

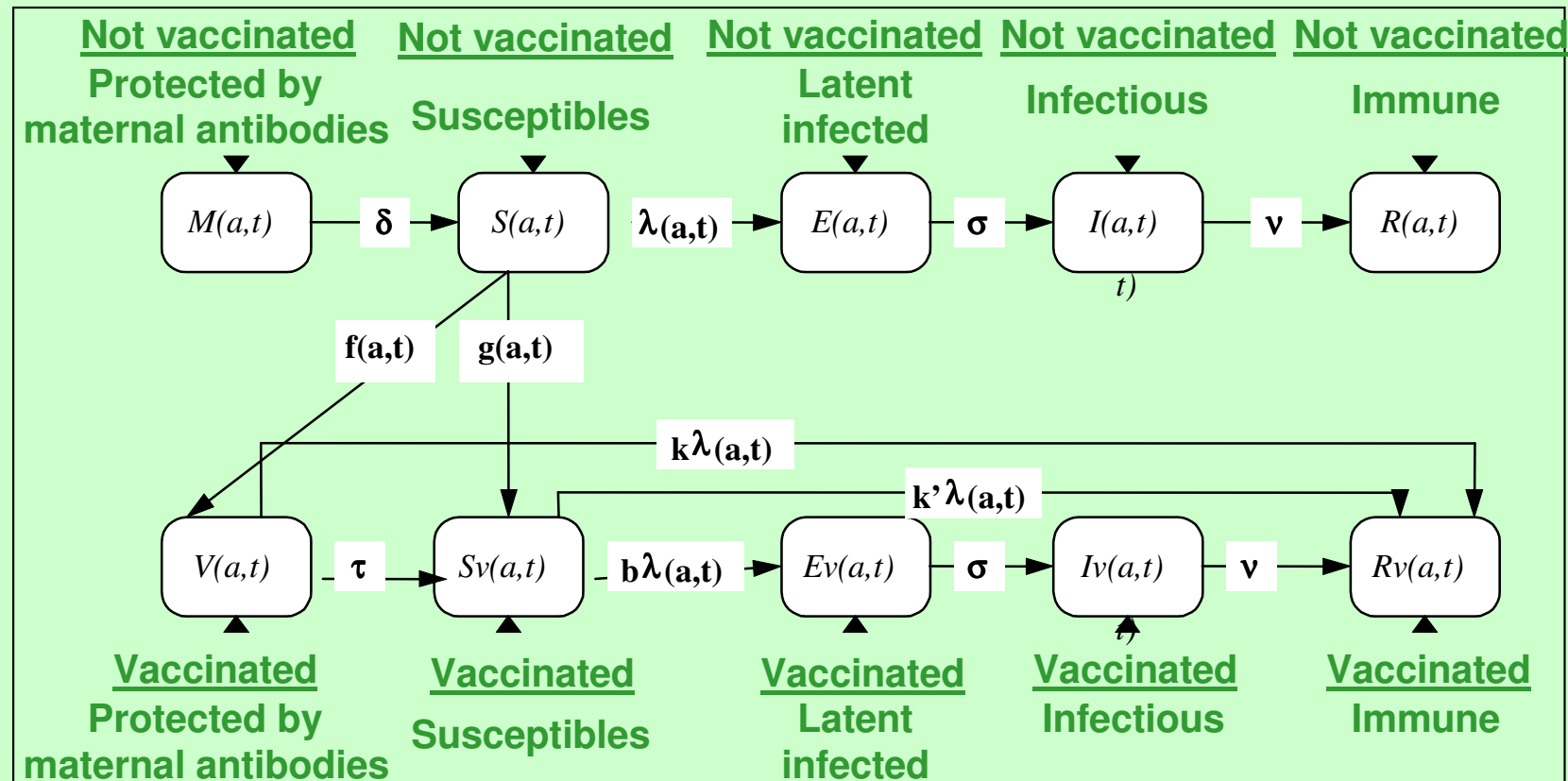
# Vacunación universal frente a la varicela en lactantes. ¿Qué podemos esperar en España?



Instituto de Vacunas de Valencia

# Modelo Epidemiológico

Basado en Halloran et al.



# Métodos

## Estrategias consideradas

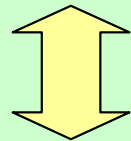
### Programa de vacunación universal

Vacunación como T.V  
(0-5 años)

Cobertura final alcanzada en 5 años  
(40%, 65%, 85%, 95%, 100%)

3 estimaciones de cobertura:

- 1) **Alta (90%)**
- 2) **Media (70%)**
- 3) **Baja (45%)**



### Estrategia de Referencia

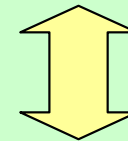
Situación actual: sin vacuna

### Programas de Catch up

Adicionales al programa de vacunación sistemática  
Vacunación del 90% de los niños susceptibles

2 estrategias:

1. **Niños de 6 años, mantenida 5 años**
2. **Niños de 2-11 años, en el primer año del programa**



