

Orbitas de los Planetas en nuestro Sistema Solar*

Dr. José Antonio García Barreto

Investigador Titula B

Instituto de Astronomía

Universidad Nacional Autónoma de México

**Referencia texto original:* 2016, E. M. Standish, Solar System Dynamics Group, Jet Propulsion Laboratory (JPL), California Institute of Technology, (Caltech) Pasadena, California EE UU.

Material didáctico utilizado en el curso **Astrofísica General** ofrecido a nivel licenciatura en la Facultad de Ciencias de la UNAM para estudiantes de física, abril 2020.

Planeta	a/a_T	ε	i	ϖ
Mercurio	0.38709	0.20563	7.00559	77.45771
Venus	0.72332	0.00676	3.39777	131.76755
Baricentro Tierra-Luna	1.00000	0.01673	-0.00054	100.46691
Marte	1.52371	0.09336	1.85181	-23.91744
Júpiter	5.20248	0.04853	1.29861	14.27495
Saturno	9.54149	0.05550	2.49424	113.63998
Urano	19.18797	0.04685	0.77298	73.96250
Neptuno	30.06952	0.00895	1.77005	131.78635
<i>Plutón</i> <i>planeta menor</i>	39.48686	0.24885	17.14104	-0.00809

$a_T = 149,597,870.691$ km, i es la inclinación del plano de la órbita en comparación con el plano que incluye a la Tierra y al Sol, está expresado en grados, ϖ es el ángulo entre la línea imaginaria Tierra Sol en la fecha 21 de Marzo – 21 de Septiembre con el semieje mayor del planeta cuando está en la posición de perihelio (menor distancia entre el planeta y el Sol).