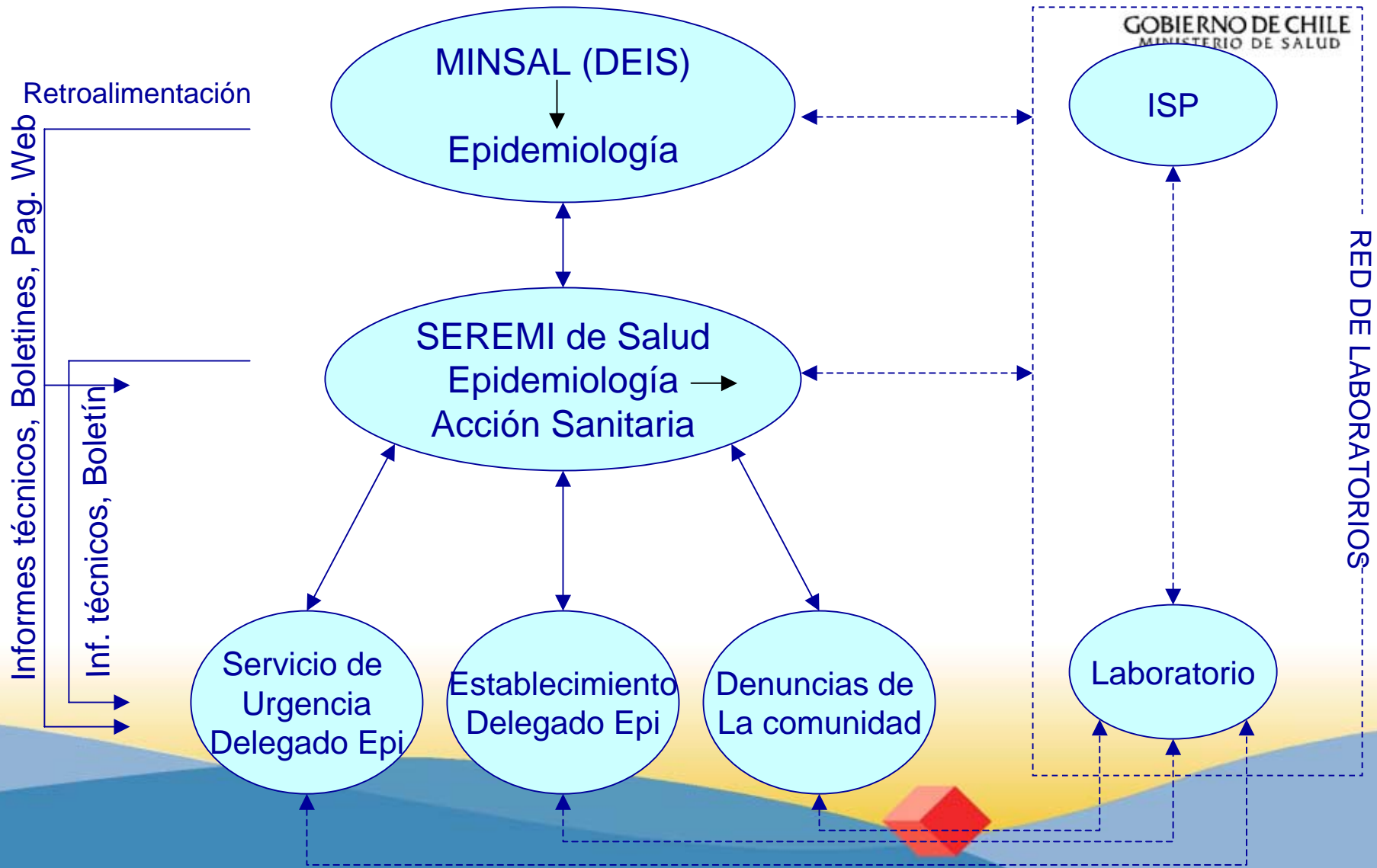
GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

- Médico detecta brote e informa al Delegado Epidemiología (todos los establecimientos públicos y privados).
- Delegado informa a Epidemiología de la ASR correspondiente. A través de Acción Sanitaria se detectan brotes por denuncias de la comunidad.
- Epidemiología y Acción Sanitaria realizan la investigación del brote. Las muestras de alimentos y agua van al laboratorio Bromatología; las muestra clínicas, al laboratorio Clínico.
- Terminada la investigación y conocidos los resultados del laboratorio se realiza el "informe final del brote de ETA". Es por Epidemiología vía "on line" al DEIS del MINSAL.
- DEIS valida la información.
- El Departamento de Epidemiología realiza análisis y difunde la información al sistema.





Responsables y flujo Vigilancia Brotes de ETAs





el vigía 22

BOLETÍN DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA DE CHILE
 DESPACHAMIENTOS DE INGENIEROS EN LA
 CIUDADELA DE LA FUENTE ALVARADO
 TUBERCULOSIS EN EL SALUD PÚBLICA,
 MINISTERIO DE SALUD DE CHILE

Editorial

Asamblea Mundial de la Salud aprueba resolución del Programa de Salud de la Organización

El período de la salud se ha convertido en un tema de debate. Aunque el mundo de la salud pública ha estado en un momento de transición por un tiempo, en los últimos años ha habido un momento de reflexión y de análisis de la situación actual de la salud pública en el mundo.

El período de la salud se ha convertido en un tema de debate. Aunque el mundo de la salud pública ha estado en un momento de transición por un tiempo, en los últimos años ha habido un momento de reflexión y de análisis de la situación actual de la salud pública en el mundo.

- A nivel mundial, la salud pública ha estado en un momento de transición por un tiempo, en los últimos años ha habido un momento de reflexión y de análisis de la situación actual de la salud pública en el mundo.

- El período de la salud se ha convertido en un tema de debate. Aunque el mundo de la salud pública ha estado en un momento de transición por un tiempo, en los últimos años ha habido un momento de reflexión y de análisis de la situación actual de la salud pública en el mundo.

- El período de la salud se ha convertido en un tema de debate. Aunque el mundo de la salud pública ha estado en un momento de transición por un tiempo, en los últimos años ha habido un momento de reflexión y de análisis de la situación actual de la salud pública en el mundo.

El período de la salud se ha convertido en un tema de debate. Aunque el mundo de la salud pública ha estado en un momento de transición por un tiempo, en los últimos años ha habido un momento de reflexión y de análisis de la situación actual de la salud pública en el mundo.

Editorial	7	Comunicación de Infecciones	11
Artículos	12	Investigación de Infecciones	15
Noticias	16	Resumen de Infecciones	18
Opinión	19	Resumen de Infecciones	20

Disponible a través de Internet en <http://epi.minsal.cl>

salu.net

Inicio Gestión Servicios Herramientas Ayuda

Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para la conexión.

Usuario

Contraseña

Conectar

Directorio de la Nueva Intranet del Sector Salud. Estamos generando nuestro espacio de comunicación e interactivo, en donde podrá encontrar información de Gestión de la Red Asistencial, Planificación Sanitaria, Prevención y Control de Enfermedades y mucho más...

¡¡ATENCIÓN!!

El edificio ministerial Mr. Iván Méndez ha cambiado su numeración telefónica. Se ha disponibilizado un directorio con la nueva numeración que se encontrará en actualización. Para ver la última versión continúe clicando, descargando aquí.

Directorio Minsal

Nueva Intranet del Sector Salud: Configúe, más fácil, más rápida, Mejor.

