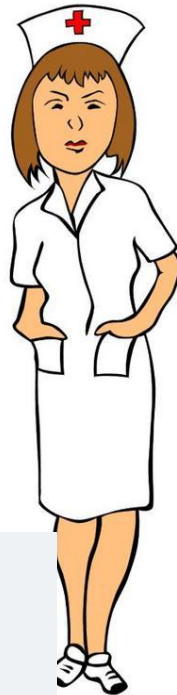


# ESQUEMA DE VACUNACIÓN PARA LOS TRABAJADORES



**Dr. Alejandro Rísquez**

Médico-cirujano-Salud pública-Epidemiólogo

Profesor Asociado

Departamento de Medicina Preventiva y Social. Escuela Luis

Razetti. Facultad de Medicina, UCV

Vacunólogo- Vacuven su centro de vacunación

[www.vacuken.com.ve](http://www.vacuken.com.ve)

[risqueza@gmail.com](mailto:risqueza@gmail.com)

# **Conflicto de interés**

*Conferencista e investigador para  
MSD, GSK, SANOFI-PASTEUR, PFIZER.*

*Vacunólogo del Centro de Vacunaciones  
VACUVEN, Caracas*

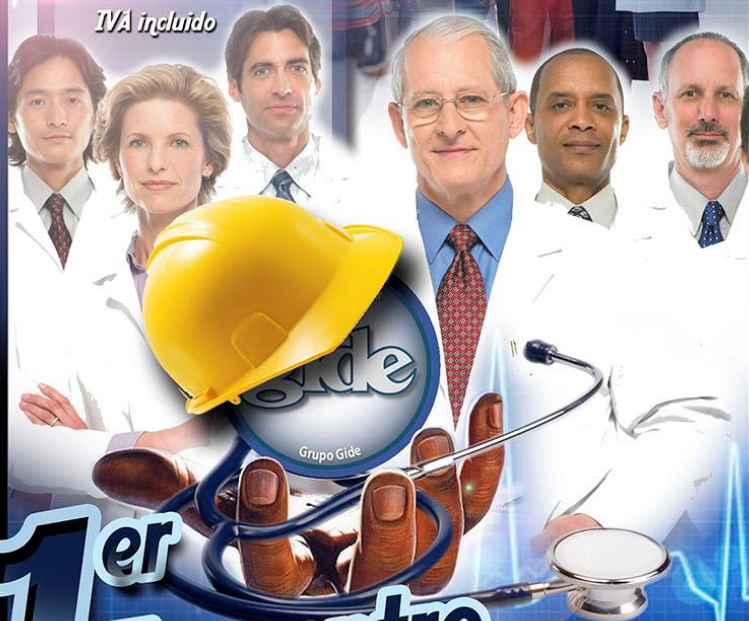
**Viernes 17 de Abril**

**Auditorio del Colegio de Ingenieros de Venezuela**

**Inversión : Bs. 5.000**

**Estudiantes y Diplomados de Gide : Bs. 3.500**

***TVA incluido***



# 1er Encuentro medicina Nacional y salud ocupacional



Telf: (0412)562-79-75(0212) 690-35-13 / (0212) 976-46-63. / [www.gideca.net/](http://www.gideca.net/) RIF.:j-29747809-4

@DINAMITACREATIVA

**VIERNES 17 de ABRIL 2015**

EL GRUPO INTEGRADO PARA EL DESARROLLO DE LA EMPRESA  
(GIDE),  
SE COMPLACE EN INVITARLOS

PARA CREAR UN ESPACIO QUE PERMITA EL ANÁLISIS, LA DISCUSIÓN Y LA DIFUSIÓN DEL  
CONOCIMIENTO PRODUCIDO EN MATERIA DE MEDICINA Y SALUD OCUPACIONAL.

## *mañana*

08:00 a 08:30 AM BIENVENIDA Y REGISTRO DE ASISTENCIA AL EVENTO

08:30 a 09:15 AM GESTIÓN ASERTIVA DE LAS CLÍNICAS EN TIEMPO DE CRISIS

DR. ALBERTO RAZQUIN, PRESIDENTE CENTRO MEDICO PASO REAL

09:15 a 9:30 AM SECCIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

9:30 a 10:15 AM ESQUEMA DE VACUNACIÓN PARA LOS TRABAJADORES

DR. ALEJANDO RISQUEZ, JEFE DE MEDICINA PREVENTIVA Y SOCIAL DE LA

FACULTAD DE MEDICINA (UCV- ESCUELA LUÍS RAZETTI)

10:15 a 10:30 AM SECCIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

10:30 a 11:00 AM REFRIGERIO

11:00 a 11:45 AM SISTEMA DE VIGILANCIA PARA ENFERMEDADES OCUPACIONALES

DR. ANTONIO DOMÍNGUEZ, COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE SALUD

OCUPACIONAL EN COMPAÑÍAS Y EMPRESAS

11:45 a 12:00 AM SECCIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

## *tarde*

1:00 a 1:30 PM RETORNO A LA SALA DEL EVENTO

1:30 a 2:15 PM RECURSOS ADMINISTRATIVO Y RÉGIMEN SANCIONATORIO DE LA

LOPCYMAT

DR. ALFREDO PERRONI, ESPECIALISTA EN ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL.

ABOGADO LABORAL EN EJERCICIO

2:15 a 2:30 PM SECCIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

2:30 a 3:00 PM REFRIGERIO

3:00 a 3:30 PM MEDICINA SALUD OCUPACIONAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

EMPRESARIAL

DRA. NORALY VILLARROEL, PROFESORA DE POSTGRADO DE LA UCV.

CONFERENCISTA INTERNACIONAL

3:30 a 4:00 PM SECCIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

4:00 a 5:00 PM CIERRE DEL EVENTO Y ENTREGA DE CERTIFICADOS

LUGAR: AUDITORIO DEL COLEGIO DE INGENIEROS DE VENEZUELA (CIV)

INVERSIÓN: MATRICULA GENERAL Bs. 5.000,00 / ESTUDIANTES Y DIPLOMADOS DE GIDE Bs. 3.500,00

DEPOSITAR O TRANSFERIR CUENTA CORRIENTE DE GRUPO GIDE 18 CA EN EL MERCANTIL (0105-029006-1290206228)  
O CUENTA CORRIENTE DE GRUPO GIDE 18 CA EN BANESCO (01340015620151049119) Y LUEGO CONFIRMAR ASISTENCIA

TELF (0212) 690-35-13 / (0212) 976-46-63. / [WWW.GIDECA.NET/](http://WWW.GIDECA.NET/) RIF: J-29747809-4

DIVISIÓN CONGRESOS Y SEMINARIOS

# AGENDA

- **Vacunación: Éxitos y futuro**
- **Vacunas en el mundo laboral**
- **Enfermedades inmunoprevenibles en el adulto**
- **Vacunación en el mundo laboral**
- **Conclusiones**



# INMUNIZACION

Su propósito es proteger

a las personas

y producir un alto nivel de

inmunidad de masa

el cual beneficie a los

grupos vulnerables no protegidos.



**Ética**



**Equidad y Justicia Social**

# Éxito de las Vacunas



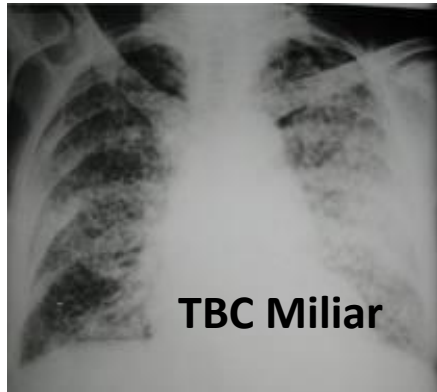
Tetanos



Parotiditis



Polio



TBC Miliar

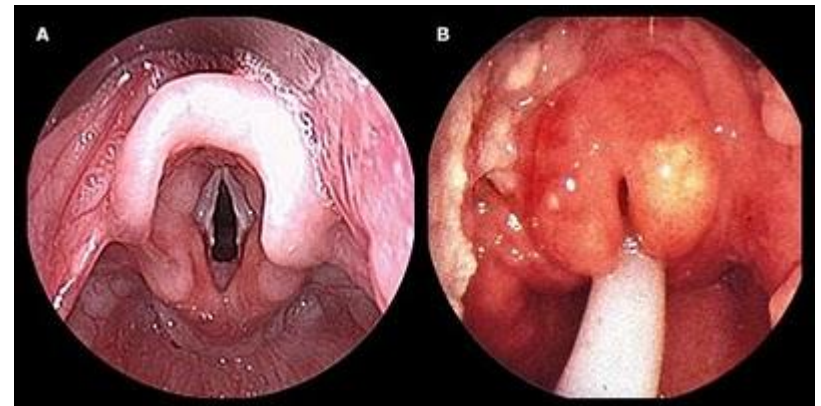
Viruela



Difteria



H. influenzae



# El poder de las Vacunas:

Erradicación de:

**VIRUELA**

**SARAMPION**

**RUBEOLA**

**POLIO**



# ¿Por qué la **Salud Laboral** es importante?

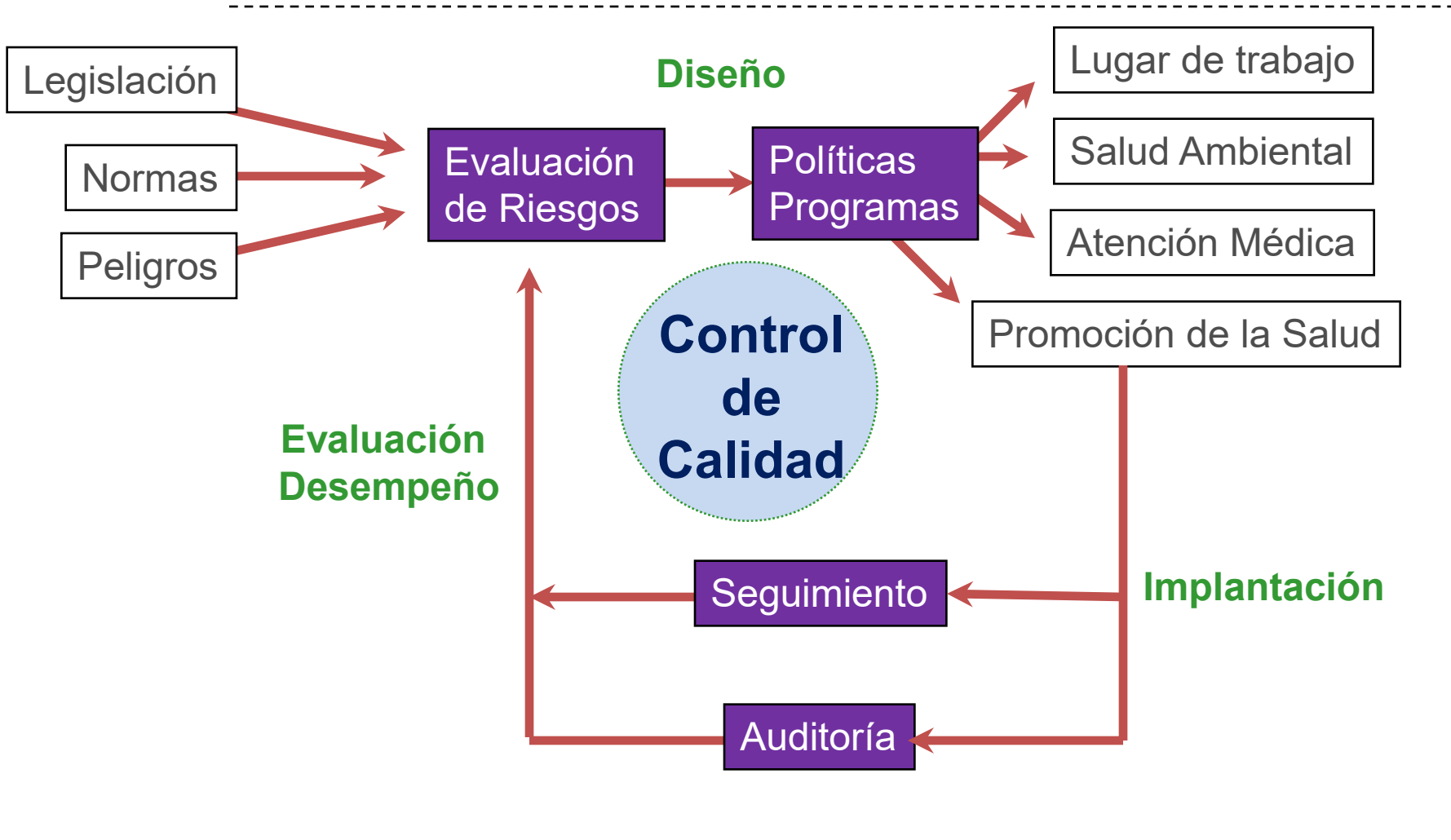
El desempeño y la salud

Mejorar la salud mejora bienestar individual y colectivo

Mayor productividad

**“La Buena Salud  
es realmente  
un Buen Negocio”**

# Administración de Riesgos de Salud



**GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA DE VENEZUELA**

**Caracas, viernes 8 de marzo de 1996      Numero 35.916**

**EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE VENEZUELA**

**DECRETA**

**LEY DE INMUNIZACIONES**

**LOPCYMAT**

# Clasificación de empresas en Venezuela

Hay muchos tipos de empresas en Venezuela y a nivel mundial, estas pueden ser de carácter privado, público o mixto y se pueden dividir por su tamaño, actividad económica, o lugar donde se desarrollan.

