

**RED NACIONAL DE VIGILANCIA  
EPIDEMIOLOGICA EN  
PLAGUICIDAS  
(REVEP)**

**Año 2001**

*Dra. Clelia Vallebuona Stagno  
Departamento de Epidemiología  
División Salud de las Personas  
Ministerio de Salud*

# ***USO DE PLAGUICIDAS EN CHILE:***

## ***Situación***

- **Chile importa ingredientes activos y productos formulados.**
- **Estos productos tienen libre venta en el país**
- **Son utilizados en múltiples actividades, agrícola, sanitaria, doméstica, veterinaria, etc.**
- **Son tóxicos que producen daño a la salud tanto agudos como crónicos y pueden afectar al medio ambiente.**
- **Cualquier persona puede manipular estos tóxicos**
- **Existe un gran desconocimiento en la población de los efectos y medidas de prevención de los plaguicidas.....**

# **USO DE PLAGUICIDAS EN CHILE:** *Productos autorizados*

## **La autorización de los plaguicidas de:**

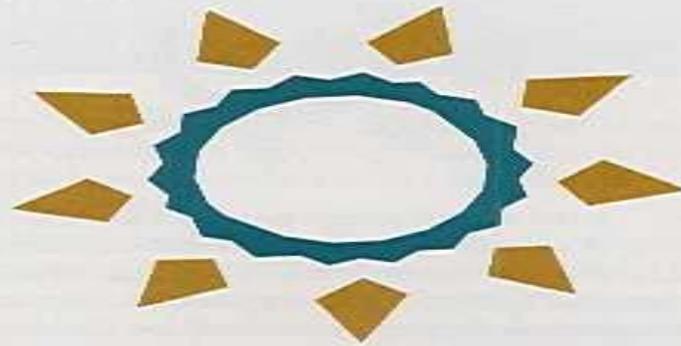
- **Uso agrícola, la realiza el SAG dependiente del MINAGRI**
- **Uso en salud pública y domésticos, la realiza el ISP dependiente del MINSAL**
  
- **Plaguicidas de uso agrícola autorizados por SAG:**
  - *Ingredientes activos presentes en Chile : 447*
  - *Formulaciones comerciales al mes de marzo 2001 : 868*
  
- **Plaguicidas de uso domestico autorizados por ISP:**
  - *Formulaciones comerciales al año 1998: 412*

## ***USO DE PLAGUICIDAS EN CHILE: Prohibición y Restricción de Uso***

- **1982- MONOFLUOROACETATO DE SODIO (COMPUESTO 1080):** alta toxicidad para el hombre y animales
- **1984- DDT:** residuos con riesgo a la salud, poco degradable
- **1985- DIBROMURO DE ETILENO:** cancerígeno, deja residuos
- **1987- DIELDRÍN, ENDRÍN, HEPTACLORO Y CLORDÁN:** riesgo a la salud, poco degradable
- **1988- ALDRÍN:** riesgo a la salud, poco degradable
- **1989 DAMINOZIDE**
- **1993- SALES DE MERCURIO:** alta toxicidad aguda y crónica, por contacto, ingestión e inhalación
- **1994- MEVINFOS:** alto riesgo para trabajadores y usuarios ( res. n° 3195 de 09/12/1994)
- **1998- 2,4,5-T, CLORDIMEFORM Y CANFECLOR:** riesgo a la salud, poco degradable
- **1998- LINDANO:** riesgo a la salud, poco degradable
- **1999- PARATHION:** alta toxicidad aguda
- **1999- PENTACLOROFENOL:** alta toxicidad aguda y efectos graves medio ambientales
- **2000- PARAQUAT:** restricción

## **INFORMACIÓN DE INTOXICACIONES AGUDAS POR PLAGUICIDAS: *Escenario en 1993***

- Existía información sólo de muertes por envenenamiento, sin diferenciar el producto.
- **No existía información de casos de intoxicaciones agudas.**
- La notificación de intoxicaciones agudas por plaguicidas no se encontraba entre las de notificación obligatoria en nuestra legislación.
- Existía alguna información de número de muertes producidas por intentos de suicidio y accidentes laborales por estos productos.



# REVEP

RED NACIONAL  
DE VIGILANCIA  
EPIDEMIOLOGICA  
EN PLAGUICIDAS



## **REVEP: Conformación**

### **En 1993 se conforma la REVEP**

Nace de la necesidad de conocer el real impacto sobre la salud derivado del uso de los plaguicidas y la búsqueda de realizar acciones homogéneas y coordinadas por parte de los Servicios de Salud.

### **Participantes:**

- Equipos de Salud Ocupacional de los Servicios de Salud de la Región Metropolitana, V, VI, VII y VIII, y el Programa de Salud Ocupacional de la División de Salud de las Personas del Ministerio de Salud.
- Sub Departamento de Medicina Ocupacional del Instituto de Salud Pública y Departamento de Salud Pública de la Universidad de Concepción.
- Desde 1993 a la fecha: incorporación paulatina de Servicios de Salud

**Desde 1999,** la Red depende del Departamento de Epidemiología de la División de Salud de las Personas.

**REVEP : Servicios de  
Salud integrantes de  
REVEP a Agosto 2001**



Arica  
Iquique  
Atacama  
Coquimbo  
Valparaíso-San Antonio  
Viña del Mar-Quillota  
Aconcagua  
M.Occidente  
M.Norte  
M. Sur  
M.Central  
M. Sur Oriente  
O'Higgins  
Maule  
Ñuble  
Concepción  
Arauco  
Bío Bío  
Araucanía Norte  
Araucanía Sur  
Osorno  
Valdivia  
Llanchipal

## *REVEP: Propósito y Objetivos*

- ☞ La REVEP tiene como **propósito** contribuir a mejorar la calidad de vida de la población expuesta a plaguicidas y a disminuir los problemas de salud derivados del uso de plaguicidas: intoxicaciones agudas, muertes y/o efectos crónicos.
- ☞ Uno de sus **objetivos** es conocer y prevenir el impacto en la salud de la Población General y Laboral en relación a las Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas.
- ☞ Una de sus **estrategias** es el desarrollo e implementación en cada Servicio de Salud de un sistema de **Vigilancia Pasiva** que permita detectar los casos de intoxicación aguda y desencadenar las acciones de investigación y control .

## **REVEP : Definiciones**

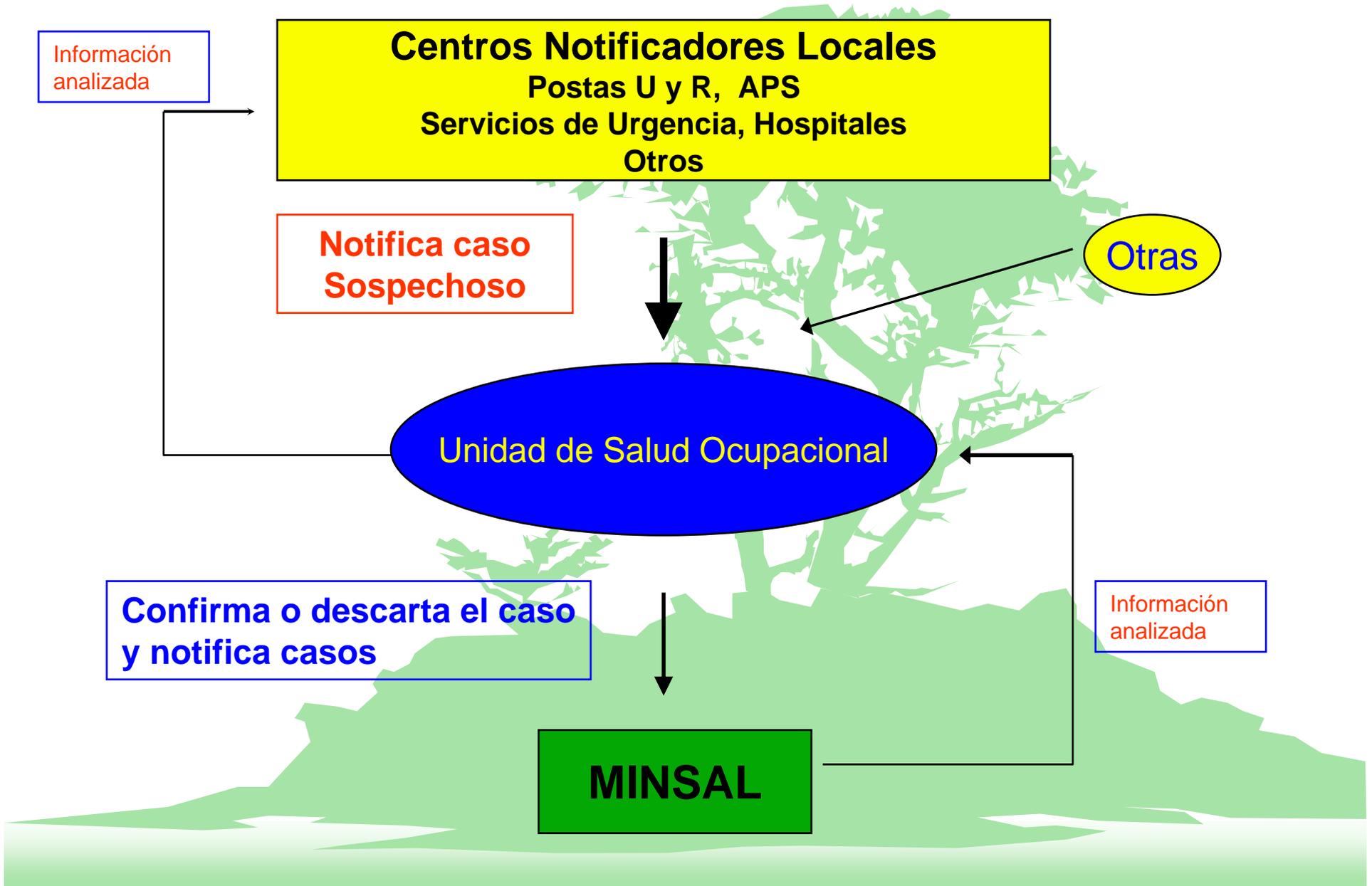
- ☞ **Caso Sospechoso:** Caso sugerente de intoxicación aguda por plaguicida por presentar una sintomatología compatible con una intoxicación (sistémica o localizada) y de la que se sospecha una exposición a plaguicidas (laboral o no laboral).
  
