



Gobierno **Bolivariano**  
de Venezuela

Ministerio del Poder Popular  
para la **Salud**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

# Salas de situación de salud Desastre natural en Venezuela Diciembre 1999

Dr. José Moya.  
Representante OPS/OMS- Venezuela  
[jgmoya@paho.org](mailto:jgmoya@paho.org)



# **Análisis de la Situación de Salud**

**Ministerio de Salud y Desarrollo Social  
Dirección General de Epidemiología y Análisis Estratégico**

# *Sala de Situación de Salud*

## **SITUACIONES DE EMERGENCIA**

- Desastres Naturales: Fenómeno el Niño  
Venezuela: Deslizamientos
- Brotes y epidemias: dengue, fiebre amarilla, malaria..etc
- Intoxicaciones masivas: plomo, plaguicidas
- Accidentes químicos, nucleares
- Desplazamientos, migraciones
- Guerra, conflictos armados
- Bioterrorismo

**Utilidad máxima de una Sala de Situación**

# *Sala de Situación de Salud*

## Problemas comunes a los desastres naturales

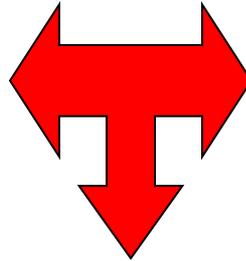
- Reacciones sociales
- Enfermedades transmisibles
- Desplazamiento de la población
- Exposición a la intemperie
- Alimentación y nutrición
- Abastecimiento de agua y servicios de saneamiento
- Salud mental
- Daños a la infraestructura sanitaria



# SALA DE SITUACION DE SALUD

## CATEGORIAS EN EMERGENCIA

**Establecer los  
Puntos críticos**



**Plantearse diversos  
escenarios**

- **Caracterización de la Situación de la Emergencia**
- **Impacto en la Salud y Ambiente**
- **Respuesta Nacional**
- **Respuesta OPS**

# *Sala de Situación de Salud*

## DESASTRES NATURALES: RIESGOS DE TRANSMISION DE ENFERMEDADES

- Morbilidad existente
- Desplazamiento de poblaciones
  - Población susceptible hacia áreas de riesgo
  - Introducción del agente
- Hacinamiento
- Aislamiento de poblaciones
- Cambios ecológicos
  - Introducción del vector
- Interrupción de los servicios públicos
  - Luz, agua, alcantarillado
- Interrupción de los servicios y programas de salud
  - Vacunación
  - Control vectorial

# Vigilancia epidemiológica en los DESASTRES NATURALES:

## CONSIDERAR:

- Necesidades de la población: Agua, alimento, combustible y abrigo
- Técnicas rápidas para tomar información de la población afectada
- Conocimiento de la población:
  - Composición por edad y sexo
  - Patrones culturales
  - Idioma
  - Estado nutricional
- Hay información de base?
- El denominador es correcto?
- Un aumento de casos puede deberse a una mejor recolección, por vigilancia activa

# VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

## SITUACION DE DESASTRES

- Morbilidad existente:
  - Sistema de Vigilancia Epidemiológica
    - Enfermedades sujetas de VEA
    - Representatividad del sistema
    - Oportunidad
    - Sensibilidad
  - Red de laboratorios de salud pública
  - Cobertura de servicios de salud (vacunación)

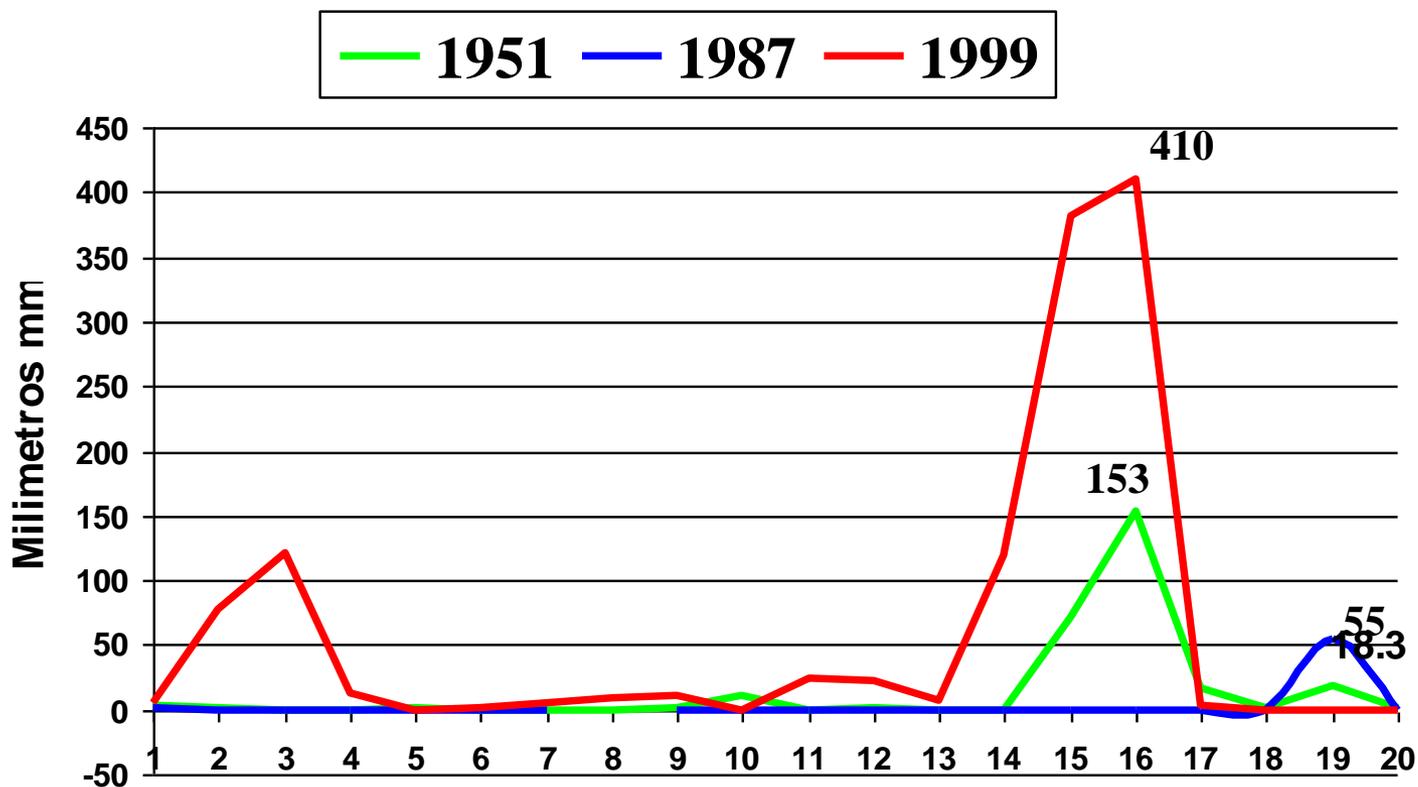
Durante el año 82-83, no había transmisión de cólera, malaria falciparum ni dengue.

Son únicamente las enfermedades bajo VE posibles de presentarse en situaciones de desastre?

# MSDS

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA Y ANALISIS ESTRATEGICO  
DIRECCIÓN DE ANÁLISIS ESTRATÉGICO  
SALA DE SITUACIÓN

## ESTACIÓN DE MAIQUETIA PRECIPITACIÓN DIARIA DICIEMBRE 1951-1987-1999



FUENTE: MINISTERIO DE LA DEFENSA. FUERZA AEREA. SERVICIO DE METEOROLOGIA



## *Sala de Situación de Salud*



AFP



Reuters

**Venezuela, Diciembre 1999**



# **PUNTA CARIBE, ESTADO VARGAS VENEZUELA**

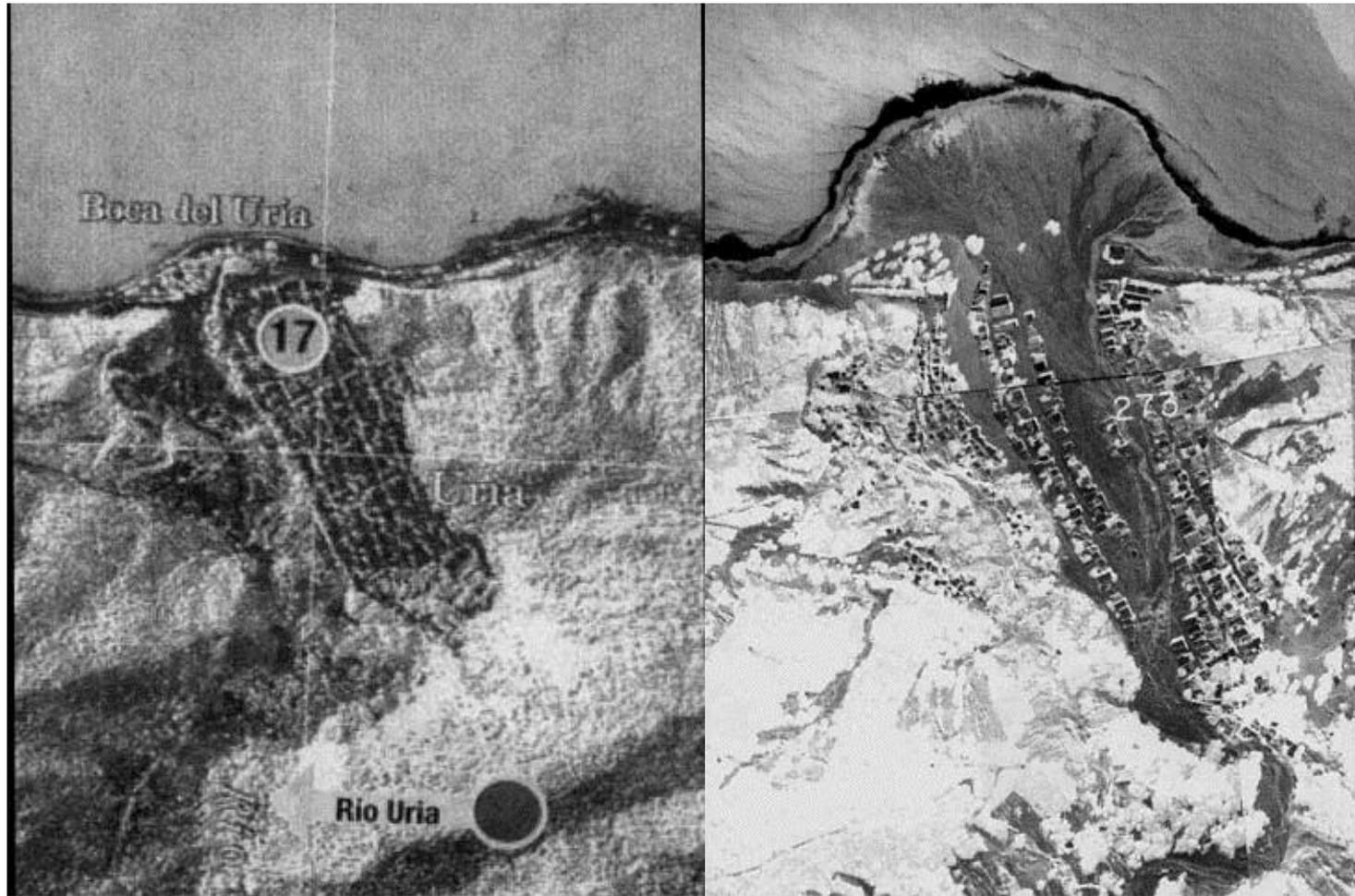


**ANTES**

**DESPUES**

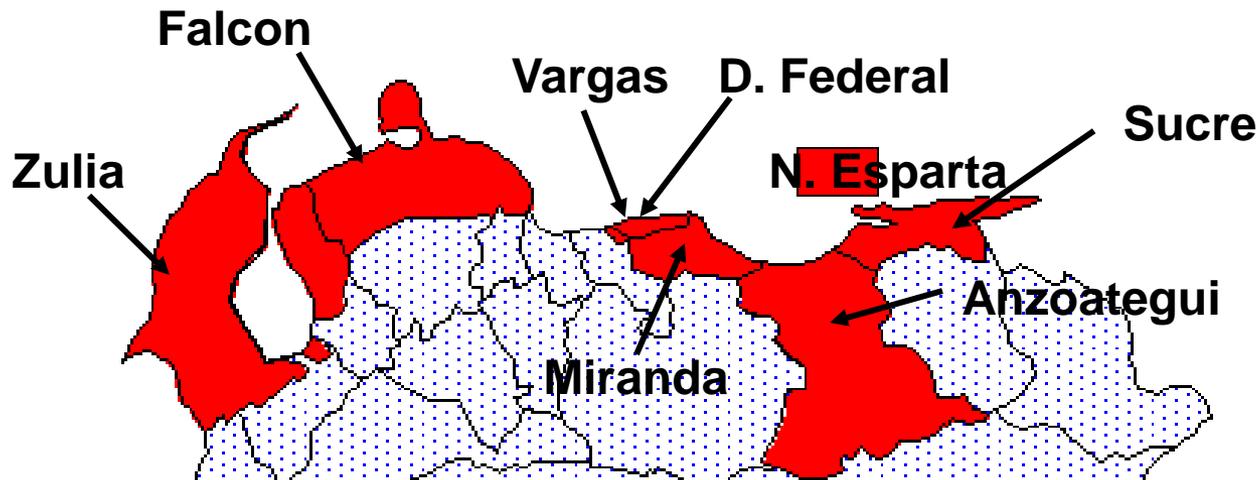


# BOCA DEL URÍA, ESTADO VARGAS VENEZUELA



**ANTES**

**DESPUES**



**ESTADOS AFECTADOS**

## **CIFRAS DE LA TRAGEDIA**

**419,222 personas afectadas**

**85,380 damnificados**

**2,545 desaparecidos**

**349 muertos**

**81,137 viviendas afectadas**

**26,147 viviendas destruidas**

**Al 31 de dic 99 Cifras oficiales**



## *Sala de Situación de Salud*



**Venezuela, Estado Vargas, enero del 2,000**



## **DESASTRE EN VENEZUELA, 1999**

**La ubicación de las viviendas, las vuelve vulnerables ante los deslizamientos**



**Fotos: OPS  
Enero, 2000**



## **DESASTRE EN EVENEZUELA, 1999**



**Puerto La Guaira.  
Cientos de contenedores  
dispersos luego del  
desastre, algunos fueron  
arrastrados hasta el mar.**