### Estrategia de Referencia

Programa vacunación 15 meses

# Métodos(2)

---

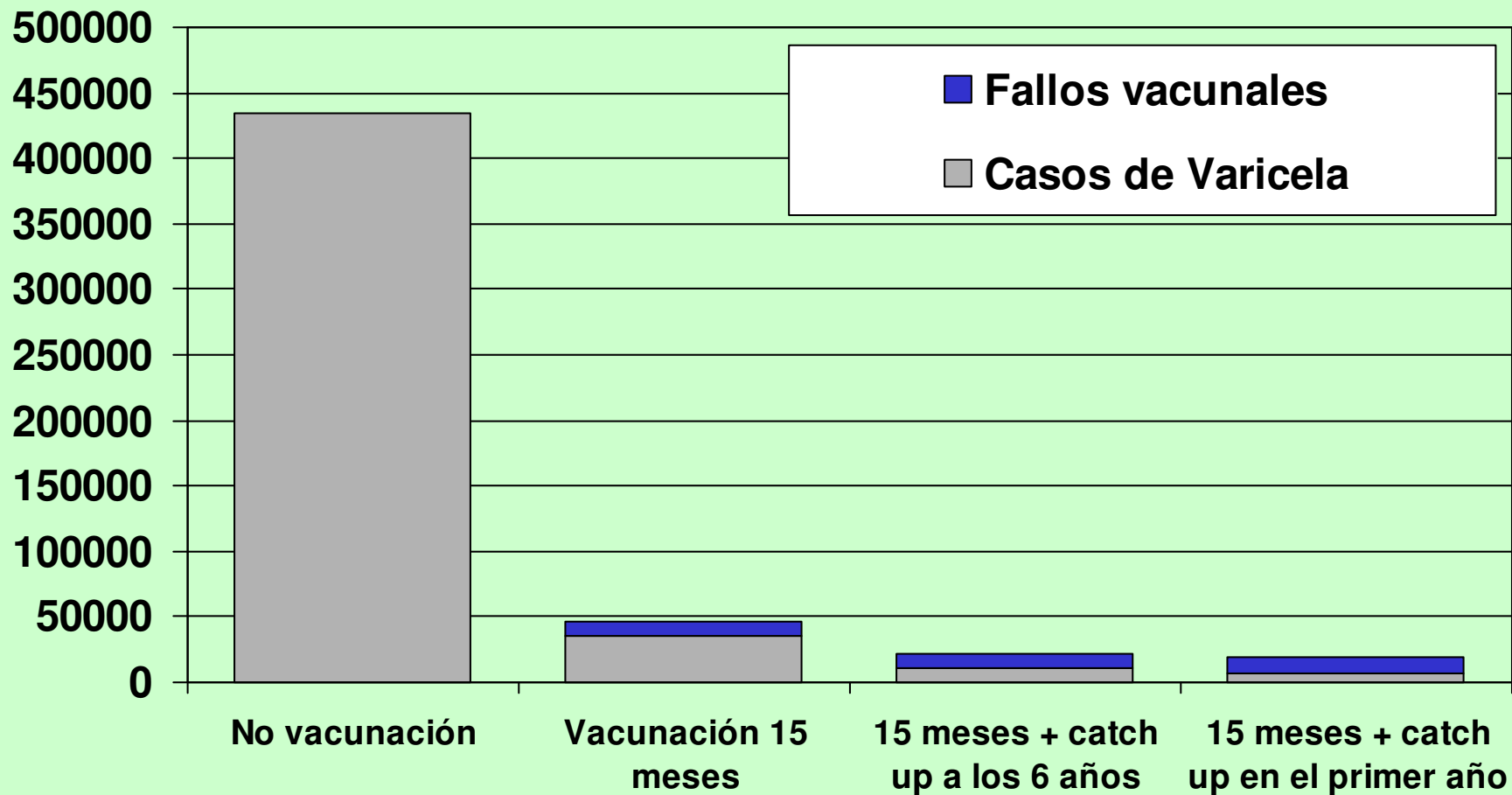
- **Resultados finales considerados:**
  - Epidemiología de la enfermedad:
    - Número de casos de varicela
    - Número de fallos vacunales
    - Número de hospitalizaciones
    - Número de complicaciones
    - Número de muertes
  - Análisis de costes