- ☞ **Caso Confirmado:** es aquel caso que cumple al menos uno de los siguientes criterios:
  - **Visita epidemiológica**, se identifica claramente la exposición al tóxico, la o las vías de exposición, el agente, el mecanismo, y su relación en el tiempo.
  - **Indicador biológico** de exposición o de efecto, alterado de acuerdo al plaguicida.
  - **Confirmación por Instituto Médico legal** en caso de fallecimiento.

## *REVEP: Tipo de Intoxicación*

- **Intoxicación Laboral:** Intoxicación con causa u ocasión de su trabajo, sea en el lugar del trabajo o en relación a tareas que desempeña.
- **Intoxicación Voluntaria:** Intoxicación con fines suicidas.
- **Intoxicación Accidental No Laboral:** Intoxicación originada por una causa distinta a la laboral, ej, por uso doméstico, por expansión a vecindad a la faena grícola, etc.
- **Intoxicación Provocada:** Intoxicación por agresión a tercero

## *REVEP : Flujo de los datos*

- Estos datos son **CAPTADOS** en la Red Asistencial Pública (Hospitales y Establecimientos de Atención Primaria) en forma periódica y sistemática.
- El caso sospechoso desencadena la **NOTIFICACION y AVISO** del caso a la Unidad de Salud Ocupacional o Unidad Encargada del SNSS correspondiente.
- Con la notificación se realiza la **VISITA EPIDEMIOLOGICA**, de confirmación de los casos, así como la prevención y control.
- En caso de **BROTE**: Envío dentro de las 24 hrs la información a nivel central.
- Ocasionalmente se reciben notificaciones desde las Mutualidades de Empleadores (Organismos privados del Seguro contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales).
- El Servicio de Salud envía mensualmente al Depto. de Epidemiología del nivel Central el **Consolidado** de Intoxicados.



Información analizada

**Centros Notificadores Locales**  
Postas U y R, APS  
Servicios de Urgencia, Hospitales  
Otros

Notifica caso Sospechoso

Otras

Unidad de Salud Ocupacional

Confirma o descarta el caso y notifica casos

Información analizada

**MINSAL**

# ***REVEP: Fuente de datos e Instrumentos de registro***

## **Fuente de datos actuales:**

- **Centros asistenciales de la red pública de Salud: Establecimientos Hospitalarios y Centros de Atención Primaria de Salud.**

## **Instrumentos de registro actualmente utilizados:**

- **Hoja de notificación de intoxicación aguda por plaguicida.**
- **Información de Brote.**
- **Ficha de investigación epidemiológica, caso individual.**
- **Ficha de investigación de Brote.**
- **Consolidado mensual de datos.**

## **REVEP : Variables básicas de la Notificación del caso:**

– **Identificación del Establecimiento y Servicio**

– **Identificación del Trabajador:**

- Nombre , rut, edad, sexo
- Dirección

– **Identificación del Lugar de Trabajo**

- Nombre, RUT, Dirección

☞ **Intoxicación:**

- Tipo de Accidente Ocurrido
- Nombre de los Plaguicidas involucrados
- Tareas que desempeñaba
- Otros afectados

– **Diagnóstico:**

- Diagnóstico
- Efecto localizado o sistémico
- Fecha de la Intoxicación
- Vías de ingreso
- Realización Colinesterasa y valor

– **Destino:**

- Destino- Derivación
- Reposo Médico

## ***REVEP: Variables básicas de información para el MINSAL***

- ***Identificación del Trabajador: RUT, Edad, Sexo.***
- ***Actividad del Trabajador, Calidad contractual, Actividad del Trabajador al momento de la intoxicación.***
- ***Tipo de Accidente Ocurrido, Fecha de la Intoxicación.***
- ***Nombre de los Plaguicidas involucrados, Tipo y Clasificación Toxicológica.***
- ***Vías de ingreso.***
- ***Destino, Número de días perdidos.***
- ***Organismo Administrador de Ley 16.744, Fecha última visita.***
- ***Origen de la Notificación.***
- ***Si es Brote.***

## ***REVEP: Variables básicas de información de Brote***

***Informar brote dentro de las 24 hrs***

- Fecha del brote.***
- Lugar.***
- N° total de intoxicados.***
- N° de muertos.***
- Producto (plaguicida involucrado).***
- Observaciones.***

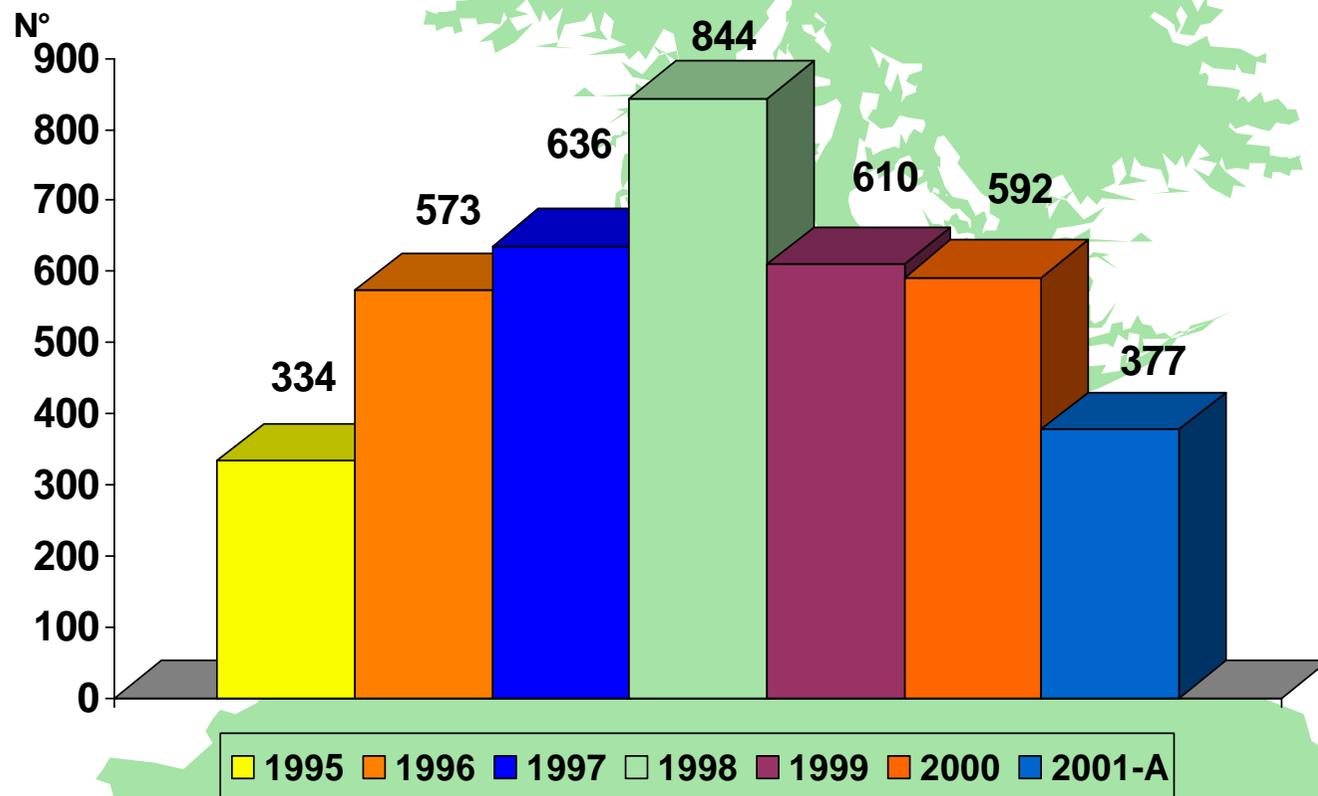




## *REVEP: Resultados de la Vigilancia*

- *Situación de las Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas*
- *Situación de los Brotes*

*Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas  
Notificadas a REVEP.  
MINSAL, Chile 1995-2000*



*Tasas de Morbilidad y Mortalidad de Intoxicaciones agudas por Plaguicidas. REVEP. Chile 1998-1999*

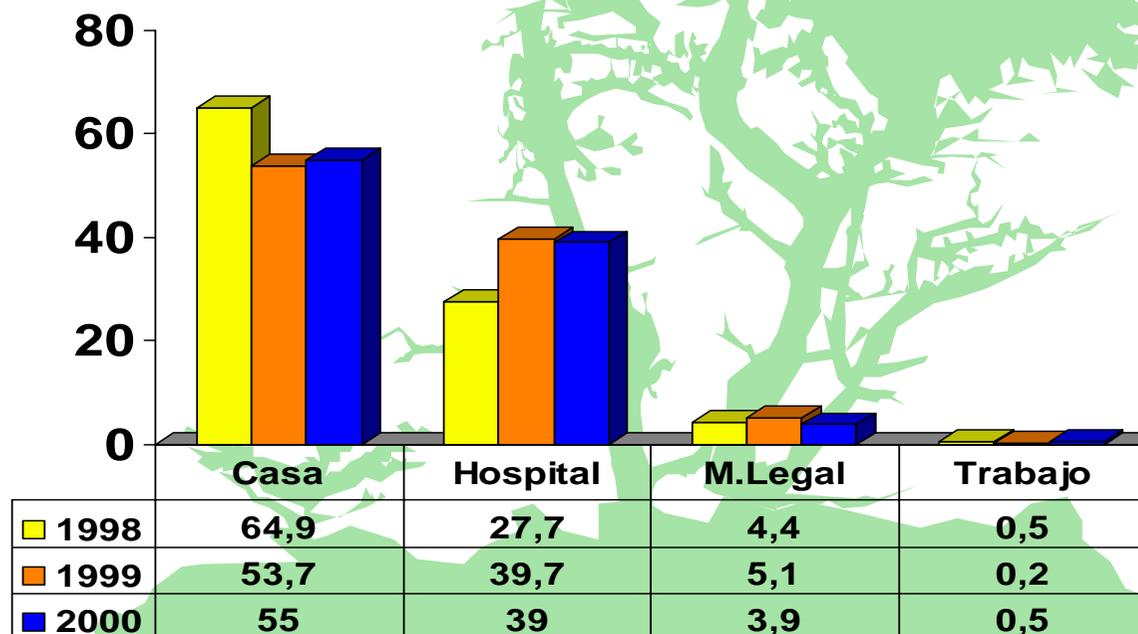
<b>Indicadores</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
<b>Tasa de Intoxicación aguda</b>	<b>10.7 x 100 mil hab</b>	<b>6.6 x 100 mil hab</b>	<b>5.2 x 100 mil hab</b>
<b>Tasa de Mortalidad por Intox.Aguda</b>	<b>0.47 x 100 mil hab</b>	<b>0.34 x 100 mil hab</b>	<b>0.2 x 100 mil hab</b>

Población Utilizada es la de los Servicios de Salud Notificadores

*Indicadores de Gravedad de la Intoxicaciones  
Agudas por Plaguicidas.  
REVEP. Chile 1998-1999*

Indicadores	1998	1999	2000
% Letalidad	4.4%	5.2%	2,9%
% Hospitalización	27.5 %	39.7 %	39%

## Distribución de Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas según destino. REVEP. Chile 1998, 1999 y 2000

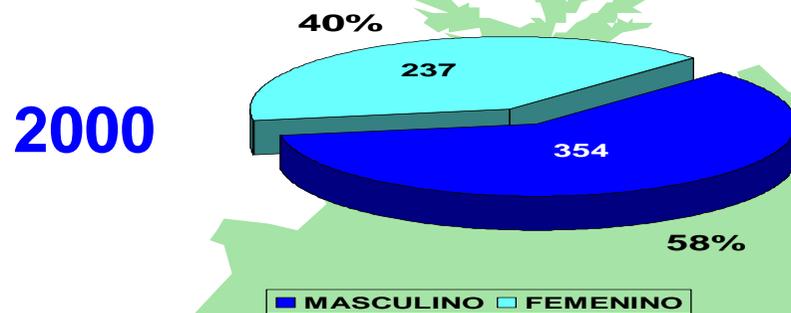
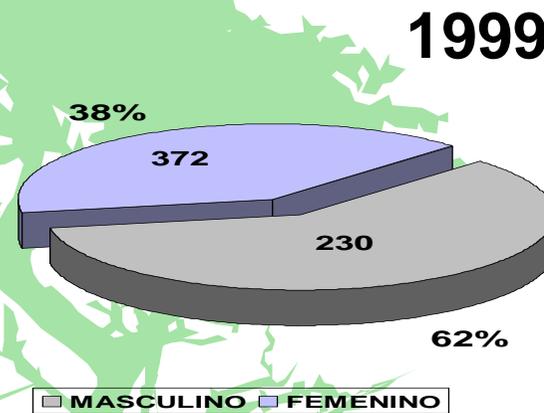
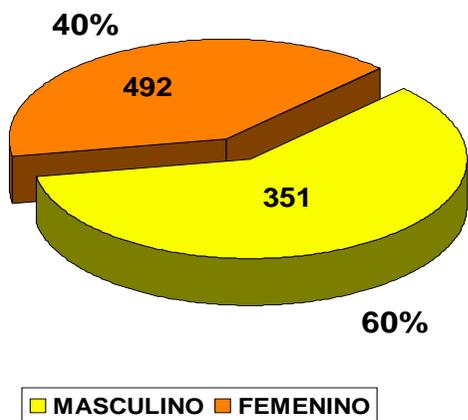


*Tasa de Intoxicaciones agudas por Plaguicidas  
según Sexo. REVEP.Chile 1998-1999*

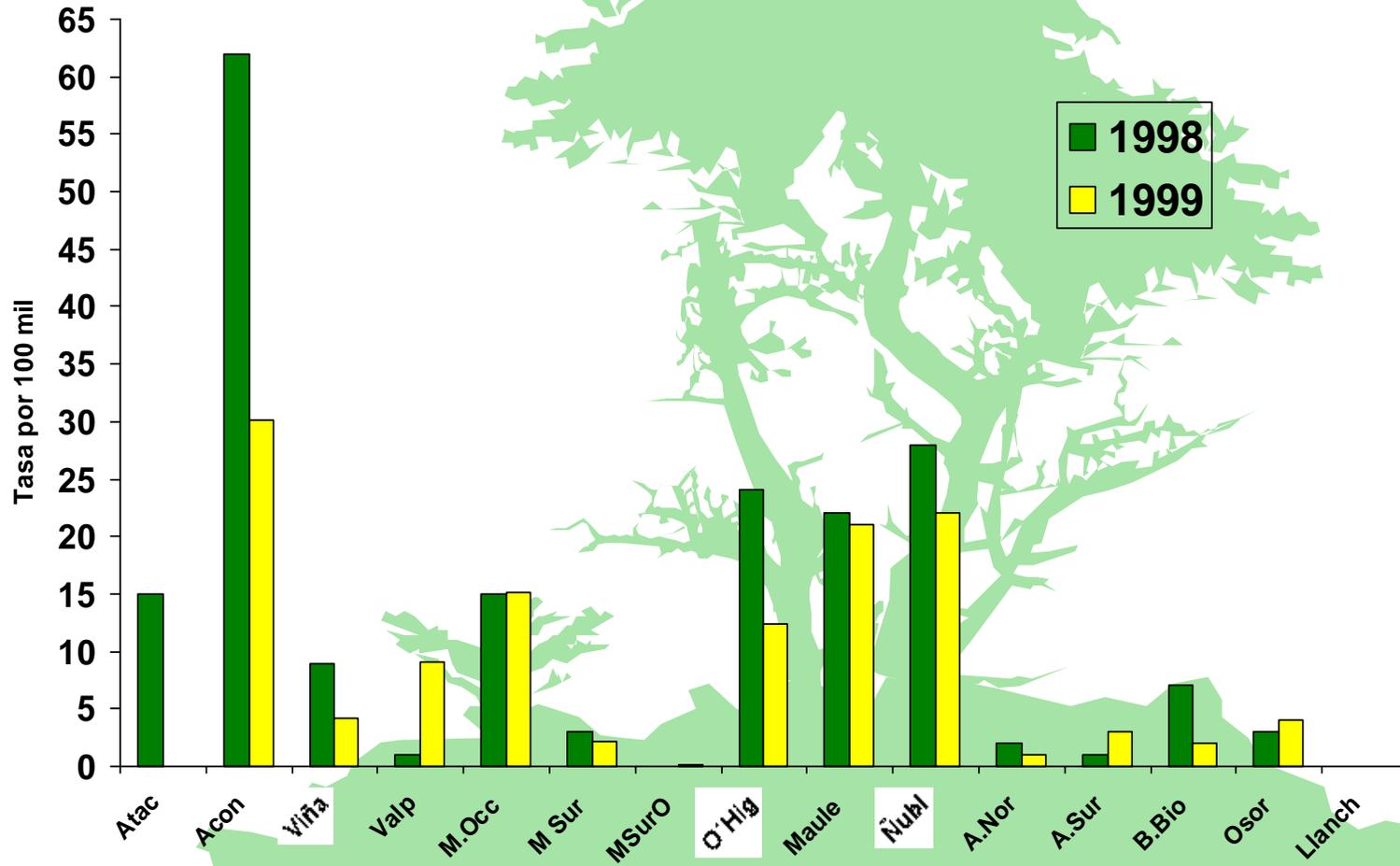
Indicadores	1998	1999
Tasa por sexo	Mujer 8.9 x 100 mil hab.	Mujer 8.3 x 100 mil hab.
	Hombre 12.5 x 100 mil Hab.	Hombre 5.0 x 100 mil Hab.

