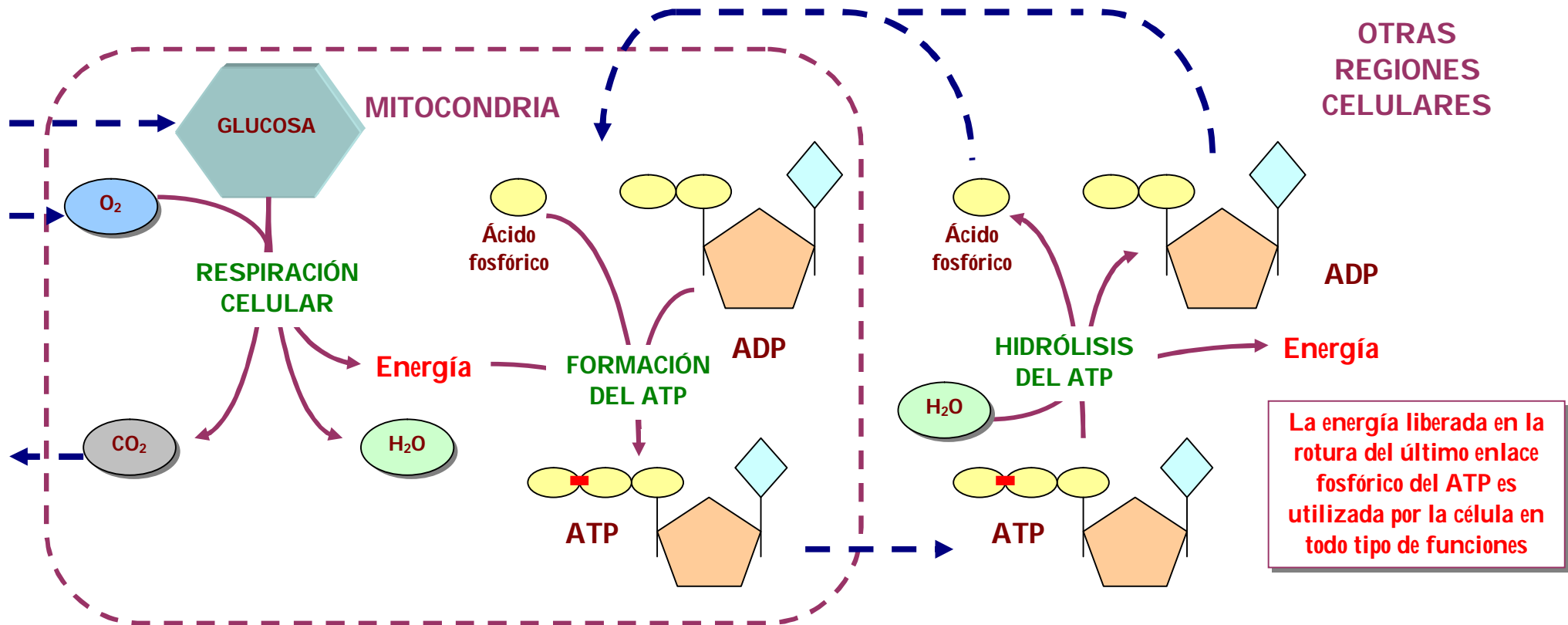


FUNCIÓN ENERGÉTICA DEL ADENOSÍNTRIFOSFATO (ATP)



La energía liberada en la rotura del último enlace fosfórico del ATP es utilizada por la célula en todo tipo de funciones

En la mitocondria, se produce la **respiración celular**, proceso por el cual se degrada la **glucosa**, haciéndola reaccionar con **oxígeno** (mediante un mecanismo similar a la combustión, pero más lento y controlado). La **energía** que se libera es utilizada para la **formación de un enlace**, (**rico en energía**) que une un **grupo fosfórico** libre al **ADP**, formando **ATP**. Las moléculas de **ATP** circularán libremente por la célula y, cuando sea necesario, liberarán la **energía** que contienen mediante la rotura (por una reacción de **hidrólisis**, en la que se consume una molécula de **agua**) de este enlace **rico en energía**, que une el tercer **grupo fosfórico** al resto de la molécula. Esta **energía** es la que permite satisfacer todas las necesidades vitales (construcción de nuevas estructuras, movimiento, reproducción, etc.)