# Métodos(3)

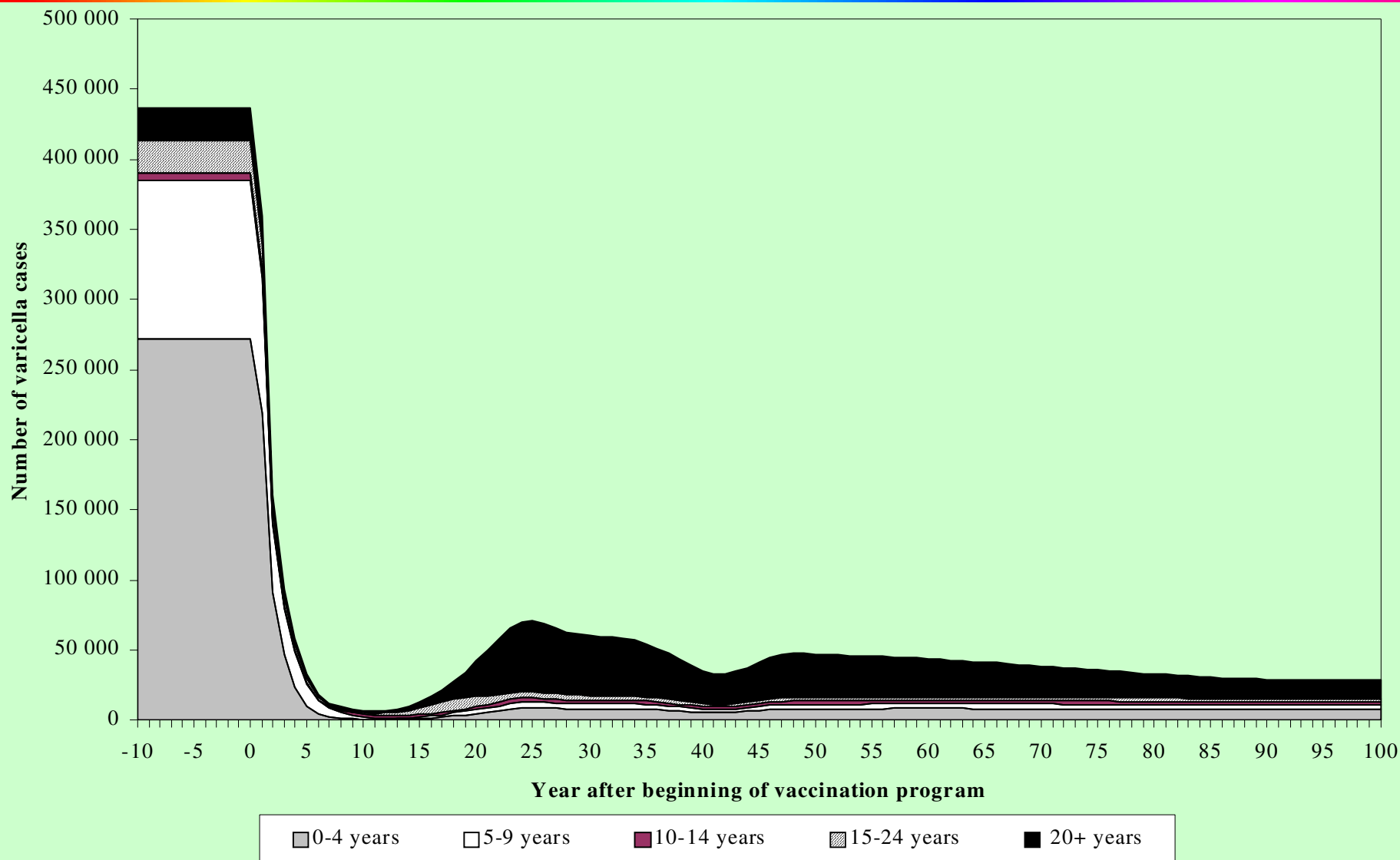
---

- **Resultados finales considerados:**
  - Costes médicos directos
  - Costes directos + indirectos
  - Perspectiva del pagador
- **Valores finales**
  - Coste-Beneficio
- **Descuento (3%)**
- **Análisis de sensibilidad**

# Incidencia media anual de casos de varicela tras diversos programas de vacunación alcanzando coberturas vacunales del 90%



# Evolución y distribución etaria del número de casos de varicela natural tras el inicio del programa de vacunación universal