Empresas según sus propietarios:

- a) Empresas públicas: El Estado es el único propietario y compete con el sector privado.
- b) Empresas privadas: Son todas las empresas que pertenecen a particulares.
- c) Empresas mixtas: Son empresas que son del Estado y de privados, variando el porcentaje accionario.

Empresas según su tamaño:

- a) Empresa Familiar: La familia es la única dueña de la empresa.
- b) Microempresa: No tienen más de 10 trabajadores.
- c) Pequeña: Tiene más de 10 trabajadores y menos de 50.
- d) Mediana: Tiene más de 50 trabajadores y menos de 250.
- e) Grande: Superan los 250 trabajadores.

En la mayoría de los países la actividad económica se puede dividir en tres grandes sectores:

- a) Sector primario: Empresas extractivas como son la mineras, pesqueras, agrícolas, ganaderas y forestales.
- b) Sector secundario: Son todas las empresas que transforman los productos del sector primario y crean nuevos productos como son las siderúrgicas, las metalúrgicas, etc.
- c) Sector terciario: Son las empresas de servicios como son los bancos, seguros, clínicas, servicios públicos y comercio.

Empresas según el área donde se desempeñan:

- a) Empresas nacionales: sus actividades se realizan en todo el país.
- b) Empresas multinacionales: estas desarrollan sus actividades en varios países.
- c) Empresas regionales: se ubican en un estado.
- d) Empresas locales: se encuentran en una ciudad.



# CLASIFICADOR DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS VENEZOLANO - CAEV (ADAPTACIÓN CIIU REV.4)

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU), es un sistema lingüístico para comunicar y procesar estadísticamente los fenómenos económicos. Tiene la función de reunir datos basados en un ordenamiento lógico, homogéneo, coherente y consistente de las actividades económicas.

## ESTRUCTURA GENERAL CIIU Rev. 4

SECCIÓN	DIVISIÓN	DESCRIPCIÓN
A	01-03	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
B	05-09	Explotación de minas y canteras
C	10-33	Industrias manufactureras
D	35	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
E	36-39	Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación
F	41-43	Construcción
G	45-47	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
H	49-53	Transporte y almacenamiento
I	55-56	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas
J	58-63	Información y comunicaciones
K	64-66	Actividades financieras y de seguros
L	68	Actividades inmobiliarias
M	69-75	Actividades profesionales, científicas y técnicas
N	77-82	Actividades de servicios administrativos y de apoyo
O	84	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
P	85	Enseñanza
Q	86-88	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social
R	90-93	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas
S	94-96	Otras actividades de servicios
T	97-98	Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio
U	99	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales

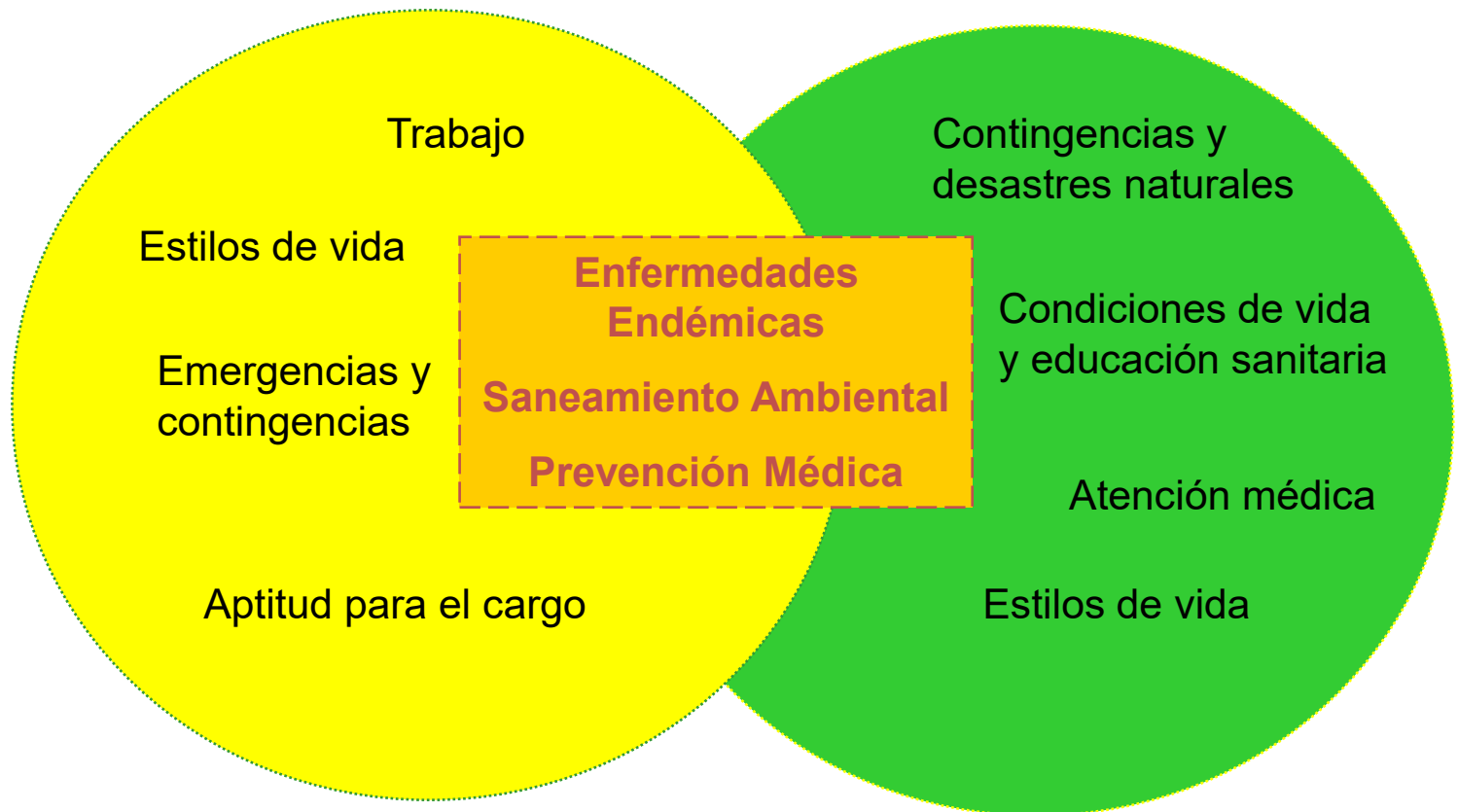
# Clasificación de Riesgos Salud Ocupacional



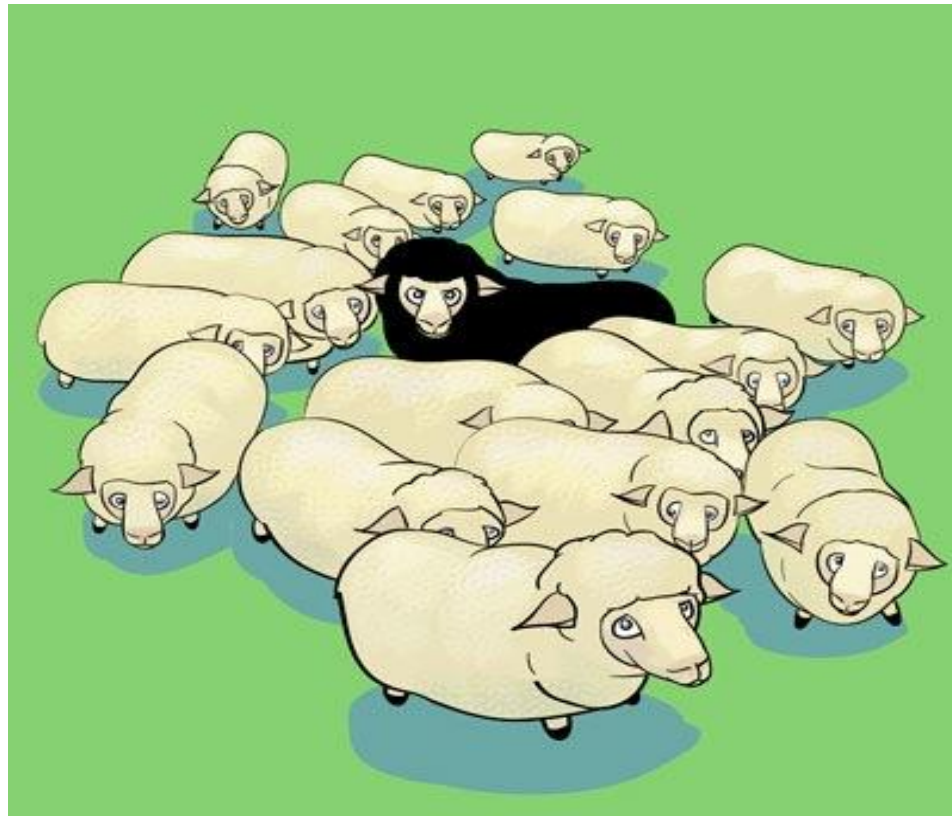
# Riesgos de Salud: Interacción

**Empresa**

**Comunidad**

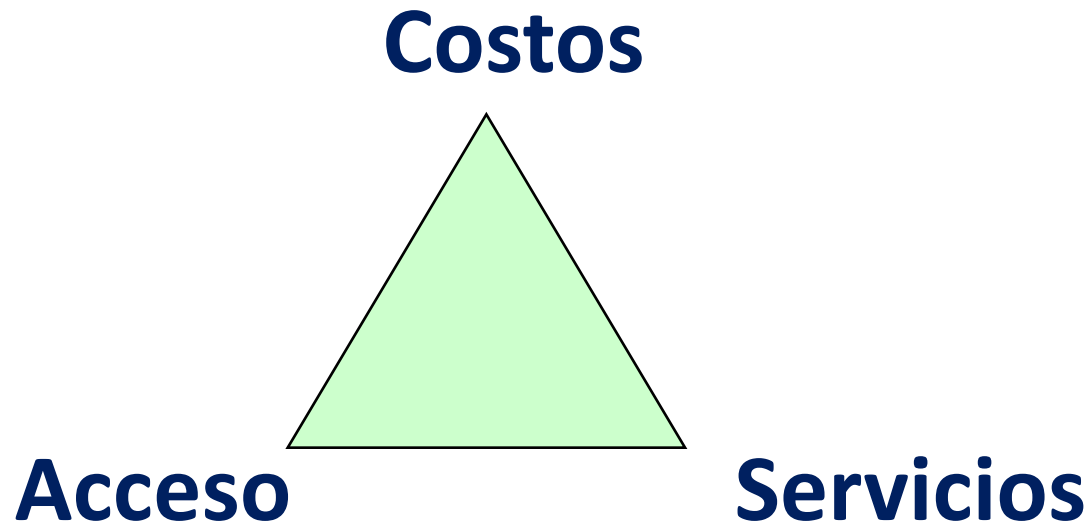


**Las vacunas no solo protegen al trabajador, sus compañeros de trabajo y las familias, sino que, disminuyen el riesgo de infección colectiva (brotes y epidemias) por protección masiva con el efecto rebaño.**



