

# LA RUTA BIOLÓGICA DE LOS EDULCORANTES NO CALÓRICOS

Splenda  
ENDULZANTE

Uno de los pasos que se realizan para la aprobación del uso de **edulcorantes no calóricos** en la población es el estudio toxicocinético de éstos, el cual incluye revisar la absorción, distribución, **metabolismo** y excreción (ADME por sus siglas en inglés) posterior a su consumo.<sup>1</sup>



## METABOLISMO DE LOS ENC MÁS COMUNES

### SUCRALOSA<sup>1</sup>

**600 veces más que el azúcar**  
**IDA: 15 mg/kg**

#### METABOLISMO



Se excreta prácticamente sin cambios

Se elimina fácil y rápidamente del cuerpo

### GLICÓSIDOS DE ESTEVIOL (STEVIA)<sup>2</sup>

**300 veces más que el azúcar**  
**IDA: 4 mg/kg**

#### METABOLISMO



Se hidrolizan en el intestino por la microbiota: de esteviósidos a esteviol

Excreción por orina

### EXTRACTO DE FRUTO DEL MONJE<sup>3</sup>

**100-250 veces más que el azúcar**

#### METABOLISMO



Llegan al colon donde los mogrósidos se hidrolizan en glucosa y mogrol

Excreción por orina y heces

El entendimiento del ADME de cada edulcorante es básico para determinar riesgos, apoyar a la definición de las IDA, así como para el análisis de cualquier duda o hipótesis que se haga alrededor de la seguridad y recomendación de estos **aditivos**.<sup>1</sup>

1. Magnuson BA, Carakostas MC, Moore NH, Poulos SP, Renwick AG. (2016) Biological fate of low-calorie sweeteners. Nutr Rev. 2016 Nov;74(11):670-689. doi: 10.1093/nutrit/nuw032. PMID: 27753624.

2. Salvador-Reyes, Rebeca, Sotelo-Herrera, Medali, & Paucar-Menacho, Luz. (2014). Estudio de la Stevia (Stevia Rebaudiana Bertoni) como edulcorante natural y su uso en beneficio de la salud. Scientia Agropecuaria, 5(3), 157-163

3. FDA. Determination of the generally recognized as safe (GRAS) status of Siraitia Grosvernori Swingle (Luo Han Gui) fruit extract. GRAS Notice (GRN) n°. 706. <https://www.fda.gov/media/109982/download>