Inicio Gestión Servicios Herramientas Ayuda

Ministerio de Salud Chile
 Departamento de Epidemiología

Secciones

- Vigilancia Epidemiológica
- Gestión de Salud
- Vigilancia de Infecciones
- Encuestas poblacionales
- Educación
- Prevención de enfermedades
- Información, estadísticas y sistemas
- SIS
- Instituciones formadoras
- Investigación
- Obras y Software
- Vividos
- Mesa del SIDA
- Red Nacional de Epidemiología

Novedades

NACIONAL: la 2009 - Boletín de Gestión de Salud Pública

MUNICIPAL: el vigía

Departamento

Misión y Funciones

Departamento de Epidemiología

División de Planificación Sanitaria
 Ministerio de Salud Chile
 Mac Iral 501
 Santiago, Chile
 Fono: 52 2 60000156-2 6000041
 Fax: 52 2 6000008

Todo sobre INFLUENZA

Contenido



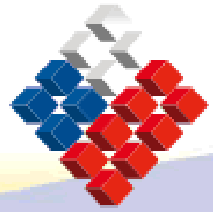
GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

- Sistema de Vigilancia y responsables
- Estrategia de vigilancia
- Sistema de información
- Resultados vigilancia
- Síntesis y Desafíos



DEIS

Departamento de Estadísticas e Información de Salud



Gobierno de Chile
Ministerio de Salud

SISTEMA ETA

Propósito: Disponer de un sistema automatizado de fácil acceso y uso para el registro de los brotes de ETA.

Procedimientos generales:

Parte 1: ingreso de datos de la investigación de brotes por epidemiólogos ASR

Parte 2: ingreso de datos provenientes de la investigación de los alimentos por encargados de control de alimentos

¿Cómo ingresar? <http://deis.minsal.cl:8080/sistemaeta>

Ingresa usuario y clave.



Ministerio de Salud
DEIS

NOTIFICACIÓN BROTE FINAL ETA

1.- Servicio de Salud Notificador: 2.- Numero de Boletín ETA (Ej. SS22-12):

3.- Servicio de Salud de Ocurrencia:

4.- Comuna del Incidente :

5.- Número de Personas Expuestas:

6.- Edad y Sexo de los enfermos:

Edad y Sexo	Enfermos Ambulatorios		Enfermos Hospitalizados		Fallecidos	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
Menor de 1 año	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1 a 4 años	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5 a 14 años	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15 a 44 años	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
45 a 64 años	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
65 y mas años	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

7.- Fecha Inicial (Primera persona) (dd/mm/aaaa): 8.- Fecha Final (Última persona):

9.- Período de Incubación: Días Horas

10.- Duración del Brote (días): Si la duración es de horas, digite un (1) día

11. Signos y Síntomas (Anote el número de personas)

Gastrointestinales		Neurológicos		Otros	
Nauseas - Vómitos	<input type="text"/>	Parestesias	<input type="text"/>	Fiebre	<input type="text"/>
Diarrea	<input type="text"/>	Hipostesia	<input type="text"/>	Deshidratación	<input type="text"/>
Dolor	<input type="text"/>	Paralisis	<input type="text"/>	Hipotensión	<input type="text"/>
Heces sanguinolentas	<input type="text"/>	Espasmos	<input type="text"/>	Rush cutáneo	<input type="text"/>

12.- Muestras Clínicas

	Agente Etiológico	Examen realizado	Número Total de exámenes	Número de Muestras positivas
Sangre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Orina	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Contenido Gástrico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Deposiciones	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

13.- Enfermedad, según CIE 10:

15. Comida Involucrada:

16. Alimento considerado Sospechoso (Incriminado):

17. Ingrediente Contaminante:

18. Resultado Laboratorio (AgenteEtiológico):

19. Local Consumo:

20. Lugar de Pérdida de Inocuidad del Alimento

<input type="radio"/> 1 Producción primaria y materia prima	<input type="radio"/> 2 Procesamiento industrial	<input type="radio"/> 3 Almacenamiento	<input type="radio"/> 4 Transporte
<input type="radio"/> 5 Manipulación comercial	<input type="radio"/> 6 Manipulación doméstica	<input type="radio"/> 8 No determinado	

21.- FACTORES CONTRIBUYENTES

<input type="radio"/> C1: Sustancia tóxica contenida en el tejido (ej: Toxinas marinas, vegetales)
<input type="radio"/> C2: Sustancia tóxica agregada de manera intencional, accidental o incidental
<input type="radio"/> C3: Adición de cantidades exosivas de ingredientes que son tóxicos en determinadas situaciones (Ej. Nitritos en embutidos)
<input type="radio"/> C4: Obtención, ingestión, de productos crudos o ingredientes contaminados por patógenos provenientes de animales o del medio ambiente (Ej. <i>S. enteritidis</i> en huevos, <i>V. cholerae</i> en ostras, <i>E.coli</i> O157:H7 en carne molida)
<input type="radio"/> C5: Contaminación cruzada por alimento crudo, manos del manipulador, guantes, utensilios, superficies, ambiente (ej. Pollo crudo en tabla para pica)
<input type="radio"/> C6: Manipulación del alimento por una persona infectada o portadora (Ej. <i>Staphylococcus sp.</i>)
<input type="radio"/> C7: Otra fuente de contaminación, no descrita arriba
<input type="radio"/> C8: Sin definir
<input type="radio"/> P1: Enfriamiento lento (ej. en recipientes grandes, o en tiempo muy largo)
<input type="radio"/> P2: Inadecuada conservación en frío o en caliente (ej. almacenamiento o exhibición en frío, a bañomaria)
<input type="radio"/> P3: Almacenaje en frío por largo tiempo (Ej. Permite el crecimiento lento de patógenos psicófilos como <i>Listeria monocytogenes</i>)
<input type="radio"/> P4: Insuficiente acidificación (Ej. deficiente acidulación, fermentación insuficiente)
<input type="radio"/> P5: Insuficiente disminución de actividad del agua (Ej. pescado ahumado o salado)
<input type="radio"/> P6: Inadecuado descongelamiento de productos congelados (ej. descongelar a temperatura ambiente)
<input type="radio"/> P7: Envasado en condiciones de anaerobiosis/atmósfera modificada (Ej. pescado envasado al vacío)
<input type="radio"/> P8: Otras situaciones que faciliten o permitan el crecimiento microbiano o la producción de toxinas, no descrita arriba
<input type="radio"/> P9: Sin definir
<input type="radio"/> S1: Insuficiente tiempo y/o temperatura durante el proceso de cocción calentamiento/re calentamiento (Ej. carne o pollo asado, pasteurización, esterilización, salsas, comidas en vuelo)
<input type="radio"/> S2: Inadecuada acidificación (Ej. Mayonesa, tomates enlatados)
<input type="radio"/> S3: Insuficiente descongelamiento seguido de insuficiente cocción (Ej. Pavo descongelado)
<input type="radio"/> S4: Otras fallas de procesamiento que le permiten al agente sobrevivir no descritas arriba
<input type="radio"/> S5: Sin Definir

Nombre de la Persona que notifica:

Nombre Responsable Programa de Alimentos:

Email Responsable Programa de Alimentos:

Nombre Responsable de Epidemiología:

Email Responsable Epidemiología:

Análisis



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

- Del total de brotes notificados:
 - Tasa hospitalización y letalidad
 - Grupo de edad más afectado
 - Los alimentos más frecuentemente involucrados
 - Porcentaje que cuenta con información microbiológica (muestra clínica o de alimentos)
 - Agentes involucrados
 - Tasas de ataque según agente involucrado.
 - Establecimientos de mayor riesgo



Contenido



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

- Sistema de Vigilancia y responsables
- Estrategia de vigilancia
- Sistema de información
- **Resultados vigilancia**
- Síntesis y Desafíos