**El derrame de sustancias  
tóxicas almacenadas en  
estos contenedores han  
puesto en riesgo la salud  
de la población.**



# Contaminantes Conocidos



- Permanganato de Potasio
- Mercurio
- Chips de Nitro Celulosa
- Acido Sulfúrico
- Acido Clorhídrico
- Acetona
- CFC
- Otros Contaminantes Varios

***La combinación de estos agentes puede producir  
combustión espontanea y/o gases venenosos***







# **SALA DE SITUACION DE SALUD**

## **ANALISIS DE SITUACION DE SALUD**

# **MSDS**



**MINISTERIO DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL  
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD**

**VENEZUELA**



*Sala de Situación de Salud*





*Sala de Situación de Salud*





## Sala de Situación de Salud





## Sala de Situación de Salud





# DESASTRE EN VENEZUELA

## ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD



Resumen de lo ocurrido



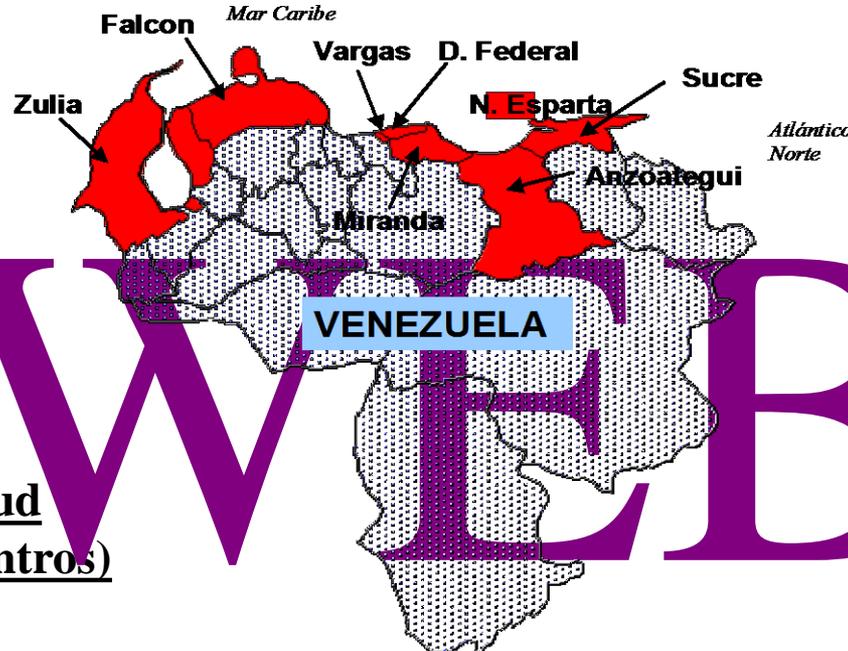
Novedades y otras fuentes de información

Vigilancia y Control de Enfermedades

**ESTADOS AFECTADOS**

Donaciones y medicamentos

Salud y ambiente (Agua y Saneamiento)



Salud Mental

Servicios de Salud (Hospitales y otros centros)

Cooperación Internacional

# MSDS

**DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA Y ANALISIS ESTRATEGICO**  
**DIRECCIÓN DE ANÁLISIS ESTRATÉGICO**  
**SALA DE SITUACIÓN DE SALUD**

## INFORME ESTRATEGICO

Venezuela, Enero 2,000



# MSDS

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA Y ANALISIS ESTRATEGICO

DIRECCIÓN DE ANÁLISIS ESTRATÉGICO

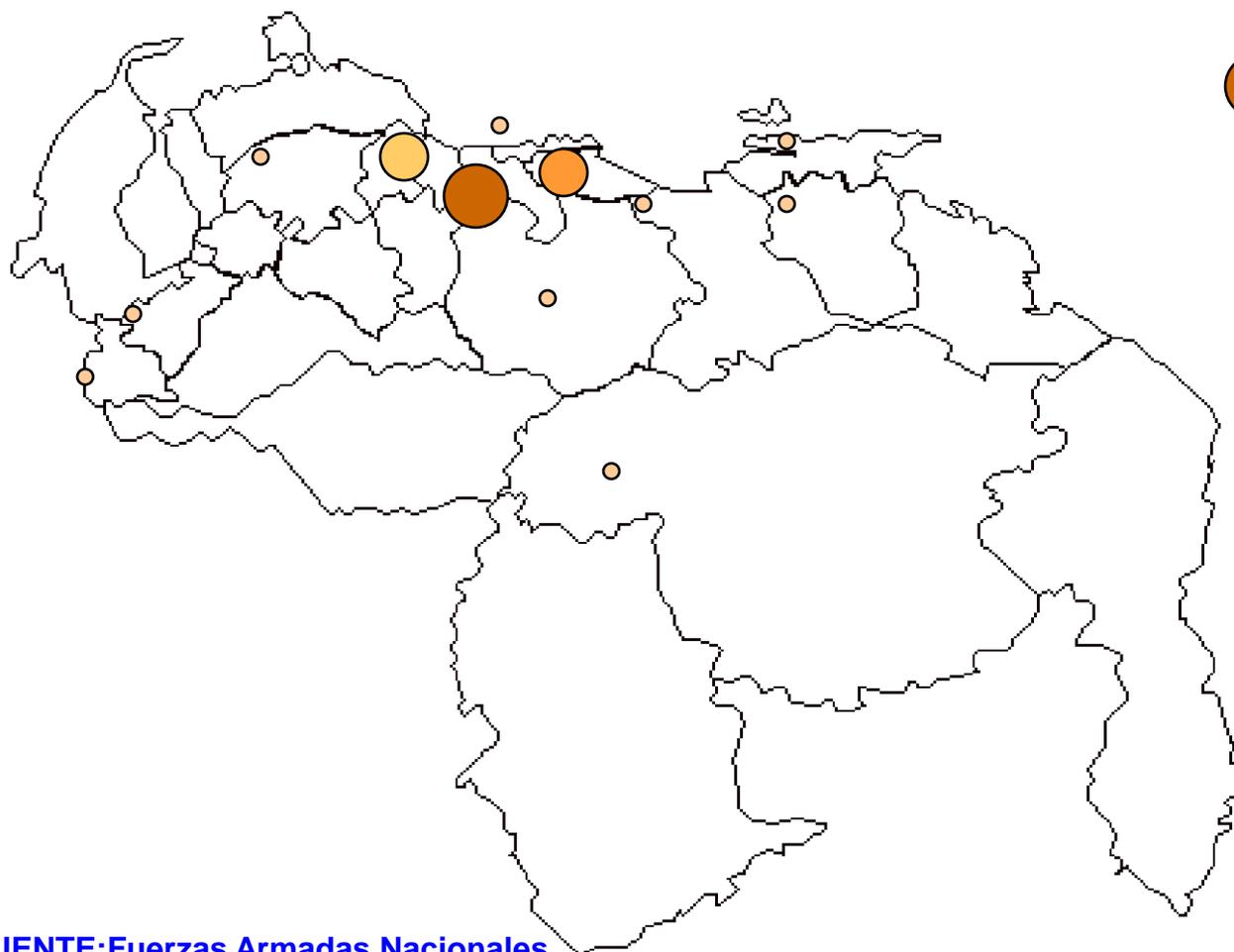
**SALA DE SITUACIÓN**

## CIFRAS PARCIALES. REPORTE GENERAL DE DAÑOS N° 25 (HASTA EL 31/12/99)

ESTADO	VIVIENDA COLAPSADAS	VIVIENDAS AFECTADAS	FAMILIAS AFECTADAS	VIVIENDAS EN RIESGO	FAMILIAS EN RIESGO	PERSONAS AFECTADAS	MUERTOS	DAMNIFICADOS
CARACAS	6245	4800	3491	1274	1316	21175	92	27564
VARGAS	21000	40200	42820	2050	2050	215000	1650	38
MIRANDA	2200	1475	1475	836	836	44262	52	6676
FALCÓN	539	15072	15072			80160	5	1553
NVA. ESPARTA	51	1793	1793			6404		419
SUCRE		706	706			3530	1	1547
TÁCHIRA	28	167	167	7	7	835		50
YARACUY	80	1510	1510	85	85	13015	1	1200
ZULIA	500	429	647	46	35	7200	1	5605
ANZOATEGUI						50800	2	
TOTAL PAÍS	30643	66152	67681	4298	4329	442381	1802	44652

Fuente: Comando Unificado N° 1 Del Ministerio De La Defensa  
Procesamiento: Dirección de Análisis Estratégico

## ENTIDADES SELECCIONADAS POR LOS DAMNIFICADOS PARA SU PROBABLE REUBICACIÓN



### Leyenda:

	%
 Aragua	16,0
 Miranda	14,3
 Carabobo	13,3
 Cualquier Edo.	4,4
 Lara	3,1
 D.F	2,2
 No Contesto	2,1
 Bolivar	1,9
 Anzoategui	1,6
 Guarico	1,5
 Sucre	1,2
 Monagas	1,1
 Merida	1,0
 Tachira	0,9

# MSDS

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA Y ANALISIS ESTRATEGICO

DIRECCIÓN DE ANÁLISIS ESTRATÉGICO

SALA DE SITUACIÓN

**ESTADO ZULIA**  
VIVIENDAS COLAPSADAS 500  
VIVIENDAS AFECTADAS 429  
FAMILIAS AFECTADAS 647  
VIVIENDAS EN RIESGO 46  
FAMILIAS EN RIESGO 35  
PERSONAS AFECTADAS 7.200  
MUERTOS 1  
DAMNIFICADOS 5.605

**ESTADO TACHIRA**  
VIVIENDAS COLAPSADAS 28  
VIVIENDAS AFECTADAS 167  
FAMILIAS AFECTADAS 167  
VIVIENDAS EN RIESGO 7  
FAMILIAS EN RIESGO 7  
PERSONAS AFECTADAS 835  
DAMNIFICADOS 50

**ESTADO YARACUAY**  
VIVIENDAS COLAPSADAS 80  
VIVIENDAS AFECTADAS 1.510  
FAMILIAS AFECTADAS 1.510  
VIVIENDAS EN RIESGO 85  
FAMILIAS EN RIESGO 85  
PERSONAS AFECTADAS 13.015  
MUERTOS 1  
DAMNIFICADOS 5.605

**ESTADO FALCON**  
VIVIENDAS COLAPSADAS 539  
VIVIENDAS AFECTADAS 15.072  
FAMILIAS AFECTADAS 15.072  
PERSONAS AFECTADAS 80.160  
MUERTOS 6  
DAMNIFICADOS 1.553

**DISTRITO FEDERAL**  
VIVIENDAS COLAPSADAS 6.245  
VIVIENDAS AFECTADAS 4.800  
FAMILIAS AFECTADAS 3.491  
VIVIENDAS EN RIESGO 1.316  
PERSONAS AFECTADAS 21.175  
MUERTOS 92  
DAMNIFICADOS 27.564

**ESTADO VARGAS**  
VIVIENDAS COLAPSADAS 21.000  
VIVIENDAS AFECTADAS 40.200  
FAMILIAS AFECTADAS 42.820  
VIVIENDAS EN RIESGO 2.050  
FAMILIAS EN RIESGO 2.050  
PERSONAS AFECTADAS 215.000  
HERIDOS 2.250  
DAMNIFICADOS 55.000

**ESTADO MIRANDA**  
VIVIENDAS COLAPSADAS 2.200  
VIVIENDAS AFECTADAS 1.475  
FAMILIAS AFECTADAS 1.475  
VIVIENDAS EN RIESGO 836  
FAMILIAS EN RIESGO 836  
PERSONAS AFECTADAS 44.262  
MUERTOS 52  
DAMNIFICADOS 6.676