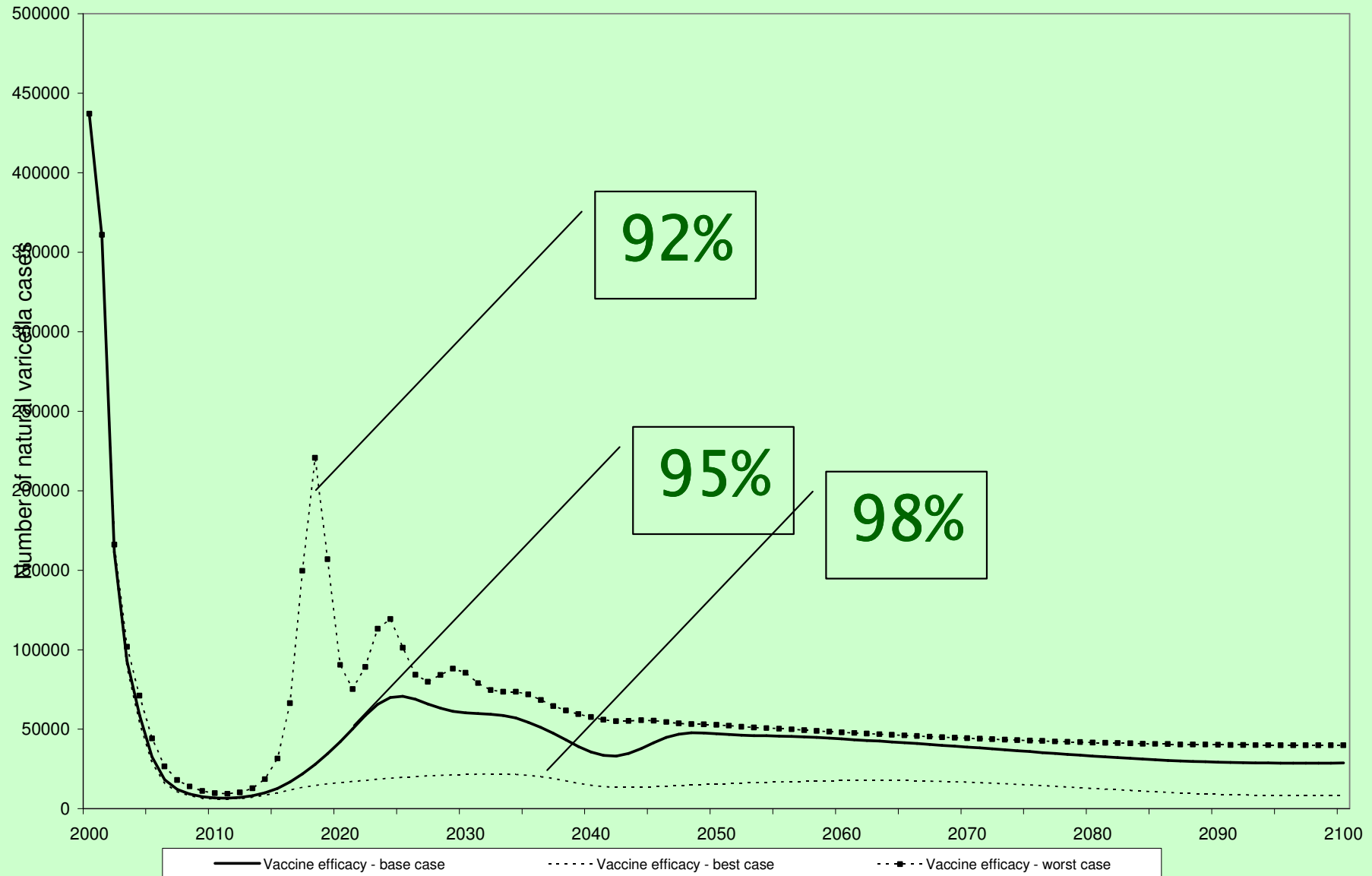
# Estimación de la eficacia vacunal

---

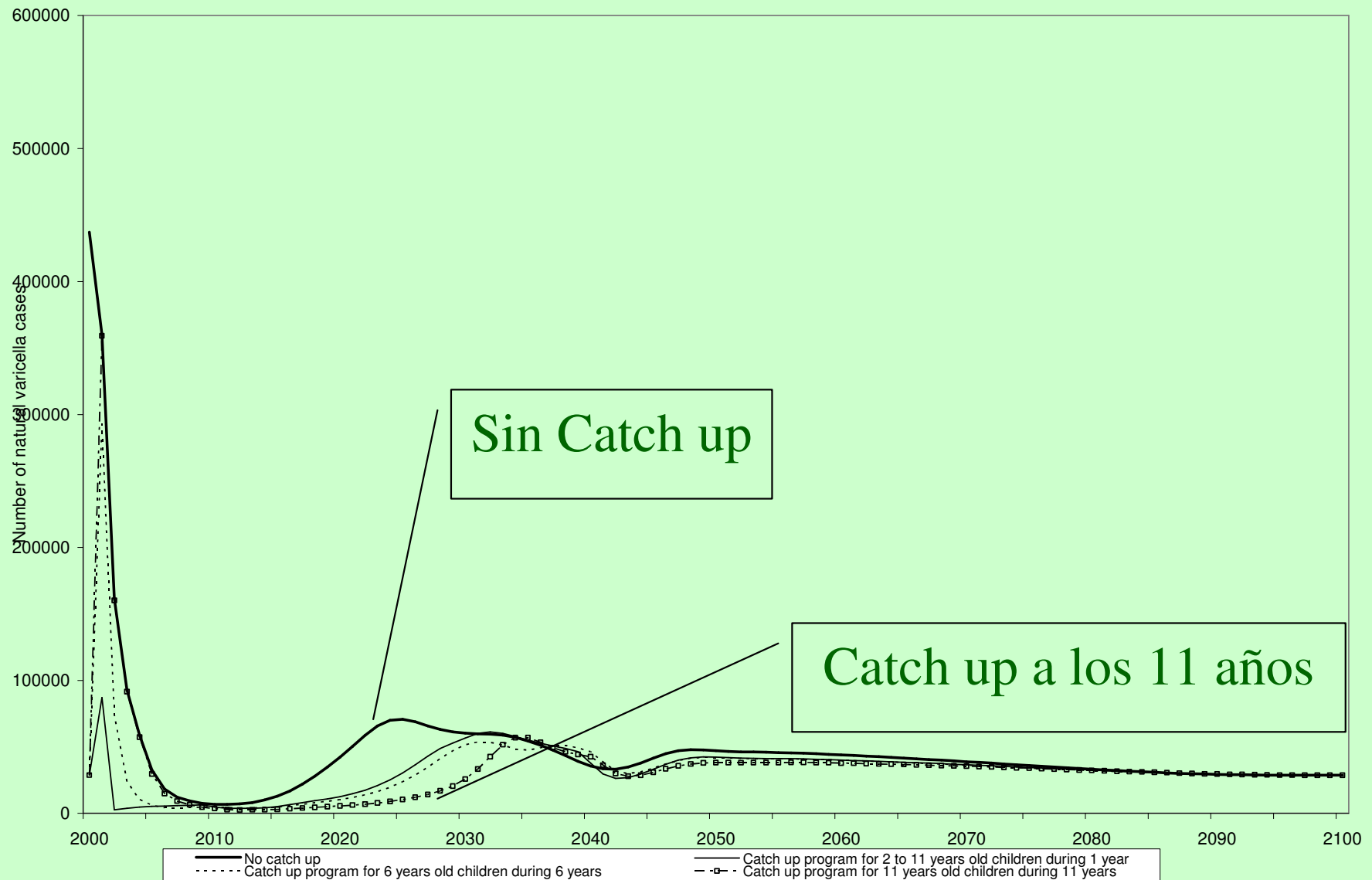
Análisis derivado de los resultados de los ensayos clínicos (Brisson et al.) mediante un procedimiento de estimación. Case base: media. Best y Worst cases: límites de los I.C.

