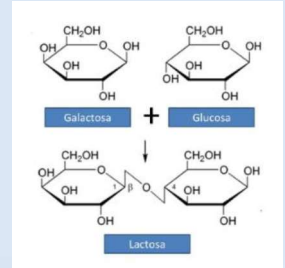


# Técnicas Analíticas para determinar la Lactosa en Productos libres de Lactosa

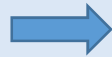
¿Sabías que la Lactosa está formada por una molécula de Glucosa y una de Galactosa, unidas por un enlace de oxígeno. La medición de la lactosa se puede realizar por análisis directo de la molécula (técnica HPLC-EC) o por análisis indirecto de un derivado de la Glucosa (Espectrometría).



## Técnica Análisis directa (HPLC-EC): Consiste en 3 etapas de análisis

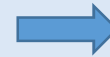
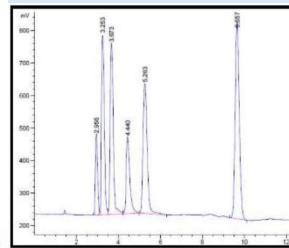
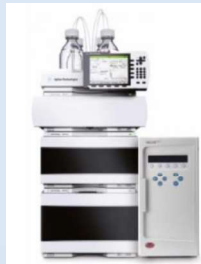
### 1) Precipitación de proteínas

Se aísla la lactosa y los demás carbohidratos en la fase acuosa



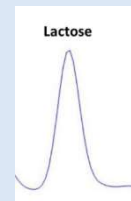
### 2) Separación por cromatografía (HPLC)

Se inyecta un volumen de fase acuosa al sistema HPLC y se separan los carbohidratos



### 3) Detección

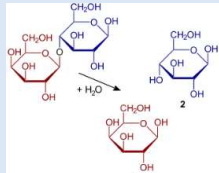
Se detecta la cantidad de cada uno de ellos de manera individual



## Técnica Análisis Indirecta (Espectrofotometría): Consiste en 3 etapas de análisis

### 1) Reacción:

Reacción con una enzima o reactivo formando otro compuesto (depende del método). Ej:



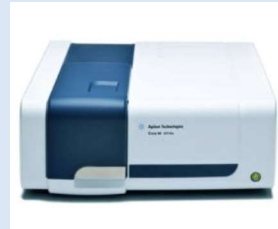
### 2) Preparación

Ajuste de condiciones, PH temperatura, tiempo... (también depende del método)



### 3) Detección

Análisis en Espectrofotómetro Se mira la luz que emite/absorbe el compuesto generado



## COMPARATIVA DE METODOS

	Método directo	Método indirecto
Coste análisis a corto plazo	☹️	😊
Coste análisis a largo plazo	😊	☹️
Tiempo preparación muestra	😊	☹️
Niveles detectables	😊	☹️
Selectividad	😊	☹️

Con la colaboración de: