



Encuesta Nacional de  
Salud y Nutrición **2012**



# Vacunación a niños: hacia un mejor registro y la aplicación sin restricciones

José Luis Díaz Ortega, Elizabeth Ferreira, Lourdes García, Belem Trejo, Martha María Téllez Rojo, Juan Pablo Gutiérrez, Mauricio Hernández Ávila.



## Programa de Vacunación Universal

Derecho universal, independiente de la derechohabiencia de los niños, y del entorno social en que viven

**Gerencia y normatividad:** CeNSIA

Atribuciones: estandarización del esquema de vacunación, y asegurar que no queden áreas geográficas sin cubrir por el Programa

**Operación:** Servicios Estatales de Salud, IMSS, ISSSTE y otras instituciones del sector público.



**Base poblacional:** censo nominal de < 5 años

- Registro de cada dosis del esquema de vacunación

**Sistema automatizado de información PROVAC:**

- Salidas de cobertura administrativa
- Listados de niños con esquema incompleto para facilitar su seguimiento

**1972-1997:** BCG, antipoliomielítica oral (OPV), DPT y SRP

- 2ª dosis Sarampión a los 6 años o al ingresar a la escuela primaria

**1998-2007:** BCG, OPV, Pentavalente de células completas (PVcc) en <1 año (esquema de 3 vacunas), y mismo esquema más SRP en niños de 1-4 años (esquema de 4 vacunas)

- 1998 hasta actualidad: 2ª dosis SRP a los 6 años o al ingresar a la escuela primaria



**2008--:** BCG, Hepatitis B (HB), Pentavalente acelular (PVac), Neumococo (Pnm), Rotavirus (Rv) en <1 año (esq. de 5 vacunas), y mismo esquema más SRP en 1-4 años (esq. de 6 vacunas)

- Virus de poliomielitis inactivado en la formulación PVac
- Aplicación por separado de HB

### **Indicadores de evaluación:**

Resultado: Cobertura de vacunación de acuerdo a la edad

- $\geq 95\%$  por biológico
- $\geq 90\%$  para esquema completo de todas las vacunas

Proceso:

- Concordancia Censo nominal/CONAPO  $\geq 90\%$



## Encuesta de cobertura de vacunación

### Antecedentes:

- 1987 y 2000 : ENSA
- 2006 : ENSANUT
- 2010: ENCOVA

### Objetivo:

Evaluar la cobertura de vacunación de esquema completo por tipo de biológico y por todas las vacunas del Programa para la edad

### Métodos:

- Estudio transversal por muestreo probabilístico anidado en la ENSANUT 2012
- Tamaño de la muestra: 1,596 <1 año, 1,272 niños de 15-23 meses, 1511 de 6 años