# Administración de Salud, Epidemiología Y la TOMA DE DECISIÓN EMPRESARIAL

**Demanda** > **Necesidad** > **Recursos**



# ¿ INMUNIZACIONES DE LOS ADULTOS ?



[www.escobedo.gob.mx/boletin\\_prensa/boletines.htm](http://www.escobedo.gob.mx/boletin_prensa/boletines.htm)

# ¿Por qué?



[www.puertovallarta.gob.mx/.../02/bole037.asp](http://www.puertovallarta.gob.mx/.../02/bole037.asp)

# Problemas frecuentes en la practica diaria con la vacunación del adulto 1/2

- ❑ El desconocimiento
- ❑ Las vacunas son para los niños
- ❑ Las dudas y las controversias sobre su efectividad y seguridad

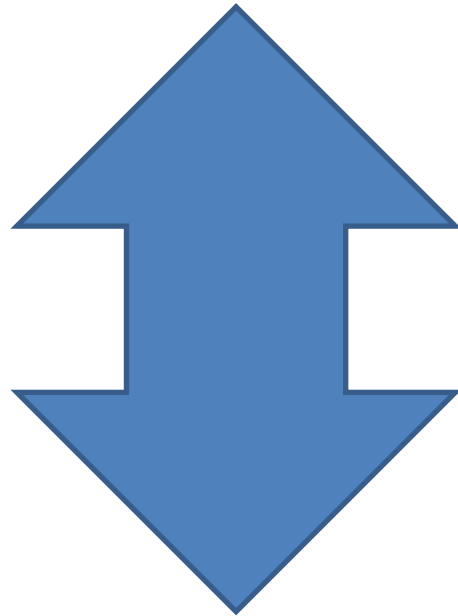


# Problemas frecuentes en la practica diaria con la vacunación del adulto 2/2

- ❑ El miedo al dolor y a las reacciones adversas
- ❑ El costo, no están incorporadas en los esquemas de vacunación
- ❑ Poco tiempo disponible, no hay centros de vacunación (acceso).

**INMUNIZACIONES DE LOS ADULTOS**

**MENOR ATENCIÓN Y BAJAS COBERTURAS**



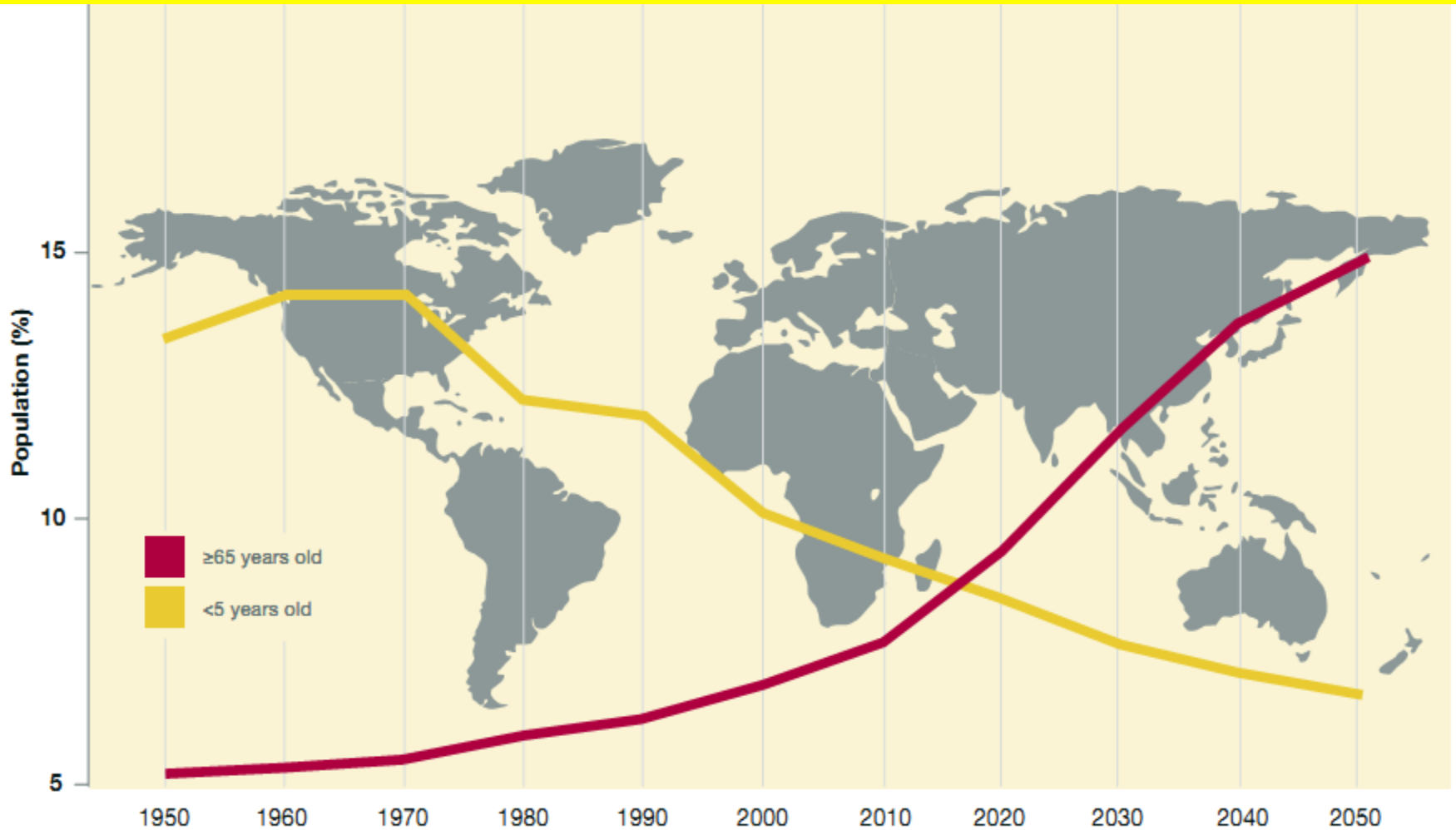
**MANTIENEN ALTAS TASAS DE  
MORBIMORTALIDAD EN ADULTOS  
POR ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES**

# Mortalidad Prevenible por Vacunas 2002 OMS\*

	<u>Age &lt; 5 yrs</u>	<u>Age &gt; 5 yrs</u>	<u>Total</u>
<b>Poliomielitis</b>	<b>&lt;100</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>
<b>Hepatitis B</b>	<b>1,000</b>	<b>599,000</b>	<b>600,000</b>
<b>Difteria</b>	<b>4,000</b>	<b>1,000</b>	<b>5,000</b>
<b><i>N. meningitidis</i></b>	<b>10,000</b>	<b>16,000</b>	<b>26,000</b>
<b>Fiebre Amarilla</b>	<b>15,000</b>	<b>15,000</b>	<b>30,000</b>
<b>Tetano</b>	<b>198,000</b>	<b>15,000</b>	<b>213,000</b>
<b>Pertussis</b>	<b>294,000</b>	<b>1,000</b>	<b>294,000</b>
<b><i>H. influenzae B</i></b>	<b>386,000</b>	<b>0</b>	<b>386,000</b>
<b>Rotavirus</b>	<b>402,000</b>	<b>47,000</b>	<b>449,000</b>
<b>Sarampión<sup>^</sup></b>	<b>480,000</b>	<b>50,000</b>	<b>530,000</b>
<b><i>S. pneumoniae</i></b>	<b>716,000</b>	<b>896,000</b>	<b>1,612,000</b>

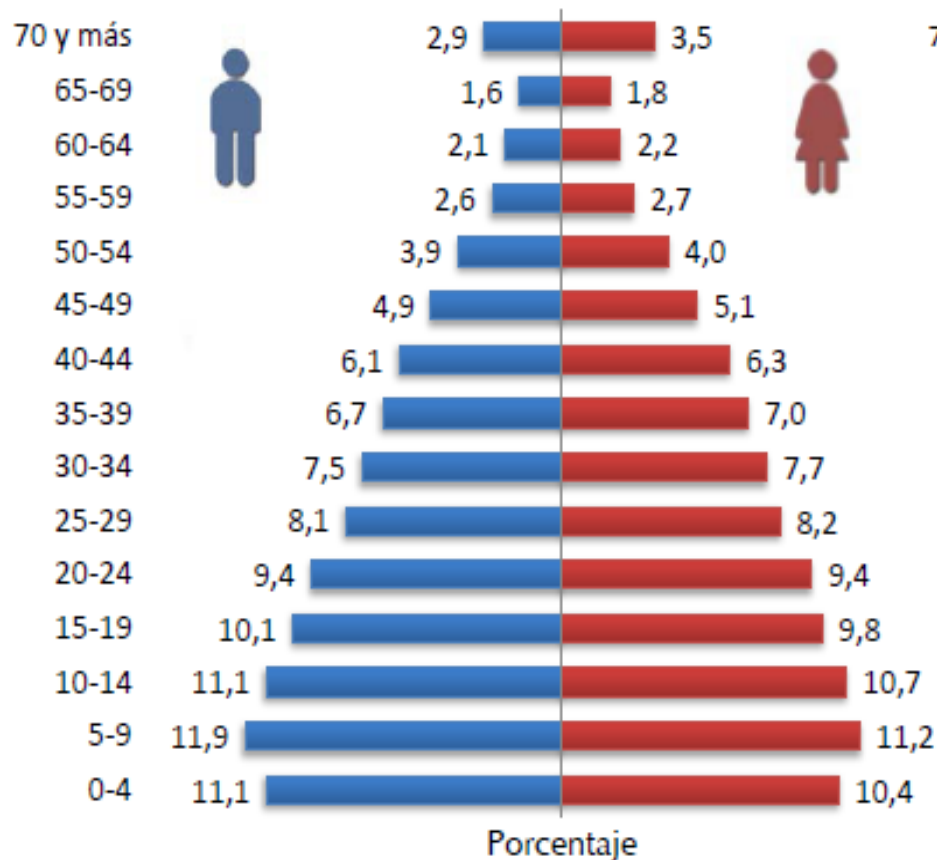
\* WHO Global Immunization Vision and Strategy, April 2005 [www.who.int/vaccines/GIVS/english/Global\\_imm.\\_data\\_EN.pdf](http://www.who.int/vaccines/GIVS/english/Global_imm._data_EN.pdf)<sup>^</sup> 2003 data

# La proporción de adultos de la TERCERA EDAD esta aumentando los mayores de 65 años superaran los menores de 5 años pronto (1950-2050)