Resultados Vigilancia 2006 - 2007



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

	2006	2007 (06 Nov)
N° Brotes	1.123	872
Afectados	6.738	5.451
Enfermos/Brote	6	6
Distribución	57% RM	47% RM
Letalidad	0,05%	0,04%
Mortalidad	0,0025 por cien mil	0,0025 por cien mil
Hospitalización	4%	1,7%

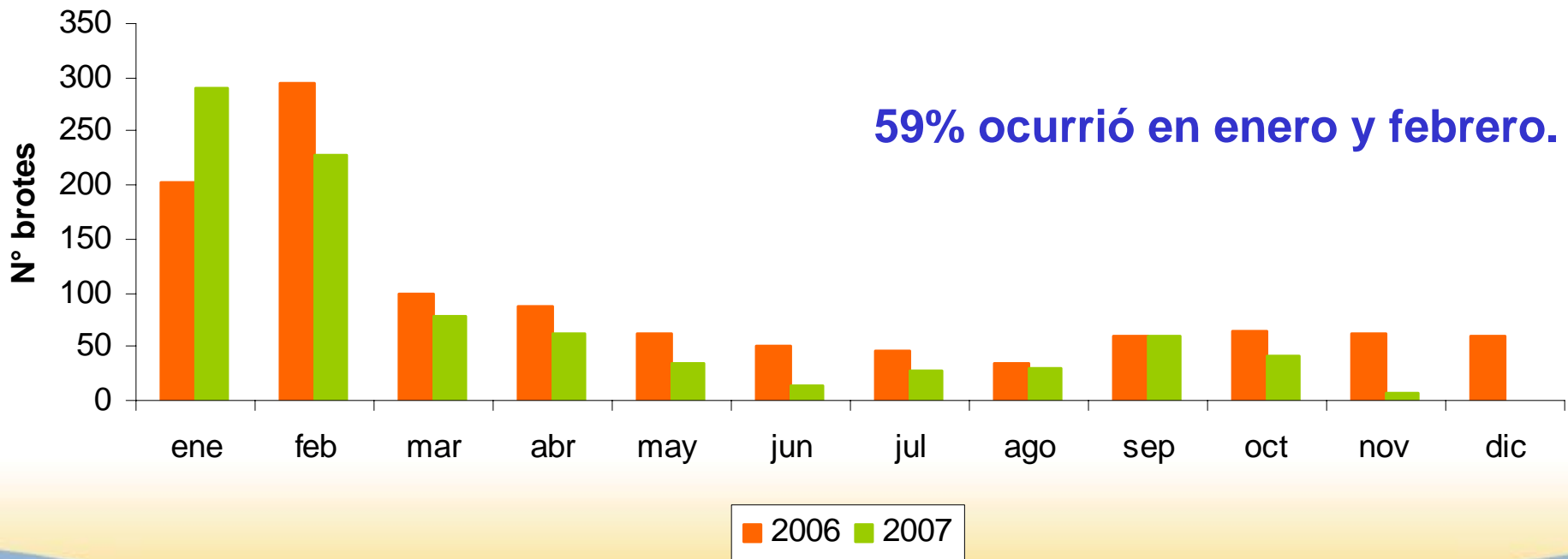
40% de la población del país, vive en la RM



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Estacionalidad: 2006 - 2007

N° brotes mensuales.
Chile 2006-2007



2006: n = 1123

2007: n = 872

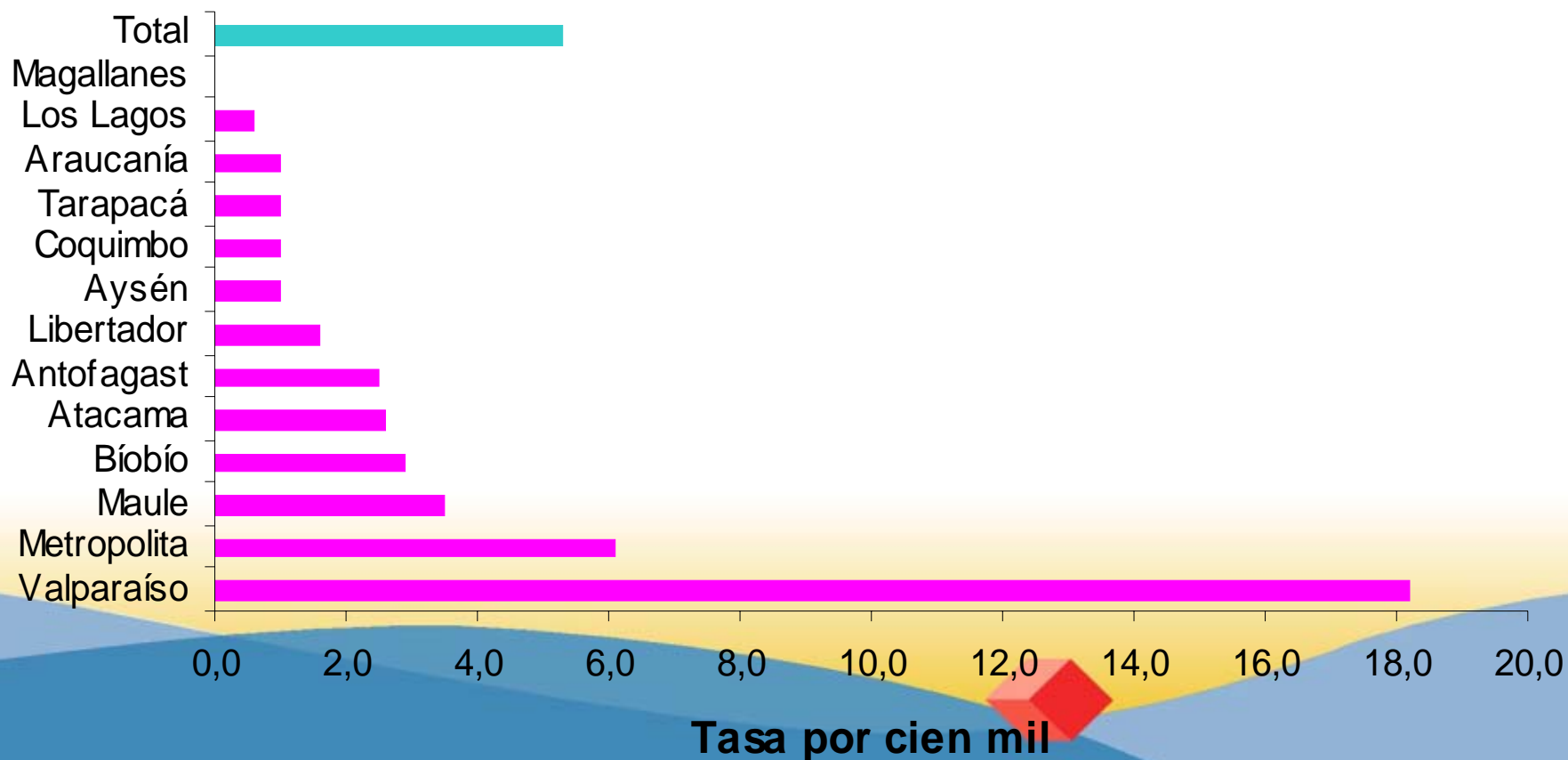


Distribución Geográfica de los brotes ETA



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Tasa de Notificación de Brotes de ETA según regiones
Chile, 2007
n = 872