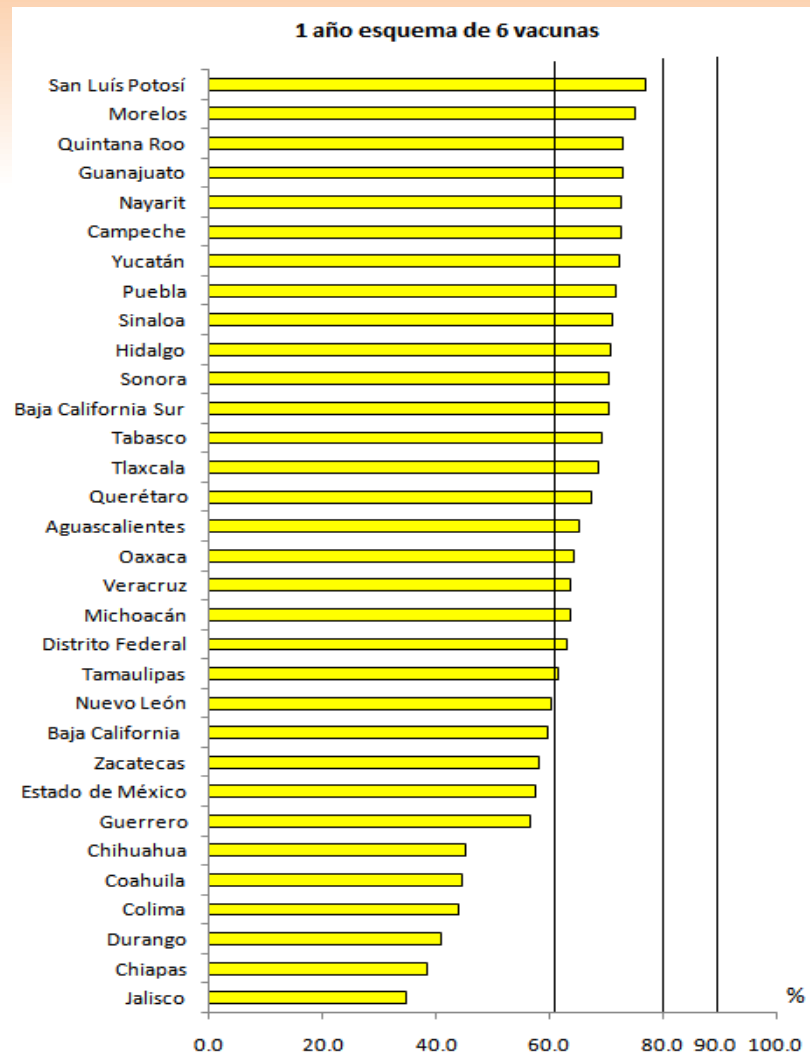
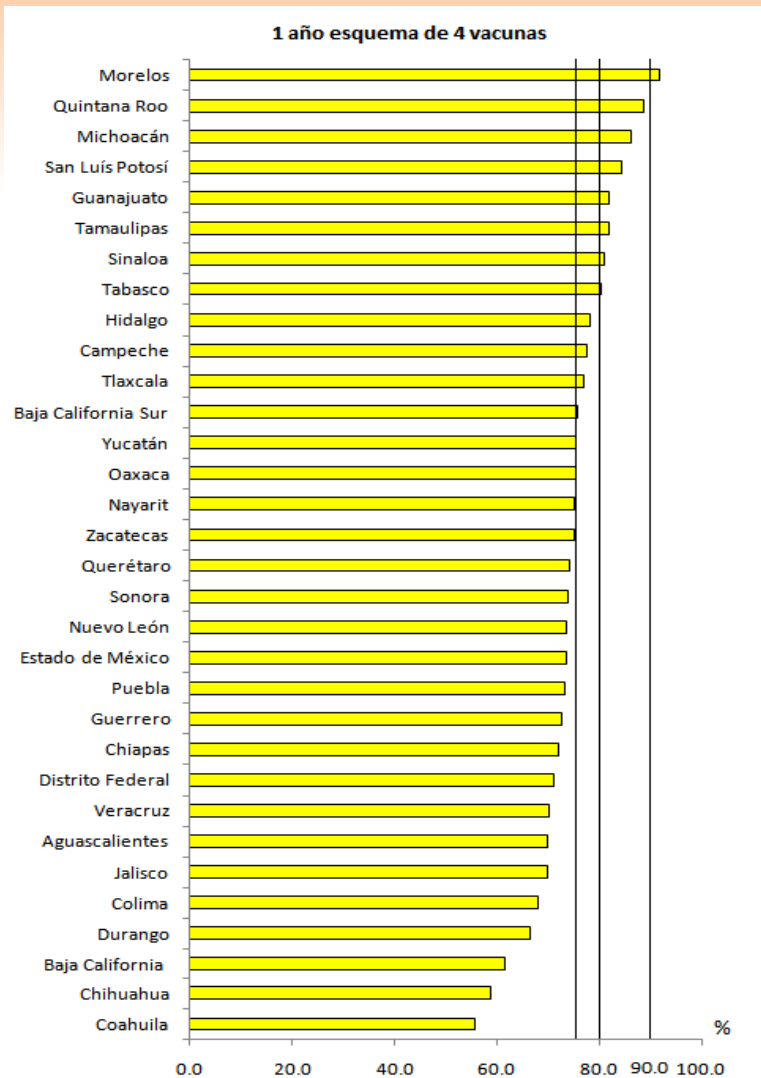
## Esquema de vacunación completo para la edad