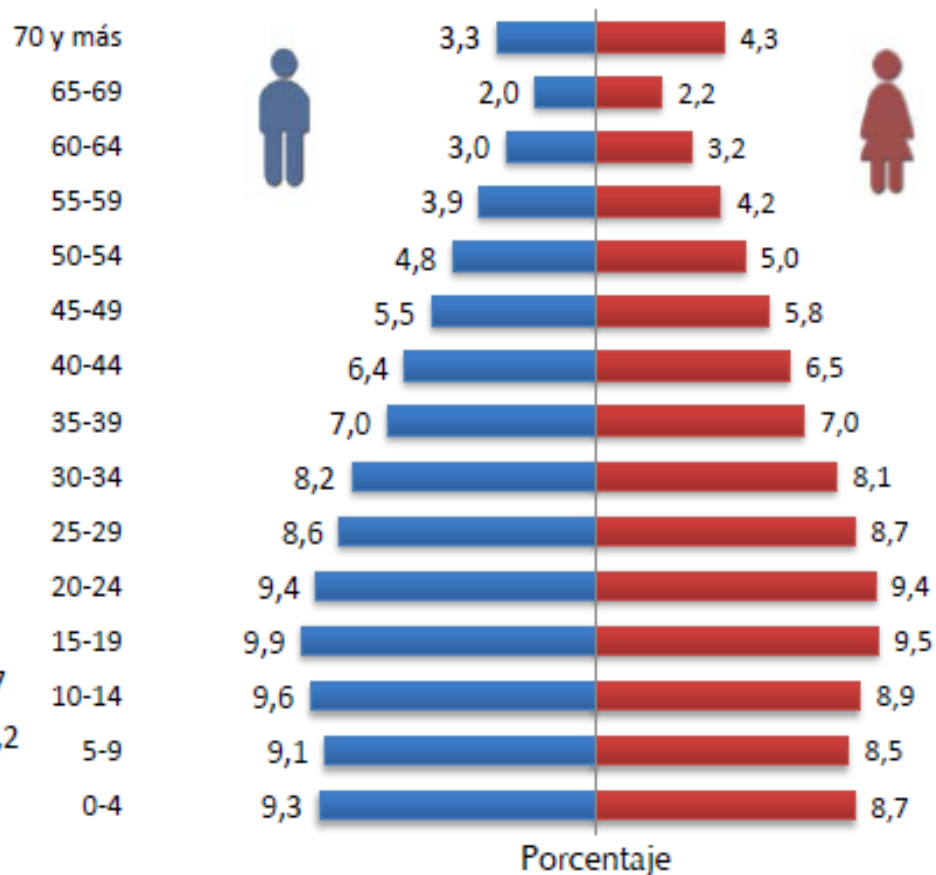


# Pirámide de Población, Censos 2001 y 2011

Censo 2001



Censo 2011



# Comportamiento demográfico futuro para Venezuela...

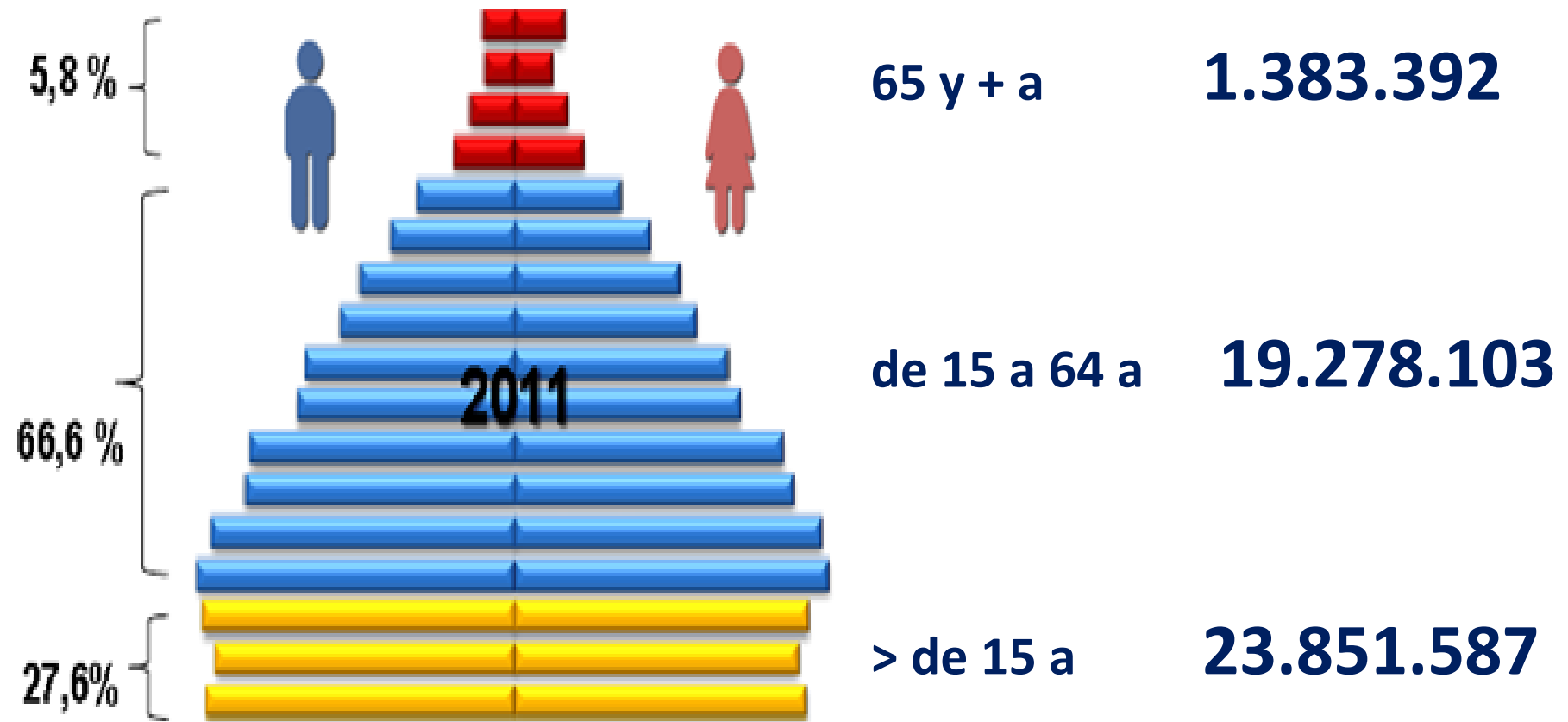


GRUPO EDAD (años)	1960 %	2010 %	2050 %
< 15	45,7	29,8	18,6
≥ 15 y < 65	50,1	64,3	59,3
≥ 65	4,2	5,7	22,1



Fuente: Risquez, A. Modificado de Cálculos propios a partir de estimaciones oficiales. Dr. Rómulo Orta C. Profesor Titular. Cátedra de Salud Pública. Escuela de Medicina "Luís Razetti". UCV.

# Pirámide poblacional, Venezuela 2011



✓ Esperanza de vida: 74,13 años.

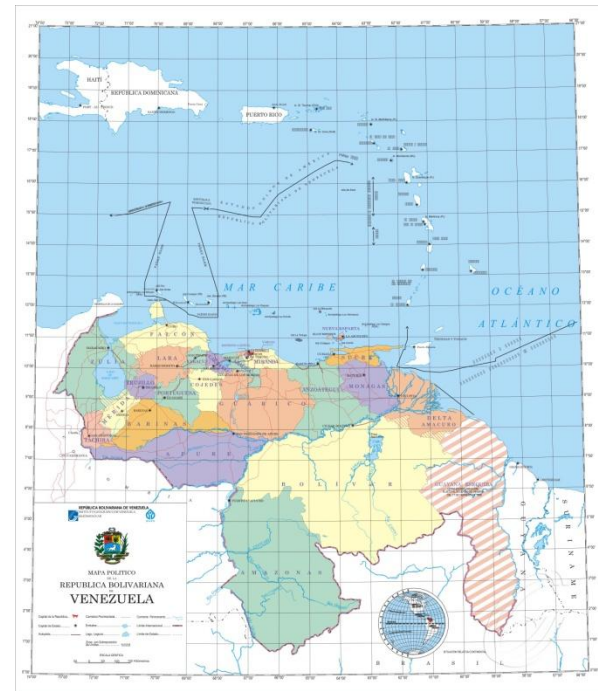
Población total **preliminar** al 30 de octubre de 2011: 28.946.101

# El “boom” de las vacunas



El total de vacunas disponibles, con todas sus combinaciones son más de 120  
Y muchas de ellas van a entrar en nuestro país y gran parte de ellas son para el adulto.

# Y en Venezuela...



¿Cuál es el comportamiento de la cobertura vacunal en el adulto?

¿Cómo es el comportamiento epidemiológico de las enfermedades vacuno-prevenibles del adulto?



REIMPULSO AL  
PROGRAMA NACIONAL DE INMUNIZACIONES

**COBERTURAS DE VACUNACION EN NIÑOS Y NIÑAS < DE 1 AÑO DE EDAD SEGÚN TIPO  
DE VACUNA.  
VENEZUELA 2005-2008**

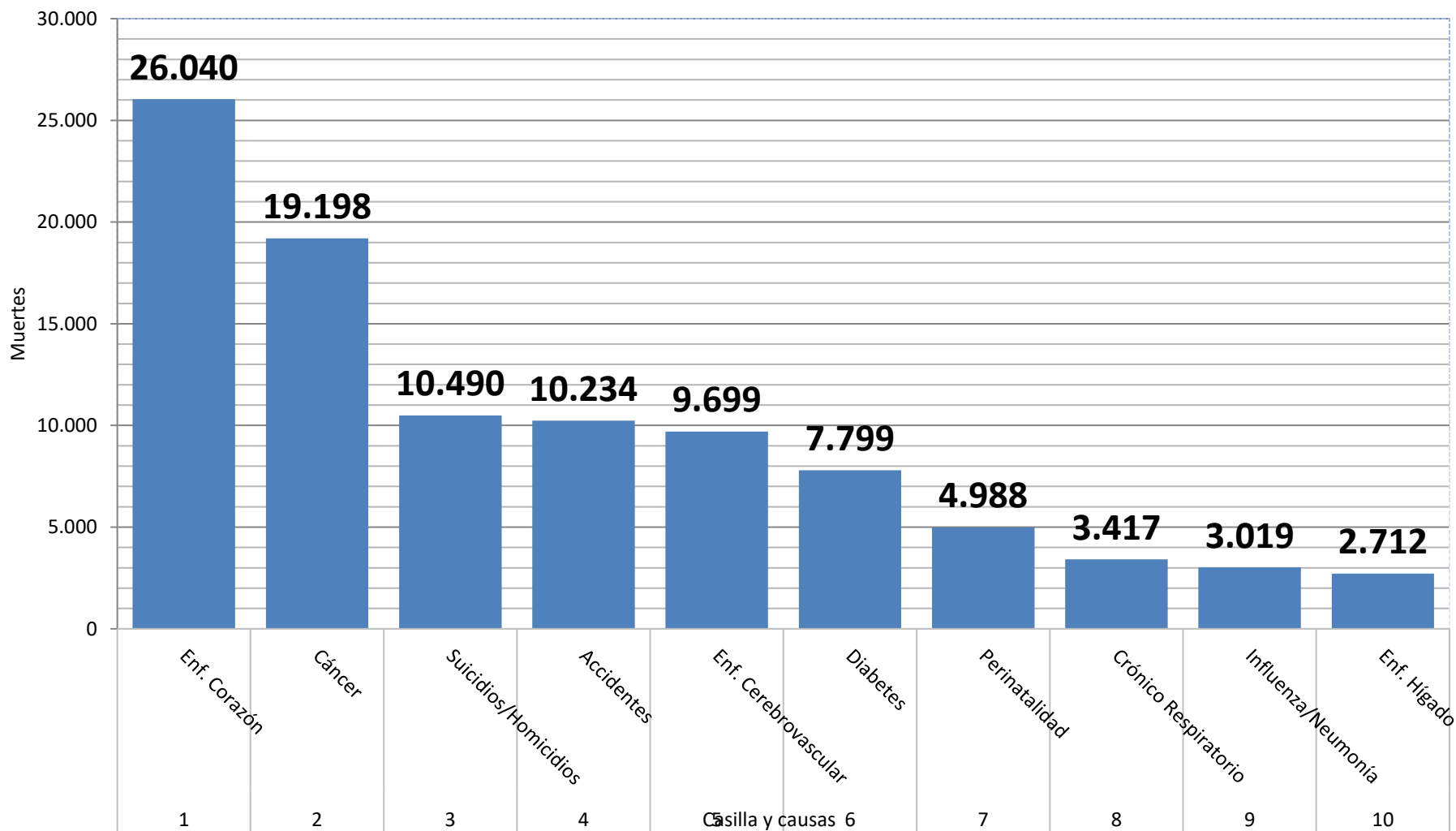
<b>ENTIDAD FEDERAL</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>PENTAVALENTE</b>	<b>81</b>	<b>68</b>	<b>61</b>	<b>51</b>
<b>ANTIPOLIO</b>	<b>80</b>	<b>73</b>	<b>67</b>	<b>76</b>
<b>ANTIROTAVIRUS</b>		<b>26</b>	<b>29</b>	<b>50</b>
<b>BCG</b>	<b>95</b>	<b>83</b>	<b>82</b>	<b>90</b>
<b>ANTIAMARILICA</b>	<b>80</b>	<b>62</b>	<b>57</b>	<b>77</b>
<b>TRIVALENTE VIRAL</b>	<b>76</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>93</b>

