



## COLEGIO DEL PRADO

TOPOGRAFÍA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES – 5° A – AÑO  
2024

Profesor: Edgardo García

Correo: [ejggeo@gmail.com](mailto:ejggeo@gmail.com)

### *Guía Pedagógica N° 002*

**TÍTULO:** Características de un mapa topográfico, Parte 1

**Objetivo:** Reconocer las distintas partes de un mapa topográfico.

¡¡¡Hola chicos!!!! ¿Cómo va todo?

Hoy vamos a ver en mayor profundidad lo que concierne a los mapas topográficos.

En la guía anterior pudimos ver que los mapas topográficos NO son iguales a los demás mapas. Y es que ellos nos dan una referencia de la altura del terreno, a través de las llamadas CURVAS DE NIVEL.

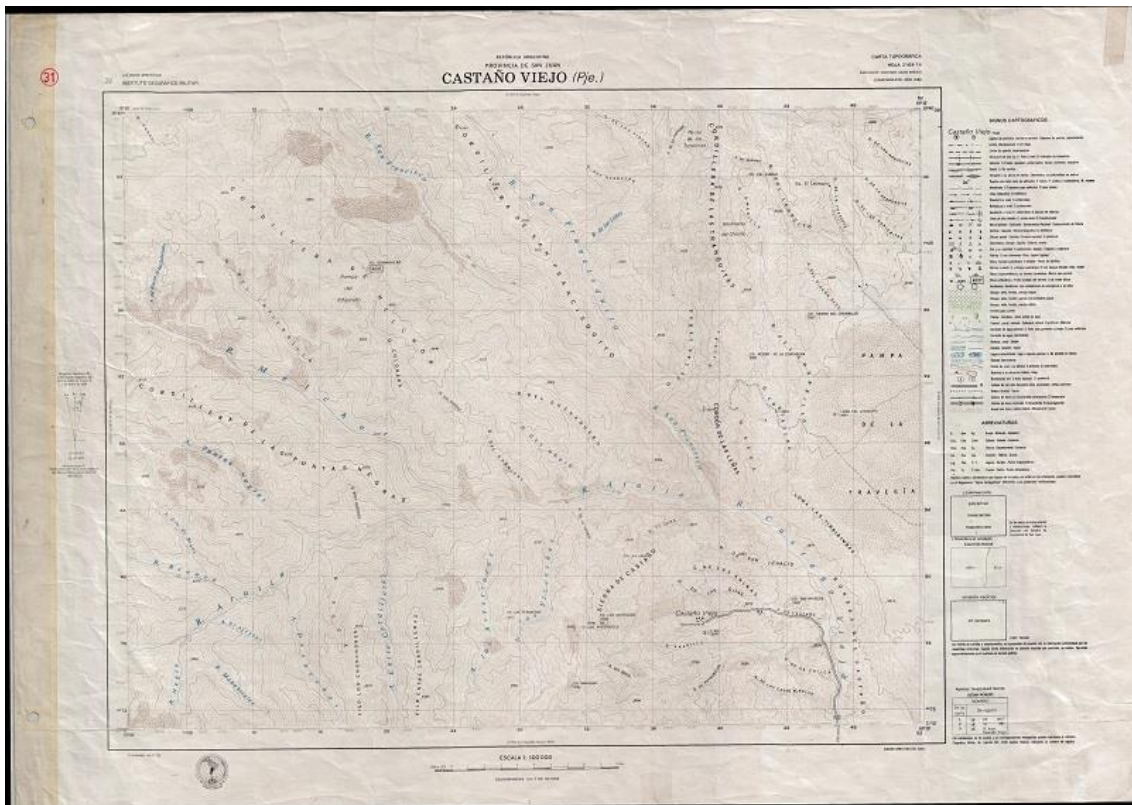
En esta guía y las siguientes pretendo que veamos TODAS las características que tiene un mapa topográfico, y lo útiles que pueden resultar para la MINERÍA.

Como el tema es largo, lo he dividido en varias partes. Hoy toca la parte 1.

*NOTA: Junto con esta guía les voy a mandar un archivo que contiene una carta topográfica completo. El mismo que usaremos para revisar sus componentes.*

## Partes de un mapa topográfico

Esto que vemos acá, es un mapa topográfico completo.



Profe, pero no se ve nada...

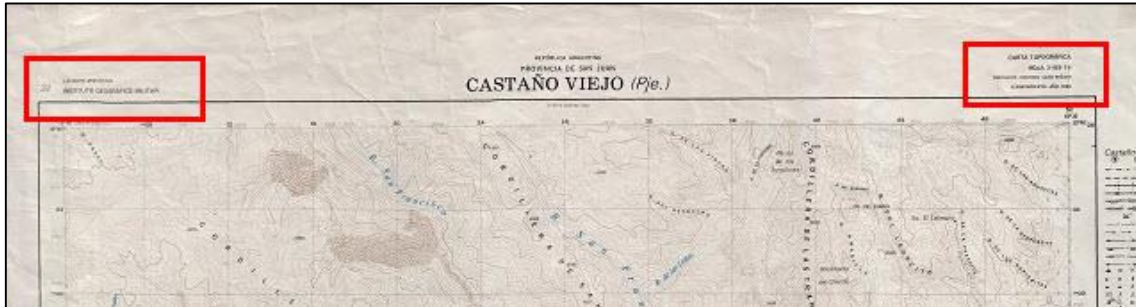
Eso es porque el mapa en realidad es bastante grande, ocupando casi dos mesas de las que usan ustedes comúnmente en el colegio.