95%

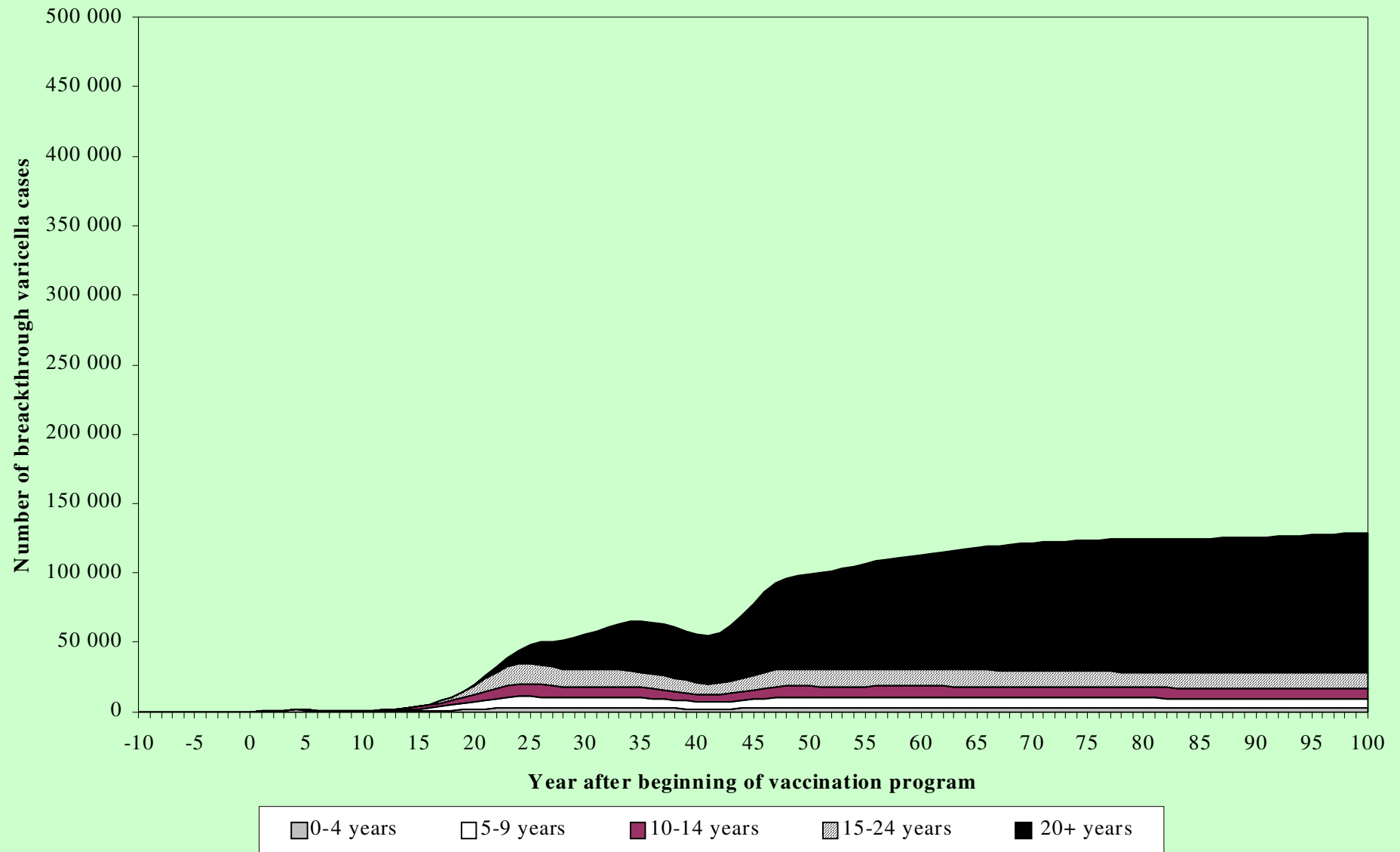
# Evolución de la varicela dependiendo de la efectividad vacunal