Edad	Esquema completo
Menor de 2 meses	1 BCG y 1HB
2-3 meses	1 BCG, 2 HB, 1 PVac, 1 Pnm y 1 RV
4-5 meses	1 BCG, 2 HB, 2 PVac, 2 Pnm y 2 RV
6-11 meses	1 BCG, 3 HB, 3 PVac, 2 Pnm, 2 RV
15-23 meses y 2 años:	1 BCG, 3 HB, 3 PVac, 2 Pnm, 2 RV, y 1 SRP
6 años	$\geq 1$ SRP $\geq 2$ SRP



- Información capturada y analizada en STATA
- Proporción de informantes que poseían y presentaron la CNS
- Solo se validaron dosis registradas en la CNS
- Cobertura por biológico y esquema completo para la edad
  - 3 (sin incluir Pnm y RV) y 5 dosis en <1 año
  - 4 (sin incluir Pnm y RV) y 6 dosis en niños de 1-4 años
- Resultados expandidos a la población
- Factores asociados a esquema incompleto de vacunación
  - Frecuencia e IC95% de cada variable
  - Razón cruda de prevalencias (RM) e IC95%
  - Ajuste de RM significativas

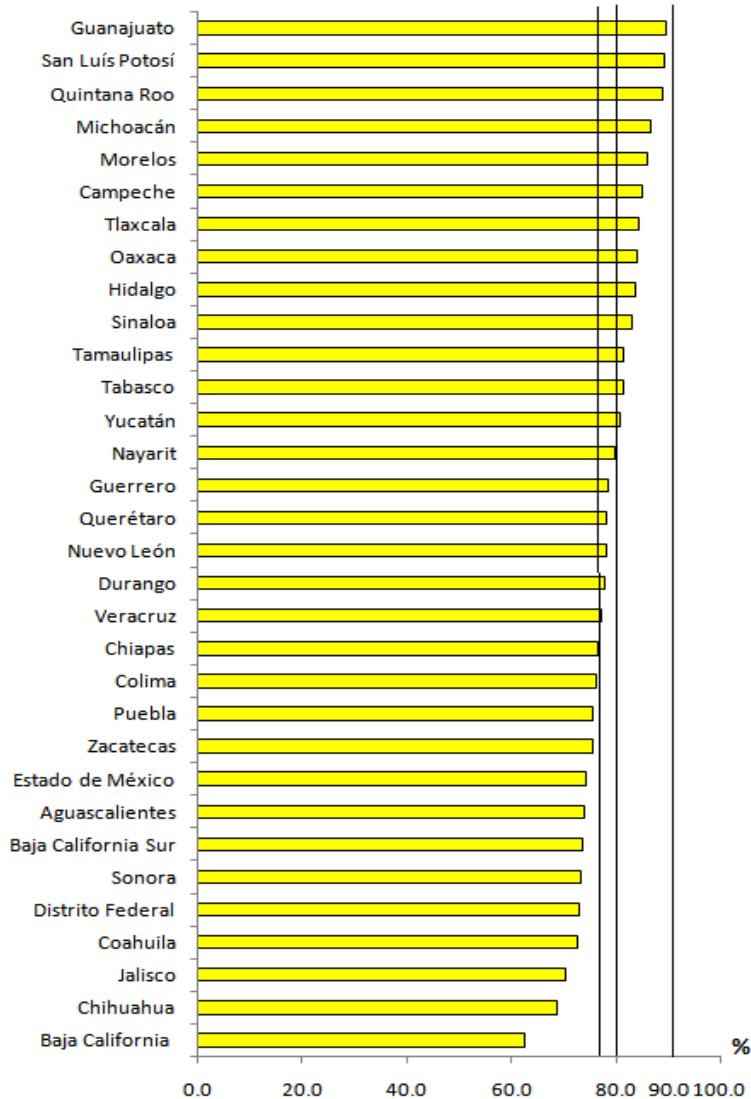
# Cobertura de 4 y de 6 vacunas en niños de 1 año de edad, por entidad federativa. México, 2012