Población Utilizada es la de los Servicios de Salud Notificadores

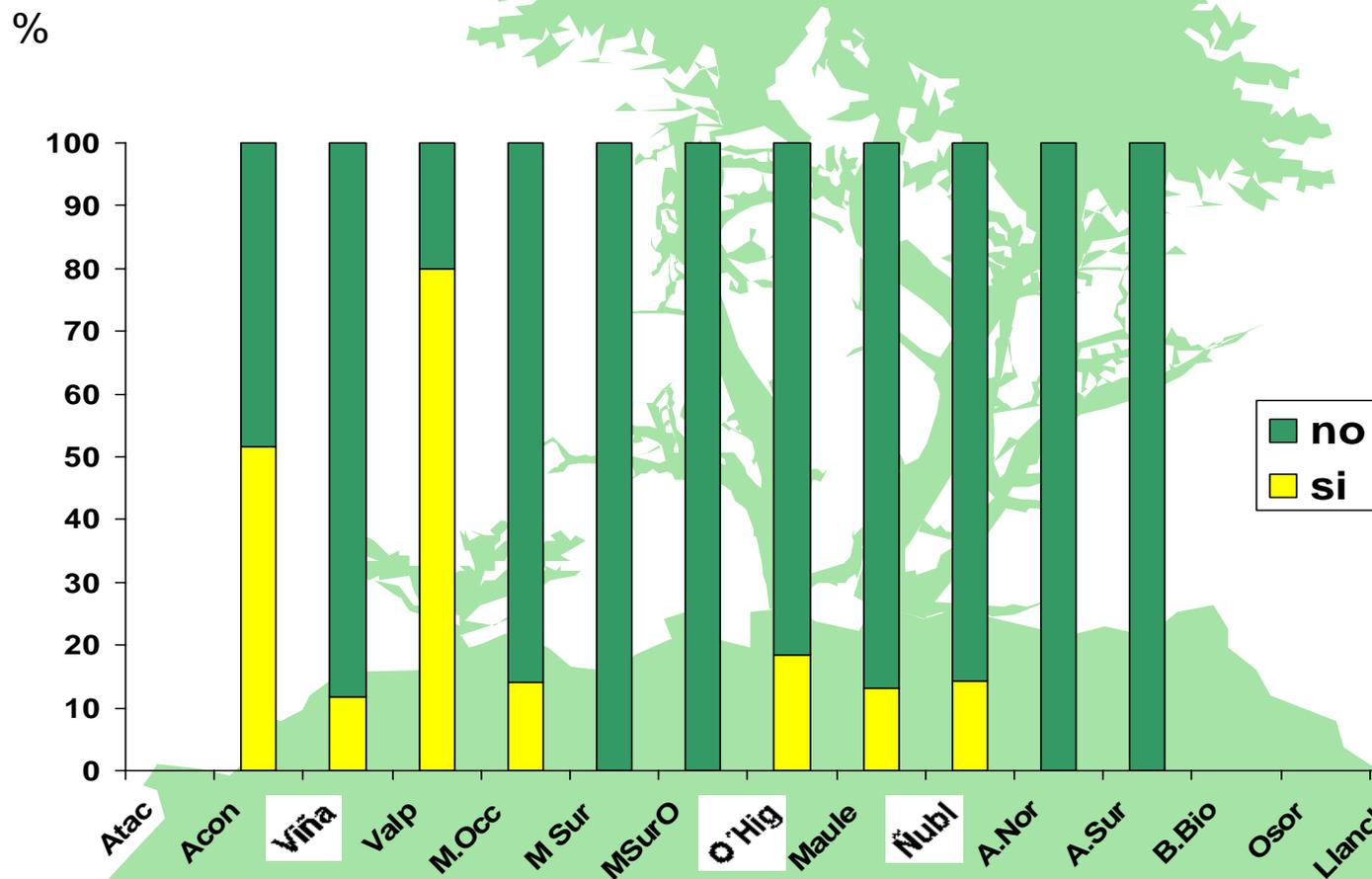
*Distribución de Intoxicación según Sexo.  
Chile, Revep 1998-1999-2000.*



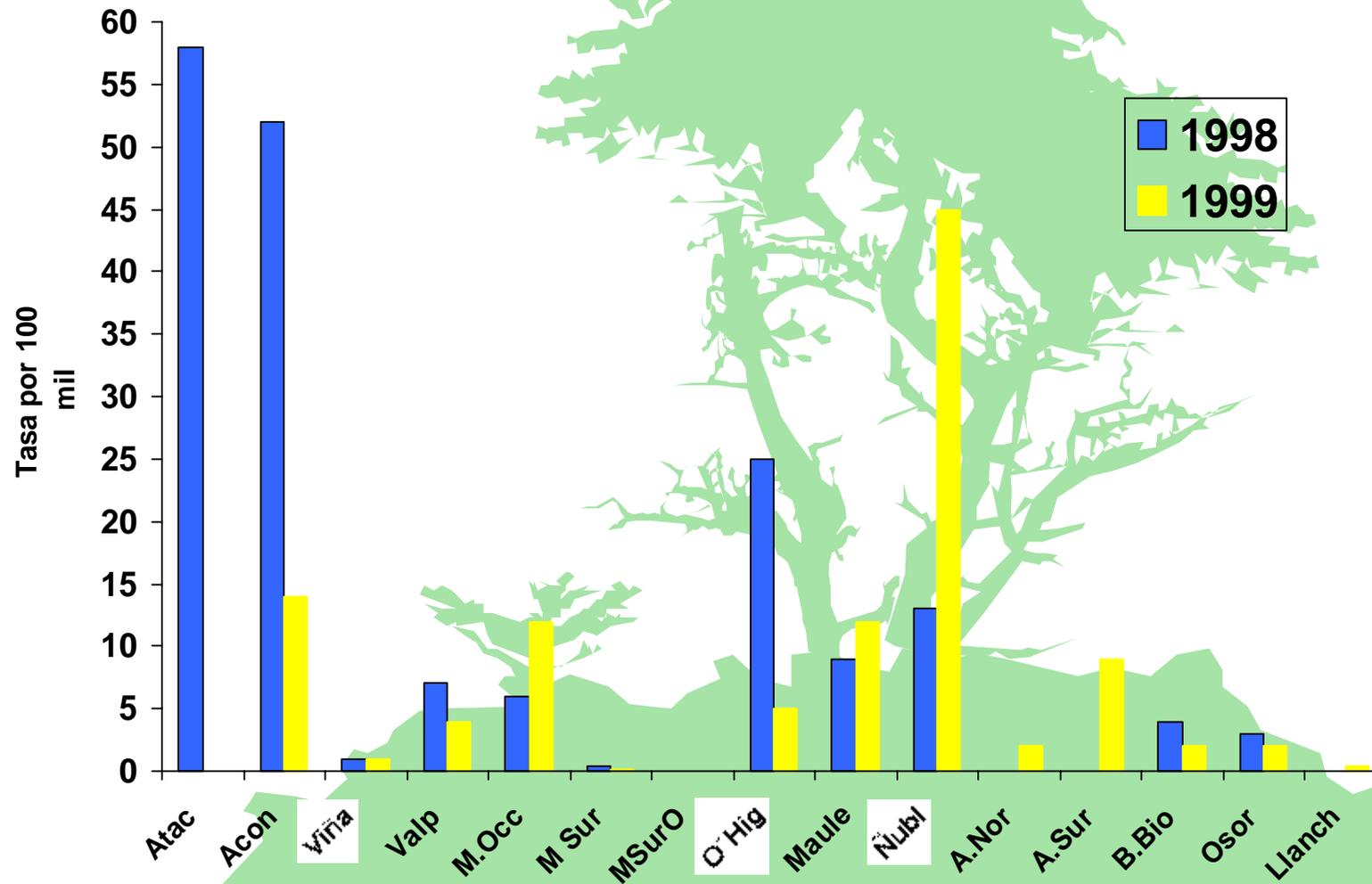
### Tasa de Intoxicación Aguda en hombres, por Servicio de Salud.REVEP.Chile 1998-1999.