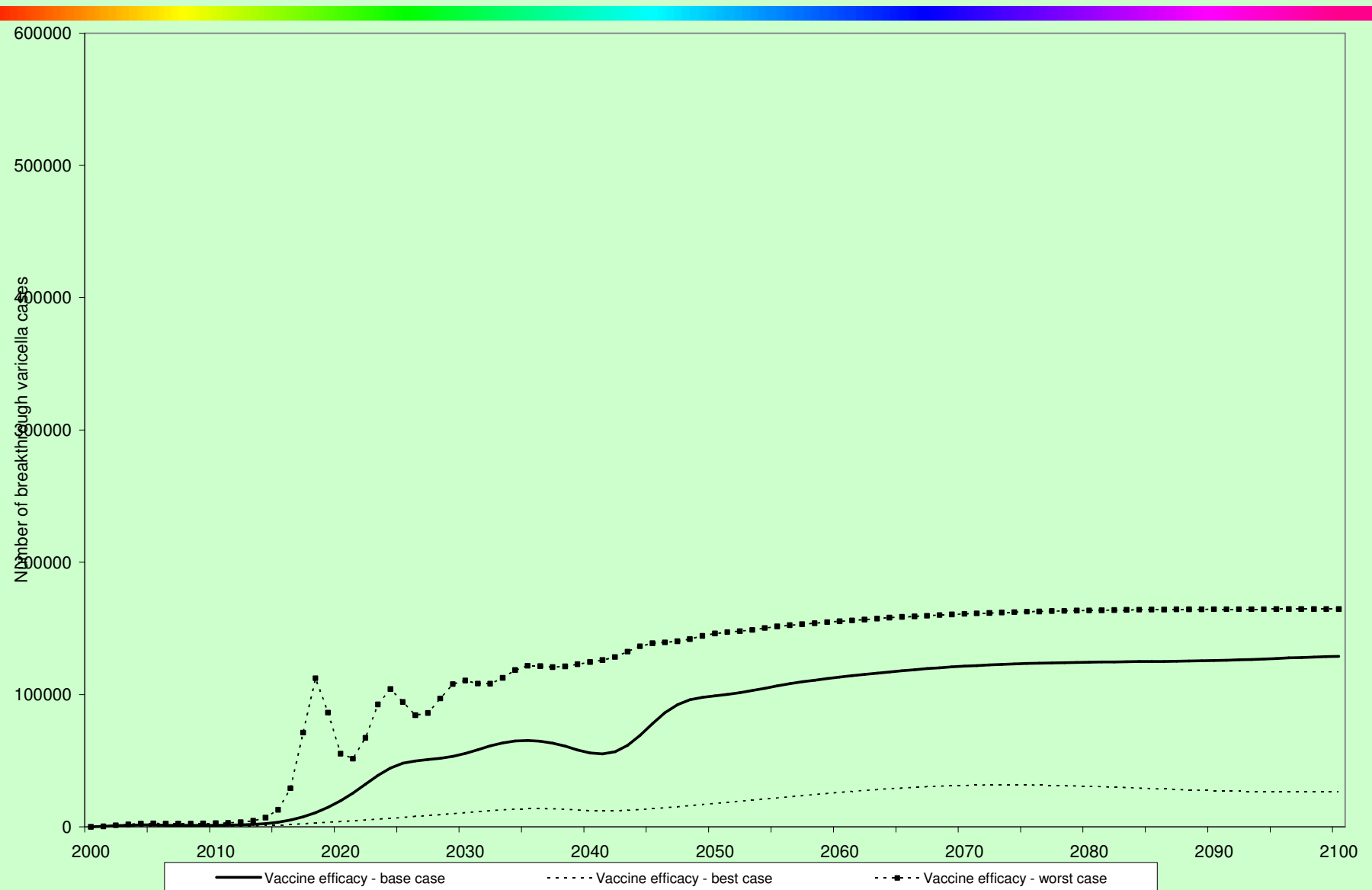
# Evolucion de la varicela dependiendo de la estrategia vacunal utilizada