**PRIMERAS 10 ENFERMEDADES  
DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA SEMANAL  
VENEZUELA AÑO 2009**

<b>Enfermedad</b>	<b>Casos</b>
IRA	6.198.011
Diarreas	1.551.486
Fiebre	1.302.897
Neumonías	129.759
Amibiasis	123.727
Mordeduras sospechosas de rabia	66.459
Dengue	65.869
Varicela	56.684
Paludismo	35.725
Hepatitis	12.306

Fuente: Rísquez A. Boletines Epidemiológico MPPS 2009

# 10 PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE VENEZUELA, TRIENIO 2006-08



*Risquez, Alejandro Cálculos propios.*

# Calendarios / esquemas vacunales

Secuencia cronológica de vacunas para obtener una inmunización adecuada en la población

Varía de acuerdo al país y el área

**PROGRAMAS DE SALUD PÚBLICA**

**PROGRAMAS NACIONALES DE VACUNACIÓN**

# **CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE VACUNAS PROGRAMAS DE SALUD PUBLICA “CRITERIOS DE ESCASEZ”**

- 1. Mortalidad Letalidad Morbilidad**
- 2. Potencial de Epidemia / Pandemia**
- 3. Impacto económico**
- 4. Incidencia en regiones endémicas**
- 5. Severidad de los síntomas y secuelas de la enfermedad**
- 6. Inequidad (donde hay desventajas económicas)**
- 7. Inexistencia de medidas de prevención o tratamiento alternativo**

# ESQUEMAS PARA NIÑOS

## ESQUEMAS DE ADOLESCENTES Y ADULTO

### Esquema de Vacunación para la FAMILIA

### Vacunas para situaciones y condiciones especiales



# ESQUEMAS VACUNALES CAMBIAN DE ACUERDO A:

- De país a país
- Epidemiología local y regional
- Edad
- Sexo
- Estilo de vida
- Estado de salud: embarazo y lactancia
- HIV/SIDA (cuenta de los CD4)
- Personas de alto riesgo (por condiciones especiales como inmunosupresión congénita o adquirida)
- Enfermedades crónicas: corazón, pulmones, alcoholismo, renales e hígado.
- Asplenia funcional o por pérdida o déficit del complemento
  
- POR LA OCUPACIÓN

# ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN

UNA  
OPORTUNIDAD  
PARA  
MANTENERSE  
SANOS



Ministerio del Poder Popular  
para la Salud

Dirección de  
**INMUNIZACIÓN**  
Dirección General de Epidemiología

# ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN DE LA FAMILIA

## Adolescentes, Adultos y Adultos Mayores

Actualización Febrero 2014

GRUPO DE EDAD	VACUNA	ENFERMEDAD	GRUPOS A VACUNAR	NÚMERO DE DOSIS	INTERVALO ENTRE DOSIS	REFUERZO
10 años	Toxoide Tétanico Diftérico	Tétanos Difteria	10 años Escolares	1	—	—
10 a 59 años	Antiamarilica	Fiebre Amarilla	Viajeros	1	—	—
10 años y más	Antiinfluenza	Influenza Estacional	Personal de salud Grupos de riesgo enfermos crónicos: obesidad, inmunocomprometidos trabajadores avícolas o porcinos	1 (Anual)	—	—
	Antihepatitis B	Hepatitis B	Población de Riesgo Personal de salud, Privados de Libertad Trabajadores Sexuales Pacientes en Diálisis	3	8 semanas	—
	Toxoide Tétanico Diftérico	Tétanos Difteria	Personal de salud Mujeres en edad fértil y hombres según antecedente vacunal	Iniciar o completar el esquema recomendado de 5 dosis con toxoide tetánico diftérico tomando en cuenta las dosis previas de toxoide tetánico	1era al contacto 2da al mes 3era 6 meses 4ta al año 5ta al año de la última dosis.	1 En personas con esquema completo de 5 dosis, aplicar una dosis de refuerzo cada 10 años.
60 años y más	Antineumococo 23 Valentes	Neumonías	Adultos Mayores	1	—	1 A los 5 años de la dosis
	Antiinfluenza	Influenza Estacional	60 años y más concentrados institucionalmente	1 (Anual)	—	—
Población de Riesgo	Antimeningococo B-C	Meningitis y enfermedades invasivas por meningococo	Personal de salud Población Concentrada Institucionalmente: Contingentes Militares y en contención de Brotes (a partir de 2 años de edad)	2	8 semanas	—
Embarazadas	Toxoide Tétanico Diftérico	Tétanos Difteria	Embarazadas	5	Iniciar o completar el esquema recomendado de 5 dosis con toxoide tetánico diftérico tomando en cuenta las dosis previas de toxoide tetánico	1 En embarazadas con esquema completo de 5 dosis, aplicar una dosis de refuerzo cada 10 años.
	Antihepatitis B	Hepatitis B		3 según antecedente vacunal	8 semanas	—
	Antiinfluenza	Influenza Estacional		1 (Anual)	Anual	—



# **Advisory Committee on Immunization Practices Recommended Immunization Schedule for Adults Aged 19 Years or Older: United States, 2015\***

David K. Kim, MD; Carolyn B. Bridges, MD; and Kathleen H. Harriman, PhD, MPH, RN, on behalf of the Advisory Committee on Immunization Practices†


# Recommended Adult Immunization Schedule—United States • 2015


Note: These recommendations must be read with the footnotes that follow containing number of doses, intervals between doses, and other important information.


Figure 1. Recommended adult immunization schedule, by vaccine and age group<sup>1</sup>

VACCINE ▼	AGE GROUP ►	19–21 years	22–26 years	27–49 years	50–59 years	60–64 years	≥65 years
Influenza <sup>2,*</sup>		1 dose annually					
Tetanus, diphtheria, pertussis (Td/Tdap) <sup>3,*</sup>		Substitute 1-time dose of Tdap for Td booster; then boost with Td every 10 yrs					
Varicella <sup>4,*</sup>		2 doses					
Human papillomavirus (HPV) Female <sup>5,*</sup>		3 doses					
Human papillomavirus (HPV) Male <sup>5,*</sup>		3 doses					
Zoster <sup>6</sup>						1 dose	
Measles, mumps, rubella (MMR) <sup>7,*</sup>		1 or 2 doses					
Pneumococcal 13-valent conjugate (PCV13) <sup>8,*</sup>		1-time dose					
Pneumococcal polysaccharide (PPSV23) <sup>8</sup>		1 or 2 doses					1 dose
Meningococcal <sup>9,*</sup>		1 or more doses					
Hepatitis A <sup>10,*</sup>		2 doses					
Hepatitis B <sup>11,*</sup>		3 doses					
<i>Haemophilus influenzae</i> type b (Hib) <sup>12,*</sup>		1 or 3 doses					

\*Covered by the Vaccine Injury Compensation Program

 For all persons in this category who meet the age requirements and who lack documentation of vaccination or have no evidence of previous infection; zoster vaccine recommended regardless of prior episode of zoster

 Recommended if some other risk factor is present (e.g., on the basis of medical, occupational, lifestyle, or other indication)

 No recommendation

Report all clinically significant postvaccination reactions to the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS). Reporting forms and instructions on filing a VAERS report are available at [www.vaers.hhs.gov](http://www.vaers.hhs.gov) or by telephone, 800-822-7967. Information on how to file a Vaccine Injury Compensation Program claim is available at [www.hrsa.gov/vaccinecompensation](http://www.hrsa.gov/vaccinecompensation) or by telephone, 800-338-2382. To file a claim for vaccine injury, contact the U.S. Court of Federal Claims, 717 Madison Place, NW, Washington, DC 20005; telephone, 202-357-6400.

Additional information about the vaccines in this schedule, extent of available data, and contraindications for vaccination is also available at [www.cdc.gov/vaccines](http://www.cdc.gov/vaccines) or from the CDC-INFO Contact Center at 800-CDC-INFO (800-232-4636) in English and Spanish, 8:00 a.m. – 8:00 p.m. Eastern Time, Monday – Friday, excluding holidays. Use of trade names and commercial sources is for identification only and does not imply endorsement by the U.S. Department of Health and Human Services.

The recommendations in this schedule were approved by the Centers for Disease Control and Prevention's (CDC) Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), American Academy of Family Physicians (AAFP), American College of Physicians (ACP), American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), and American College of Nurse-Midwives (ACNM).

## Recommended Adult Immunization Schedule—United States • 2015

Note: These recommendations must be read with the footnotes that follow containing number of doses, intervals between doses, and other important information.

**Figure 2. Vaccines that might be indicated for adults based on medical and other indications<sup>1</sup>**

VACCINE ▼	INDICATION ►	Pregnancy	Immuno-compromising conditions (excluding human immunodeficiency virus [HIV]) <sup>4,6,7,8,13</sup>	HIV infection CD4+ T lymphocyte count <sup>4,6,7,8,13</sup>		Men who have sex with men (MSM)	Kidney failure, end-stage renal disease, receipt of hemodialysis	Heart disease, chronic lung disease, chronic alcoholism	Asplenia (including elective splenectomy and persistent complement component deficiencies) <sup>8,12</sup>	Chronic liver disease	Diabetes	Health care personnel	
				<200 cells/μL	≥200 cells/μL								
Influenza <sup>2,*</sup>			1 dose IIV annually			1 dose IIV or LAIV annually	1 dose IIV annually					1 dose IIV or LAIV annually	
Tetanus, diphtheria, pertussis (Td/Tdap) <sup>3,*</sup>		1 dose Tdap each pregnancy	Substitute 1-time dose of Tdap for Td booster; then boost with Td every 10 yrs										
Varicella <sup>4,*</sup>		Contraindicated		2 doses									
Human papillomavirus (HPV) Female <sup>5,*</sup>		3 doses through age 26 yrs			3 doses through age 26 yrs								
Human papillomavirus (HPV) Male <sup>5,*</sup>		3 doses through age 26 yrs			3 doses through age 21 yrs								
Zoster <sup>6</sup>		Contraindicated		1 dose									
Measles, mumps, rubella (MMR) <sup>7,*</sup>		Contraindicated		1 or 2 doses									
Pneumococcal 13-valent conjugate (PCV13) <sup>8,*</sup>					1 dose								
Pneumococcal polysaccharide (PPSV23) <sup>8</sup>					1 or 2 doses								
Meningococcal <sup>9,*</sup>		1 or more doses											
Hepatitis A <sup>10,*</sup>					2 doses								
Hepatitis B <sup>11,*</sup>					3 doses								
<i>Haemophilus influenzae</i> type b (Hib) <sup>12,*</sup>		post-HSCT recipients only			1 or 3 doses								

\*Covered by the Vaccine Injury Compensation Program

For all persons in this category who meet the age requirements and who lack documentation of vaccination or have no evidence of previous infection; zoster vaccine recommended regardless of prior episode of zoster

Recommended if some other risk factor is present (e.g., on the basis of medical, occupational, lifestyle, or other indications)