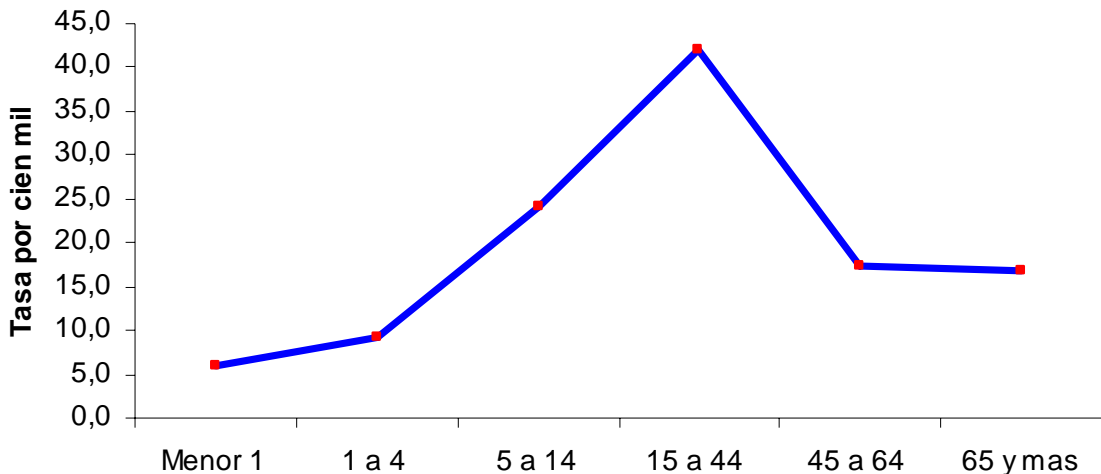


Incidencia y tasa hospitalización según edad.

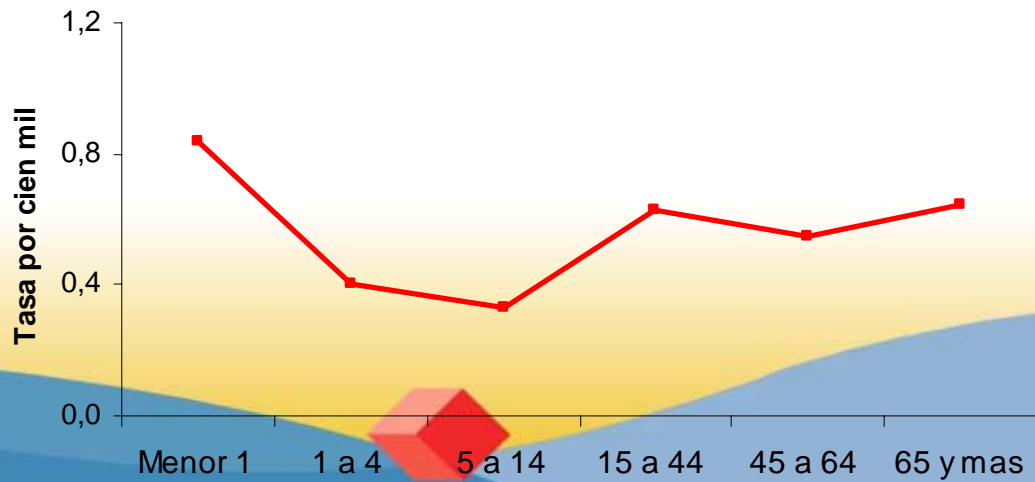


GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Tasa de incidencia de ETA según grupos edad.
Chile, 2007.



Tasa Hospitalización según grupos de edad.
Chile, 2007.



La mayor tasa de incidencia corresponde al grupo de 15 a 44 años, 2006 y 2007.

Gravedad del cuadro



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Porcentaje de casos de ETA ambulatorios, hospitalizados y fallecidos. Chile, 2007



2 fallecidos del grupo de 15 a 44 años

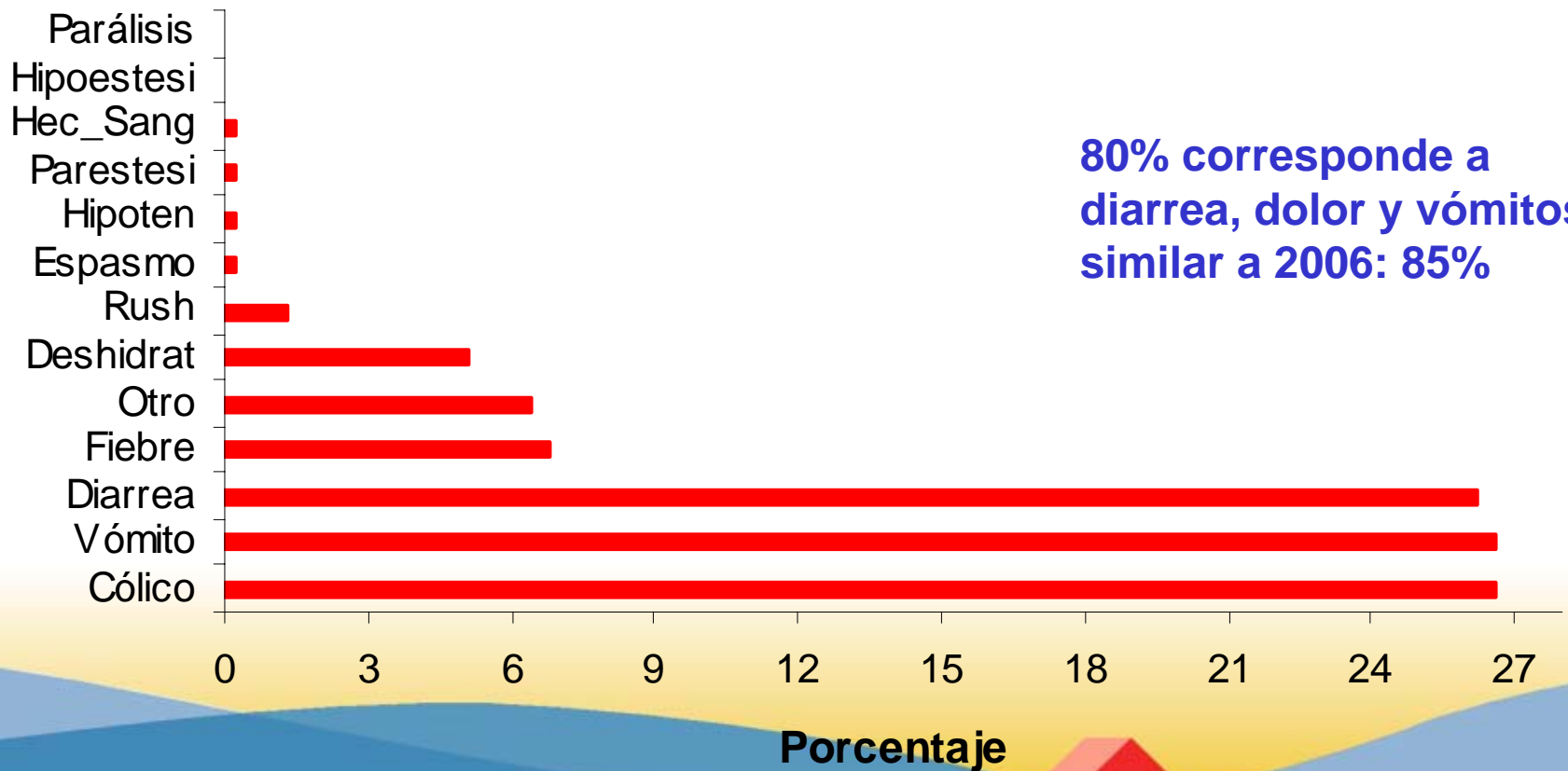
N = 5451

Síntomas y Signos



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Distribución porcentual de los síntomas y signos en Brotes ETA.
Chile, 2007.