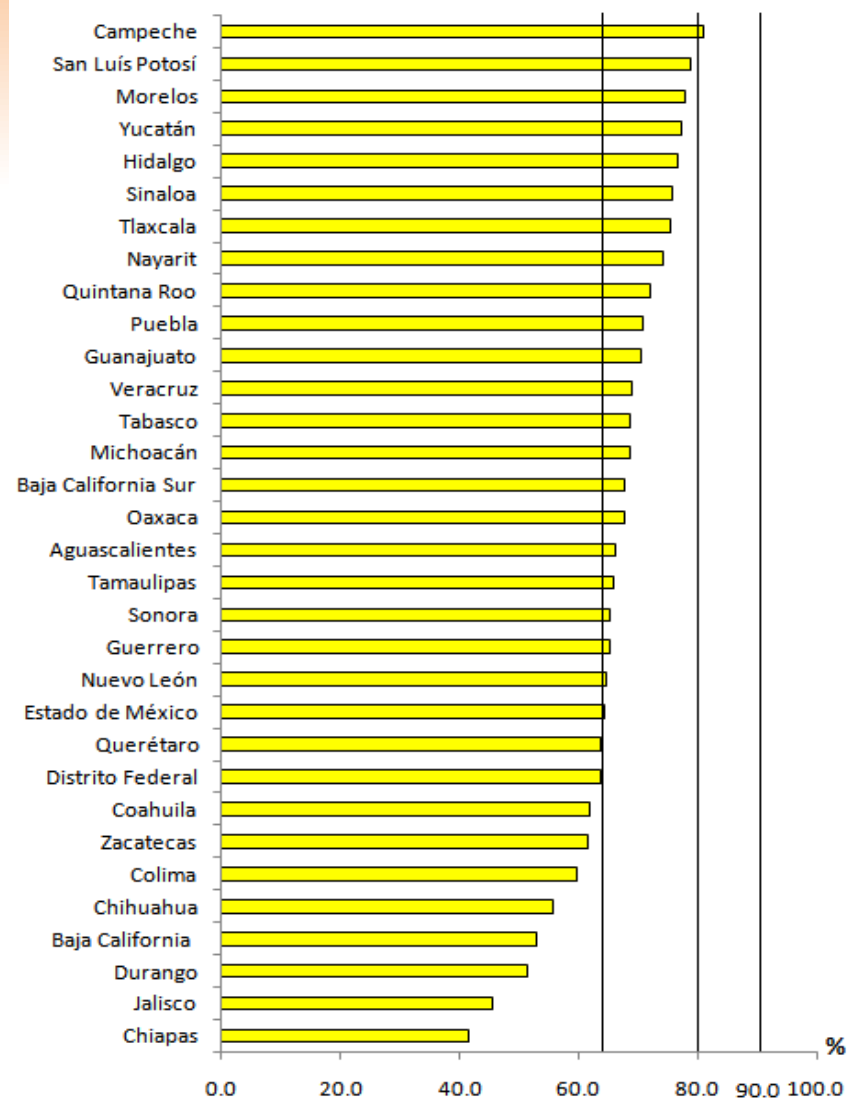
# Cobertura de 4 y de 6 vacunas en niños de 2 años de edad, por entidad federativa. México, 2012