No recommendation

# Consensos Venezolanos de vacunación

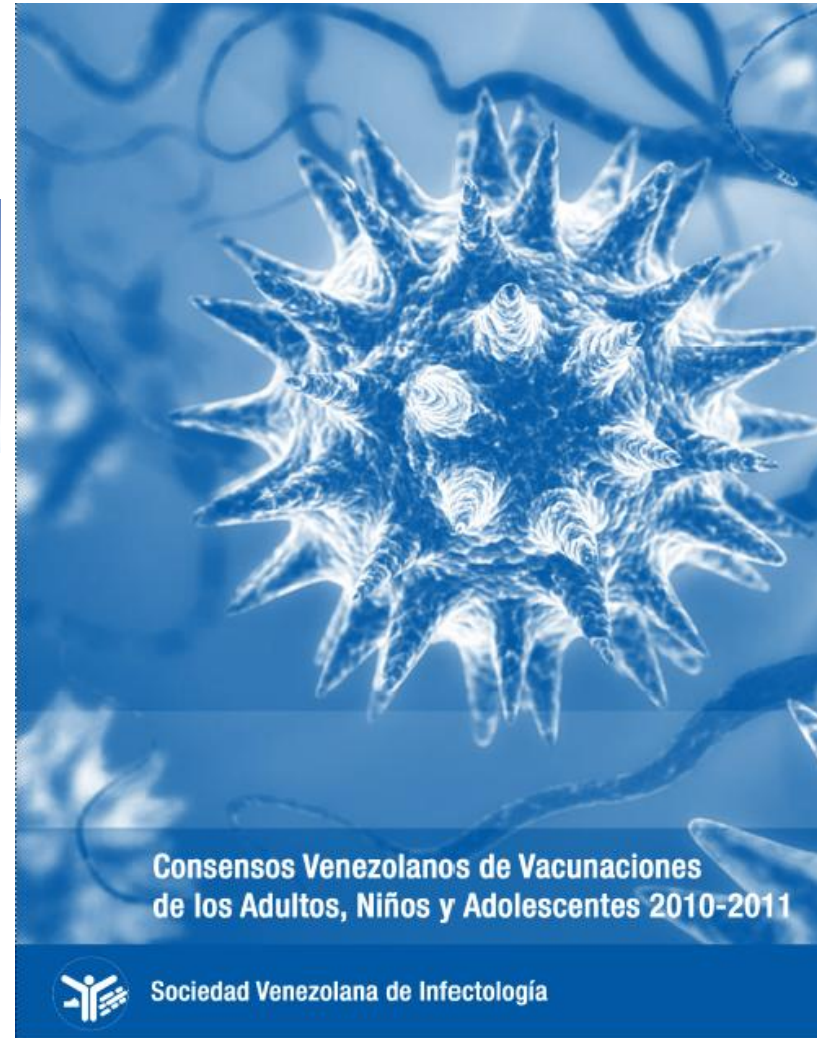
## Adultos, niños y adolescentes



SVI

SVPP

SVSP



# VACUNAS DEL ADULTO VENEZOLANO 2014-2015

VACUNAS	19 a 49 años	50 a 64 a	60/65 o más
<b>dT (DIFTERIA-TETANOS) dTpa</b>	Una dosis cada 10 años		
<b>INFLUENZA (ANTIGRIPAL) tri y cuadrivalente</b>	A grupos de riesgo anual		una dosis anual
<b>NEUMOCOCO 23 / 13 CONJUG</b>	A grupos de riesgo anual		Previa PPV23v luego 1año PCV13v. Naive: 1 dosis PCV13v luego 6 meses- año PPV23v
<b>HEPATITIS B</b>	3 dosis		
<b>HEPATITIS A</b>	2 dosis para los no inmunes		
<b>SRP (SARAMPION- RUBEOLA-PAPERAS)</b>	1 o 2 dosis si no hay inmunidad	Excepcional	
<b>VARICELA (LECHINA)</b>	2 dosis para los no inmunes		
<b>FIEBRE AMARILLA</b>	Una dosis para toda la vida		
<b>MENINGOCOCO CONJUGADA A+C + Y +W135</b>	A los contactos íntimos y los grupos de riesgo		
<b>Herpes zoster</b>	A partir de los 50a a grupos de riesgo todos de 60 o más		
<b>RABIA</b>	Pre-exposición a los grupos de riesgo 0,7,28 d.; y post-exposición 0,3,7,14,28 d.		

# VACUNAS

dpTa

Influenza

Neumococo

Trivalente viral

Varicela

Fiebre amarilla

Hepatitis A

Hepatitis B

Meningococo

Rabia

Consensos Venezolanos de Vacunaciones  
de los Adultos, Niños y Adolescentes 2010-2011

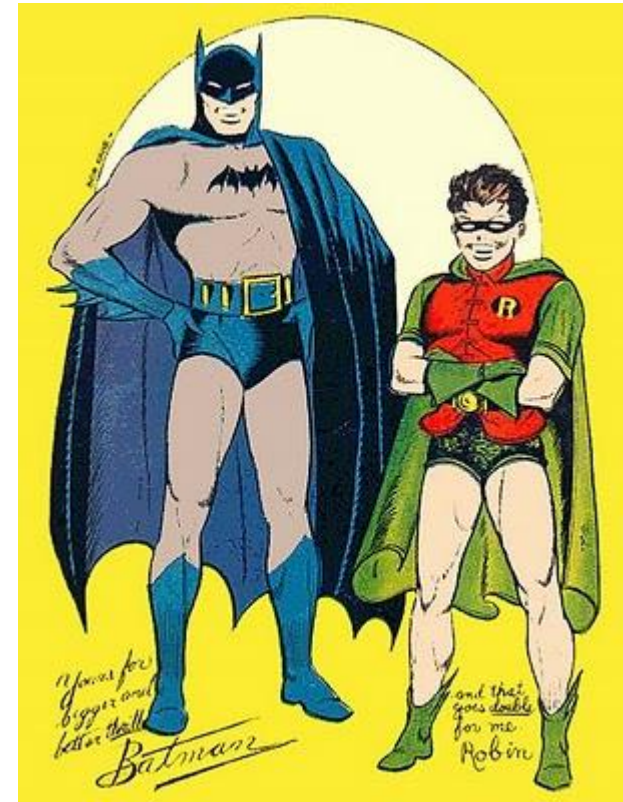
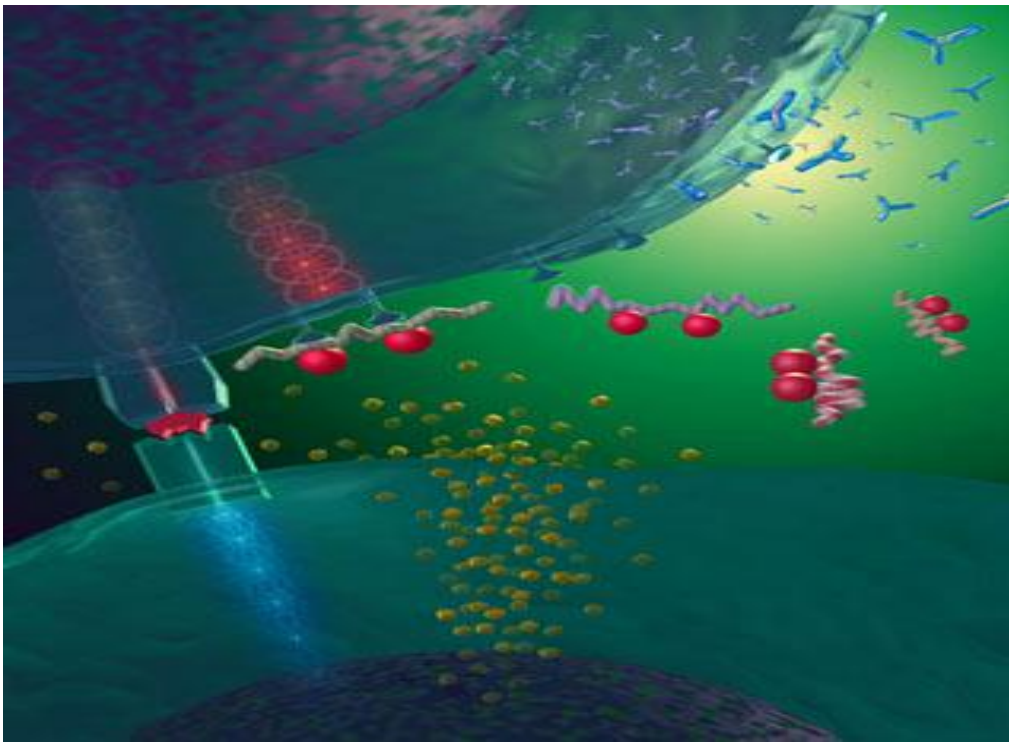


Sociedad Venezolana de Infectología

# ***Consensos Venezolanos de vacunación Adultos, niños y adolescentes 2010-2011***

Se considera esquema completo, cuando se han administrado todas las dosis y/o con sus respectivos refuerzos, de acuerdo a su edad correspondiente y a riesgos y edad.



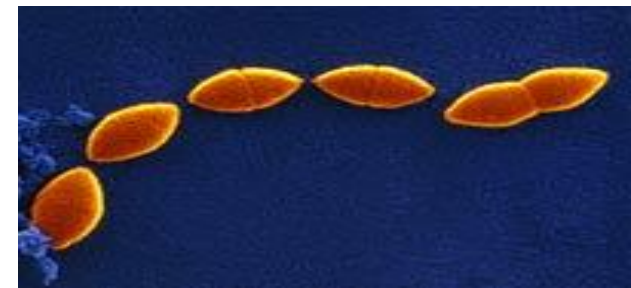


***Streptococcus pneumoniae e influenza***  
**prevención por vacunas**  
**en el adulto a riesgo y de alto riesgo**

# Influenza y *S. pneumoniae*

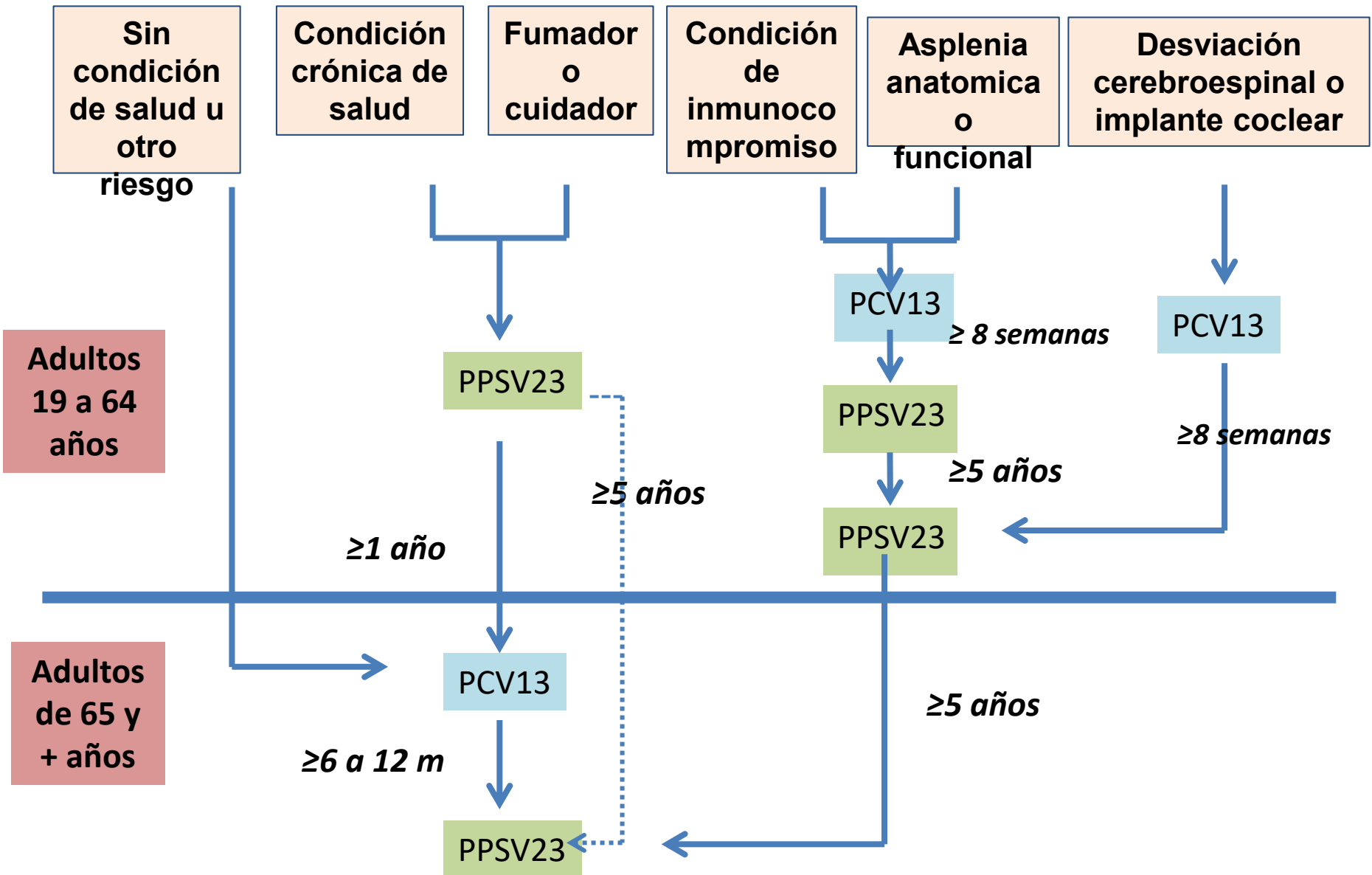
## Múltiples Mecanismos Efecto Sinérgico