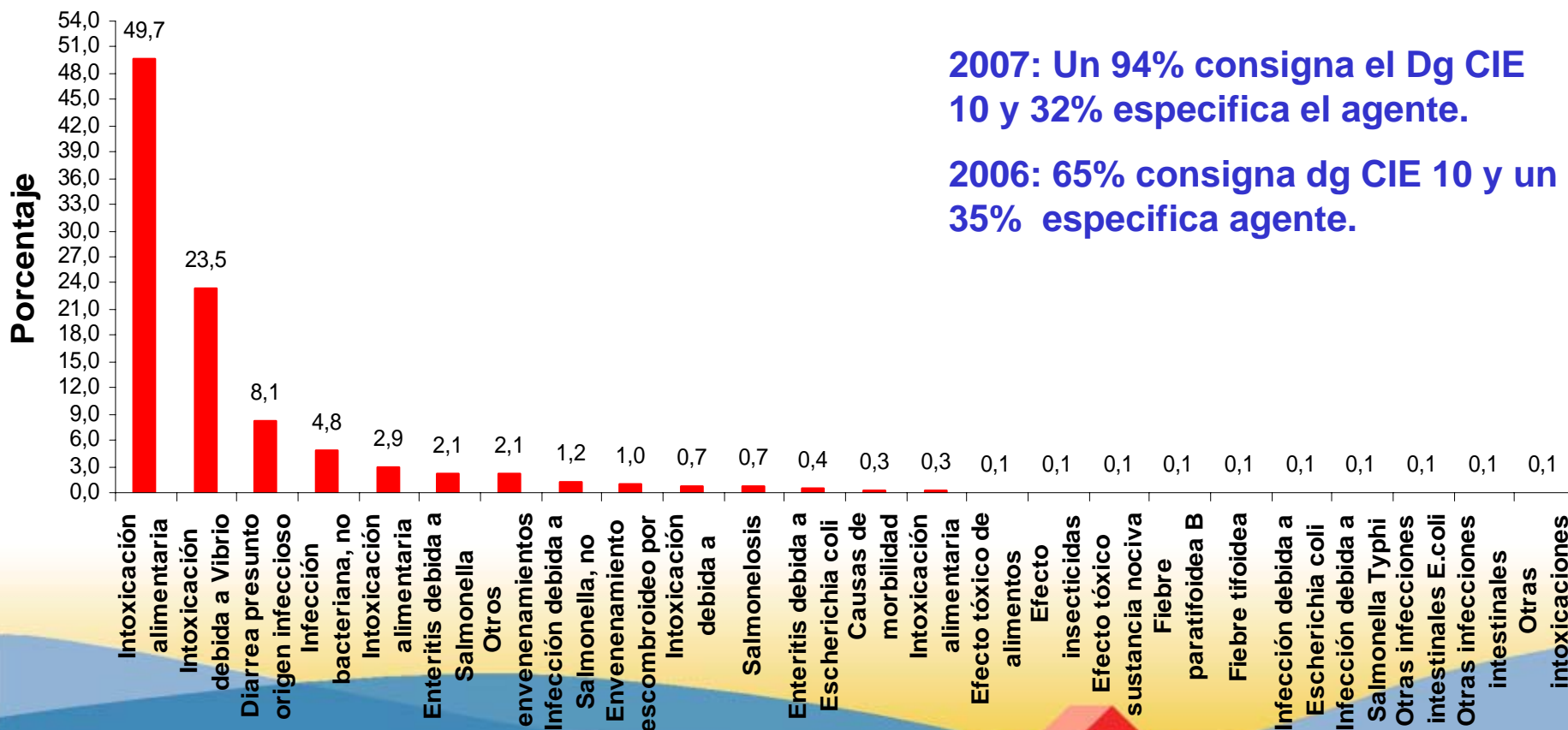
80% corresponde a
diarrea, dolor y vómitos,
similar a 2006: 85%

Diagnóstico CIE 10



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Distribución porcentual de los diagnósticos CIE 10.
Chile, 2007.



2007: Un 94% consigna el Dg CIE 10 y 32% especifica el agente.

2006: 65% consigna dg CIE 10 y un 35% especifica agente.

Agente en muestra clínica



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Distribución porcentual de agentes etiológicos en muestras clínicas. Chile, 2007
n = 265



325 brotes con muestras deposiciones:
37% brotes

779 muestras: 265 (+) (34%)

Alimento sospechoso



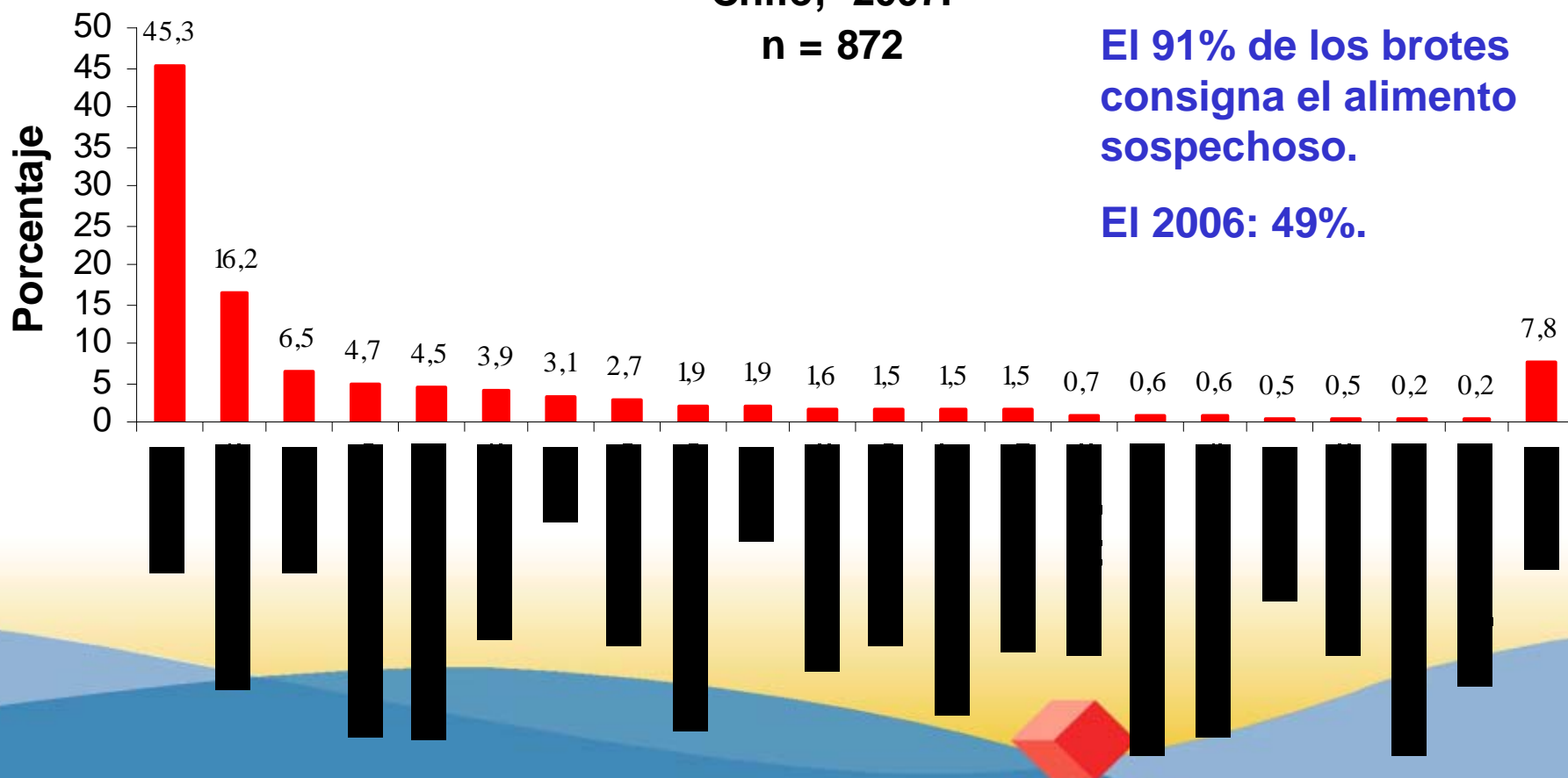
GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Distribución porcentual de alimento sospechoso en brotes ETA.
Chile, 2007.

n = 872

El 91% de los brotes
consigna el alimento
sospechoso.