**ESTADO SUCRE**  
VIVIENDAS AFECTADAS 706  
FAMILIAS AFECTADAS 706  
PERSONAS AFECTADAS 3.530  
MUERTOS 1  
DAMNIFICADOS 1.547

**ESTADO NUEVA ESPARTA**  
VIVIENDAS COLAPSADAS 51  
VIVIENDAS AFECTADAS 1.793  
FAMILIAS AFECTADAS 1.793  
PERSONAS AFECTADAS 6.404  
DAMNIFICADOS 419

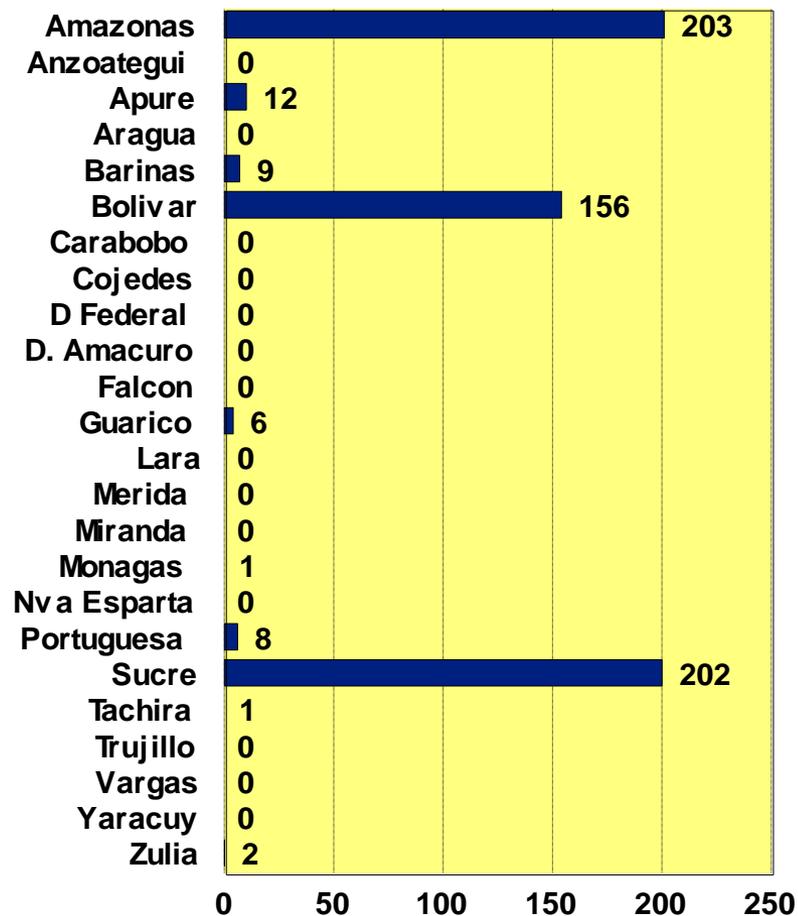
**ESTADO ANZOATEGUI**  
PERSONAS AFECTADAS 50.800  
MUERTOS 2

## VENEZUELA. ESTADOS EFECTADOS POR LAS LLUVIAS DE DICIEMBRE 1999.

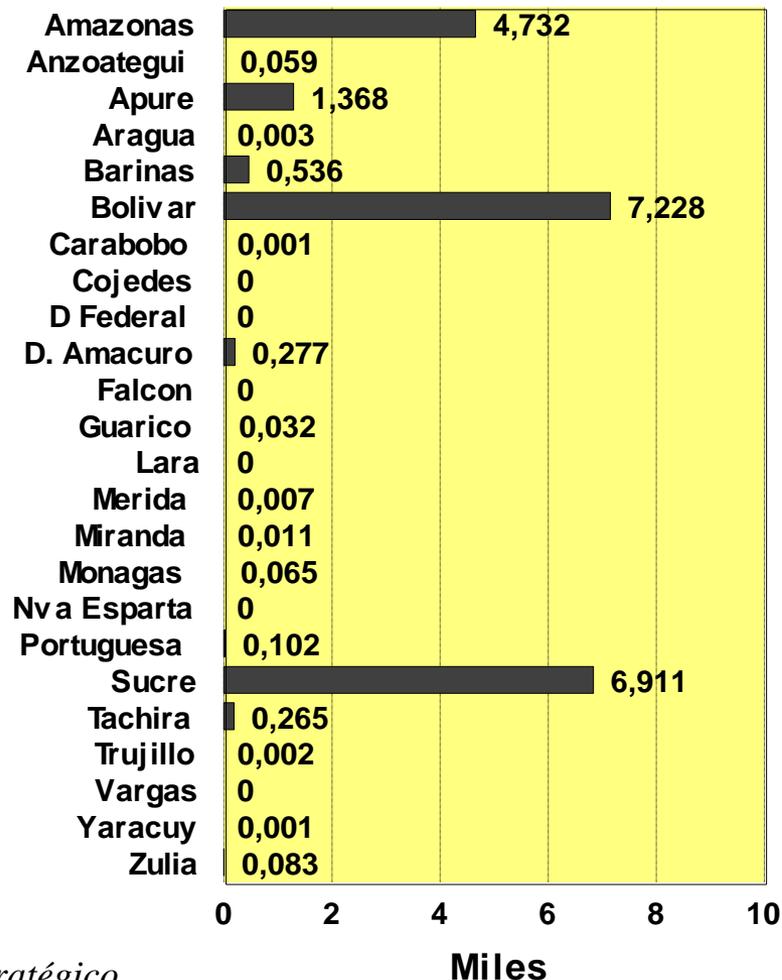


## CASOS DE MALARIA POR ESTADOS, VENEZUELA 1999

SE 52-1999

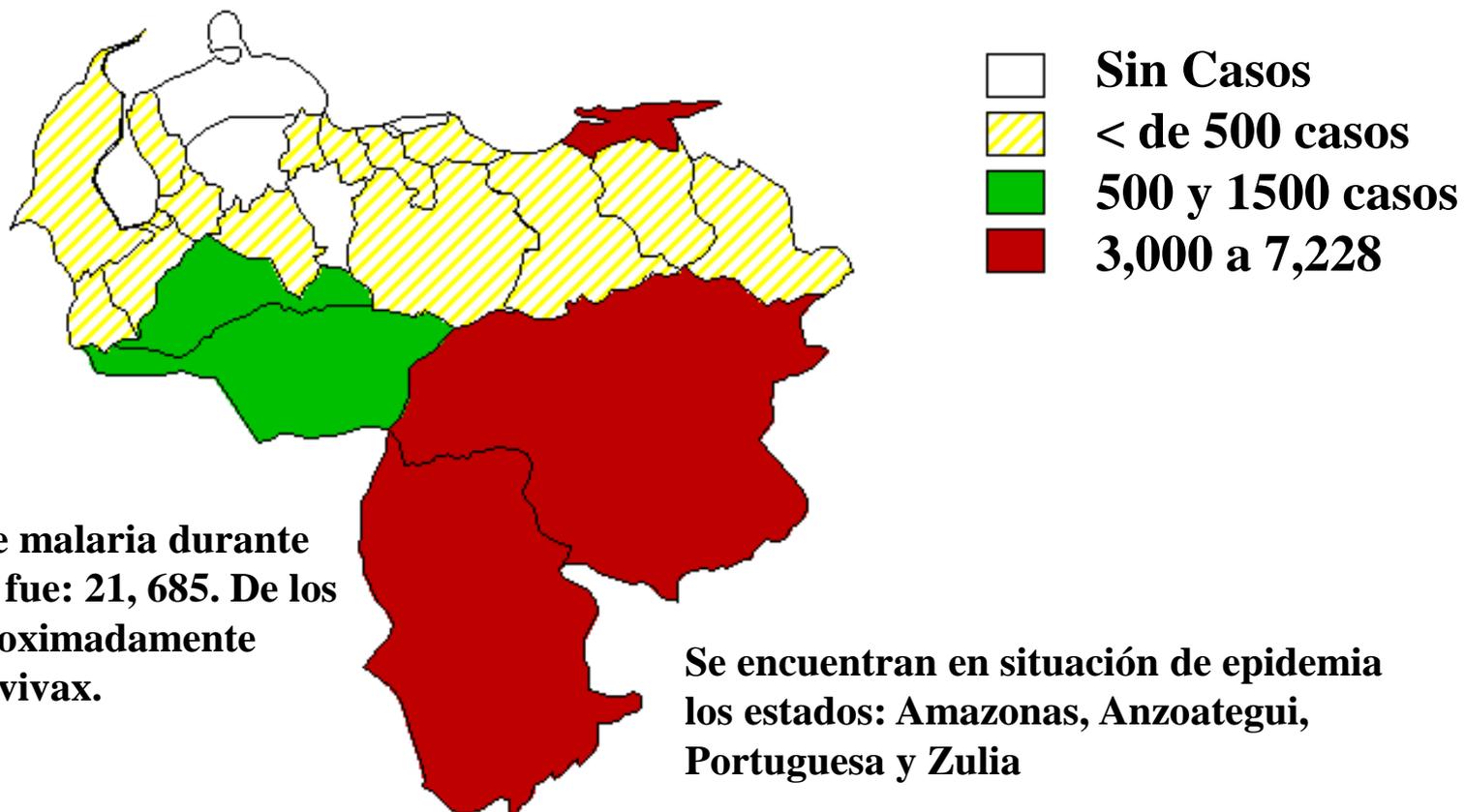


Acumulado 1999





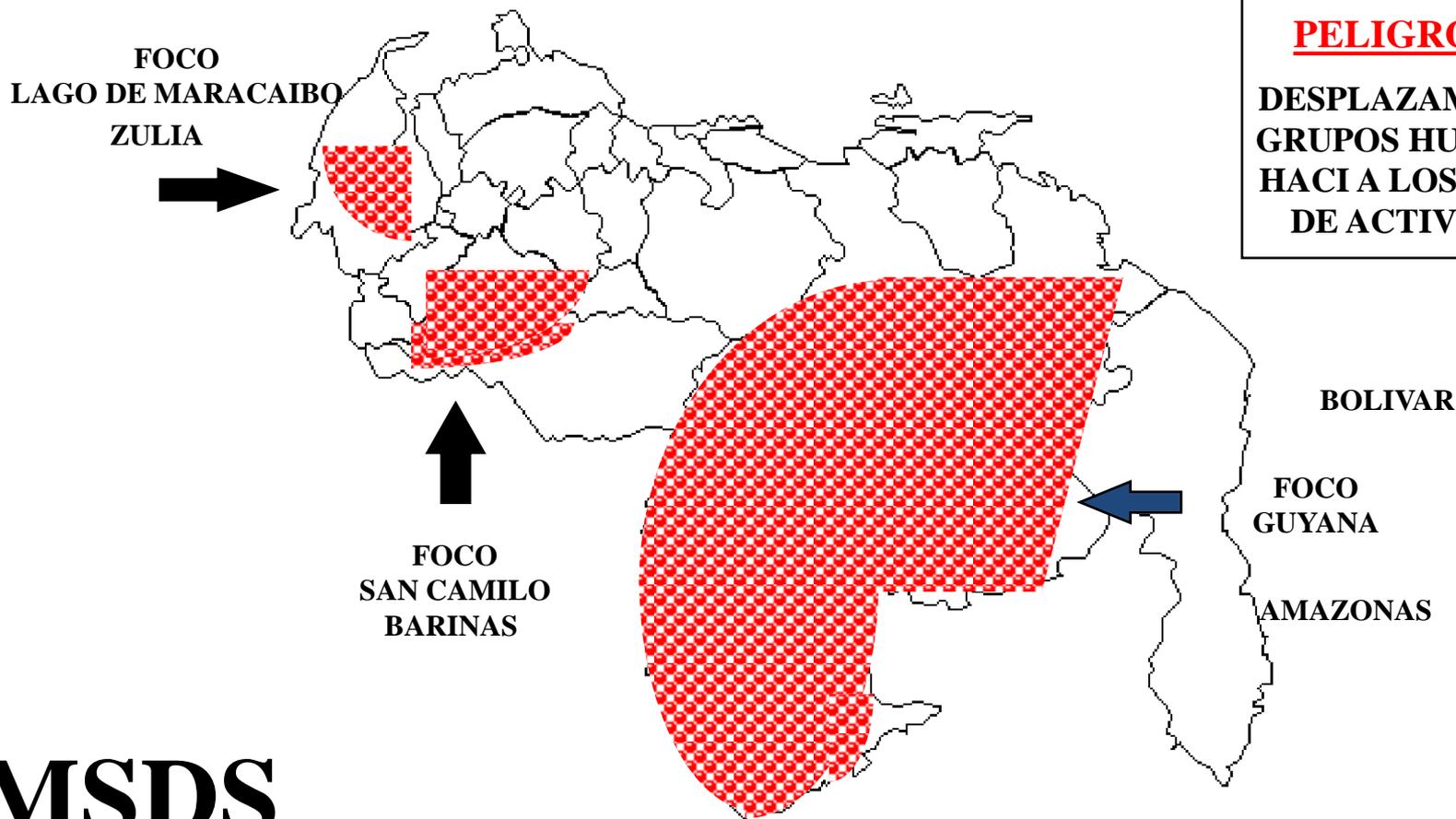
# TOTAL CASOS DE MALARIA POR ESTADOS VENEZUELA 1999



El total de casos de malaria durante 1999 en Venezuela fue: 21, 685. De los cuales el 80% aproximadamente corresponden a *P. vivax*.