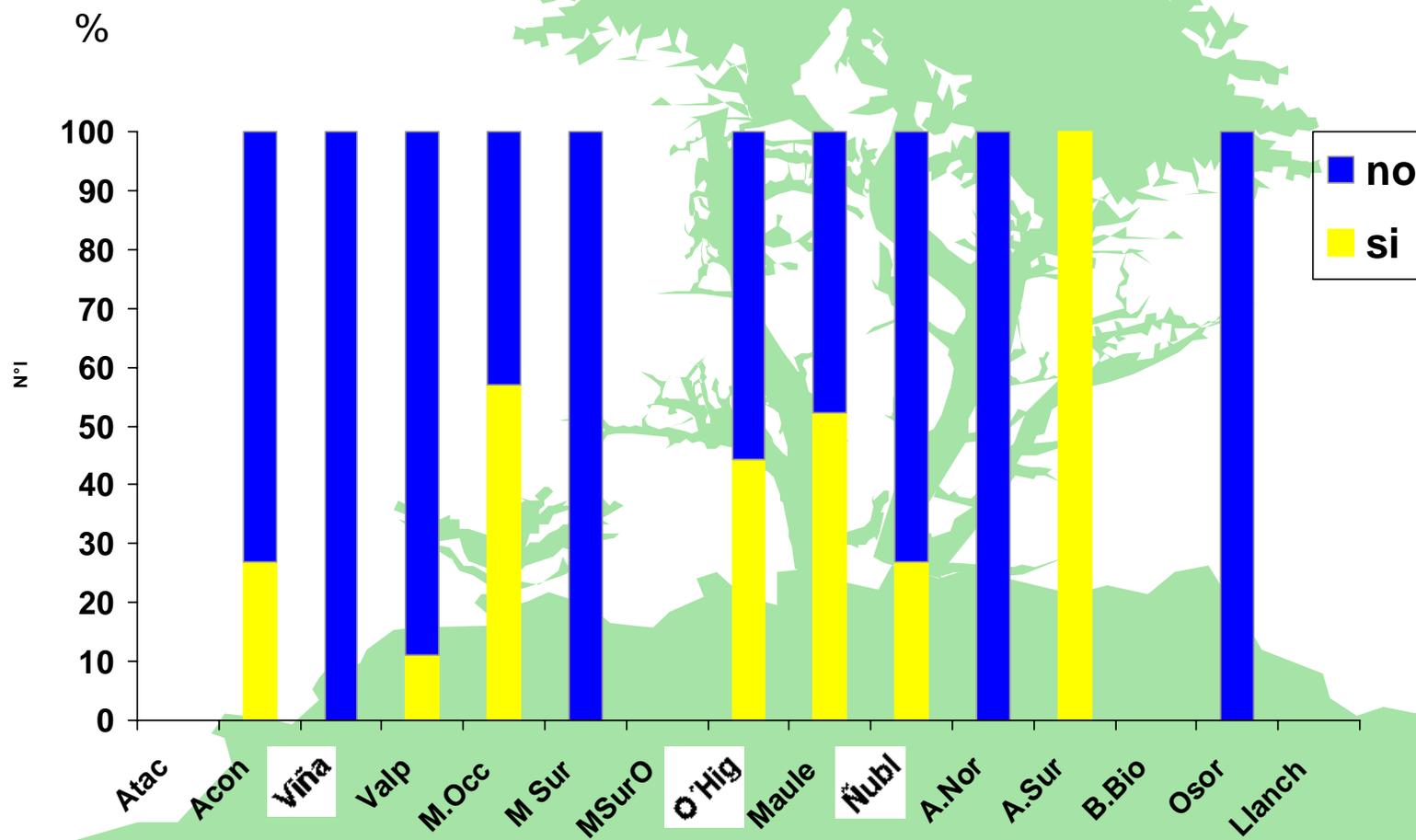
*Porcentaje de la Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas en hombres involucradas en Brote, por Servicio de Salud. REVEP, Chile 1999*



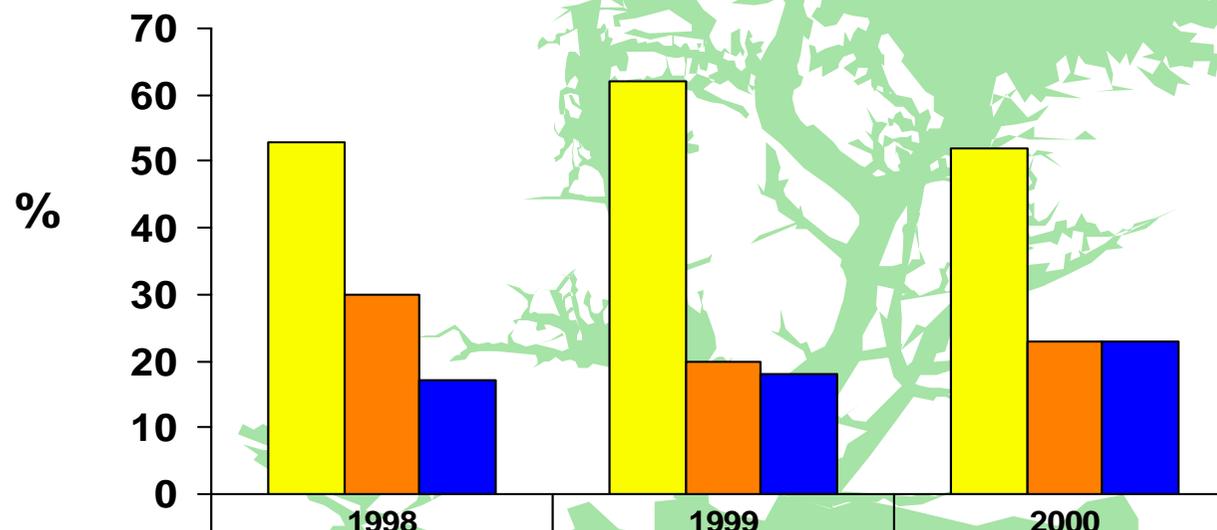
Tasa de Intoxicación Aguda en mujeres, por Servicio de Salud.  
REVEP.Chile 1998-1999.



*Porcentaje de Intoxicación Aguda en mujeres involucradas en Brote, por Servicio de Salud. REVEP. Chile 1999.*

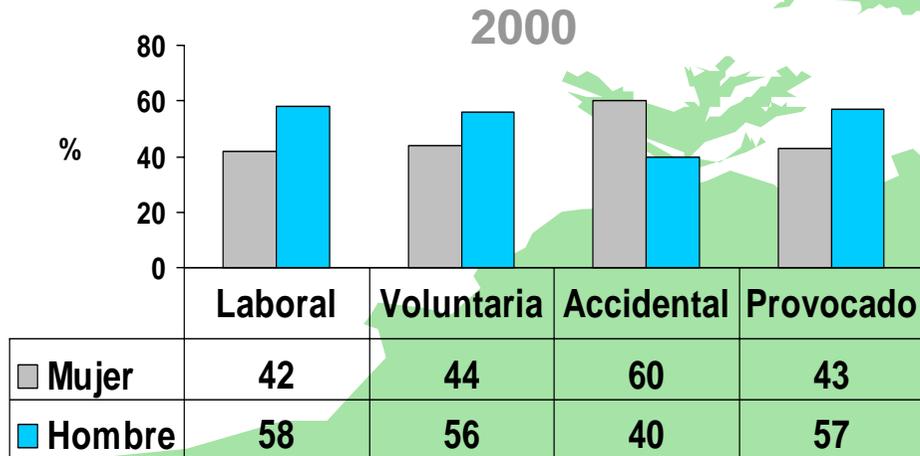
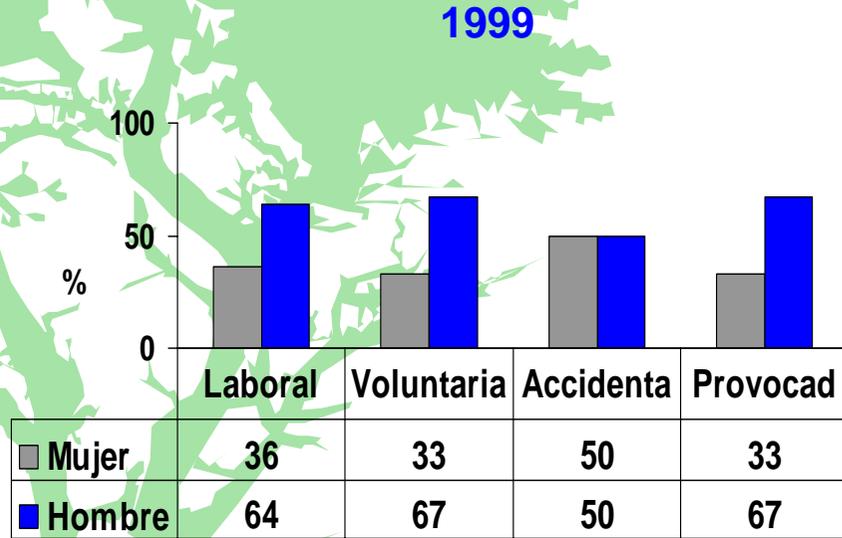
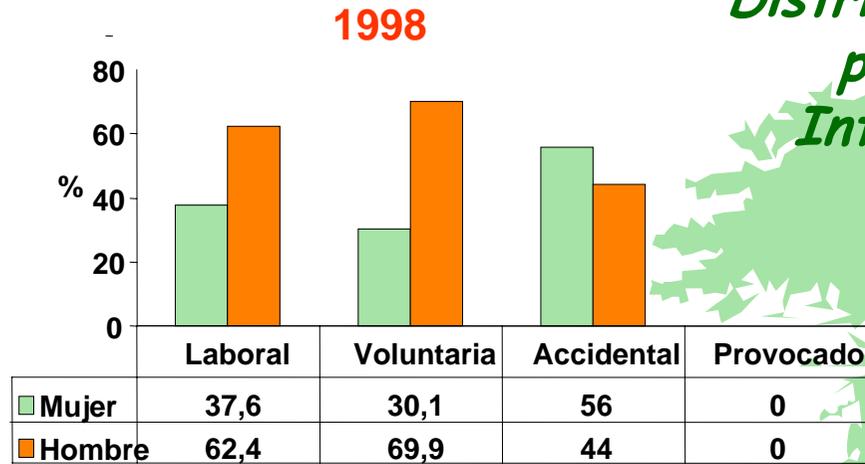