El 2006: 49%.



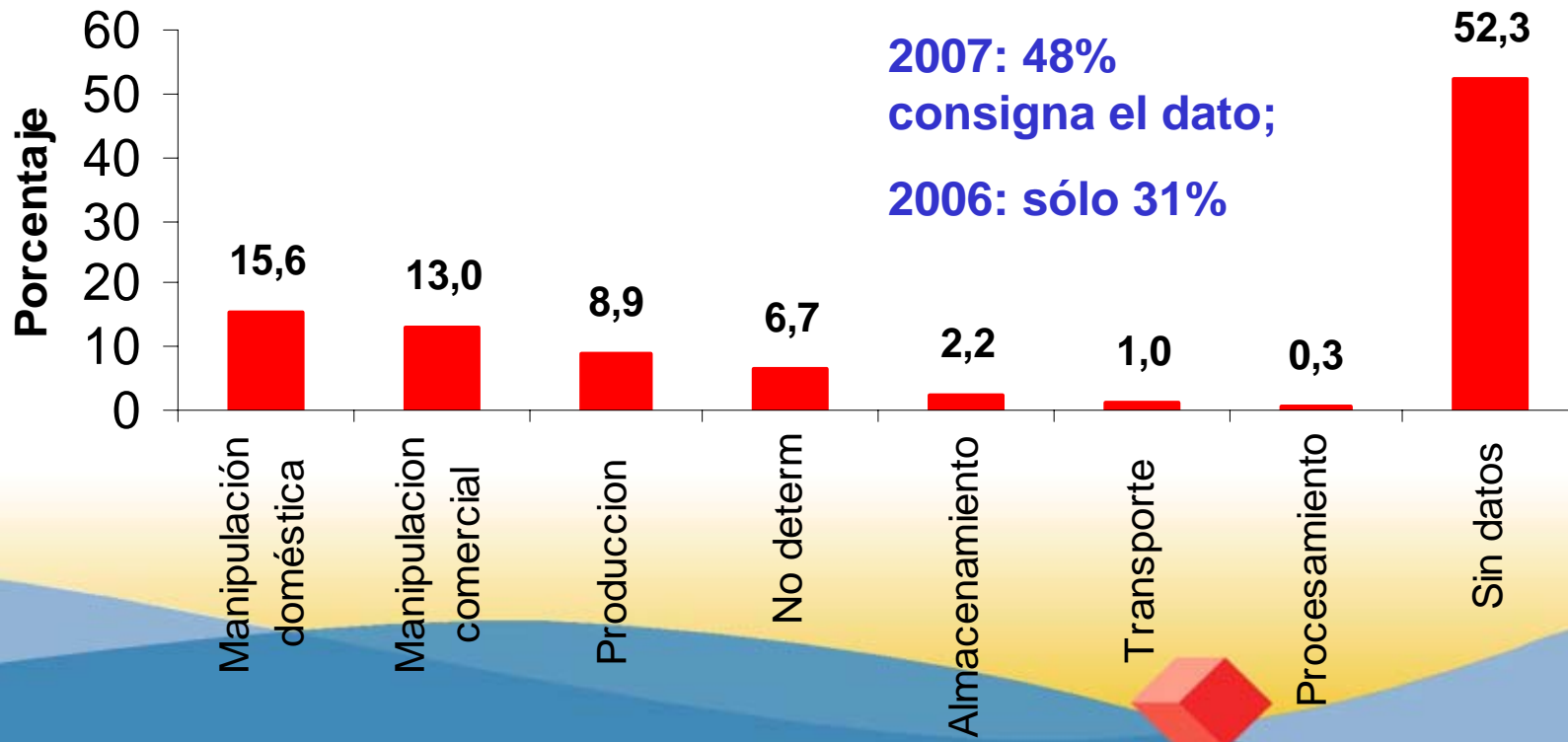
Lugar de Pérdida de Inocuidad



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Distribución porcentual de los brotes de ETA, según lugar de pérdida de inocuidad. Chile, 2007.

