



**Universidad del sureste**  
**Campus Comitán**  
**Licenciatura en Medicina Humana**

**Tema: NADPH H**

**Nombre del alumno: Carlos Rodrigo  
Velasco Vázquez**

**Grupo "B"**

**Grado: Primer semestre**

**Materia: BIOQUÍMICA**

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de septiembre de 2021

## Nicotinamida adenina dinucleótido fosfato.

La nicotinamida adenina dinucleótido fosfato es una coenzima que interviene en numerosas vías anabólicas. Su estructura química contiene la vitamina B<sub>3</sub> y es además análogo de la nicotinamida adenina dinucleótido en su forma oxidada.

El  $\text{NADPH} + \text{H}^+$  proporciona parte del poder reductor necesario para las reacciones de reducción de biosíntesis.

Interviene en la fase oscura de la fotosíntesis (ciclo de Calvin).

Este cofactor es esencial tanto en reacciones anabólicas como catabólicas. Las rutas catabólicas suministran energía química en forma de ATP,  $\text{NADPH} + \text{H}^+$  y  $\text{FADH}_2$ . Estos transportadores de energía se utilizan en las rutas anabólicas para convertir moléculas precursoras pequeñas en macromoléculas celulares.

En los procesos anabólicos actúa como precursor de los reductores.

En los animales, la mayor fuente de  $\text{NADPH} + \text{H}^+$  es la fase oxidativa de la ruta de las pentosas fosfato, que produce 60% de los requerimientos de la célula.