2 años esquema de 4 vacunas



Nacional: 77.9%

2 años esquema de 6 vacunas



Nacional: 64.5%

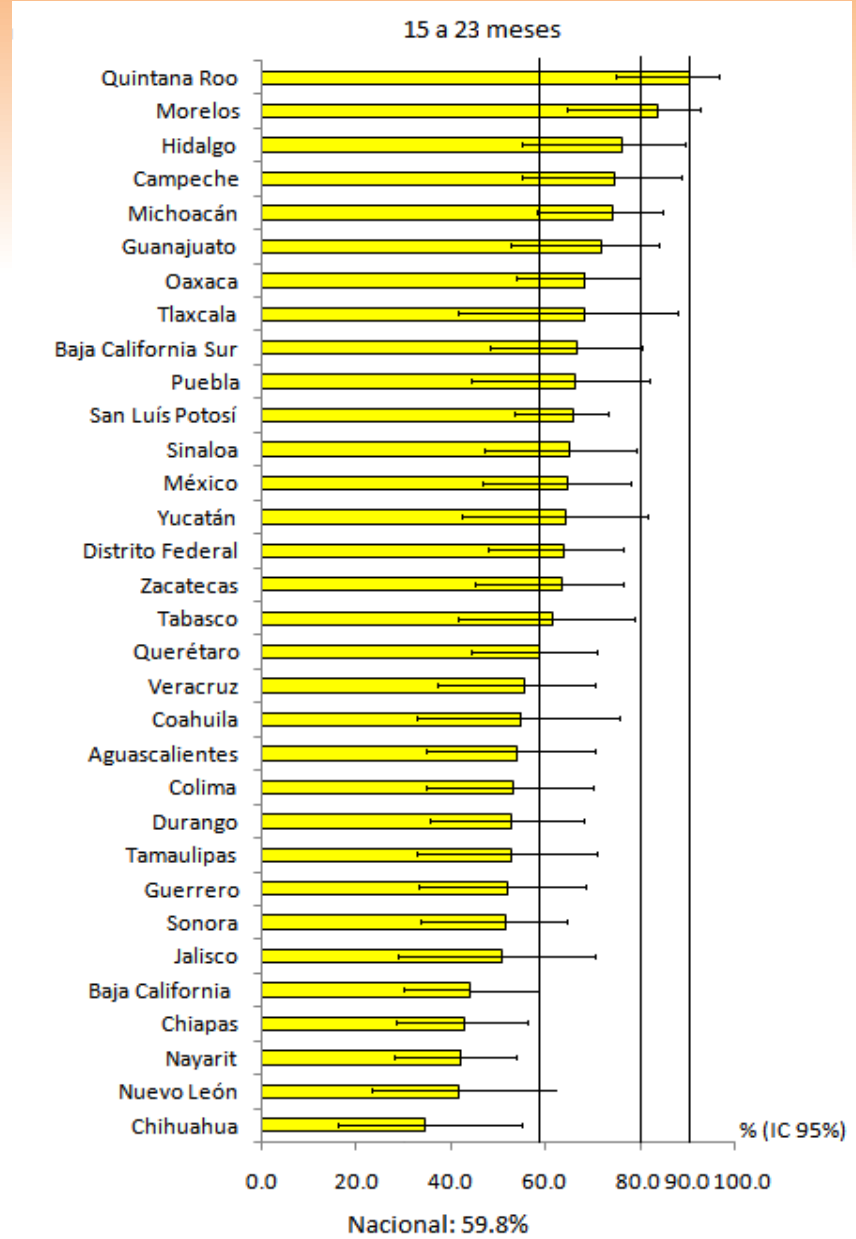