n = 872



Local de Consumo

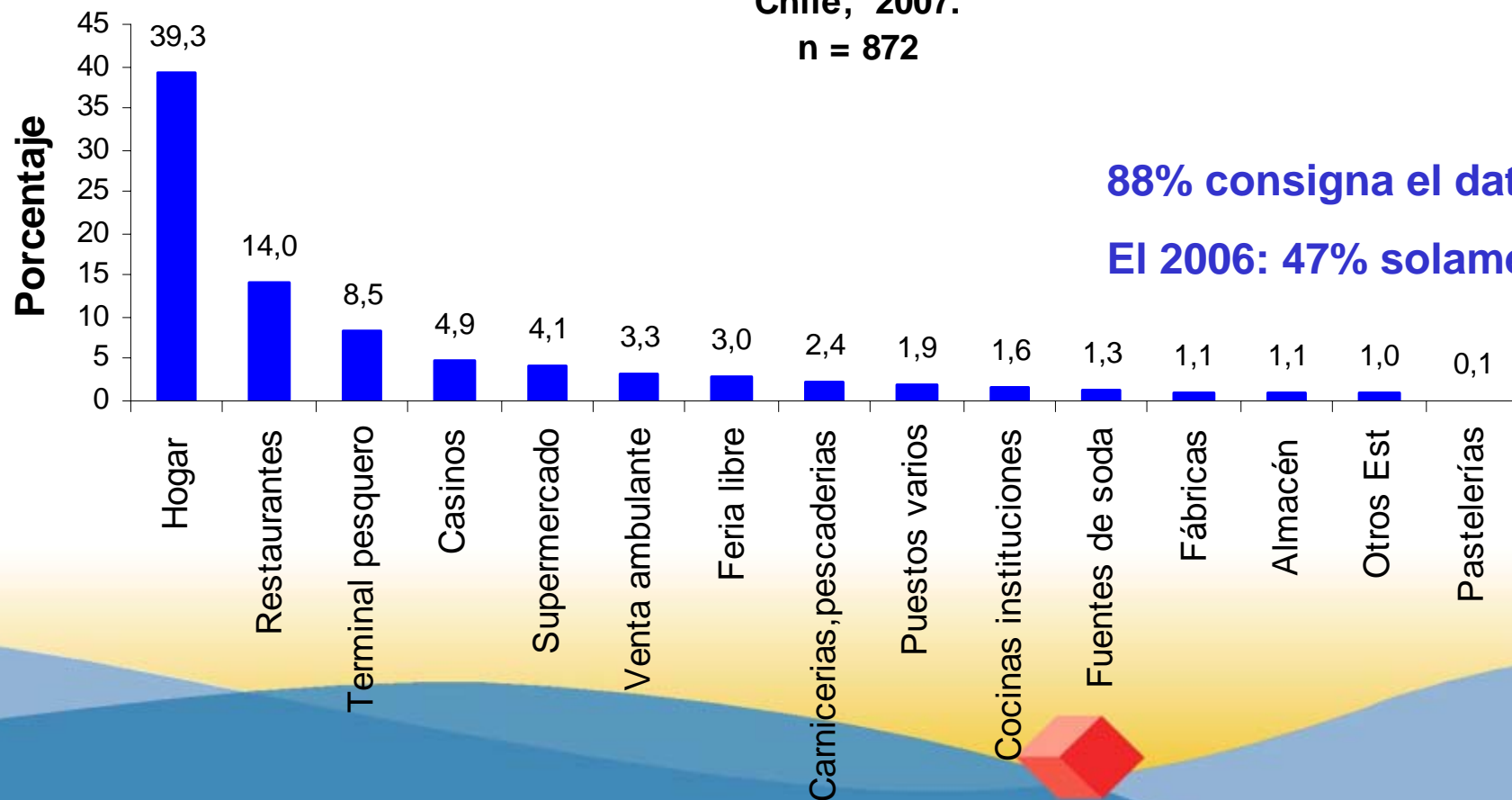


GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Distribución porcentual de los brotes de ETA según local de consumo.

Chile, 2007.

n = 872



88% consigna el dato.

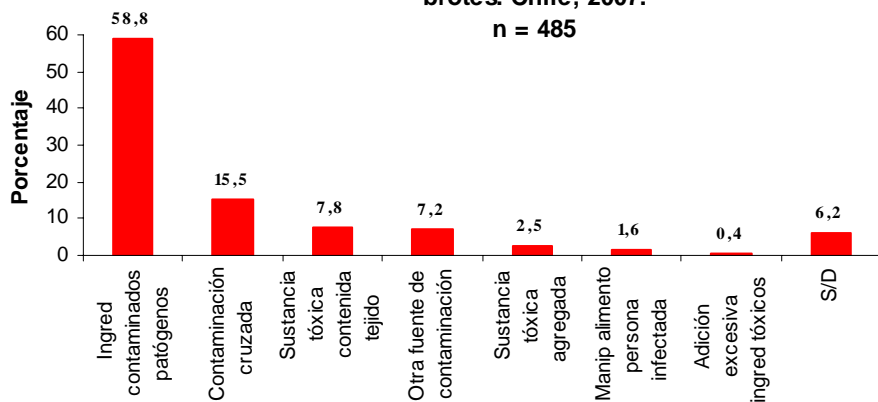
El 2006: 47% solamente

Factores de contaminación, supervivencia y proliferación.

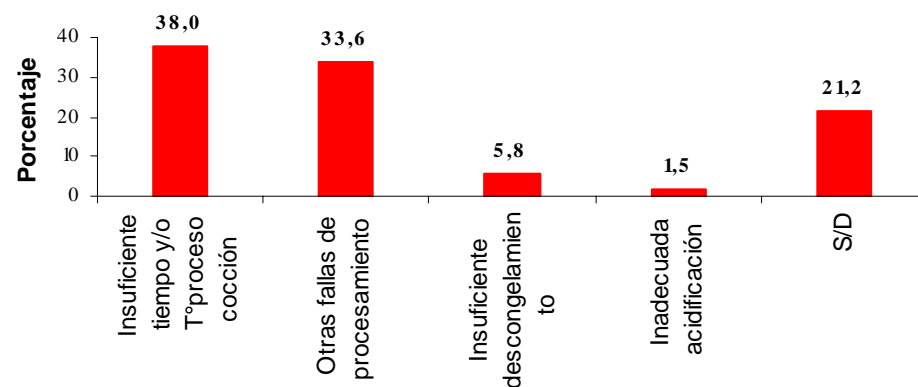


GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

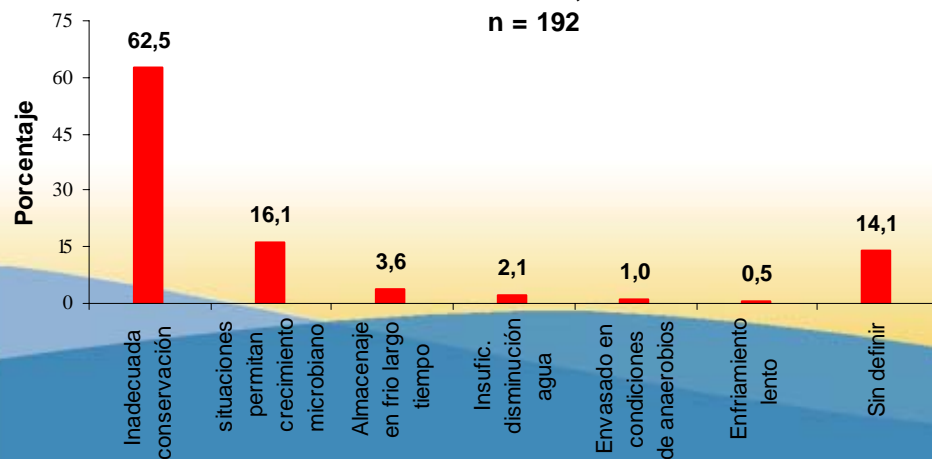
Distribución porcentual del Factor de Contaminación en brotes. Chile, 2007.
n = 485



Distribución porcentual del Factor de Supervivencia en brotes. Chile, 2007.
n = 137



Distribución porcentual del Factor de Proliferación en brotes. Chile, 2007.
n = 192



El 95% de los brotes consigna el factor.

Principales: Inadecuada conservación, cocción e ingredientes contaminados.