*Distribución de Casos de Intoxicaciones por Plaguicidas según Tipo de Intoxicación.  
Chile, REVEP 1998, 1999, 2000*

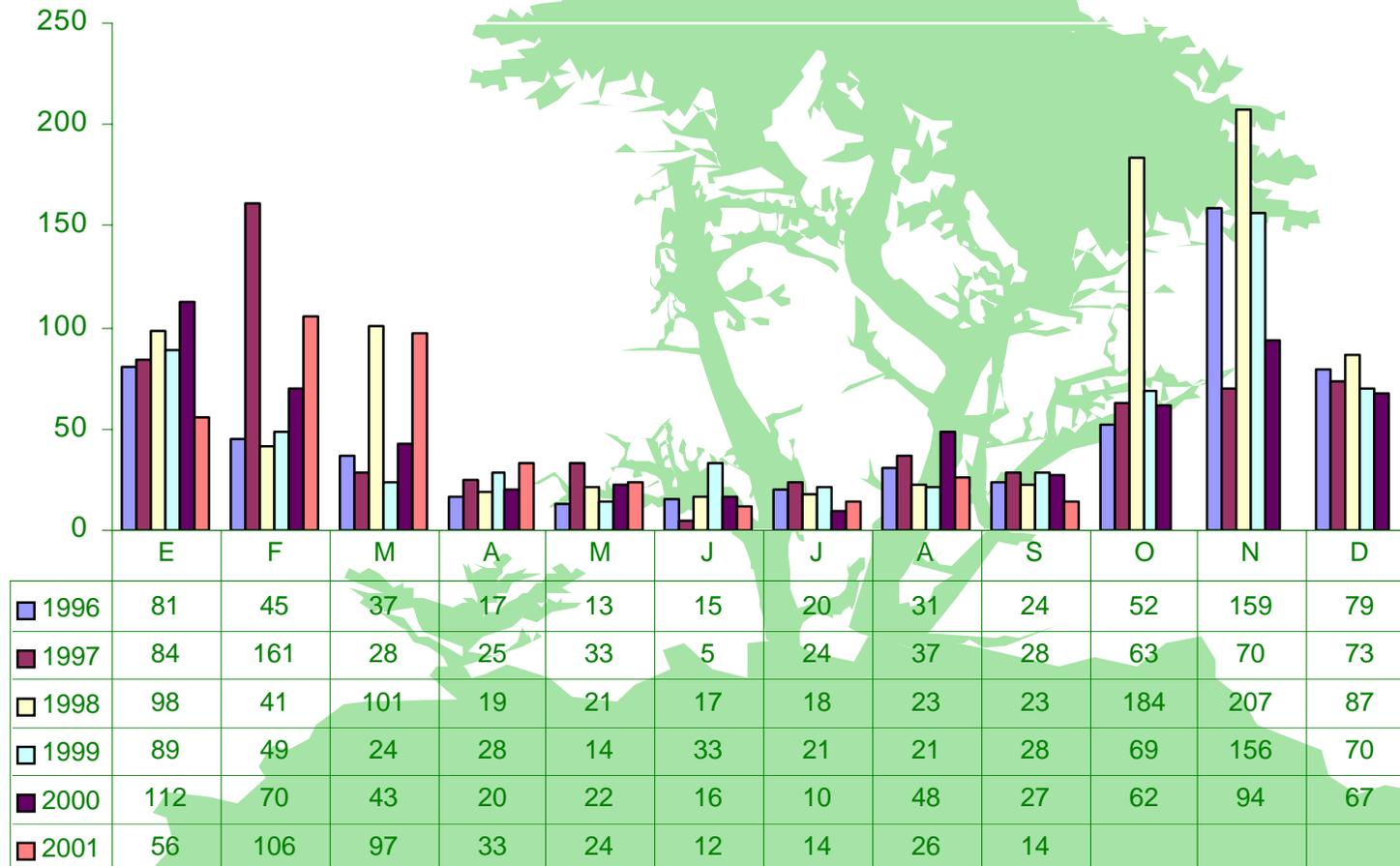


	1998	1999	2000
■ LABORAL	53	62	52
■ NO LABORAL	30	20	23
■ VOLUNTARIO	17	18	23

## *Distribución de Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas según Tipo de Intoxicación y Sexo. REVEP. Chile 1998, 1999, 2000-P*



*Distribución de Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas según mes de ocurrencia. REVEP. Chile 1996-2000 y Septiembre 2001.*





*REVEP: RESUMEN 2000- Agosto 2001*

**Tabla N° 12**

**Distribución de Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas según Servicio de Salud y Causa de Intoxicación**

**REVEP. Chile, Enero - Diciembre 2000**

Servicio de Salud	Causa de las Intoxicaciones					Total		Fallecidos	
	No intencional		Intencional		No espec.	N°	%	N°	%
	Laboral	Accidental	Voluntario	Provocado					
Arica	0	1	0	0	0	1	0,2	0	0
Iquique	1	1	0	0	0	2	0,3	0	0
Atacama	19	0	1	0	0	20	3,4	1	4,3
Coquimbo	1	2	1	0	0	9	1,5	0	0
Valparaíso-San Antonio	4	2	0	0	0	6	1,0	0	0
Viña del Mar-Quillota	26	0	5	0	0	31	5,2	4	17,4
Aconcagua	30	34	14	0	1	79	13,3	4	17,4
M.Occidente	74	41	22	2	0	139	23,5	1	4,3
M.Norte	0	0	5	0	5	10	1,7	0	0
M. Sur	32	3	4	0	0	39	6,6	0	0
M.Central	S/I	S/I	S/I	0	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
M. Sur Oriente	2	1	0	0	0	3	0,5	0	0
O'Higgins	48	7	26	0	0	81	13,7	4	17,4
Maule	31	9	36	3	1	80	13,5	4	17,4
Ñuble	22	16	17	0	0	55	9,3	5	21,7
Arauco	S/I	S/I	S/I	0	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
Bío Bío	1	13	1	0	0	15	2,5	0	0
Araucanía Norte	1	1	0	0	0	2	0,3	0	0
Araucanía Sur	1	6	2	0	0	9	1,5	0	0
Osorno	6	0	2	0	0	8	1,4	0	0
Valdivia	2	0	1	0	0	3	0,5	0	0
Llanchipal	S/I	S/I	S/I	0	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
<b>Totales</b>	<b>301</b>	<b>137</b>	<b>137</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>592</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	<b>51</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				

