

El 30 de junio tendrá 86.401 segundos y no los tradicionales 86.400 que tiene un día normal.

2015 TENDRÁ UN SEGUNDO MÁS

10-01-2015 - 08:38:19



0
0 votos
(valore esta noticia)



El próximo 30 de junio, luego de las 23.59.59 horas, el reloj deberá marcar las 23:59:60 antes de pasar a las 00:00:00 del 1 de julio. Ese día se añadirá un segundo extra a los relojes atómicos del mundo -los más precisos- para mantener los estándares de tiempo cercanos al tiempo solar medio, es decir, para que el Sol esté precisamente sobre el meridiano de Greenwich (punto desde el cual se miden todas las longitudes) a mediodía del día siguiente.



El anuncio lo hizo el Servicio Internacional de la Rotación Terrestre y los Sistemas de Referencia (Iers), con sede en el Observatorio de París. Ajustes como este se realizan con intervalos variables (generalmente 18 meses) desde 1972 y se ejecutan debido a que, al comparar las observaciones astronómicas con los relojes atómicos, se notó que la Tierra se demora más en rotar sobre su eje. Desde entonces, el reloj se ha ajustado 25 veces.

René Méndez, astrónomo de la U. de Chile y del Centro de Astrofísica y Tecnologías Afines (Cata), explica que el segundo adicional se aplica debido a que la velocidad de rotación de la Tierra no es constante, "tiene variaciones que no son periódicas, por lo que tampoco es posible predecir con precisión con mucha antelación".

La rotación del planeta está cambiando, debido a las llamadas fuerzas de marea, que ejercen tanto la Luna como el Sol sobre él. "La Tierra es un cuerpo que no es totalmente estático, tiene cierta fluidez. Su núcleo es líquido -hasta donde se postula-, y eso origina fuerzas de marea, lo mismo que produce las mareas, también afecta el terreno sólido", dice Méndez.

A eso se agrega la influencia del movimiento de las placas tectónicas, agrega. Los grandes terremotos, como el del 27F en Chile o el de Japón en 2011, por ejemplo, han sido algunos de los que han afectado el eje de rotación de la Tierra.

El efecto de añadir o disminuir un segundo al día es muy pequeño y no tiene mayor impacto en la vida cotidiana (aunque alguna vez afectó sistemas informáticos), pero si no se hace, los segundos se acumularían. Méndez indica que, aunque la necesidad de aumentar o no un segundo no es fácilmente predecible, de no hacerlo, hacia 2100 se acumularían entre dos y cuatro minutos.

Pero este rutinario cambio en los relojes es una medida con la que no todos están de acuerdo. La Unión Internacional de Telecomunicaciones, por ejemplo, ya ha propuesto añadirle una hora al reloj cada 600 años, para no hacerlo tan seguido.

Hasta ahora los segundos intercalares (adicionales, extras o bisiestos) se pueden introducir a fines de junio o de diciembre, dependiendo de lo que arroje la observación de la rotación de la Tierra. Un boletín de Iers se envía cada seis meses, para anunciar un paso de tiempo o confirmar que no será necesario.

Año bisiesto

El próximo año el calendario tendrá 366 días. Como cada cuatro años, 2016 será año bisiesto para adecuarse al movimiento de traslación de la Tierra, el tiempo que tarda el planeta en dar la vuelta alrededor del Sol.

La Tierra tarda 365,25 días en hacerlo, pero como el calendario debe ser un número entero, cada año se produce un desfase que se ajusta en año bisiesto. "La idea es similar. Lo que estamos haciendo es poner en fase el tiempo civil con un evento astronómico", dice Méndez.

En este caso, además del cuarto de día que se acumula anualmente, también influyen en la velocidad orbital de la Tierra, los planetas más masivos, como Júpiter y Saturno.

