

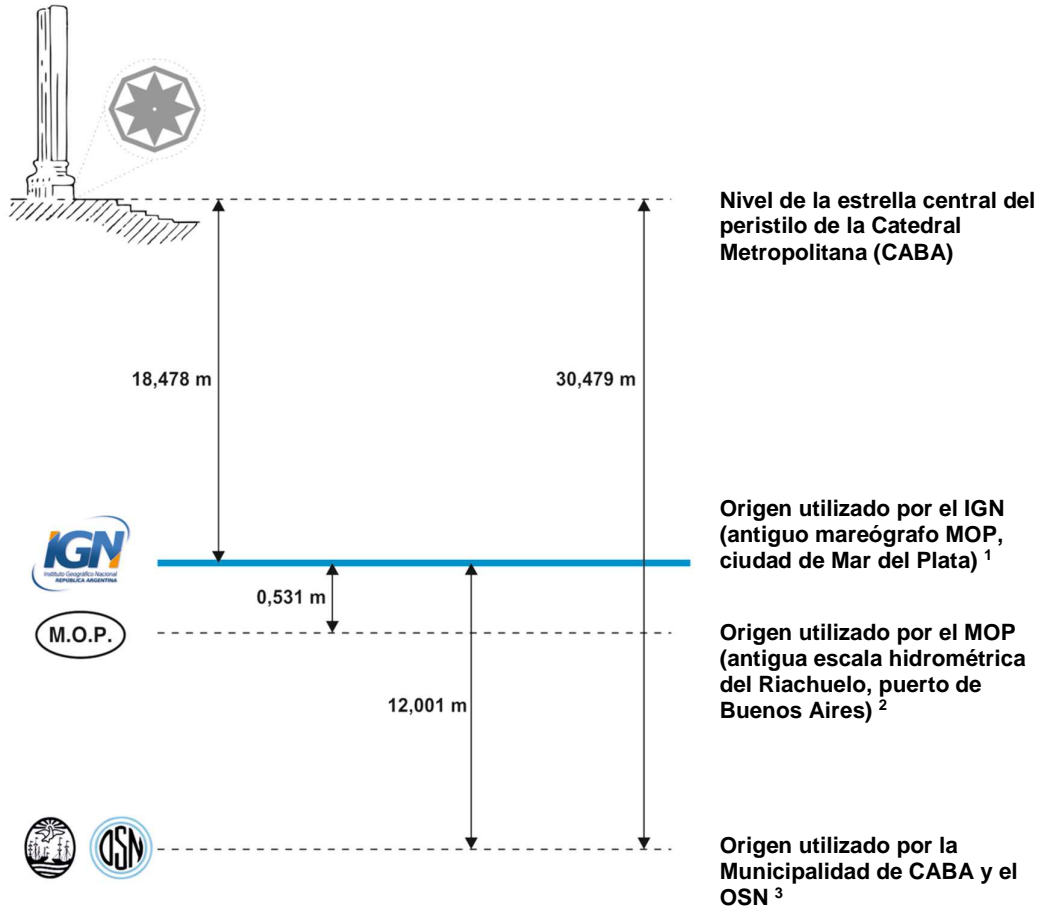


Comparación de orígenes altimétricos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**Dirección de Geodesia
Instituto Geográfico Nacional**

- 2017 -

Esquema de vinculación entre los distintos orígenes altimétricos



¹ Expediente del MOP con fecha 9 de septiembre de 1924 y Disposición del IGN número DI-2017-2-APN-IGN#MD

² El Decreto del 13 de agosto de 1899 establece que el origen vertical (o nivel de las aguas bajas del Río de la Plata) se encuentra 19,000 m por debajo de la estrella del peristilo de la Catedral Metropolitana de la CABA. Sin embargo, la medición realizada por el IGM en el año 1923 establece que la diferencia entre la estrella del peristilo y el cero de la escala hidrométrica del Riachuelo es 19,009 m.

³ La Ordenanza Municipal N° 9.947 de 1938 establece que el origen vertical de la CABA se encuentra 100 pies ingleses (equivalente a 30,479 m) por debajo de la estrella central del peristilo de la Catedral Metropolitana. Por otra parte, el Código de Edificación de la CABA del año 2012 establece en su Sección 4.1.2.1 que el origen vertical de la CABA está situado a 30,479 m por debajo de la estrella del peristilo de la Catedral Metropolitana.

Ejemplos de aplicación

1. Pasaje de una altura MOP al sistema IGN

Si se tiene un valor de altura referida a la antigua escala del Riachuelo (H_{MOP}), y desea vincular dicho valor al nuevo sistema vertical de la República Argentina (H_{IGN}), debe efectuarse la siguiente operación:

$$H_{IGN} = H_{MOP} - 0,531 m$$

En forma análoga, si se tiene un valor de altura referida al origen utilizado por el IGN (H_{IGN}), y desea expresar dicho valor en el sistema MOP (H_{MOP}), debe efectuarse la siguiente operación:

$$H_{MOP} = H_{IGN} + 0,531 m$$

2. Pasaje de una altura CABA/OSN al sistema IGN

Si se tiene un valor de altura referida a las ménsulas de nivelación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (H_{CABA}), y desea vincular dicho valor al nuevo sistema vertical de la República Argentina (H_{IGN}), debe efectuarse la siguiente operación:

$$H_{IGN} = H_{CABA} - 12,001 m$$

En forma análoga, si se tiene un valor de altura referida al origen altimétrico utilizado por el IGN (H_{IGN}), y desea expresar dicho valor en el sistema CABA/OSN (H_{CABA}), debe efectuarse la siguiente operación:

$$H_{CABA} = H_{IGN} + 12,001 m$$