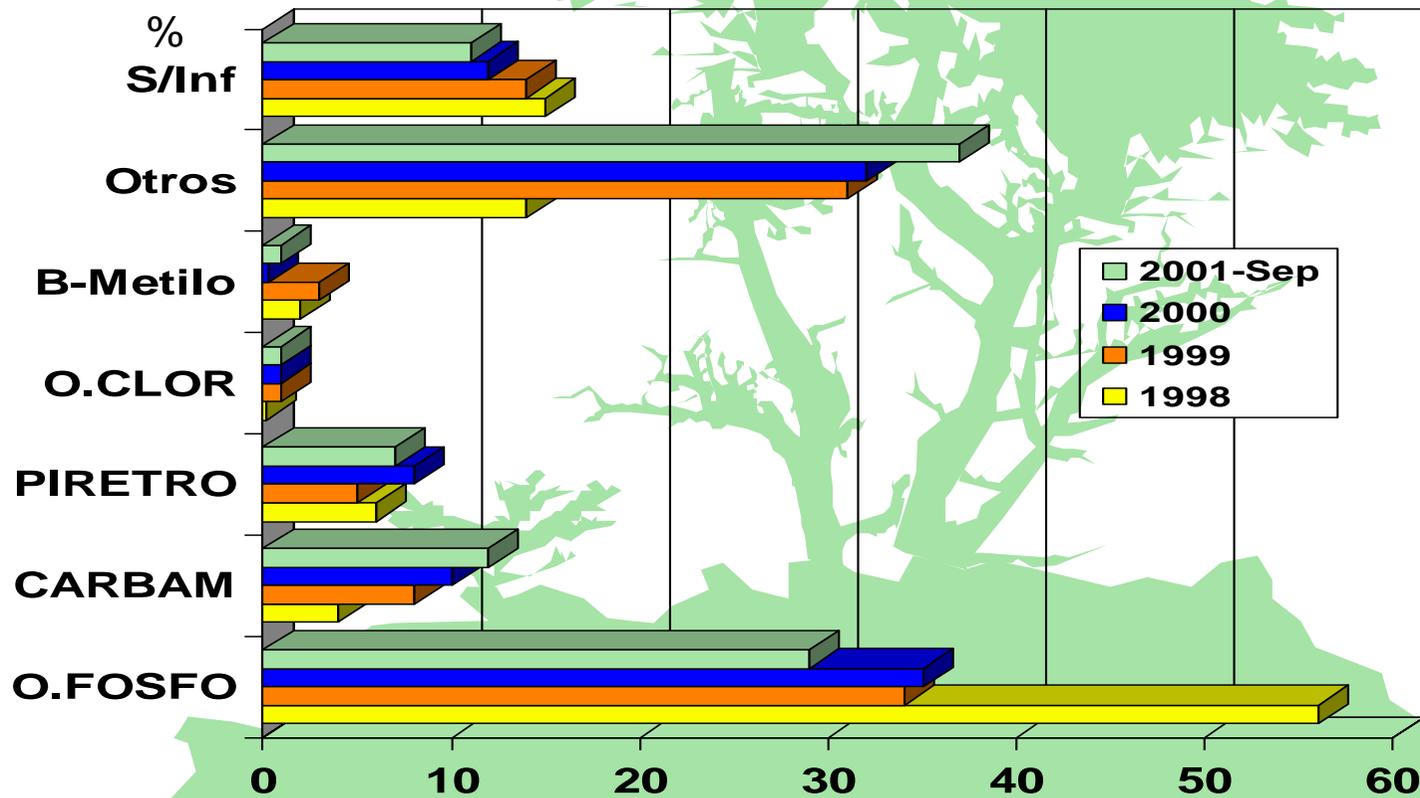
Fuente: Notificaciones SNSS recepcionados REVEP en REVEP MINSAL, al 13 marzo 2001

Distribución de Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas según Servicio de Salud y Causa de Intoxicación  
REVEP. Chile, Enero - Septiembre 2001

Servicio de Salud	Causa de las Intoxicaciones					Total		Fallecidos	
	No intencional		Intencional		No espec.	Acumulado		Fallecidos	
	Laboral	Accidental	Voluntario	Provocado		Nº	%	Nº	%
Arica	0	2	4	0	0	6	1,6	0	s/i
Iquique	0	5	2	0	0	7	1,8	0	0
Atacama	3	0	0	0	1	4	1,0	s/i	s/i
Coquimbo	29	0	3	0	0	32	8,4	1	7
Valparaíso-San Antonio	4	1	0	0	0	5	1,3	0	0,0
Viña del Mar-Quillota	5	0	1	0	0	6	1,6	0	0,0
Aconcagua	25	7	5	0	0	37	9,7	0	0,0
M.Occidente	43	5	10	0	0	58	15,2	0	0,0
M.Norte	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i
M. Sur	2	17	9	0	1	29	7,6	1	7,1
M.Central	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i
M. Sur Oriente	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0
O'Higgins	26	3	8	0	0	37	9,7	3	21,4
Maule	8	23	19	0	0	50	13,1	5	35,7
Ñuble	65	10	14	0	0	89	23,3	0	0,0
Arauco	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i
Bío Bío	4	10	6	0	0	20	5,2	4	28,6
Araucanía Norte	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0
Araucanía Sur	1	1	0	0	0	2	s/i	s/i	s/i
Osorno	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i
Valdivia	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i
Llanquihue	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i
Totales	215	84	81	0	2	382	100	14	100
%	56,3	22,0	21,2	0,0	0,5	100,0			

Fuente: Notificaciones SNSS recepcionados en REVEP MINSAL, al 31 octubre 2001

*Distribución de Casos de Intoxicación por Plaguicidas según Grupos Químicos. REVEP. Chile 1998- Septiembre 2001.*



**Listado de ingredientes activos en Intoxicaciones  
Agudas por plaguicidas.REVEP, Chile 2000.**

N°	Ingrediente activo del Plaguicida	2000		
		N° Casos	%	N° casos en Brote
1	Metamidofos	87	14,7	21
2	Azufre	70	11,8	61
3	Lambdacyhalotrina	24	4,1	15
4	Benomil	22	3,7	19
5	Glifosato	20	3,4	0
6	Diclorvos	18	3,0	13
7	Metomil	14	2,4	7
8	Gases incendio plag	15	2,5	15
9	Dimetoato	14	2,4	4
10	Cyflutrin	12	2,0	11
11	Tetrametrina	11	1,9	0
12	Azinfosmetil	10	1,7	2
13	Clorpirifos	10	1,7	3
14	Paration	10	1,7	0
15	Carbofurano	9	1,5	2
16	Paraquat	8	1,4	0
	Descon-sin/inform	127	21,5	23
	<b>Total casos</b>	<b>592</b>	<b>100</b>	<b>194</b>

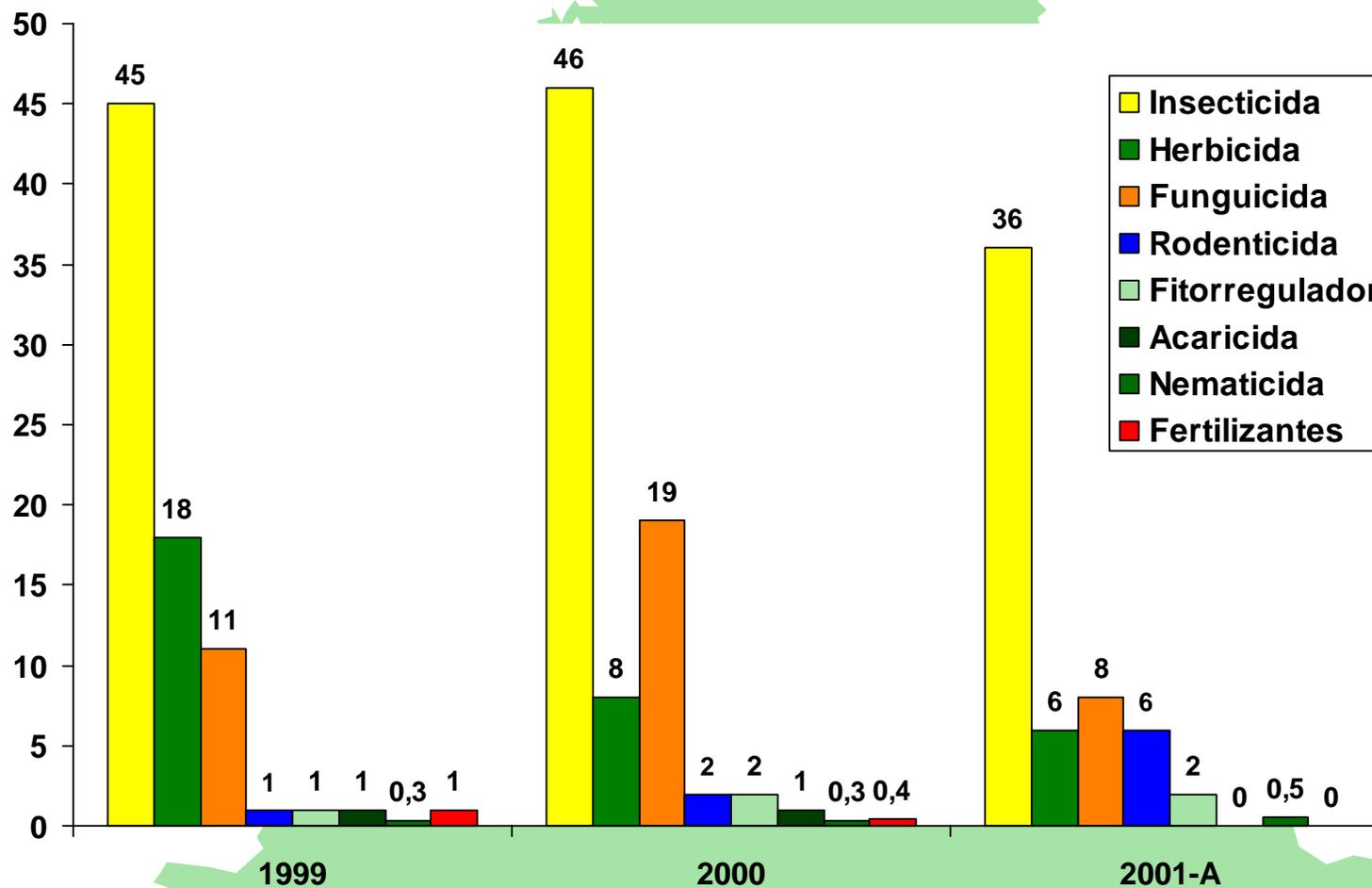
**Listado de ingredientes activos en Intoxicaciones  
Agudas por Plaguicidas. REVEP, Chile Enero-Septiembre 2001**