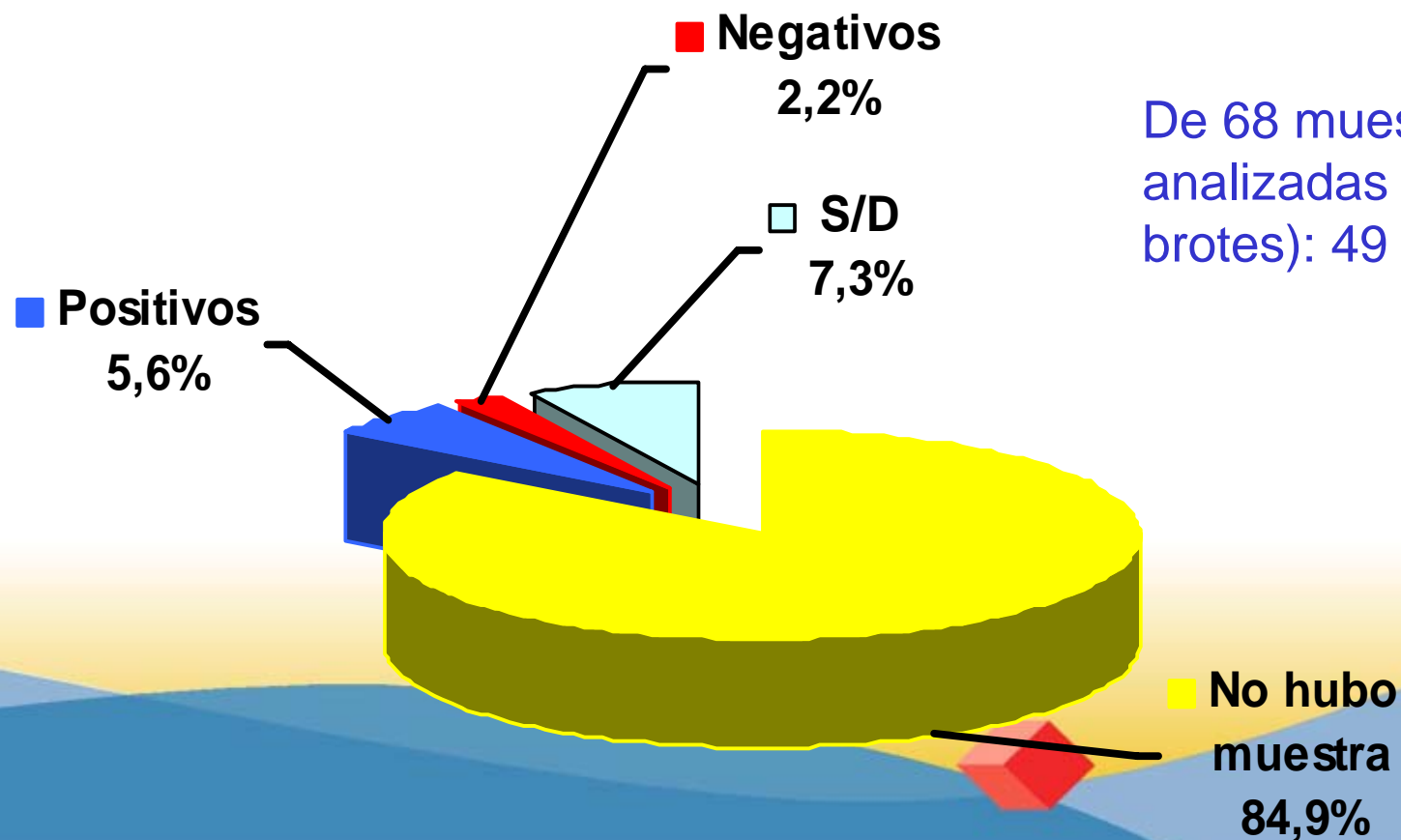
La misma distribución en 2006.

Laboratorio Alimentos



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Distribución porcentual de brotes ETA con análisis de alimentos. Chile, 2007. n = 872



De 68 muestras analizadas (7,8% brotes): 49 (+).

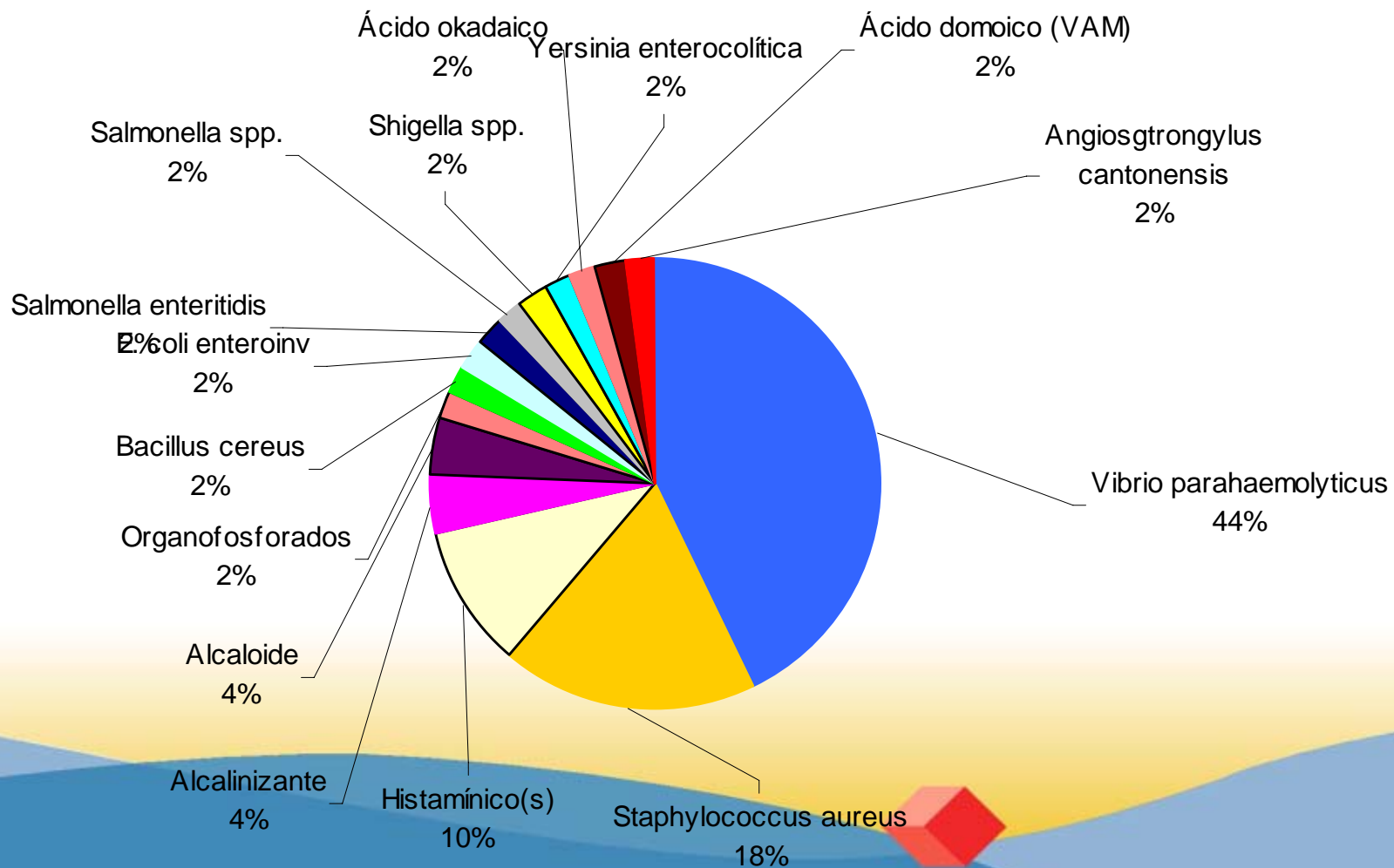
Agentes en Alimentos



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Distribución porcentual de agentes en alimentos.

Chile, 2007. n = 49



SINTESIS BROTES ETA



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

- 5.451 enfermos en 10 meses: hospitalización 1,7%, letalidad 0,025% (2)
- Grupo más afectado: 15-44 años
- Síntomas más frecuentes: diarrea, dolor abdominal y vómitos (80%).
- El 95% de los brotes consigna Dg CIE 10, 32% señala etiología
- El 37% de los brotes toma muestras de deposiciones: 34% positividad
- Alimentos más frecuentemente involucrados: mariscos, platos preparados, pescados y mayonesas.
- Sólo un 7,8% cuenta con estudio microbiológico en alimentos; 72% +
- Establecimientos de riesgo: Hogar, restaurantes, terminal pesquero, supermercados y venta ambulante.
- El lugar más frecuente de pérdida de inocuidad: manipulación (casi 30% de los que consignan el dato)





GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

DESAFIOS

- Ampliar la cobertura del sistema de VETA
- Reforzar el trabajo en equipo para investigación de brotes (2 talleres)
- 2008: Compromiso Gestión SEREMIs - MINSAL
- Aumentar la capacidad de identificación de agente causal: Campylobacter, Yersinia, Listeria
- Implementar una estrategia de educación sanitaria que impacte los establecimientos de mayor riesgo (hogar y venta ambulante).
- Estudio de carga de enfermedad de agentes de ETA (Proyecto Chile-Canadá-OPS). En ejecución.