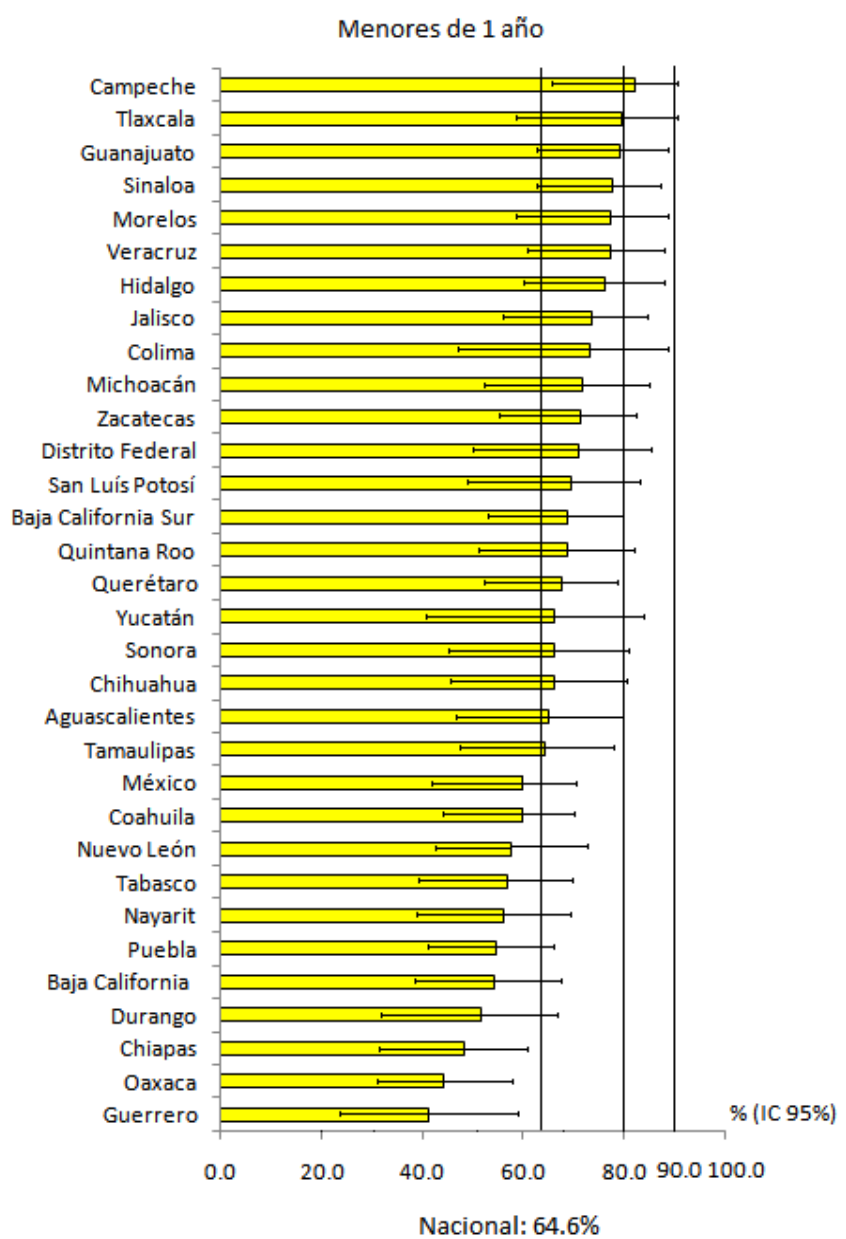
# Cobertura de esquema de vacunación completo para la edad (1)