- Infección viral destruye epitelio respiratorio, exponiendo la membrana basal, aumentando la adherencia bacteriana<sup>1</sup>
- Deterioro de células inmunológicas inducido por el virus —leucopenia
  - *S. pneumoniae* junto “virus influenza A” causan más apoptosis de neutrófilos que cualquier microorganismos en forma individual <sup>2</sup>
- Respuesta inflamatoria a infección viral aumenta las moléculas que usan las bacterias como receptores – ej, factor de activación plaquetaria (FAP)<sup>1</sup>
- Gripe aumenta “producción interferón gamma (IFN- $\gamma$ ), inhibe la capacidad de los macrófagos de combatir los neumococos<sup>3</sup>”

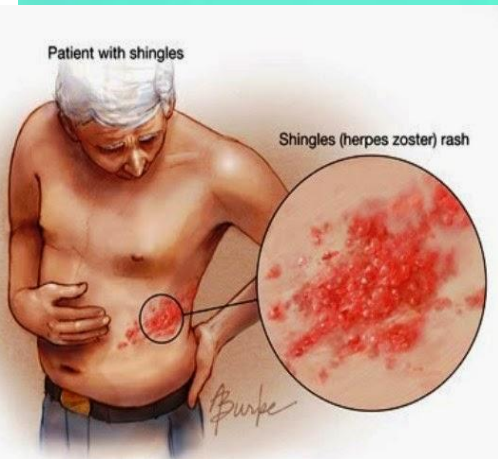
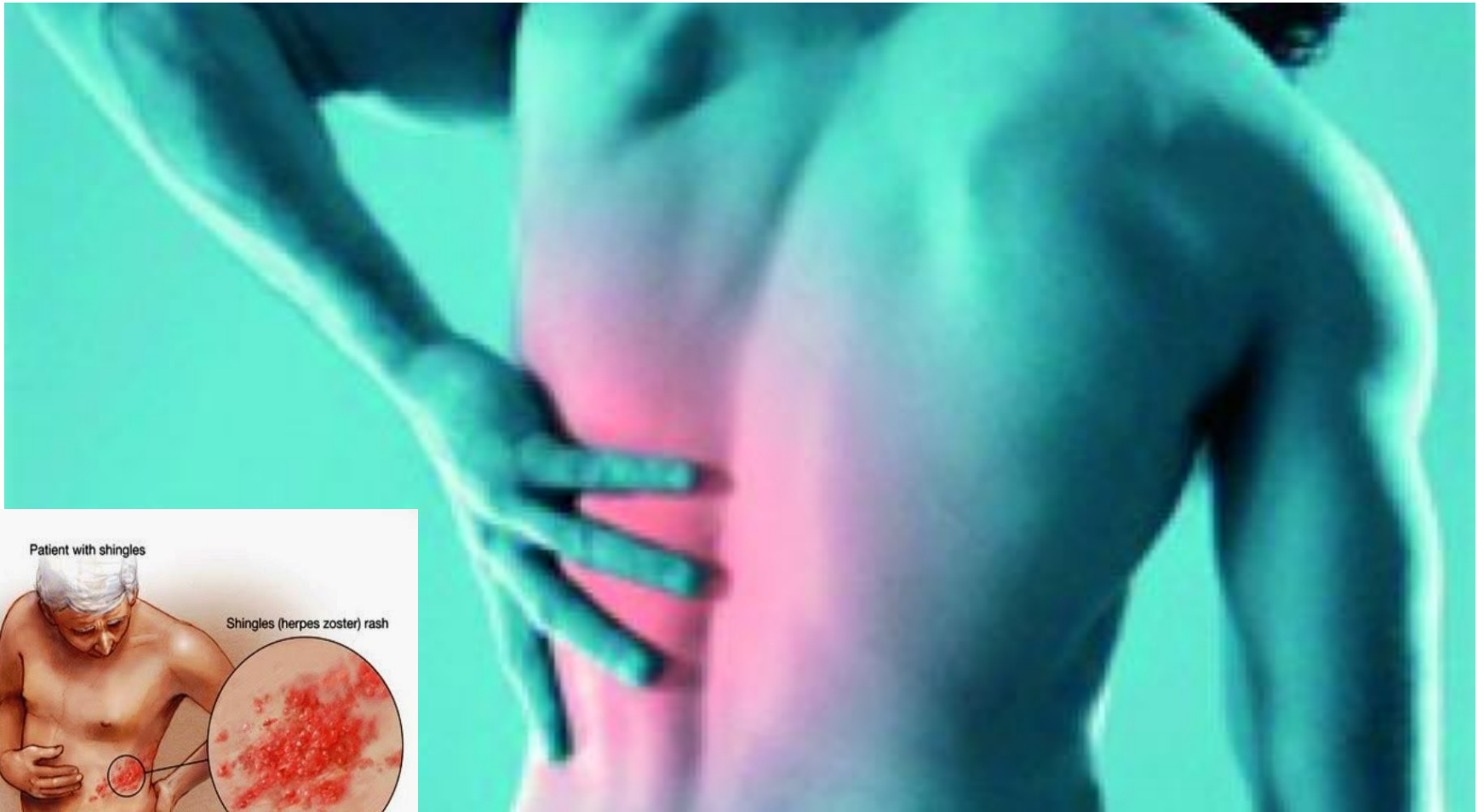


1. Peltola VT, McCullers JA. *Pediatr Infect Dis J.* 2004;23:S87-S97.
2. Engelich G, et al. *J Leukoc Biol.* 2001;69:50-56.
3. Sun K, Metzger DW. *Nature Med.* 2008;14:558-564.

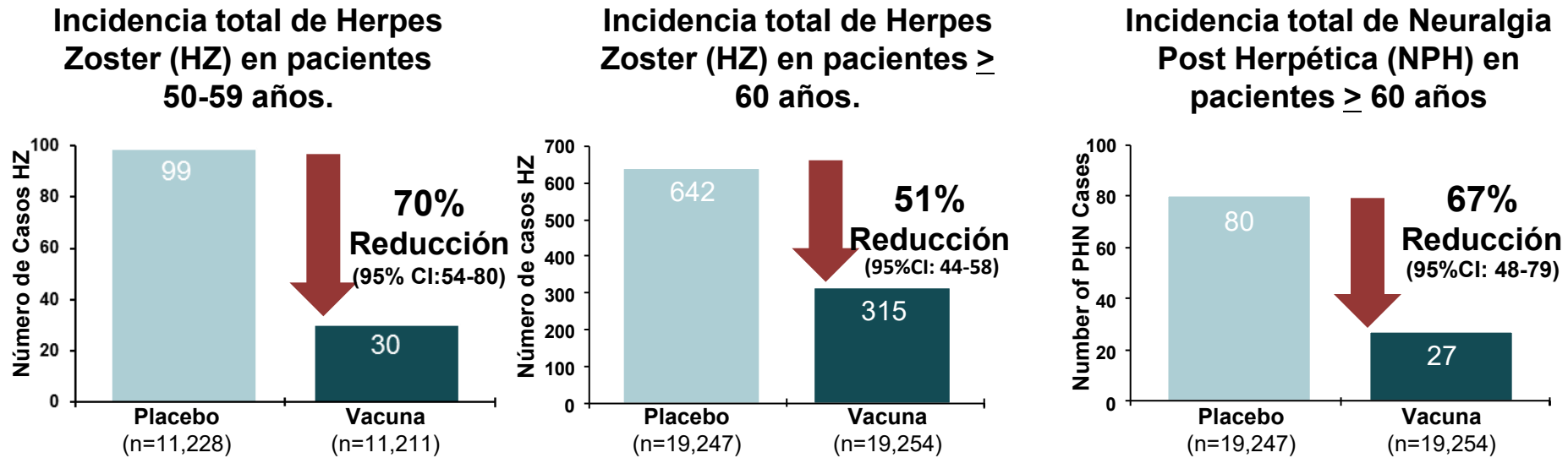
# Esquema de vacunación contra neumococo e intervalos por edad, condición y riesgos de salud



Conceptualmente es la primera vacuna  
contra el dolor. HERPES ZOSTER



# La vacuna es altamente efectiva en la reducción de la incidencia de HZ en adultos $\geq 50$ y en la incidencia total de NPH en $\geq 60$



***La vacuna es generalmente bien tolerada***

- La incidencia de efectos adversos graves (SAEs) fue comparable con placebo
- El evento adverso más común fue la reacción en el lugar de aplicación de la inyección.

***La vacuna ha demostrado eficacia en la reducción de la incidencia de herpes zóster y NPH.***

**\* La vacuna está indicada para la prevención de NPH**

## ADULTOS y LABORAL



# VACUNAS EN EL MUNDO LABORAL

## ESQUEMAS RECOMENDADOS



# *ESQUEMAS VACUNALES CAMBIAN según riesgo*

**PERSONAS A RIESGO**

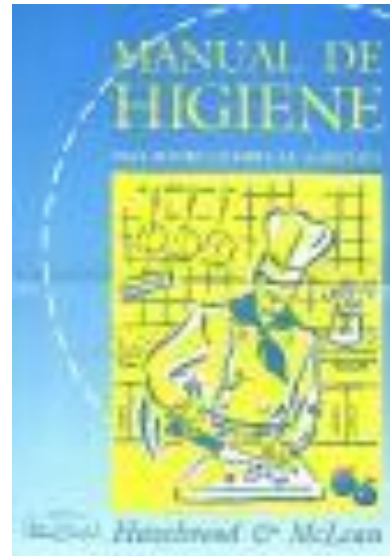
**PERSONAS CON ALTO RIESGO**

**LUGAR**

**TIEMPO**

*Esquema recomendado para los*

# MANIPULADORES DE ALIMENTOS



# MANIPULADORES DE ALIMENTOS

<b>VACUNAS</b>	<b>INDICACIÓN</b>	<b>NOTA</b>
<b>HEP. A</b>	Personal no inmune	Todos los manipuladores
<b>FIEBRE TIFOIDEA</b>	Especialmente áreas de riesgo	Revacunación cada 3 años
<b>INFLUENZA</b>	En especial personas en contacto con aves de corral	Vacunación anual ideal antes de la previsible difusión del virus
<b>TETANOS-DIFTERIA (DT/dpTa)</b>	Todos	Refuerzo cada 10 años
<b>FIEBRE AMARILLA</b>	Trabajadores en campamentos o áreas endémicas	Revacunación c/ 10 años

[J Food Prot.](#) 2000 Jun;63(6):768-74.

