**Exposición de Mate**

La ley de conservación de la energía es un principio fundamental en la física que establece que la energía total de un sistema aislado se mantiene constante con el tiempo. En otras palabras, la energía no puede crearse ni destruirse, solo puede cambiar de una forma a otra.

Esta ley se basa en la idea de que un sistema cerrado, la cantidad total de energía antes de un proceso debe ser igual a la cantidad total de energía después del proceso. Puede haber conversiones entre diferentes formas de energía, como la energía cinética, la energía potencial, la energía térmica, la energía química, la energía electromagnética, entre otras.