



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre de alumno: Karla Daniela Pinto Lara**

**Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes  
Monroy**

**Nombre del trabajo: cuadro sinóptico**

**Materia: Química de los alimentos**

**Grado: 2 Grupo: A**

# ENZIMAS

## ¿Qué es?

- Una enzima es una proteína que actúa como catalizador biológico, llevando a cabo reacciones bioquímicas a muy altas velocidades, no se consume durante la reacción y en general presenta un elevado grado de especificidad.

## Función

- Todas las enzimas son proteínas, tienen una estructura globular y presentan actividad cuando tienen una conformación espacial que permite establecer una disposición óptima de los aminoácidos de su centro activo o sitio catalítico.

## Estructura

- Las enzimas están formadas por una sola cadena polipeptídica

## Enzimas en la industria de alimentos

- Malteo
- Panificación
- Producción de edulcorantes
- $\beta$ -glucanasas
- Inulinasa
- Lactasa (b-galactosidasa o lactasa)La Invertasa
- proteasas o proteinasas
- Proteasas musculares

# ENZIMAS

## Las pectinasas

- pectinometilesterasas o pectinoesterasas
- poligalacturonasas
- pectinoliasas o pectinotranselimininasas
- pectatoliasas

## Clasificación de enzimas

- Las lipasas
- Lipasas vegetales
- Lipasas animales
- Lipasas microbianas
- Oxirreductasa
- Glucosa oxidasa
- Catalasa
- Lipoxigenasas
- Transferasas
- Isomerasas

## Enzimas inmovilizadoras

las enzimas como las células se inmovilizan en un soporte de manera que el sustrato se vaya transformando continuamente sin que se pierda la enzima, como ocurre con el método de lote o batch.

## Enzimas como reporteros bioquímicos del procesamiento de alimentos

la presencia o la ausencia de algunas enzimas en particular se relaciona con una determinada condición microbiológica o química de un producto.

# ENZIMAS

## producción industrial de enzimas a través de los alimentos

- Las enzimas juegan un papel destacado, dado que muchas reacciones catalizadas por éstas se llevan a cabo en los alimentos o en procesos alimentarios, tanto que el 30% de las enzimas que se producen industrialmente se utilizan en el área de alimentos y bebidas.

# **BIBLIOGRAFÍA**

**Universidad del sureste (2023), Antología de  
Química de los alimentos ,  
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/956bc6f123583ab181e0ed59aba50f50-LC-LNU203%20QUÍMICA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf>. Pag(72-92)**