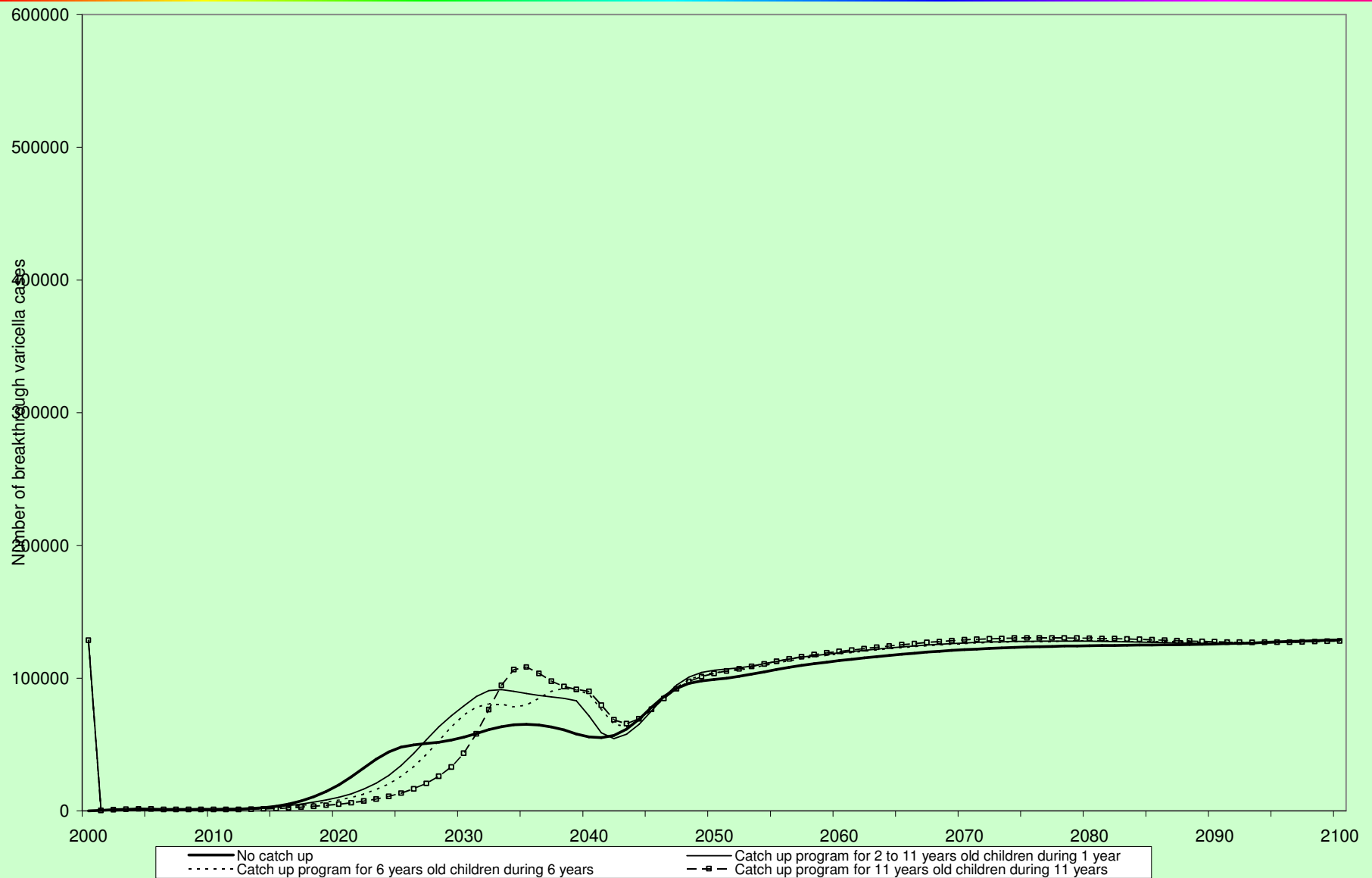
# Evolución y distribución etaria del número de casos de fallos vacunales tras el inicio del programa de vacunación universal



# Evolution de los fallos vacunales según la eficacia vacunal



# Evolution de los fallos vacunales según la pauta vacunal

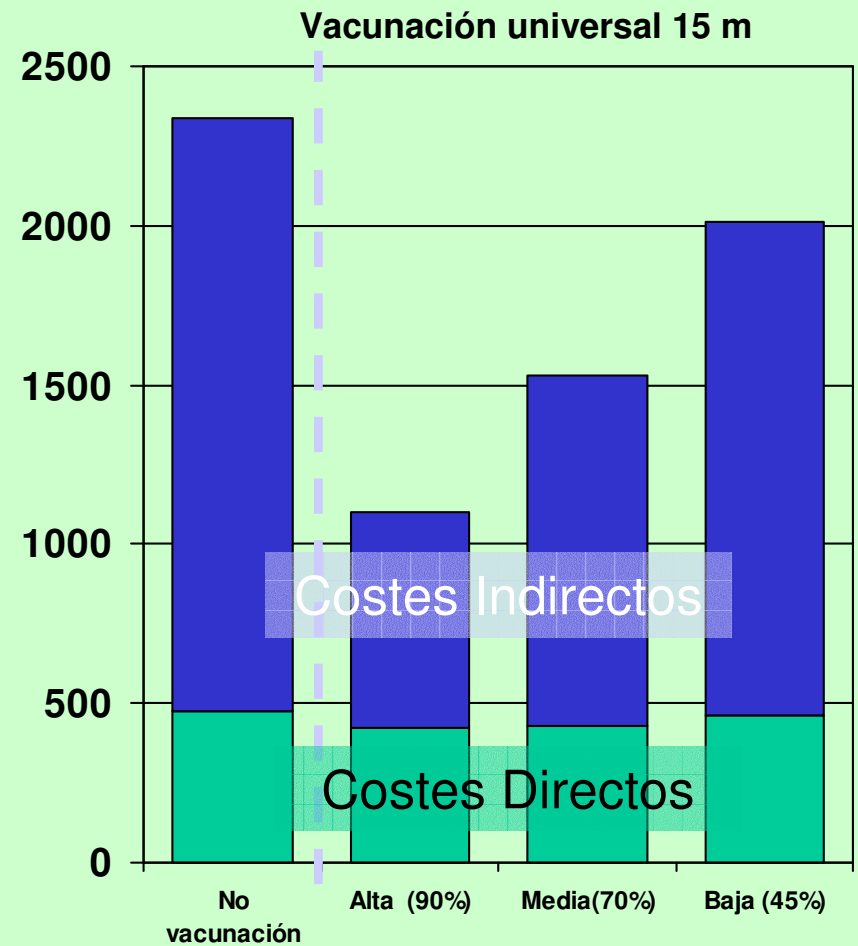
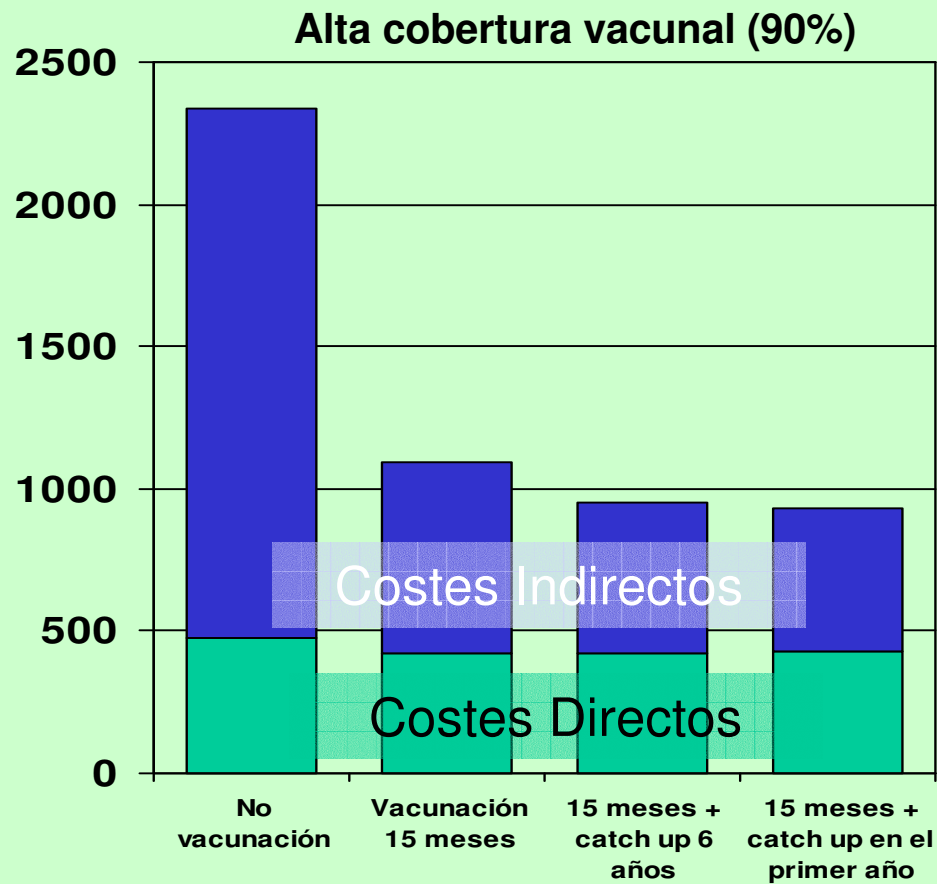


