

SOL CENITAL - Abril 2023

Seguimiento y mapeo



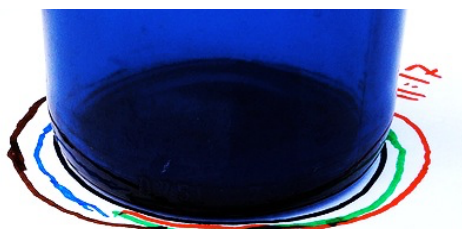
INVITACIÓN

Participe en esta estrategia y contribuya con sus actividades y datos. Puede participar individualmente o en familia, desde sus casas y patios.

Realice los experimentos, mida las sombras y verifique el momento de sol cenital en su región. Luego publique sus fotos y datos por medios sociales con el

#solcenitalcr2023

CIENTEC <https://www.facebook.com/CIENTEC.PAGE>



Con ello contribuye al seguimiento del **Paso cenital del Sol en abril 2023** en el país.



MATERIALES NECESARIOS:

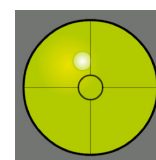
- Un papel o cartón blanco,
- lápices o marcadores,
- una botella, una varilla o otros objetos que generen sombra,
- un reloj,

OPCIONAL

- una **brújula** o descargue una aplicación en su teléfono y
- un **nivel de burbuja** o descargue una aplicación en su teléfono.

Aplicaciones que ayudan a nivelar y orientar:

- brújula
- nivel.



PROCEDIMIENTO:

- Defina un sitio de observación. Se orientará mejor si identifica el este y el oeste para proyectar el paso del sol.
- Coloque los objetos que producirán sombra sobre un papel o cartón. **Cuide que el suelo esté nivelado y horizontal.**
- Vaya llevando un registro de la hora y la sombra que se genera.
- Se recomienda practicar varios días antes de la fecha prevista para su localidad del sol cenital. (Ver tabla abajo.) Recuerde que el Sol cenital **se dará solo un momento**, para un mismo sitio en abril y no se repetirá hasta agosto (en Costa Rica).
- Marque los bordes de las sombras en el papel, para seguir el movimiento del sol, junto con la hora en que sucede esta sombra. Guarde los datos y repita la medición al día siguiente.
- Una vez que decida cuál es el día de la sombra mínima, el día de sol cenital en su región, apúntela y compártala.

¡Gracias por participar en este proyecto de "ciencia ciudadana" y ser parte de una estrategia colectiva!



SOL CENITAL - Abril 2023

Seguimiento y mapeo

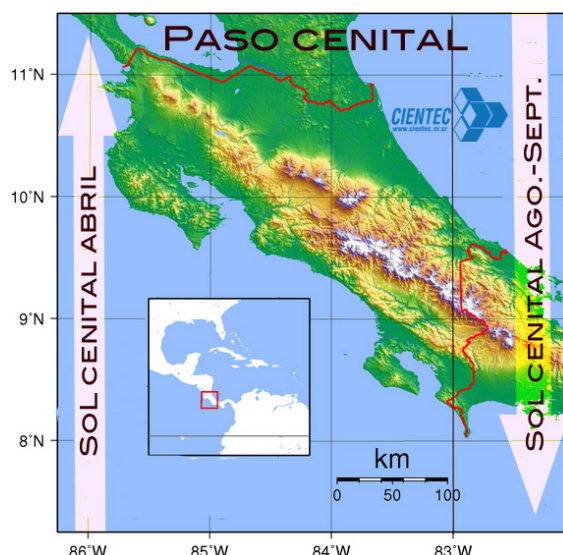


MAS INFORMACIÓN- A lo largo del Costa Rica

En abril, el fenómeno viene del sur hacia el norte.

Para el año 2023 en Costa Rica se espera el Sol cenital entre las 11:30 y las 11:45 a.m. de acuerdo con la siguiente tabla

Sol cenital en Costa Rica		
Paralelos	Algunos sitios en orden geográfico ascendente (de sur a norte)	Abril
	Extremo sur	9 ó 10 abril
8°N- 9°N	Punta Burica, Ciudad Neily, Golfito, San Vito, Ciudad Cortés	
		11 ó 12 abril
9°N- 10°N	Buenos Aires, San Isidro de El General, Quepos, Parrita, San Marcos, Santa María de Dota, Bribri, Jacó, San Pablo, San Ignacio de Acosta, Cartago, Juan Viñas, Turrialba, San José, San Mateo, Esparza, Heredia, Puntarenas y Limón.	
	Zona central del país	15 ó 16 abril
10°N- 11° N	San José, Carmona-Guanacaste, Alajuela, Hojancha, Matina, Miramar, Siquirres, Nicoya, Zarcero, Guácimo, Guápiles, Santa Cruz, Ciudad Quesada, Cañas, Filadelfia, Puerto Viejo (Sarapiquí), Tilarán, Bagaces, Liberia y San Rafael de Alajuela	
11°N- 11°15N	Extremo norte: La Cruz, Los Chiles	18 ó 19 de abril



El paso del Sol cenital

En el equinoccio de marzo, el sol es cenital sobre el ecuador terrestre. El fenómeno se va desplazando luego hacia el norte, pasando por Colombia, Panamá y demás países del Caribe. En abril, el Sol perpendicular llega al extremo sur de Costa Rica y cruza el territorio en unos 9 días.

Sigue luego hacia el norte por Nicaragua en su camino hasta el Trópico de Cáncer en territorio mexicano. El sol cenital sucede allí en el solsticio de julio.

A partir de entonces, el sol cenital se desplaza hacia el sur y pasa por Costa Rica a finales de agosto principios de setiembre, nuevamente. El Sol cenital sigue hacia el sur hasta llegar al Trópico de Capricornio en el Solsticio de diciembre. Entonces se devuelve en dirección norte, para empezar el ciclo nuevamente.

Mapa mundial del Día de la Cero Sombra en el trópico <https://alokm.com/zsd.html>

(Zero Shadow Day, Zenith Sun Day, ZSD, [India Standard Time](#), IST, UTC +5:30)

Mapa muestra los días de Sol Cenital para cualquier sitio en el trópico. [San Jose](#), Costa Rica [CST](#) (UTC -6)