**FOCOS DE ACTIVIDAD**

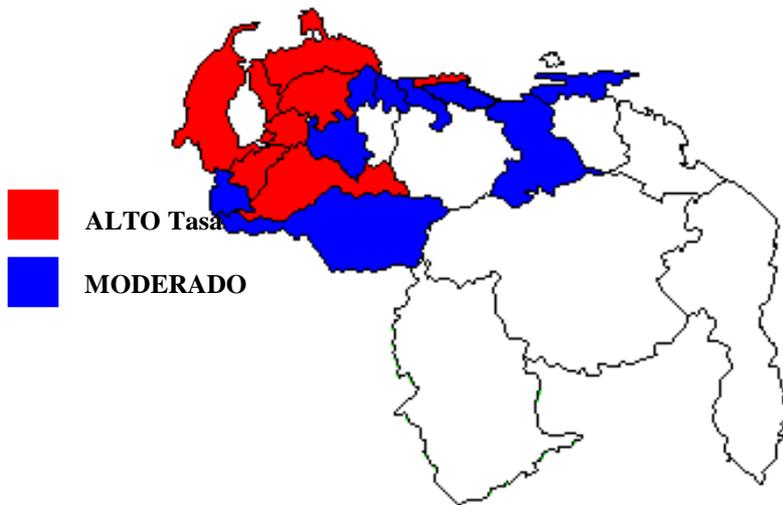


**PELIGRO !!!!!**  
**DESPLAZAMIENTO  
GRUPOS HUMANOS  
HACIA LOS FOCOS  
DE ACTIVIDAD.**

*Sala de Situación de Salud*  
**Dengue Situación Epidémica**  
**Nivel de Riesgo**



**Semana Epidemiológica No 50 (hasta 18/Dic)**

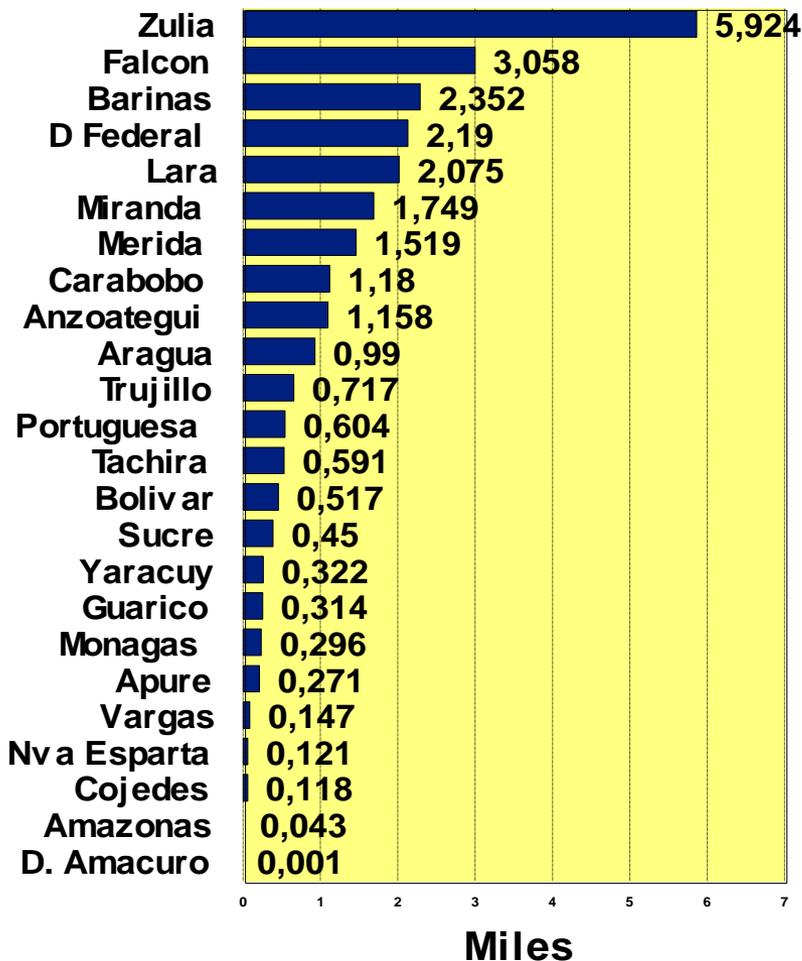


**FACTORES DETERMINANTES DE TRANSMISION**

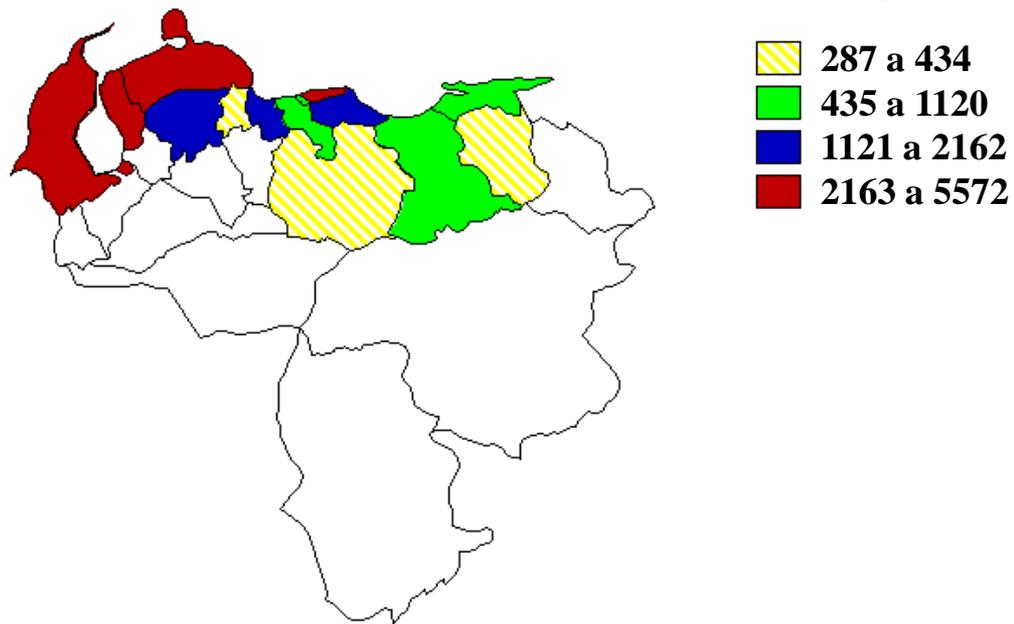
- ✓ ALTITUD-TEMPERATURA-HUMEDAD.-PLUVIOSIDAD.
- ✓ DENSIDAD POBLACION MODERADA - ALTA
- ✓ DESPLAZAMIENTO DE POBLACIONES.
- ✓ AUSENCIA ABASTECIMIENTO AGUA CORRIENTE
- ✓ DISPONIBILIDAD DE AGUA INTERMITENTE.
- ✓ DESECHOS SOLIDOS
- ✓ AUMENTO CRIADEROS NATURALES DEL VECTOR
- ✓ DENSIDAD DE HEMBRAS ADULTAS.
- ✓ PERIODOS INACTIVOS EN CASA DURANTE EL DIA.



# Dengue Casos Acumulados por Estados Venezuela, 1999

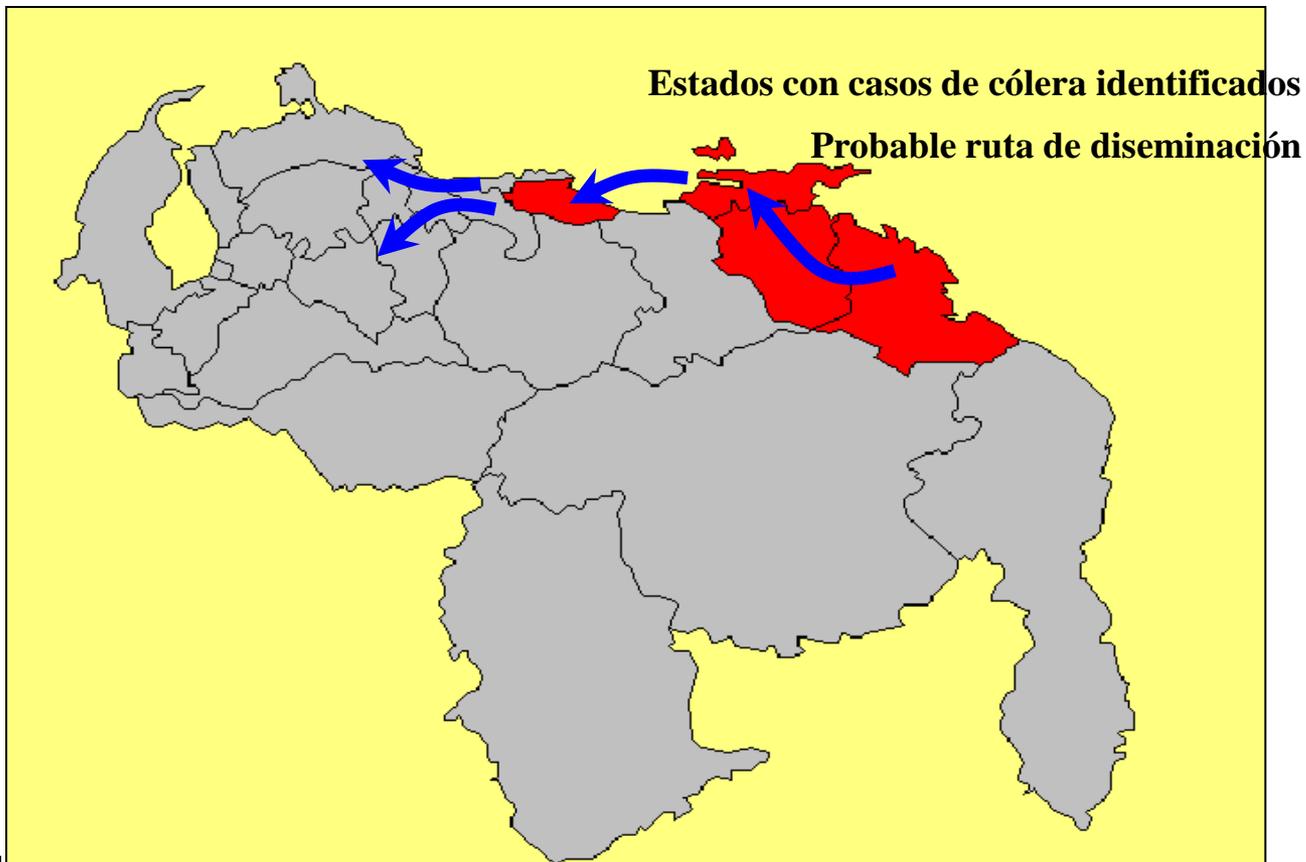


## Casos de Dengue





# Situación Epidemiológica del Cólera en Venezuela hasta la SE 52 (Hasta el 26 de Diciembre)





# Encefalitis Equina Venezolana

## NO SE HAN REGISTRADO CASOS

### Estados con antecedentes de circulación



#### FACTORES ASOCIADOS A LA APARICION DE BROTES:

1. Índice pluviométrico elevado.
2. Formación de grandes extensiones de lagunas.
3. Aumento de la densidad de vectores.
4. Bajas coberturas de vacunación en équidos.
5. Inicio de vacunación masiva en équidos sin seguir criterio epidemiológico.
6. Acumulación de susceptibles.
7. Migraciones internas.