	Ingrediente activo del Plaguicida	Enero-Mayo 2001		
		Nº Casos	%	Nº casos en Brote
1	Fosfuro de Aluminio	61	16,0	61
2	Metomil	33	8,6	27
3	Metamidofos	19	5,0	0
4	Clorpirifos	19	5,0	9
5	Alfacipermetrina	18	4,7	17
6	Azufre	16	4,2	15
7	Tetrametrina	15	3,9	0
8	Brodifacoum	15	3,9	4
9	Glifosato	8	2,1	0
10	Cianamida Hidrog	7	1,8	0
11	Dimetoato	6	1,6	0
12	Parathion	4	1,0	0
13	Paraquat	3	0,8	0
	Descon-sin/inform	104	27,2	26
	Otros	54	14,1	2
	<b>Total casos</b>	<b>382</b>	<b>100</b>	<b>161</b>

**Fuente: Notificaciones SNSS recepcionados en REVEP MINSAL al 31 octubre 2001**

## Intoxicaciones según uso de plaguicidas involucrados. REVEP.Chile 1999-2000 y Agosto 2001

%



*Razón de casos por 100 Toneladas de Importaciones,  
según tipo de Plaguicida*

*REVEP. Chile 1998-1999*

Tipo de Plaguicida	1998			1999		
	Tons	Casos	Razón casos/100ton s	Tons	Casos	Razón casos/100ton s
HERBICIDA	6451	62	0,96	7047	107	1,52
INSECTICIDA	4923	545	11,07	4405	264	5,99
FUNGICIDAS	3446	46	1,33	2444	64	2,62



***REVEP: BROTES O EVENTOS  
COLECTIVOS DE INTOXICACION AGUDA  
POR PLAGUICIDAS***

***DEFINICION***

- ➔ Es la existencia de **dos o más casos de intoxicación**, de origen común, mismo agente, ocurra en el mismo período de tiempo y vinculada al misma exposición o lugar

## REVEP : Resumen de Brotes

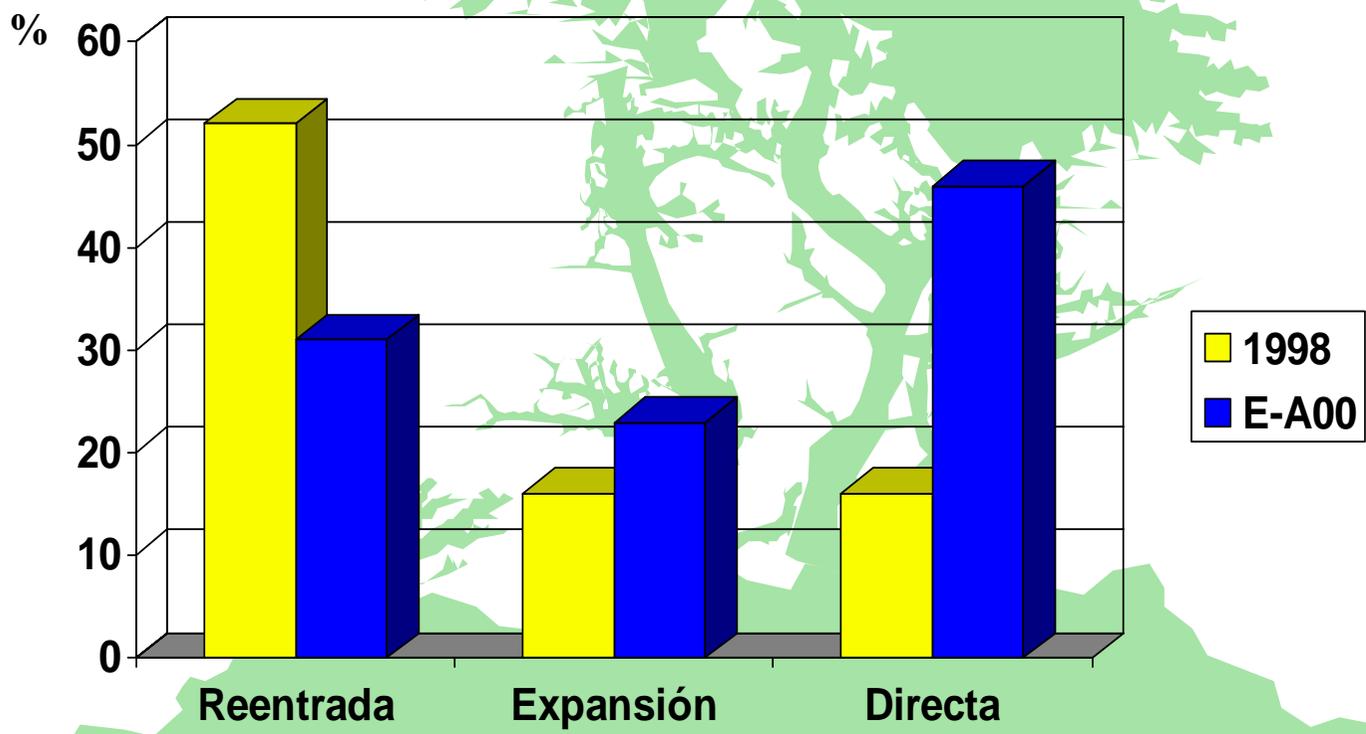
### 1998

- ☞ 25 Brotes, 346 afectados, 41 % de los casos del año.
- ☞ 12% requirió hospitalización, sin casos fatales.
- ☞ Promedio de edad 21 años, el 47% < 15 años.
- ☞ El 61% (209) mujeres.
- ☞ El 46% de los casos eran estudiantes.
- ☞ El 76% entre Octubre y Diciembre.
- ☞ El 72 % (18 brotes) fueron de origen Laboral. Del total de afectados el 51% fue no laborales.
- ☞ El 89% Organofosforados y el 38% Moderadamente Tóxicos (Tipo3).

### 2000-P

- 26 Brotes, 191 afectados, 37% del total de casos.
- 8% hospitalización, sin casos fatales.
- Promedio edad 27 años, 27 casos <15 años, todos de causa No Laboral.
- El 56% son mujeres, el 37% laborales.
- El 49% (93) se concentró en enero y febrero.
- El 59% fue Laboral, seguida por
- No laboral con un 39%.
- El 24% Altamente Tóxicos (Tipo 2) y el 23% Levemente Tóxico (Tipo4).

*Tipo de Exposición en Brotes,  
REVEP . Chile 1998, 2000-P*



## *REVEP: Alertas*

- Fumigaciones aéreas.
- Intoxicaciones por Paraquat.
- Aumento de Intoxicaciones con Rodenticidas.
- Riesgo de uso de Plaguicidas en Terrorismo.



# REVEP: Avances y Desafíos

## Avances:

- ☛ 82% (23) de los Servicios de Salud son integrantes de Revep (10/2001).
- ☛ Mantención al día de bases de datos en Depto. Epidemiología-MINSAL.
- ☛ Desarrollo de propuesta de informatización del ingreso de datos.
- ☛ Revisión de temas técnicos y desarrollo de propuestas.
- ☛ Desarrollo de capacitación permanente del equipo de REVEP.
- ☛ Desarrollo de capacitación local de los equipos de salud y trabajadores.
- ☛ Difusión local a la comunidad.
- ☛ Aumento de los centros notificadores.

## Desafíos

- ☛ Mejorar la vigilancia: reforzar la capacidad de diagnóstico, la oportunidad y calidad de la notificación y el apoyo para realizar las visitas epidemiológicas.
- ☛ Reforzar el apoyo de exámenes de terreno y laboratorio.
- ☛ Establecer el respaldo legal para notificación de estos eventos.
- ☛ Incorporar a la REVEP a los SNSS fatantes y Mutualidades.
- ☛ Informatización del sistema.

# **REVEP:** *Actividades de reforzamiento*

- ☞ **Reuniones de REVEP:** mensuales, rotativas en cada Servicio de Salud
  - **Area Técnica:** participación de otras Instituciones como Dirección del Trabajo, SAG, Universidades, ONG, INTA, Mutualidades, entre otras.
  - **Area de Vigilancia Epidemiológica.**
- ☞ **Gestión de Recursos para la red.**
- ☞ **Entrega de material técnico y de apoyo a la difusión.**
- ☞ **Apoyo a la participación de los profesionales de la red en eventos internacionales y nacionales.**
- ☞ **Realización de Reuniones vía Chat.**
- ☞ **Publicación de Análisis de la Intoxicaciones 1998.**
- ☞ **Publicación de resultados de la REVEP por el Depto.Epidemiología en: [El VIGIA](#) y [e-vigia](#).**

**En los plaguicidas  
no se pierda...**



***...BIENVENIDOS  
A  
REVEP***