Vacuna	Menores de 1 año	
	%	IC 95%
BCG	94.9	93.1, 96.3
Hb	84.7	81.7, 97.3
Pentavalente	69.4	65.7, 72.8
Neumococo	80.8	77.6, 83.6
Rotavirus	63.5	59.5, 67.2
Esquema completo de 3 vacunas	64.6	61.0, 68.0
Esquema completo de 5 vacunas	49.8	46.1, 53.4
<b>15-23 meses</b>		
BCG	96.7	94.9, 97.8
HB	94.9	92.8, 96.4
Pentavalente	68.0	64.3, 71.5
Neumococo	88.0	84.4, 90.9
Rotavirus	80.0	76.0, 83.5
SRP 1	87.0	83.7, 89.8
Esquema de 4 vacunas completo	59.8	55.8, 63.7
Esquema de 6 vacunas completo	51.0	46.8, 55.2
<b>6 años</b>		
Al menos 1 dosis de SRP	93.2	91.3, 95.0
Esquema completo ( $\geq 2$ dosis SRP)	56.5	52.5, 60.5

Fuente: Cartilla Nacional de Salud (CNS)

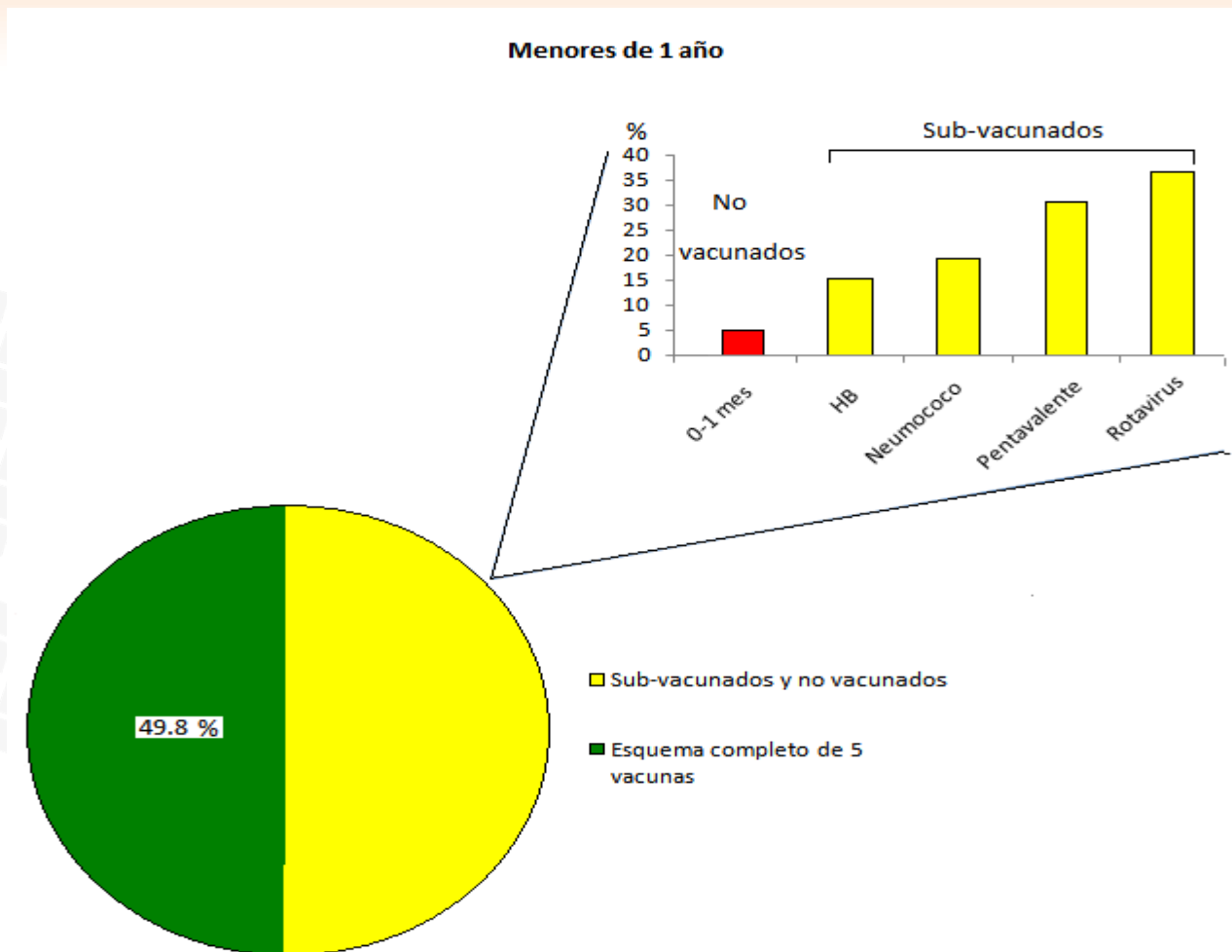
(1) 94.9% de los responsables de los niños dijeron poseer la CNS, pero solo 61.3 % pudieron mostrarla