# MSDS

EPIDEMIOLOGIA Y ANALISIS ESTRATEGICO  
UNIDAD DE RESPUESTA INMEDIATA

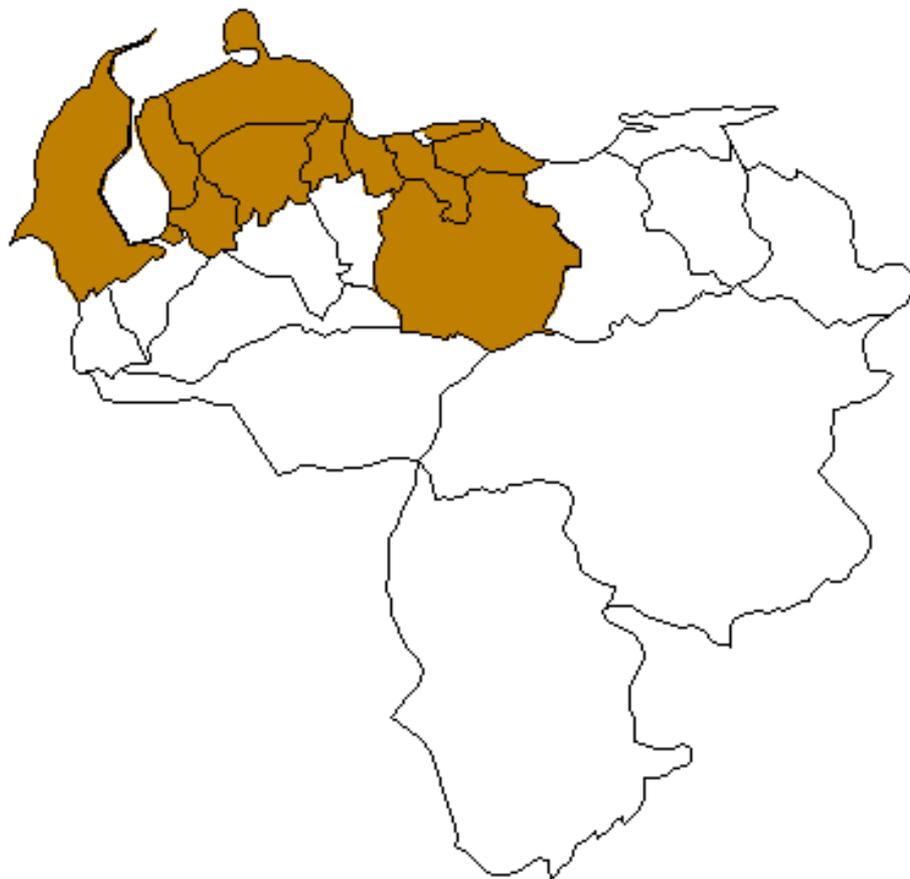


## ENCEFALITIS EQUINA

Estados con vacunación de equidos contra EEV en desarrollo  
Venezuela 2,000

Estados con vacunación:

Zulia  
Falcón  
Lara  
Trujillo  
Yaracuy  
Carabobo  
Miranda  
Guárico  
Aragua  
Vargas

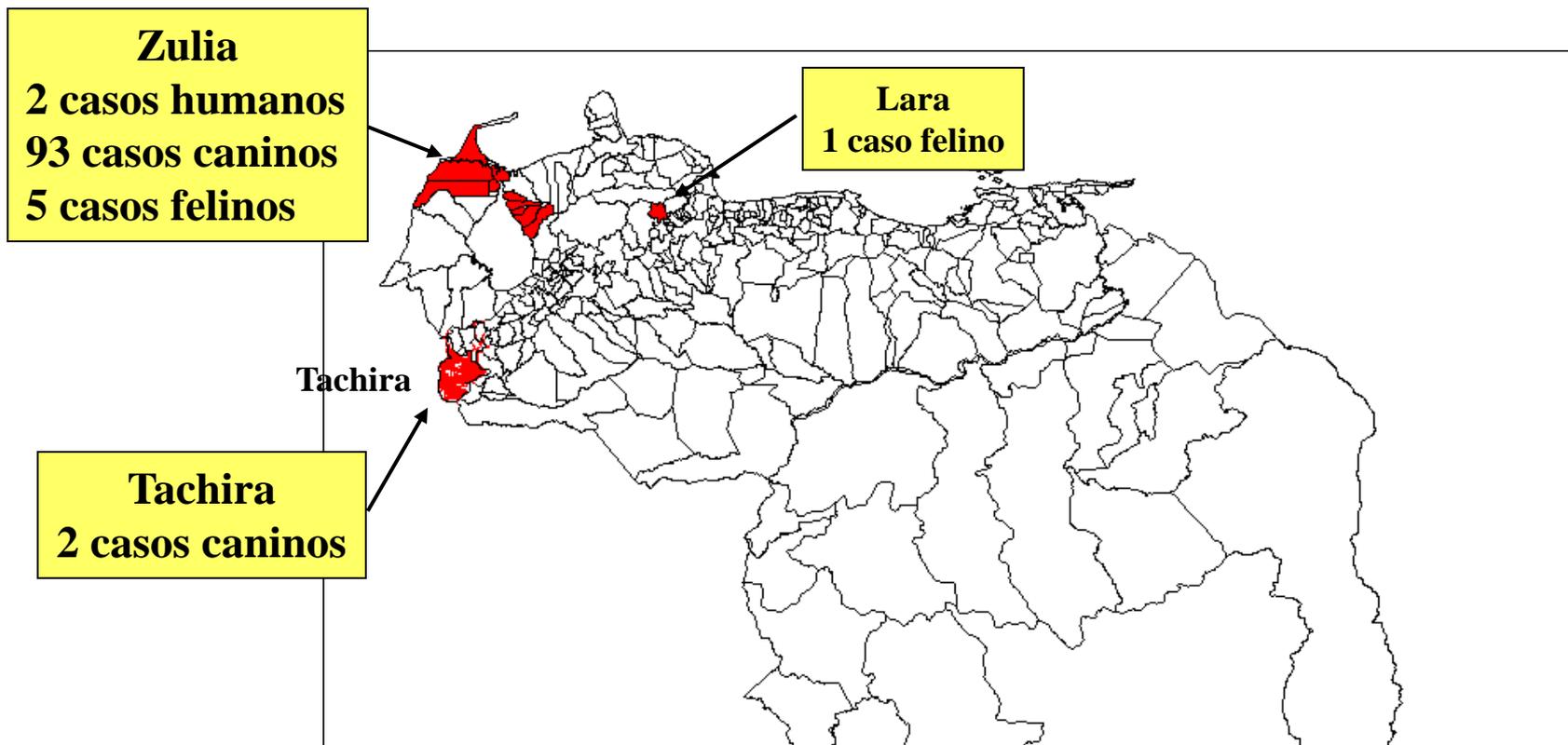




## RABIA URBANA (CANINA)

Estados / Áreas afectadas

Venezuela 1999



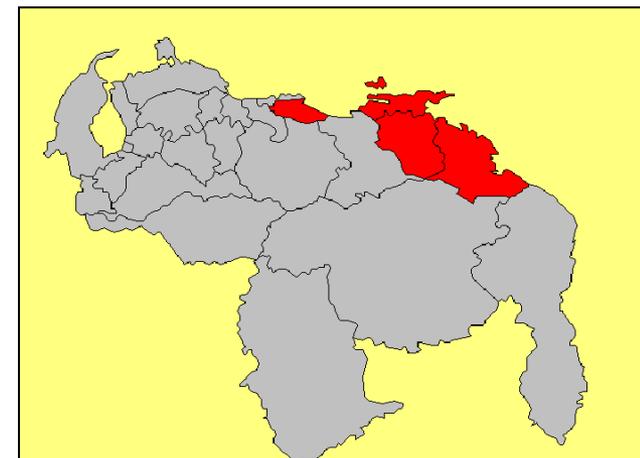
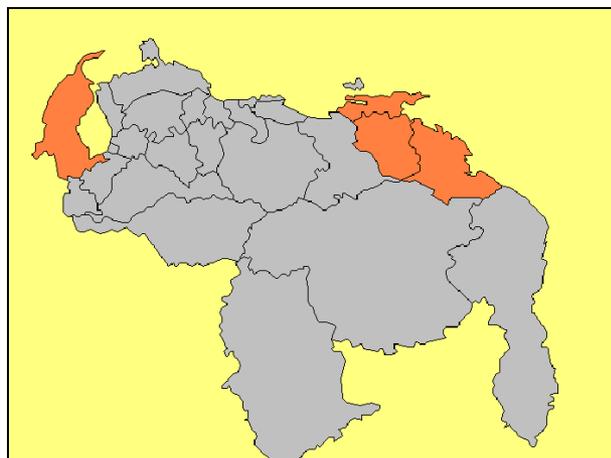
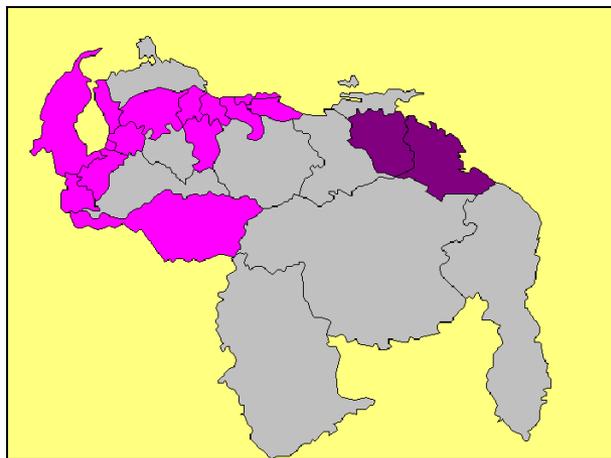


