

## Pruebas diagnósticas de enfermedades

### Sucesos

- T** : Padecer realmente tuberculosis  
**D** : Detectar enfermedad en la prueba de rayos X (diagnóstico positivo).

### Datos y Cálculos

	P(*)	P(D *)	P(*)*P(* D)
<b>T</b>	0.01	0.97	0.0097
<b>no(T)</b>	0.99	0.001	0.00099
	Suma =		0.01069

### Validez de la prueba

Sensibilidad =  $P(D|T) = 0.97$   
 Especificidad =  $P(\text{no}(D)|\text{no}(T)) = 0.999$

### Seguridad de la prueba

$P(D) = 0.01069$  (cálculo auxiliar)

$P(T|D) = 0.907390084$  **valor predictivo positivo**

	<b>T</b>	<b>no(T)</b>
<b>D</b>	$P(T D) = 0.907390084$	$P(\text{no}(T)   D) = 0.09260992$
<b>no(D)</b>	$P(T \text{no}(D)) = 0.000303242$	$P(\text{no}(T)   \text{no}(D)) = 0.99969676$

$P(T|D) = 0.999696758$  **valor predictivo negativo**

### Otras probabilidades que podrían obtenerse:

$P(\text{no}(D)) = 0.98931$

$P(\text{no}(D)|T) = 0.03$

$P(T \text{ y } \text{no}(D)) = 0.0003$

$P(T | \text{no}(D)) = 0.000303242$