

IGAC actualiza los formatos RINEX de la Red Geodésica Nacional

[Facebook](#)[Twitter](#)[WhatsApp](#)



- *Los archivos están en versiones 2.11 y 3.0, los cuales facilitan su búsqueda y consulta.*
- *Esta nueva actualización mejora el rendimiento y experiencia en su uso.*

Bogotá, D.C. 1 de agosto de 2024. El Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC ha dispuesto una actualización de uno de sus principales productos geodésicos para todos sus usuarios. A partir de la fecha, las estaciones de la Red Geodésica Nacional administradas por el Instituto y el Servicio Geológico Colombiano generarán los archivos en formato RINEX - *Receiver INdependent EXchange Format* – en tasa de muestreo de 15 segundos en las versiones 2.11 y 3.0.

¿Qué es el Formato RINEX?

Como lo indica su nombre, es el formato único de intercambio destinado al almacenamiento estándar de las señales provenientes de los satélites que constituyen el Sistema Global de Navegación por Satélite - GNSS, que incluye las constelaciones (GPS, GLONASS, Beidou y Galileo, entre otras). Diariamente, el Centro de Control Geodésico recibe los datos en los formatos propios de cada receptor de las estaciones que componen la Red Geodésica Nacional, las convierte al formato RINEX y hace la respectiva publicación.

A la fecha, este formato se emplea en la 2.11, pero ahora, con la versión actualizada 3.0, los usuarios podrán encontrar disponibles los archivos RINEX en ambas versiones,

los cuales permitirán, por un lado, realizar los procesos en la versión anterior y por otro, ejecutarlos con la nueva versión, mejorando así el rendimiento y la experiencia en su uso.

Cada uno de ellos están disponibles en las plataformas de la entidad como Colombia en Mapas, la Red Geodésica y en el share point de Geodesia.

Archivos en formato RINEX 3.0, versión actualizada:

Estos archivos permiten que los usuarios cuenten con el formato RINEX disponible más actualizado, facilitando el acceso y procesamiento de los datos con un mayor y amplio contenido de información satelital; además, son más compatibles con estaciones y software específico para nuevos formatos.

Uno de los grandes beneficios de este nuevo formato está en la facilidad en su uso, pues soporta todas las constelaciones que constituyen el Sistema Global de Navegación por Satélite - GNSS en señal, rastreo y modo.

RINEX 2.11, formato tradicional, ahora con doble compresión:

Estos archivos se disponen como archivos generados con el software Hatanaka, empleado para comprimir o restaurar los archivos RINEX de observación, el cual permite almacenar grandes volúmenes de datos de estaciones geodésicas GNSS.

Son fáciles de identificar, pues contienen una 'd' en lugar de una 'o', como último carácter en la denominación del archivo. Además, al ser generados en sistemas UNIX o LINUX, cada archivo tiene extensión 'Z' o 'gz'.

Algunos aplicativos y programas de procesamiento permiten leer el archivo directamente en extensión 'd', mientras que otros requieren la descompresión previa para obtener el archivo de observación 'o'.

Usar este formato tiene múltiples ventajas: facilita la transferencia de datos a través de internet, favorece su descarga al tener un tamaño más pequeño beneficioso especialmente para las descargas masivas, así mismo, optimiza el espacio en discos y almacenamiento.

¿Cómo se descomprimen estos archivos?

El proceso es muy fácil. Los usuarios deben utilizar alguna herramienta como **Winzip** o **WinRAR** para descomprimir el archivo *.gz o *.z.

Una vez tenga el archivo *.d, el usuario debe descargar el descompresor **crx2rnx** disponible en el Sharepoint del IGAC y que debe guardarse en una ubicación conocida.

Luego deben dar clic derecho sobre el archivo *.d, seleccionando la opción "abrir con".

En el explorador de archivos, deben seleccionar la opción "abrir con" eligiendo la ubicación conocida y posteriormente eligen el aplicativo crx2rnx.

Inmediatamente, el computador quedará configurado para abrir **archivos *.d** con este aplicativo, y cada vez que el usuario abra un archivo de este tipo, se generará de forma automática el **archivo *.o**.

Canales de atención y soporte

Los usuarios que tengan dudas e inquietudes frente al uso y funcionamiento de estas nuevas herramienta y productos, podrán enviarlas al correo redgeodesica@igac.gov.co, el equipo técnico las revisará y posteriormente serán atendidas a través del mismo canal.

Con la actualización de los formatos RINEX de la Red Geodésica Nacional, el IGAC sigue construyendo una Geografía para la Vida.