**Situación Epidemiológica del Cólera en Venezuela 1996 - 1999**

1996 - 1997

1998

1999

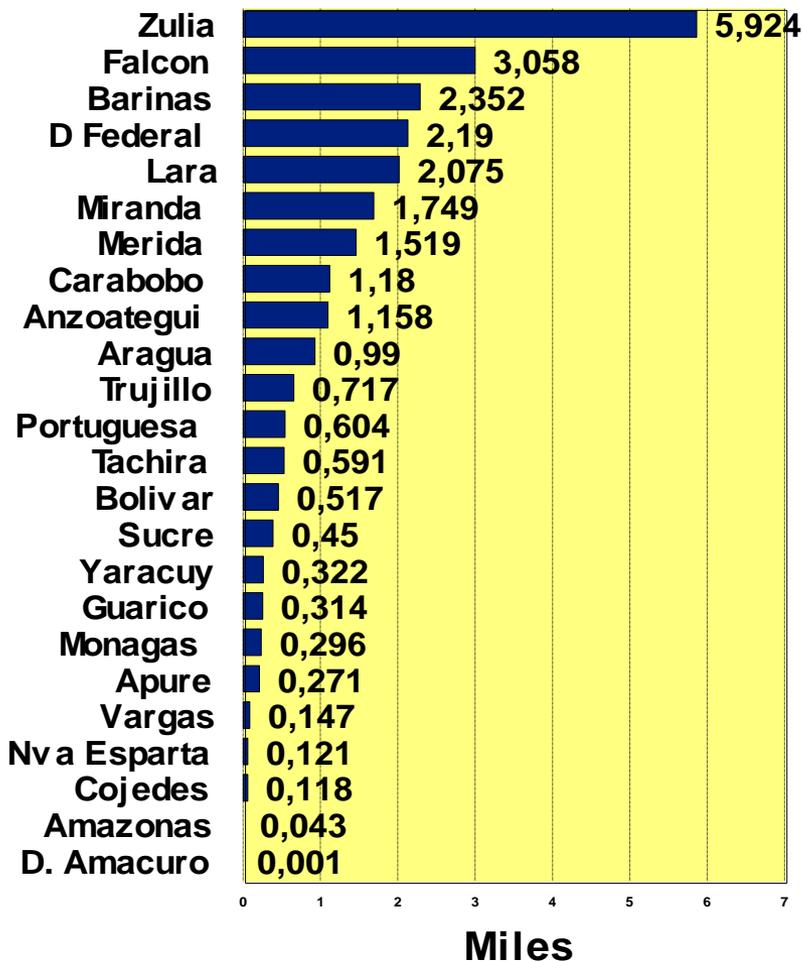




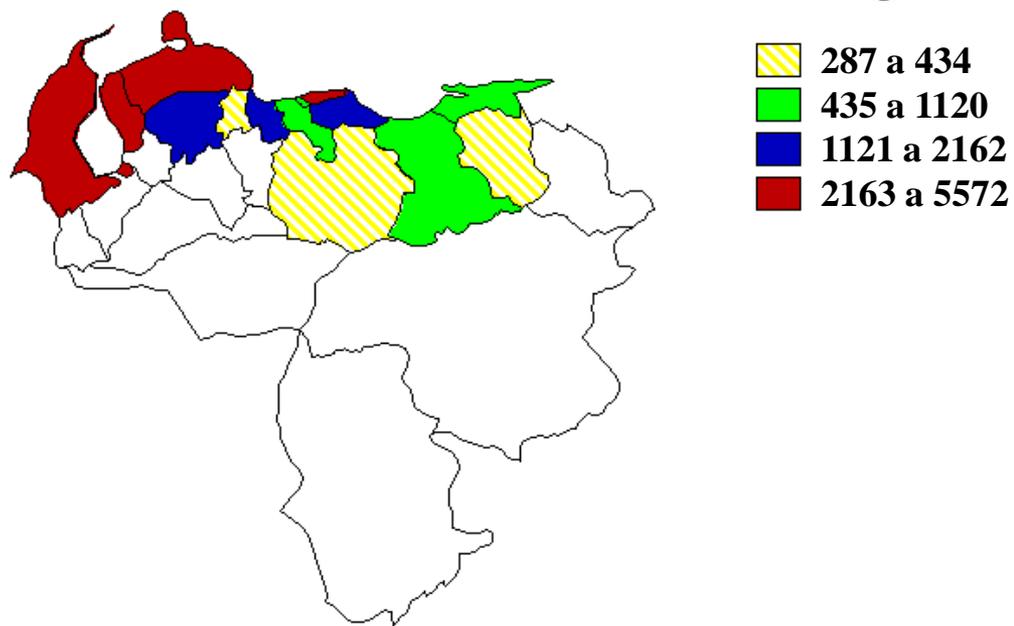
# Dengue

## Casos Acumulados por Estados

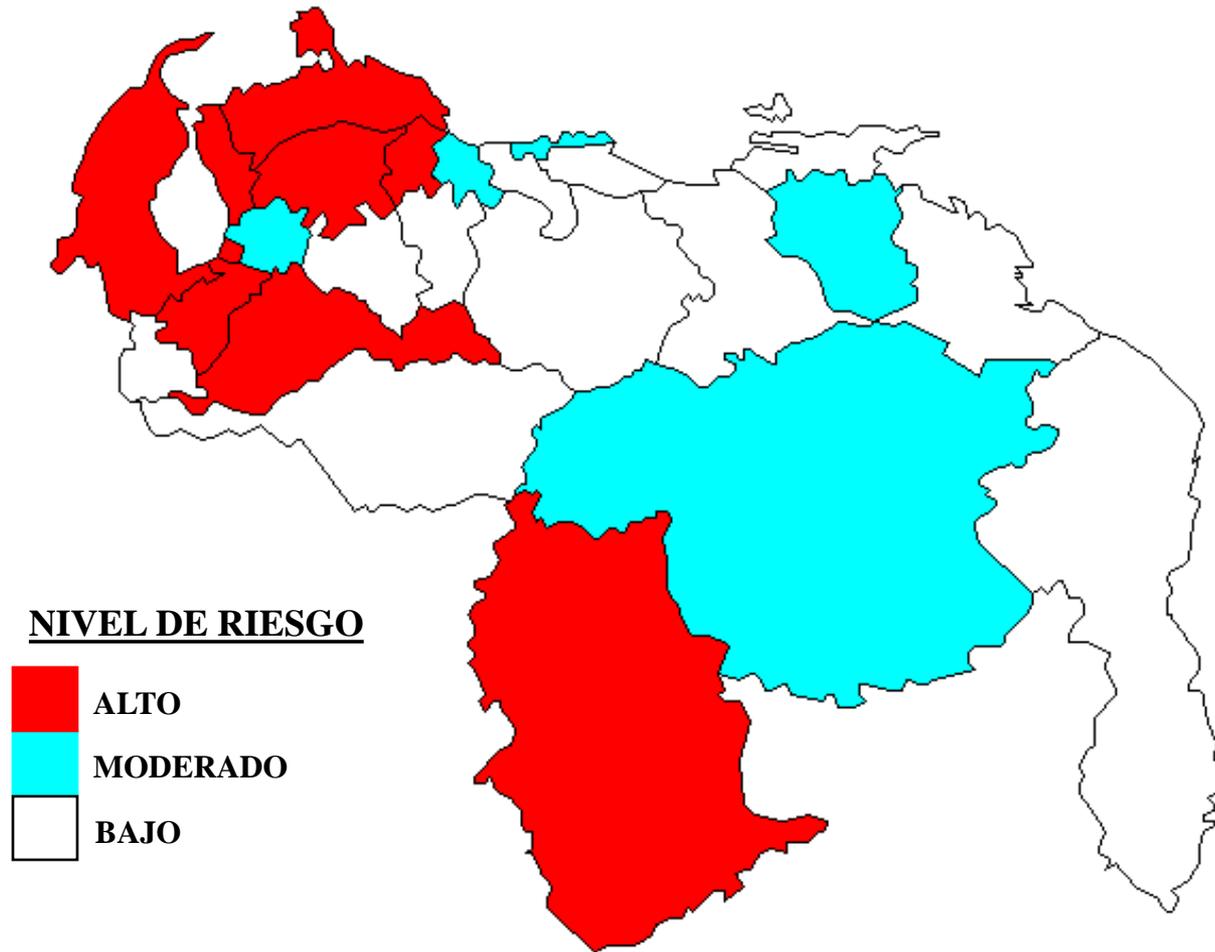
### Venezuela, 1999



### Casos de Dengue



# HEPATITIS A

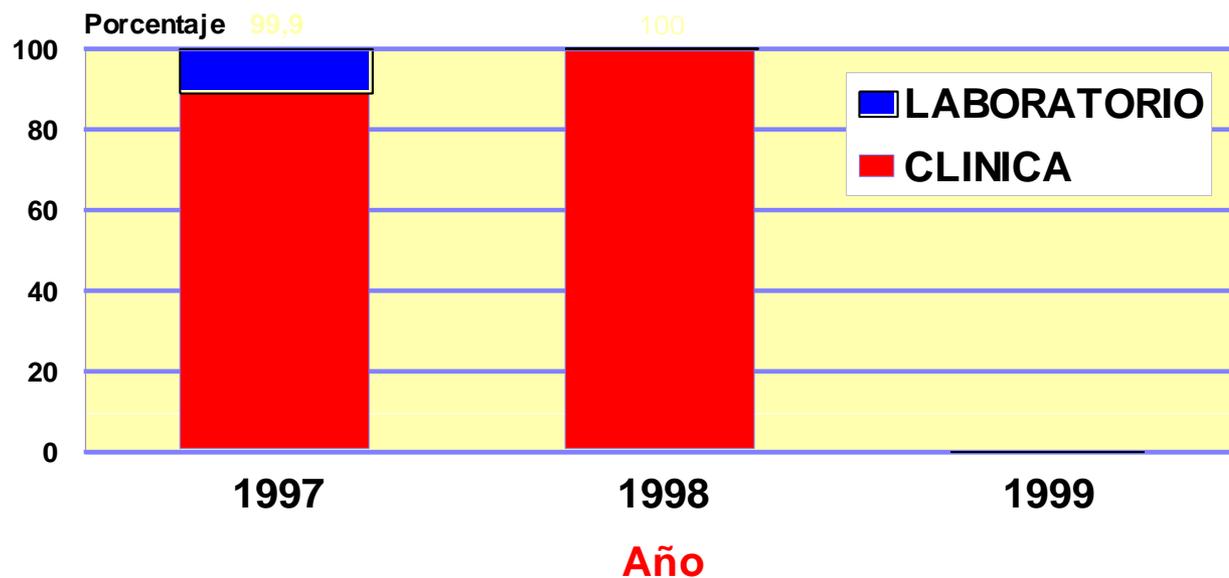


# MSDS

EPIDEMIOLOGIA Y ANALISIS ESTRATEGICO  
UNIDAD DE RESPUESTA INMEDIATA



# SARAMPION: Porcentaje de casos clínicos y confirmados, Venezuela

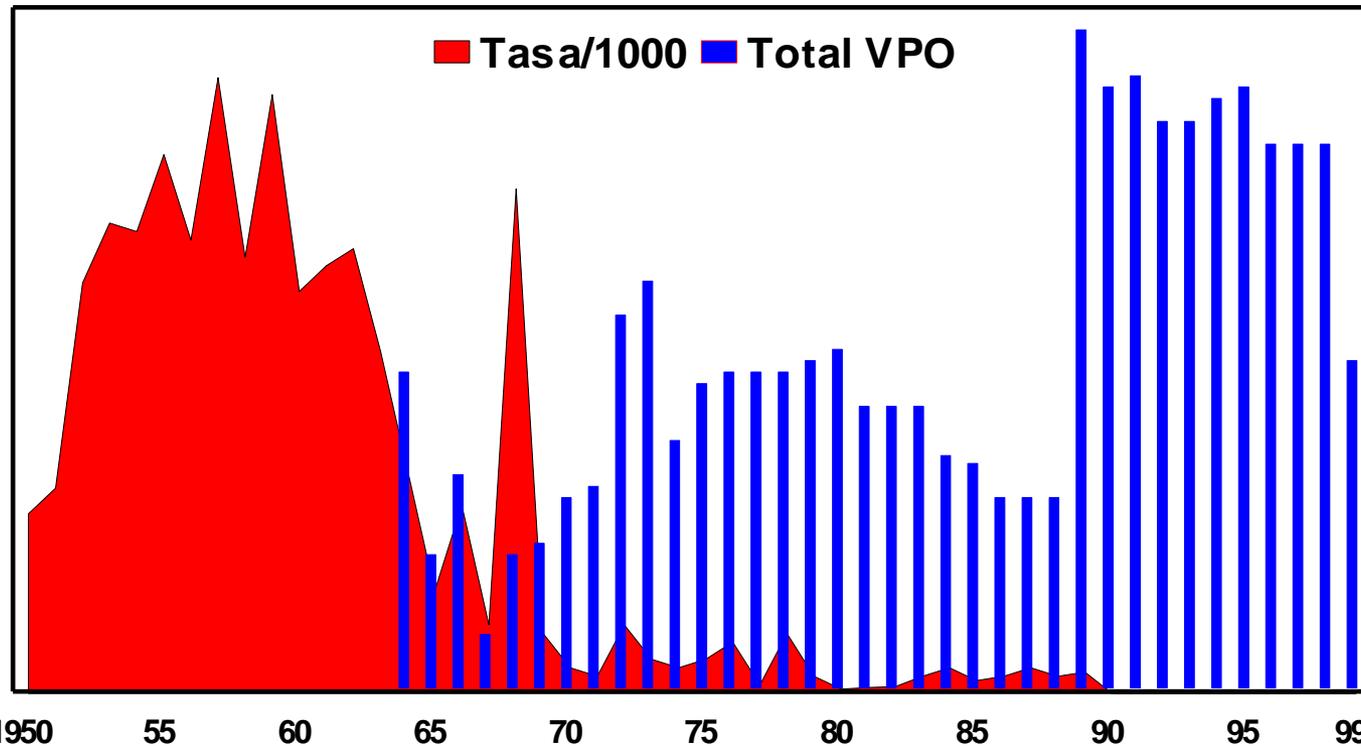


**No se han confirmado casos de Sarampión desde 1997 en Venezuela**



## Polio en Venezuela; Tendencia de la tasa de incidencia y cobertura de vacunación

Tasa

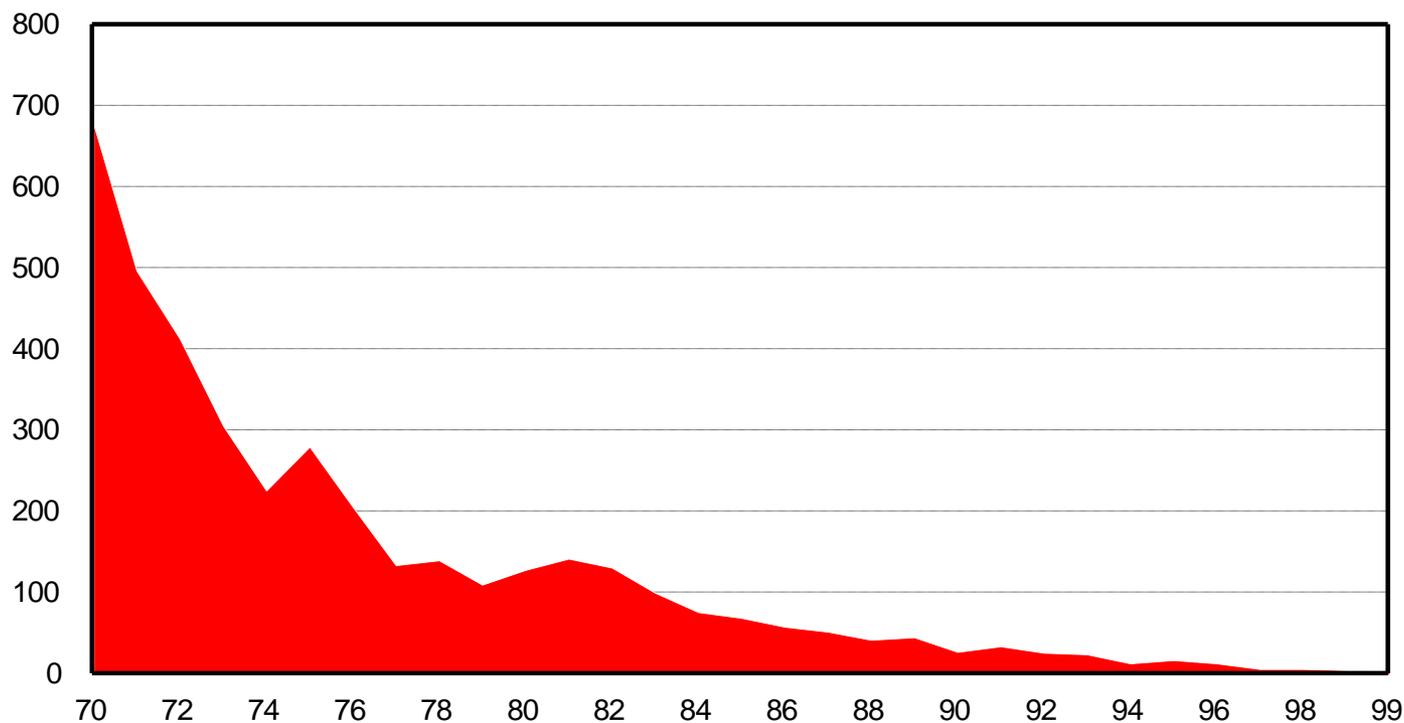


Desde 1990  
no se  
registran  
casos de  
poliomielitis

Hasta Junio 99

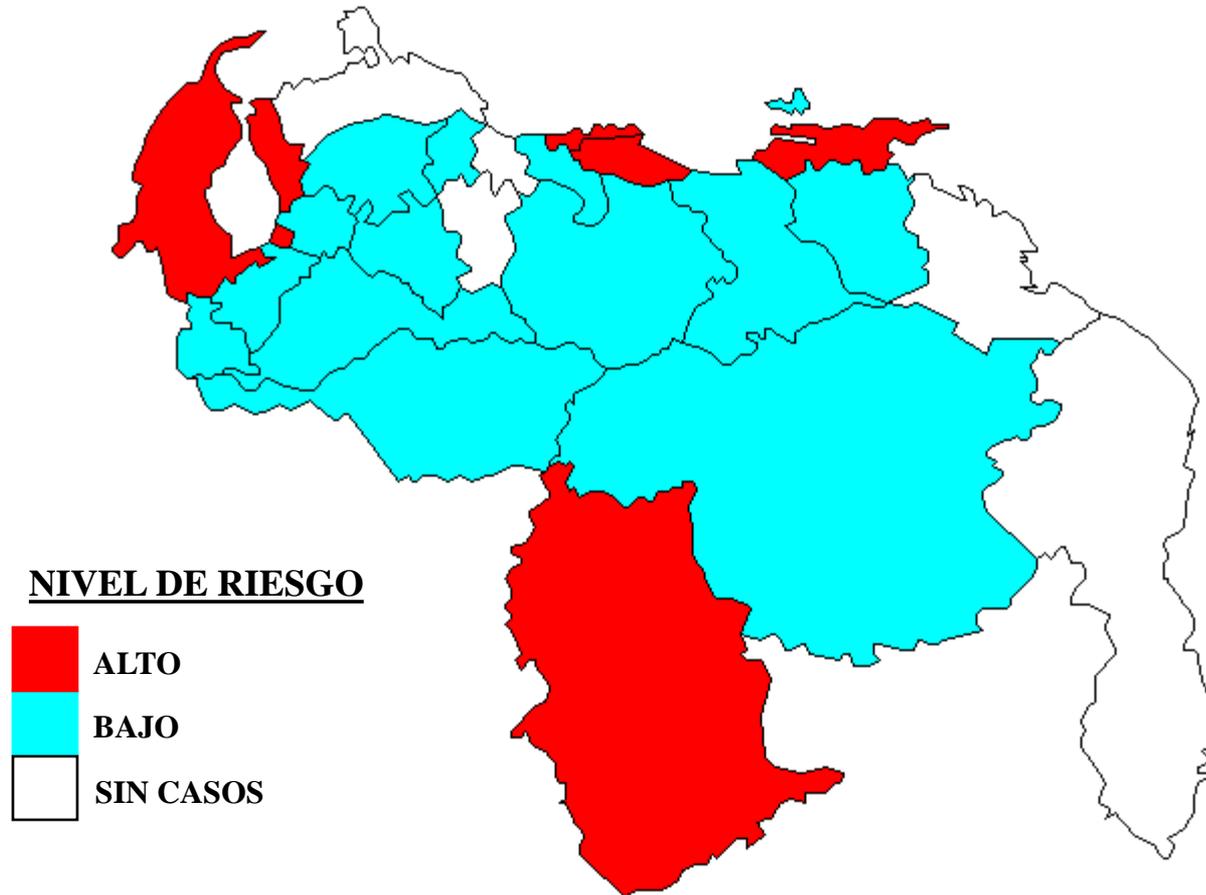


## Venezuela: Tétanos Neonatal Tendencia anual, 1970-1999



**Durante 1999  
se han  
registrado 4  
casos de  
Tétanos  
Neonatal**

# MENINGITIS MENINGOCOCCICA



## MSDS

EPIDEMIOLOGIA Y ANALISIS ESTRATEGICO  
UNIDAD DE RESPUESTA INMEDIATA

DICIEMBRE 1999



# Reunión Nacional del Ministerio de Salud y Desarrollo Social

## Plan de Contingencia Nacional ante el Desastre



**Inaugurado por el  
Sr. Ministro de  
Salud**



## **Reunión Nacional del Ministerio de Salud y Desarrollo Social Plan de Contingencia Nacional ante el Desastre**



**El director de Epidemiología  
presentando el análisis de la  
situación de salud**





## **Reunión Nacional del Ministerio de Salud y Desarrollo Social Plan de Contingencia Nacional ante el Desastre**



**El Ministro y la Viceministra  
de Salud en la Sala de  
Situación de Salud**





# **Reunión Nacional del Ministerio de Salud y Desarrollo Social Plan de Contingencia Nacional ante el Desastre**



**El representante de  
OPS Venezuela en la  
Sala de Situación de  
Salud**



# **Reunión Nacional del Ministerio de Salud y Desarrollo Social**

## **Plan de Contingencia Nacional posterior al Desastre**



**Equipo nacional  
de Epidemiólogos  
