



## CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA PARA LA CERTIFICACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS DE ORDEN “0”, “A”, “B” y “C”

1. La monumentación de los puntos geodésicos de orden “0”, “A”, “B” y “C” debe contener un disco de bronce de 70 mm de diámetro, según Norma Técnica Geodésica publicada por el Instituto Geográfico Nacional.
2. Estos discos deben mostrar el código que previamente, haya sido solicitado y posteriormente entregado por el Departamento de Geodesia<sup>1</sup>.
3. La identificación del punto geodésico (disco de bronce) debe tener inscrita la siguiente información:
  - a) **Nombre de la empresa o institución.**
  - b) **La inscripción “SE PROHIBE DESTRUIR”.**
  - c) **“PROPIEDAD PRIVADA” o “PROPIEDAD DEL ESTADO”, según corresponda.**
  - d) **Orden del Punto Geodésico.**
  - e) **Triángulo equilátero de 7mm, con un punto/marca al centro de 1mm**
  - f) **Código del punto geodésico, solicitado al DG/IGN.**
  - g) **Tres primeras letras del mes en el que ha sido posicionado el punto geodésico<sup>2</sup>.**
  - h) **Año en el que fue posicionado el punto.**
4. Adjuntar en un dispositivo de almacenamiento de datos (CD/DVD/USB) las carpetas a detallar:

Ejemplo:



**-INFORME:** Esta carpeta debe contener la documentación digital en formato PDF y/o Word. La memoria descriptiva debe estar elaborada según Norma Técnica Geodésica. Asimismo, se sugiere enviar el archivo del proyecto de procesamiento y/o ajuste de red a fin de realizar una mejor verificación del post-proceso realizado<sup>3</sup>.

**-DATA:** Esta carpeta deberá contener la data de la Estación Base (Estación de Rastreo Permanente usada o Punto Geodésico de Orden “A” o “B”) y de los puntos geodésicos a certificar. Esta data debe ser presentada tanto en formato RINEX y como en formato nativo.

**-IMÁGENES:** Deben ser adjuntadas imágenes o fotografías en alta resolución donde se note claramente la información inscrita en el disco de bronce utilizado<sup>4</sup>. También se incluirán imágenes de los equipos empleados y las vistas panorámicas del momento de obtención de la data.

5. Se recomienda presentar adecuadamente la memoria descriptiva, dando especial importancia al cálculo y anexos del informe de procesamiento, los cuales deben estar sustentados según la Norma Técnica Geodésica<sup>5</sup>. Asimismo, se recomienda realizar la descripción monográfica con sumo detalle, procurando que los valores sean exactamente los generados por el software de post-procesamiento utilizado<sup>6</sup>.
6. Los puntos geodésicos de Orden “C” únicamente pueden ser procesados utilizando efemérides precisas (ultrarrápidas, rápidas o finales). Para el caso de puntos de Orden “B”, se requerirán efemérides precisas rápidas o finales. Finalmente, para los puntos de Orden “0” y “A” se trabajará únicamente con efemérides precisas finales.
7. Se recuerda que estas son consideraciones, para mayores detalles se debe revisar la Norma Técnica Geodésica<sup>7</sup>.

### Notas:

<sup>1</sup> Las solicitudes de códigos deben ser enviadas conforme al formato establecido. Puede descargar el formato dando clic al link: <http://www.ign.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/SOLICITUD-DE-CODIGO-EMPRESA-PROVINCIA-FECHA-OFICIAL.xls>.

<sup>2</sup> Solo podrá haber una diferencia máxima de 1 mes entre el mes de la toma de datos y el mes inscrito en la placa de bronce.

<sup>3</sup> El envío del archivo del proyecto de procesamiento es opcional.

<sup>4</sup> Las imágenes deben mostrar el disco de bronce antes de la monumentación con la finalidad de verificar que la forma y dimensión estén de acuerdo a la Norma Técnica Geodésica. También debe incluirse la imagen/fotografía del disco una vez finalizados los trabajos de campo.

<sup>5</sup>“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA POSICIONAMIENTO GEODÉSICO ESTÁTICO RELATIVO CON RECEPTORES DEL SISTEMA SATELITAL DE NAVEGACIÓN GLOBAL” pags.44-45

<sup>6</sup>Los valores de coordenadas UTM, elevación y altura elipsoidal deben ir expresados en milésimas de metro (0.000 m)

<sup>7</sup>Puede encontrar la Norma siguiendo el siguiente link: <http://www.ign.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/ESPECIFICACIONES-TECNICAS-PARA-POSICIONAMIENTO.pdf>