# Disminución de las hospitalizaciones, la mortalidad y complicaciones

---

	<b>Hospitalizaciones</b>	<b>Mortalidad</b>	<b>Complicaciones</b>
<b>Pre-vacunal</b>	<b>1544</b>	<b>314</b>	<b>19778</b>
<b>Post vacunal</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3214</b>

# Costes de la varicela, en un periodo de 50 años (millones de € en 2004) según estrategia



# Estudios farmacoeconómicos publicados en España

# Análisis de coste-efectividad

---

- Programa de vacunación a niños de 13 años, seronegativos, con dos dosis
- Coste para evitar un caso de varicela: 131 €.
- Pero:
  - No indica origen de múltiples datos
  - No incluye alternativas necesarias: sólo una dosis, varicela en la embarazada, etc.
  - No se publica en revista revisada por pares.

# Análisis de coste beneficio

---

Dos análisis:

- Publicado en 1999 (Díez-Domingo J, et al, Vaccine)
- Pendiente de publicar, costes 2004

# Análisis de coste beneficio; 1999

---

- Coste de la vacuna: 3500 PTA
- Coste beneficio: 1,6

Beneficio directo: 0,6

- Limitaciones para 2004:

Incremento reciente de los costes sanitarios y sociales

No sigue un modelo dinámico de la enfermedad.

Mayor conocimiento del impacto (efectividad) de la vacuna.

# Análisis de coste beneficio; 2004

---

- **Cambios en el modelo:**

- Incluye la inmunidad de grupo en el impacto de la enfermedad, por tanto modifica los costes y los beneficios directos e indirectos provocados por la vacuna.
- Se ajustan los costes al año 2004

# Conclusiones

---

- LA VACUNA TENDRÁ UN IMPACTO POSITIVO SOBRE LA MORBILIDAD Y LOS COSTES EN ESPAÑA:
- LOS MAYORES BENEFICIOS SE OBTENDRÁN CON COBERTURAS VACUNALES ELEVADAS.
- LOS PROGRAMAS DE CATCH UP AÑADEN BENEFICIOS ADICIONALES.

# Conclusiones (2)

- **Límites del análisis :**
  - **El impacto de la vacunación frente al zóster no se ha modelado**
  - **Se asume un menor consumo de recursos en los casos de fallos vacunales** ⇒ asunciones tomadas de otros estudios (Clements [1997], Walter et al. [1997])
- **Los resultados se mantienen acuerdo a análisis previos en Europa (Alemania, Francia e Italia) y otros países (EE.UU., Nueva Zelanda y Australia)**