en la plenaria  
final**



## PROBLEMAS IDENTIFICADOS

### Servicios de Salud

Infraestructura física, equipos y materiales de salud, dañados, inoperativos.

Perdidas de materiales y equipos

Falta de Recursos Humanos

Necesidad de mayor articulación entre el IVSS y el MSDS

Limitaciones en la atención de los programas de salud:

    Inmunizaciones, saneamiento ambiental, zoonosis, etc.

No se dispone de diagnósticos por laboratorio

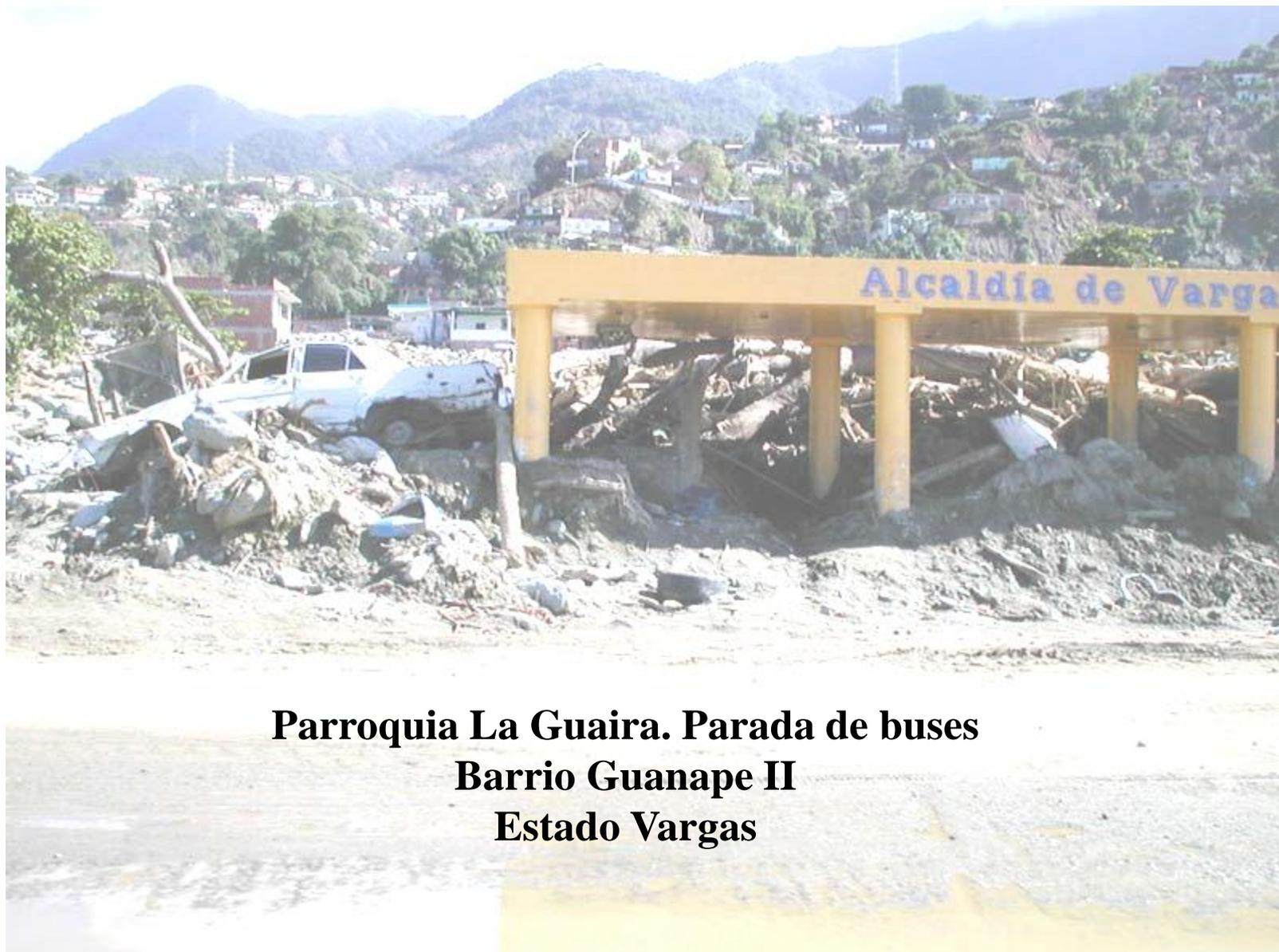
Servicios de salud, afectados, sin ofrecer atención de salud



## **Techo del Hospital Materno Infantil de Macuto. Edificación de tres pisos**



*Foto: OPS-OMS. Enero 2,000*



**Parroquia La Guaira. Parada de buses  
Barrio Guanape II  
Estado Vargas**



**Vivienda en Macuto, tapiada por el deslave.**



## PROBLEMAS IDENTIFICADOS

### Vigilancia Epidemiológica

Destrucción y pérdida parcial o total de los servicios de salud

Falta de los servicios básicos (agua, electricidad, red de alcantarillado, recolección de basura)

Deterioro parcial o total de la red de comunicación

Dificultad para la obtención y manejo información

Dispersión de la información

Falta de coordinación con la cooperación internacional

Limitaciones de equipos humanos y materiales

Dificultades técnicas para el análisis de la información



## PROBLEMAS IDENTIFICADOS

# Saneamiento ambiental y Control sanitario

- Carencia de agua, y existencia de agua no segura
- Colapso en la disposición de excretas
- Acumulación de basura
- Zonas con derrames tóxicos
- Inadecuada manipulación de alimentos
- Incremento de vectores, riesgos por roedores, perros, y otros animales
- Amenaza de nuevos desastres



## PROBLEMAS IDENTIFICADOS

### Salud de la población

- Salud mental: Depresión, violaciones, alcoholismo,
- Riesgo de enfermedades transmitidas por animales (Zoonosis)
- Endemias: Dengue, Malaria, Leptospirosis, Cólera, FA, otras.
- Dermatológicos, ETS, diarreas, probl. respiratorios
- Enfermedades crónicas
- Desnutrición

