## "CAMBIOS AL SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES"

## DR. CARLOS DAVID AVILÉS CASTRO

## **CENAM, MÉXICO**

Se hablará de los cambios al Sistema Internacional de Unidades (SI) que entraron en vigor el 20 de mayo del 2019.

En el "nuevo SI" las siete unidades de base se definieron fijando el valor numérico de siete constantes definitorias. Con esto se busca tener un sistema de unidades más estable.

En el "nuevo SI" las definiciones del metro, el segundo y la candela, solo cambian en su redacción, pero se seguirán realizando con los mismos experimentos; mientras que las definiciones del kilogramo, el ampere, el kelvin y el mol cambian radicalmente.

En el "nuevo SI" se abandona la definición del kilogramo, como la masa del prototipo internacional (un cilindro de platino- iridio). La nueva definición del kilogramo fija el valor de la constante de Planck y se realiza mediante una balanza electromagnética llamada balanza de Kibble.

Como resultado de este cambio las unidades eléctricas reducen su incertidumbre en varios órdenes de magnitud.