



# CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO

## CÁTEDRA: INMUNOLOGÍA

PERIODO ACADÉMICO: 2025-1S

Docente: Ms. Josué Orozco



## MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO INMUNOLÓGICOS

PRUEBAS RÁPIDAS

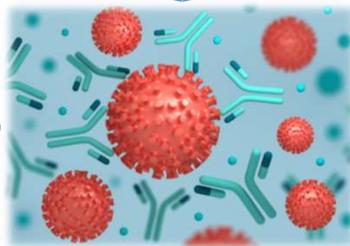
ELISA

WESTERN BLOT

CITOMETRÍA DE FLUJO

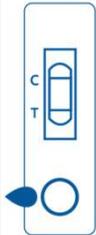
INMUNOHISTOQUÍMICA

PRUEBAS CUTÁNEAS



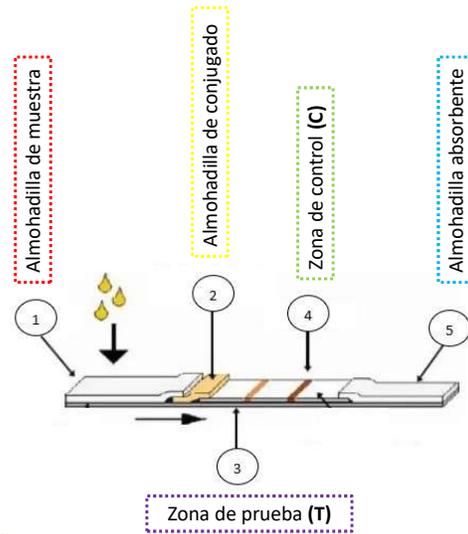
## PRUEBAS RÁPIDAS

(pruebas inmunocromatográficas o pruebas de flujo lateral)



### PRINCIPIOS

- Interacción Antígeno-Anticuerpo
- Etiquetado Visible
- Capilaridad (migración conjugado)



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
CHIMBORAZO

## VENTAJAS Y LIMITACIONES



### Ventajas

- Resultados rápidos (minutos).
- Portátiles y fáciles de usar.
- No requieren equipos complejos ni personal altamente capacitado.



### Limitaciones

- Menor sensibilidad y especificidad frente a técnicas como ELISA o PCR.
- Resultados cualitativos o semicuantitativos.
- Posibles interferencias (ej. hemólisis)



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
CHIMBORAZO

## VALIDEZ DE UNA PRUEBA DIANOSTICA

- Grado en el que una prueba diagnóstica clasifica correctamente a los individuos.

### SENSIBILIDAD



- Probabilidad de que la prueba identifique como **enfermo** aquel que realmente lo está.



### ESPECIFICIDAD



- Probabilidad de que un individuo **sano** tenga un resultado negativo.

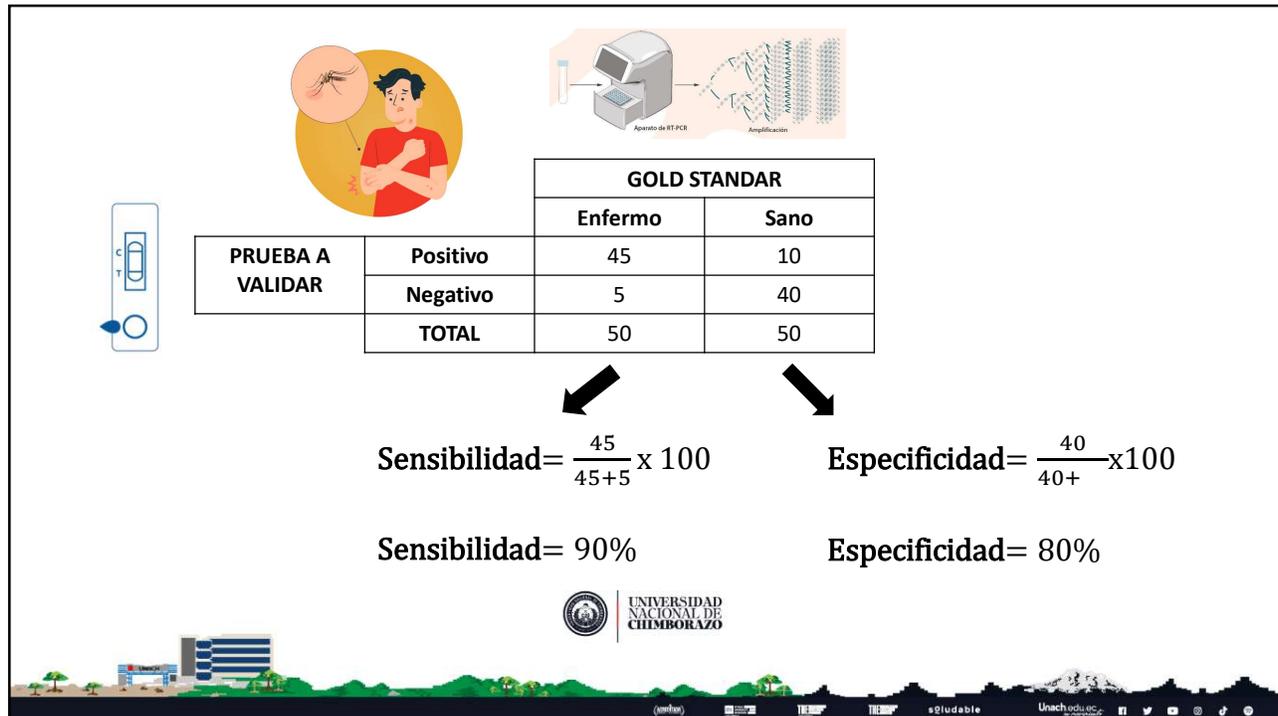


		GOLD STANDAR	
		Enfermo	Sano
PRUEBA A VALIDAR	Positivo	VP	FP
	Negativo	FN	VN
	TOTAL	VP + FN	VN+FP

$$\text{Sensibilidad} = \frac{VP}{VP+FN}$$

$$\text{Especificidad} = \frac{VN}{VN+FP}$$





## INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

- La prueba tiene una **sensibilidad** del 90%, lo que significa que detecta correctamente al 90% de las **personas infectadas** con dengue.
- La prueba tiene una **especificidad** del 80%, lo que indica que identifica correctamente al 80% de las **personas no infectadas**.

## EJEMPLO PRÁCTICO

Una clínica evalúa una nueva prueba rápida para el diagnóstico de influenza en 120 pacientes.

Los resultados de la prueba se compararon con un estándar de oro (PCR) para determinar su validez. Los datos obtenidos fueron los siguientes:

- 50 pacientes dieron positivo en la prueba y también estaban infectados según la PCR
- 10 pacientes dieron negativo en la prueba, pero estaban infectados según la PCR
- 30 pacientes dieron positivo en la prueba, pero no estaban infectados según la PCR
- 30 pacientes dieron negativo en la prueba y no estaban infectados según la PCR

**CALCULE E INTERPRETE LA SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE LA PRUEBA**



### TABLA DE CONTINGENCIA

		GOLD STANDAR	
		Enfermo	Sano
PRUEBA A VALIDAR	Positivo	50	30
	Negativo	10	30
	TOTAL	60	60



**Sensibilidad: 83.3%**

**Especificidad: 50%**



**¡MUCHAS GRACIAS  
POR SU ATENCIÓN!**

---