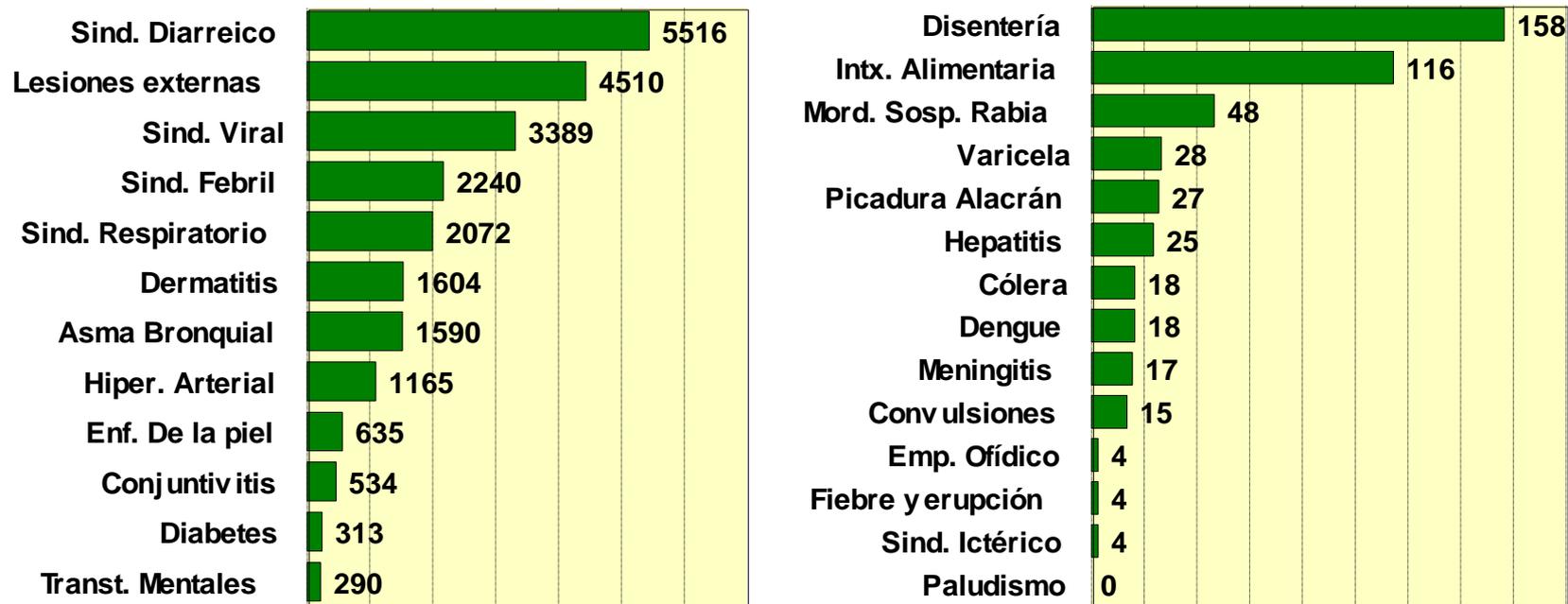


# **PLAN DE EMERGENCIA**

- 1) Construir y fortalecer la red de servicios de salud en el Estado Vargas, para la reactivación de los programas de salud y garantizar el acceso de la población a la atención adecuada y oportuna en salud.
- 2) Fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica para el diagnóstico oportuno apoyado por laboratorio de las enfermedades bajo vigilancia y para el análisis sistemático de la información en salud y la toma de decisiones.
- 3) Implementar sistemas de control ambiental, garantizando el acceso a agua y alimentos seguros y la adecuada disposición de excretas y residuos sólidos.



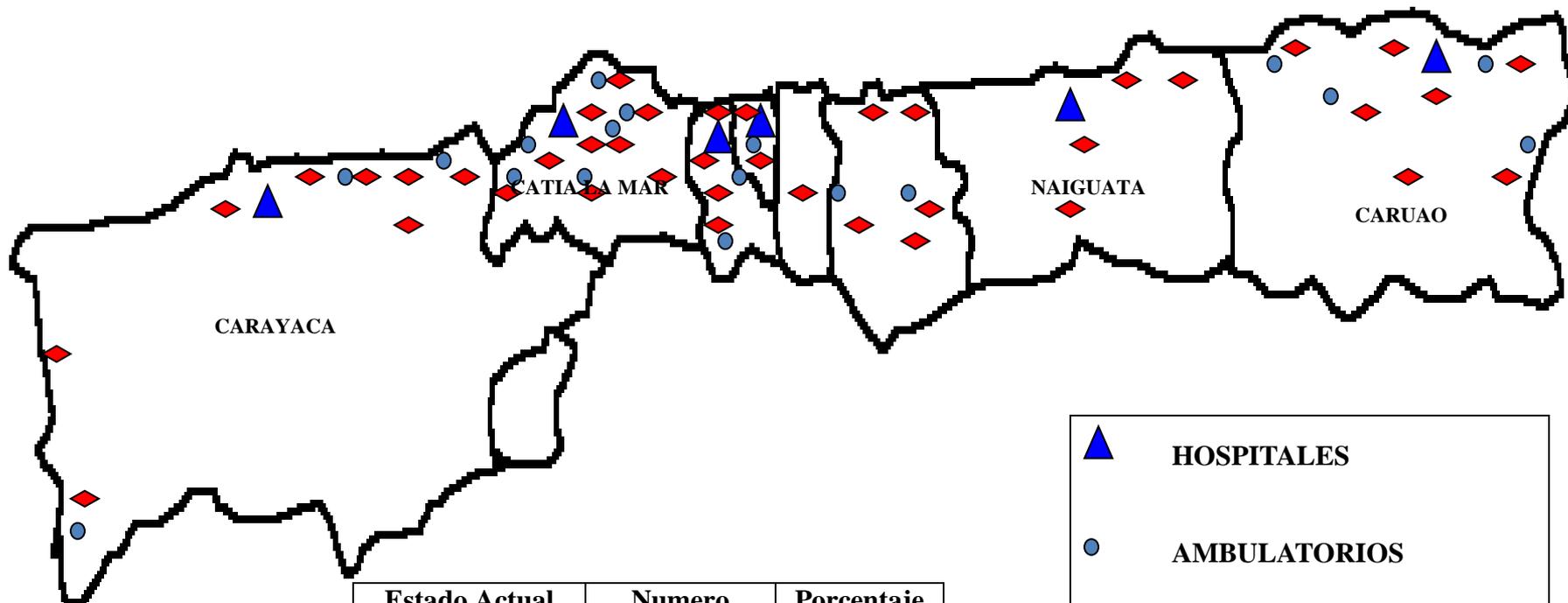
## Morbilidad Nacional en Albergues Casos Acumulados de SE 50 - 1999 a SE 02 - 2,000 Venezuela



**Fuente: Dirección General de Epidemiología y Análisis Estratégico  
Dirección de Vigilancia Epidemiológica. M.S.D.S. Venezuela 2,000**



## RED VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA ESTADO VARGAS, ENERO 2000



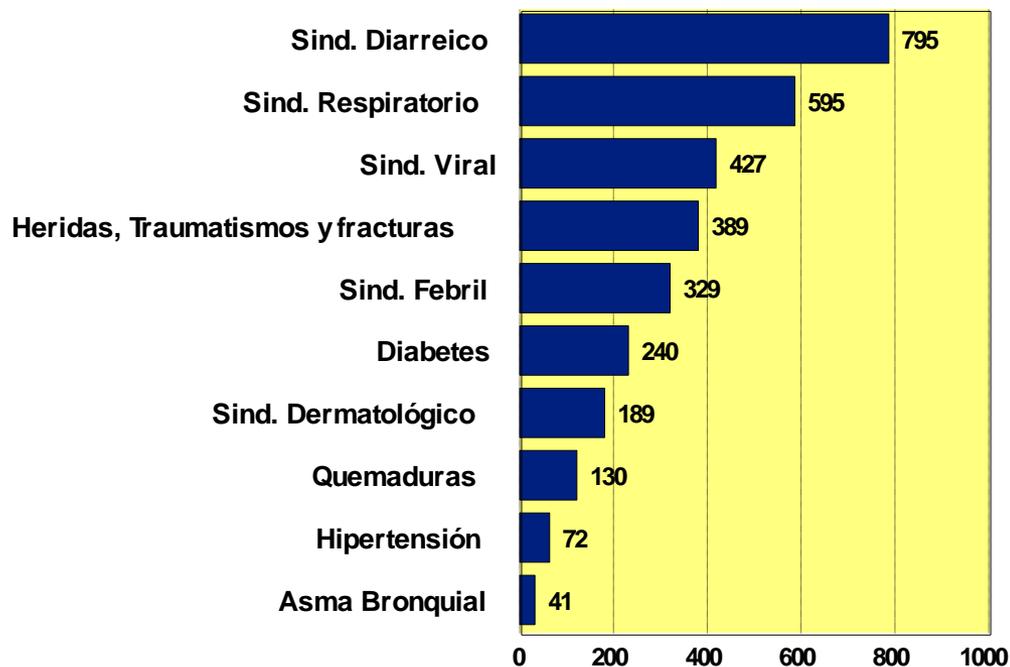
	HOSPITALES
	AMBULATORIOS
	BRIGADAS CUBANAS

Estado Actual Información	Numero	Porcentaje
Regular	10	30,30
Irregular	14	42,42
Sin Información	09	27,27
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>



Situación de Salud en los albergues  
Consolidado nacional de atenciones diarias  
del 26 de diciembre al 1 enero 2000

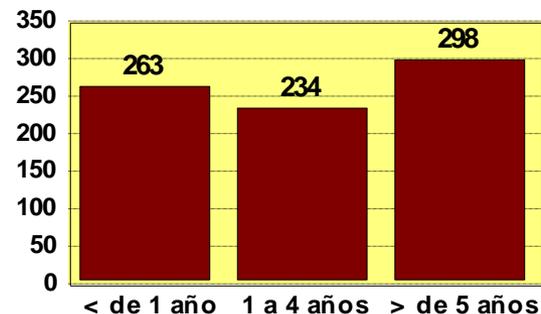
(Semana Epidemiológica 52)



Datos correspondientes a los estados Miranda, Nueva Esparta, Tachira, Vargas, Monagas y Lara

Fuente: Dirección de Vigilancia Epidemiológica. M.S.D.S. Venezuela 1999

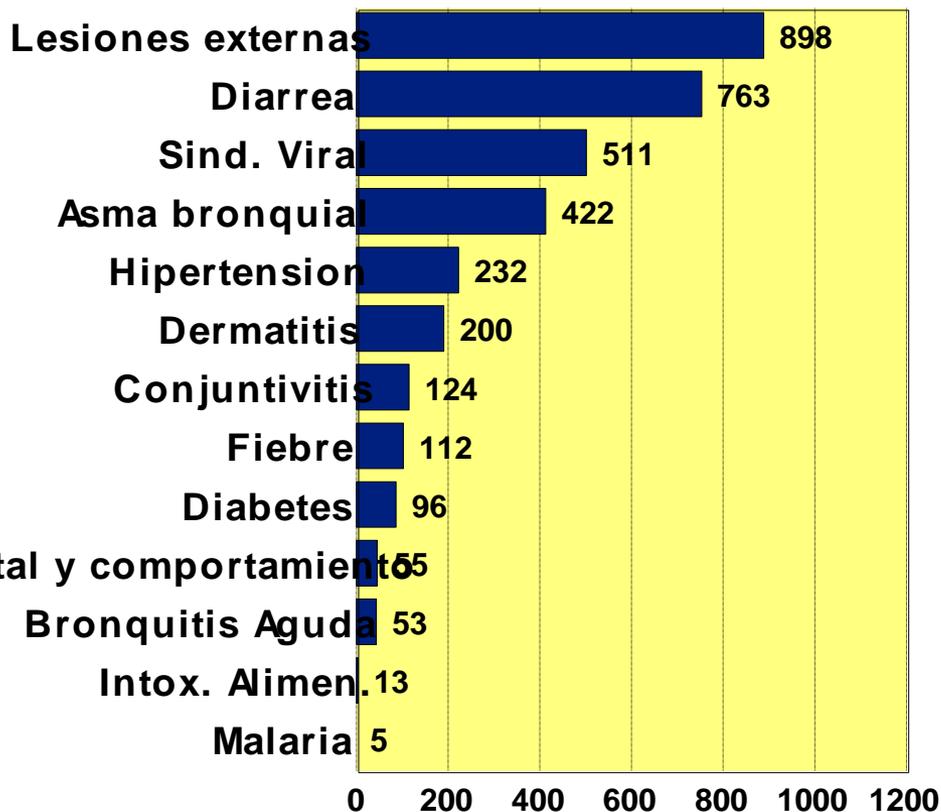
Diarreas por edad



Luego de dos semanas del desastre, las primeras causas de atención de salud en la población afectada son las diarreas y los problemas respiratorios, siendo los niños los más afectados. Llama la atención que entre las primeras causas figure la diabetes y la hipertensión arterial, señalando la necesidad de incluir investigaciones sobre las necesidades de atención de las enfermedades no transmisibles.



## Situación de salud en los albergues Consolidado de atenciones diarias [19 - 25] de Dic / Distrito Federal Venezuela, 1999



Los traumatismos, heridas y fracturas, han sido las primeras causas de atención en la primera semana del desastre. Llama la atención los casos de hipertensión y diabetes, suponiendo que entre la población afectada hay una prevalencia alta y que un porcentaje importante de población son mayores de edad.



# Vigilancia Epidemiológica en Albergues

Semanas Epidemiológicas N°50-1999 a la N° 1-2000

Estado Miranda  
MSDS Venezuela

**MSDS**





**MSDS**



**Sala de Situación de Salud**  
**Dirección Regional de Epidemiología**  
**Estado Miranda - MSDS**  
**Venezuela**



# ESTADO VARGAS

## Análisis de la Situación de Salud

**Ministerio de Salud y Desarrollo Social  
Dirección General de Epidemiología y Análisis Estratégico**

**Estado Vargas, Venezuela 2,000**





## ANALISIS DE SALUD



# MSDS

*Sala de Situación de Salud*

## Sala de Situación de Salud



## Equipo de Trabajo



# Conclusiones

- Importancia de las Salas de Situación de Salud:
  - Concentración y análisis de información
  - Difusión de información
  - Liderazgo
  - Movilizador de recursos
- Preparar planes y definiciones de roles de todo el personal PWR ante situaciones similares. PLANES DE EMERGENCIA
- Documentar, explicar, las Salas de Situación concepto y la herramienta