# **Cost effectiveness of vaccinating food service workers against hepatitis A infection.**

[Jacobs RJ](#), [Grover SF](#), [Meyerhoff AS](#), [Paivana TA](#). Capitol Outcomes Research, Inc, Alexandria, Virginia 22310 , USA. [JAKEatCOR@aol.com](mailto:JAKEatCOR@aol.com)

A decision analytic model was used to predict the effects of vaccinating FSWs at age 20 years. It was assumed all FSWs would receive one dose of inactivated hepatitis A vaccine, and 50% would receive the second recommended dose.

We estimate vaccination of 100,000 FSWs would cost \$8.1 million but reduce the costs of hepatitis A treatment, public health intervention, and work loss by \$3.0 million, \$2.3 million, and \$3.1 million, respectively.

Vaccination would prevent approximately 2,500 symptomatic infections, 93,000 days of illness, and 8 deaths. A vaccination policy would reduce societal costs while costing the health system \$13,969 per YOLS, a ratio that exceeds generally accepted standards of cost effectiveness.

*Esquema recomendado para los*

**TRABAJADORES DE LA AGROINDUSTRIA,  
ACTIVIDAD PETROLERA,  
MINERÍA, VETERINARIA, MADERERA  
Y TRABAJADORES VIAJEROS**



**TRABAJADORES DE LA AGROINDUSTRIA, ACTIVIDAD PETROLERA,  
MINERÍA, VETERINARIA, MADERERA Y TRABAJADORES VIAJEROS**

<b>VACUNAS</b>	<b>INDICACIÓN</b>	<b>NOTA</b>
<b>HEP. B</b>	Todos. Personal expuesto en zonas de riesgo	
<b>INFLUENZA</b>	En especial personas en contacto con aves de corral	Anual, ideal antes de la previsible difusión del virus
<b>HEP. A</b>	Personal no inmune	
<b>TETANOS-DIFTERIA</b>	Todos	
<b>FIEBRE TIFOIDEA</b>	Trabajadores en áreas endémicas	Revacunar c/ 3 años
<b>RABIA</b>	Trabajadores o viajeros que visitan áreas endémicas, contacto con animales o laboratorio	Seguir esquemas de pre o post exposición
<b>FIEBRE AMARILLA</b>	Todos	

# TRABAJADORES DE EMPRESAS DE SERVICIOS

**Aseo y basura,  
funerarias,  
cloacas  
y otros**



# TRABAJADORES DE EMPRESAS DE SERVICIOS\*

<b>VACUNAS</b>	<b>INDICACIÓN</b>	<b>NOTA</b>
<b>HEP. B</b>	Todos	Especialmente a los que manipulan desechos biológicos
<b>TETANOS-DIFTERIA (DT)</b>	Todos	
<b>HEP. A</b>	Personal no inmune	
<b>FIEBRE TIFOIDEA</b>	Especialmente áreas de riesgo	Revacunar c/ 3 años

\* Incluye aseo, basura, funerarias, cloacas y otros

# INDICACIONES DE VACUNAS EN VIAJEROS

## Rutina

Difteria, tetanos, pertusis, hepatitis B, Hib, MMR, polio

## Selectivas

Cólera, hepatitis A, encefalitis japonesa, enfermedad de Lyme, meningococo, Pneumococo, rabia, Encefalitis transmitida por garrapatas, BCG, Fiebre Tifoidea, Fiebre Amarilla

## Mandatorias (Obligatorias)

Fiebre Amarilla (países vulnerables)

Meningocócica (Arabia Saudita)

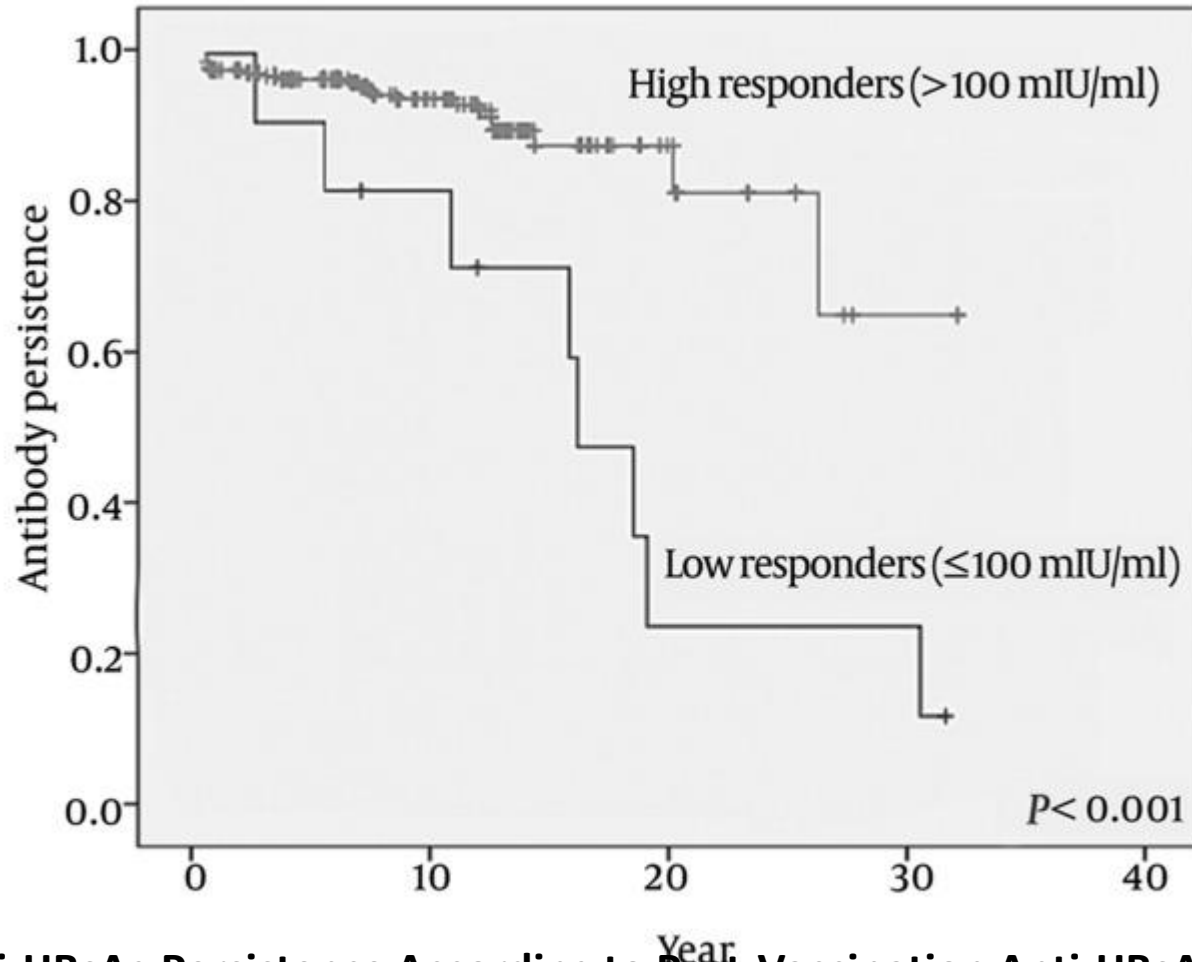
# VACUNAS RECOMENDADAS PARA TODOS LOS TRABAJADORES DE LA SALUD EN VENEZUELA

VACUNAS	INDICACIONES	DOSIS Y VIA	OBSERVACIONES
Hepatitis B	Todos los trabajadores de la salud, requisito de ingreso para los estudiantes de las ciencias médicas y su ingreso laboral	3 dosis (0, 1 mes meses, 6 meses) o esquema rápido (0, 7 días, 21 días y 1 año). Intramuscular	Se sugiere para los trabajadores expuestos a secreciones y fluidos humanos control de títulos de anticuerpos.
Trivalente viral (sarampión, rubéola y parotiditis)	Todo trabajador que ignore su historia de vacunación, no hayan sido vacunados o no hayan recibido al menos 2 dosis registradas para las 3 enfermedades.	2 dosis con al menos 4 semanas de intervalo; 1 dosis en caso de haber sido vacunados y traer registro. Subcutánea	No aplicar a embarazadas ni a inmuno suprimidos. No haber recibido vacunas víricas en las últimas 4 semanas.
Varicela (lechina)	Todo personal de salud no inmune, en caso de brotes en las primeras 72 horas del caso índice.	2 dosis con intervalo de al menos 4 semanas.	Idem
Doble bacteriana (dT) y/o Triple bacteriana acelular (dpTa) (difteria, pertusis y tétanos)	Todos los trabajadores de la salud.	Refuerzos cada 10 años. En caso de primovacunación son 3 dosis con intervalo de 1 mes. Triple acelular para personal que atienda niños y embarazadas al menos una dosis de refuerzo. Intramuscular profunda.	No usar triple acelular en > 64 años ni en embarazadas.
Influenza inactivada (Antigripal)	Todos los trabajadores de la salud, en particular los que asisten pacientes.	1 dosis anual. Intramuscular	Vacuna Influenza del hemisferio norte llega en septiembre antes del invierno.
Hepatitis A	Personal de salud no inmune, en caso de dudas hacer las pruebas sanguíneas.	2 dosis (0 y 6 meses) Intramuscular	Puede ser administrada junto a la hepatitis B en vacuna combinada A y B
Fiebre amarilla	Todos los trabajadores de la salud.	1 dosis cada 10 años. Subcutánea	Precauciones especiales: adultos > 65 años, inmuno comprometidos y mujeres embarazadas

## VACUNAS RECOMENDADAS PARA ALGUNOS TRABAJADORES DE LA SALUD EN VENEZUELA

VACUNAS	INDICACIONES	DOSIS Y VIA	OBSERVACIONES
Meningococos (polisacaridas A+C o B+C) y conjugadas C	Personal de laboratorio para pruebas microbiológicas y en caso de brotes a todo el personal involucrado.	1 dosis polisacárida cada 3 años. E caso de conjugada es una dosis única.	Vacuna del viajero zonas endémicas y de riesgo sanitario.
Rabia (pre-exposición)	Personal de laboratorio especializado.	3 dosis (0, 7 y 21-28 días), refuerzo al año y los siguientes cada 3 años.	Todo trabajador expuesto no vacunado debe recibir tratamiento post-exposición
Vacuna antitifoíca – fiebre tifoidea (Salmonella Typhi)	Trabajadores del área de la cocina que laboren en áreas endémicas o que las visiten	1 dosis cada 3 años. Intramuscular	Vacuna del viajero zonas endémicas y de riesgo sanitario.
BCG (tuberculosis)	Excepcional para personal de laboratorios especializados y en centros donde se atienden muchos pacientes con tuberculosis multiresistente.	1 dosis intradérmica.	Examinar al paciente en búsqueda de cicatriz postvacunal (brazo derecho)
Neumococo polisacarida 23 valentes	Trabajadores con riesgos por historia médica y mayores de 65 años	1 dosis antes de los 65 años y una dosis después de los 65 años. Intramuscular	Vacuna del esquema de vacunación del adulto

# Long-Term Persistence of Seroprotection by Hepatitis B Vaccination in Healthcare Workers of Southern Italy



**Anti-HBsAg Persistence According to Post-Vaccination Anti-HBsAg Titers**

# Impacto de las vacunas en la salud laboral





**Las vacunas son**

**LA MEJOR PROTECCIÓN/CUSTODIA**

**“Las vacunas como programa de inmunización son las herramientas de mayor costo – beneficio ó rentabilidad sanitaria en el área de Salud Pública”**

Gracias por su atención y  
estamos a la orden,

Salud para todos



[www.vacuven.com.ve](http://www.vacuven.com.ve)  
[risqueza@gmail.com](mailto:risqueza@gmail.com)