# Cobertura de esquema de 3 vacunas en <1 año, y de 4 vacunas en niños de 15-23 meses, por entidad federativa. México, 2012





## Proporción de niños vacunados, sub-vacunados y no vacunados



## Cobertura de vacunación por institución de aseguramiento y grupo de edad

Derechohabiencia a servicios de salud	Menores de 1 año Esquema		Niños de 15 a 23 meses Esquema		Niños de 6 años cumplidos
	Completo	3 vacunas	Completo	4 vacunas	Esquema completo
IMSS	54.9 [47.4,62.1]	72.9 [66.4,78.6]	69.8 [60.9,77.4]	80.1 [71.7,86.5]	84.1 [76.7,89.5]
Seguro Popular o para una Nueva Generación (SP/NG)	52.6 [47.3,57.9]	65.9 [60.8,70.6]	69.1 [62.8,74.7]	83.1 [77.8,87.4]	87.4 [83.7,90.3]
No tiene servicios médicos**	42.7 [36.5,49.1]	57.9 [51.5,64.0]	56.3 [47.5,64.7]	70.4 [61.7,77.8]	86.0 [79.4,90.7]

\*\* Declararon no contar con servicios médicos pero fueron vacunados, la SSA vacunó un rango de entre 68.3%-80.75%, el IMSS vacunó 10.9%-18.6%, el ISSSTE entre 2.4%-5.1% y los servicios médicos privados 0.2%-3.8%.

Cobertura administrativa CONAVA. Corte del PROVAC al 31 de diciembre de 2011  
 <1 año: 95.2% IMSS-RO; 97.1% IMSS-Solidaridad; 97.7% SSA  
 Niños de 1 año: 97.1% IMSS-RO; 97.4% IMSS-Solidaridad; 98.4% SSA

# En Resumen

- Cobertura de esquema completo (basado en cartilla y por lo tanto limitado por su disponibilidad):
  - Mayor cobertura por vacuna individual que por esquema de todas las vacunas, con excepción de PVac y RV que se aplican en los mismos contactos de biológicos con mejor cobertura
    - ¿Desabasto de Pvac y RV, o rechazo del personal a vacunación múltiple?
- Cobertura administrativa superior a la de la encuesta
  - ¿Sub-registro en la CNS, o fallas en el PROVAC?
- Baja cobertura del antecedente documentado de 2ª dosis SRP en niños de 6 años
  - ¿Subregistro de dosis en la CNS?
  - Los resultados serológicos permitirán conocer los porcentajes reales de títulos protectores a los diferentes antígenos
- Las únicas variables explicativas de sub-vacunación fueron el analfabetismo materno y la no derechohabencia

# En Resumen

Ampliar la promoción de vacunas para mantener tanto las Semanas Nacionales de Salud, como un Programa de Comunicación Educativa continuo en medios masivos de comunicación que alerte a los padres sobre las ventanas de la oportunidad para romper cadenas de transmisión y completar el esquema de vacunación.

- Poner en marcha el Registro Nominal de Vacunación (PROVAC) anclado a la información del Registro Nacional de Nacimientos para lograr una mejor estimación de coberturas y desempeños estatales y una mejor rectoría y cumplimiento de las metas del Programa Nacional de Vacunación.
- Abatir las falsas contraindicaciones para vacunar y el temor a la vacunación múltiple en el personal de salud
- Promover la vacunación diaria y en jornadas completas sin horarios restrictivos, ni procedimientos que desalienten la demanda de vacunación (días especiales, obtención de fichas, etc.)

## En Resumen(cont)

- Mantener una vigilancia continua del desempeño de los proveedores de vacunas y de los servicios de salud para evitar desabastos de las mismas y retrasos en las entregas.
- Mejorar la coordinación institucional del Sector Salud para impulsar las compras consolidadas multianuales y evitar desabastos.
- Mejorar la utilización de las Cartillas Nacionales de Salud como fuentes de registro y validación y cómo instrumento educativo para los padres de familia.