Bien, vamos a observar con mayor detalle la parte superior de la hoja. Lo primero que vemos es el **título**, que se ubica en la parte central de la hoja.

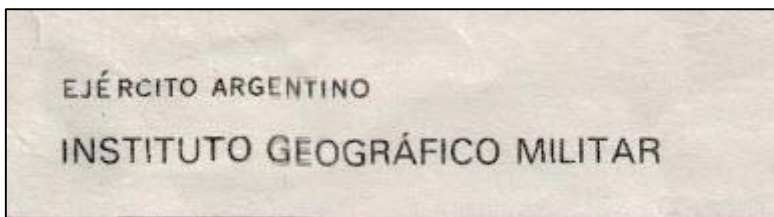


Como vemos, en el título del mapa se detalla la ubicación que está representada. En este caso, se trata de un sector de Calingasta llamado Castaño Viejo. Las letras entre paréntesis que dicen (Pje.) significan “paraje”, y es una palabra con la que se designa a un punto geográfico de un lugar que puede estar habitado o no, y que generalmente cuenta con pobladores dispersos en un área rural.

En las esquinas superiores izquierda y derecha tenemos otros datos.

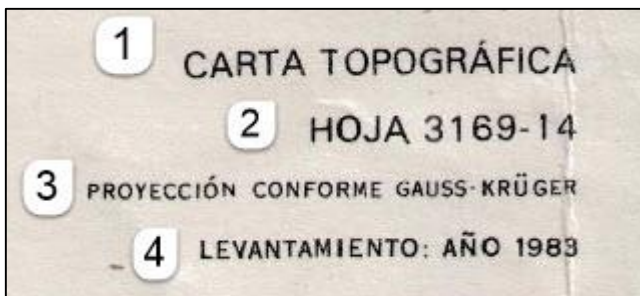


A la izquierda tenemos el nombre de la **institución que hizo el mapa**, o la que aportó el personal y los medios para su realización.



En este caso se trata de la parte del Ejército encargada de la topografía, el Instituto Geográfico Militar, también conocido por sus siglas IGM.

Del lado derecho se reúnen 4 datos interesantes sobre la realización del mapa:



El dato **número 1**, es el tipo de mapa topográfico. En este caso se trata de una **carta topográfica**.

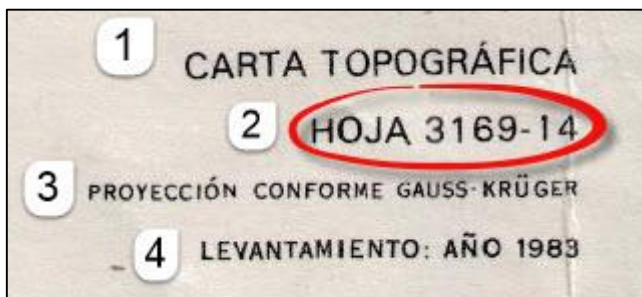
¿Qué es una carta topográfica? Verás, hay diversos tipos de mapas, y la diferencia radica en su escala:

\_Los **PLANOS** son representaciones de escala mas grande, hasta 1:5000. Son representaciones que permiten apreciar un mayor nivel de detalles en los elementos representados. (ej. planos urbanos, planos de casas, etc)

\_Las **CARTAS** cartográficas tienen escalas varían entre 1:5000 y 1:500.000 incluyen las cartas que representan los relieves, con curvas de nivel

\_Los **MAPAS** son las cartografías de menor escala. Sus escalas varían entre 1:500.000 y menores (ej: mapas de provincias, países o planisferios)

El **dato número 2**, es el **número de la hoja**. Nuestra hoja lleva el número 3169-14.

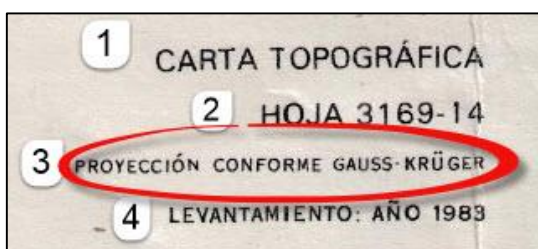


¿Tiene algún significado ese número? Claro que sí. Cuando se propuso realizar las cartas topográficas de todo el país, se debía organizar el territorio de tal manera que no quedara ningún espacio sin cartografiar.

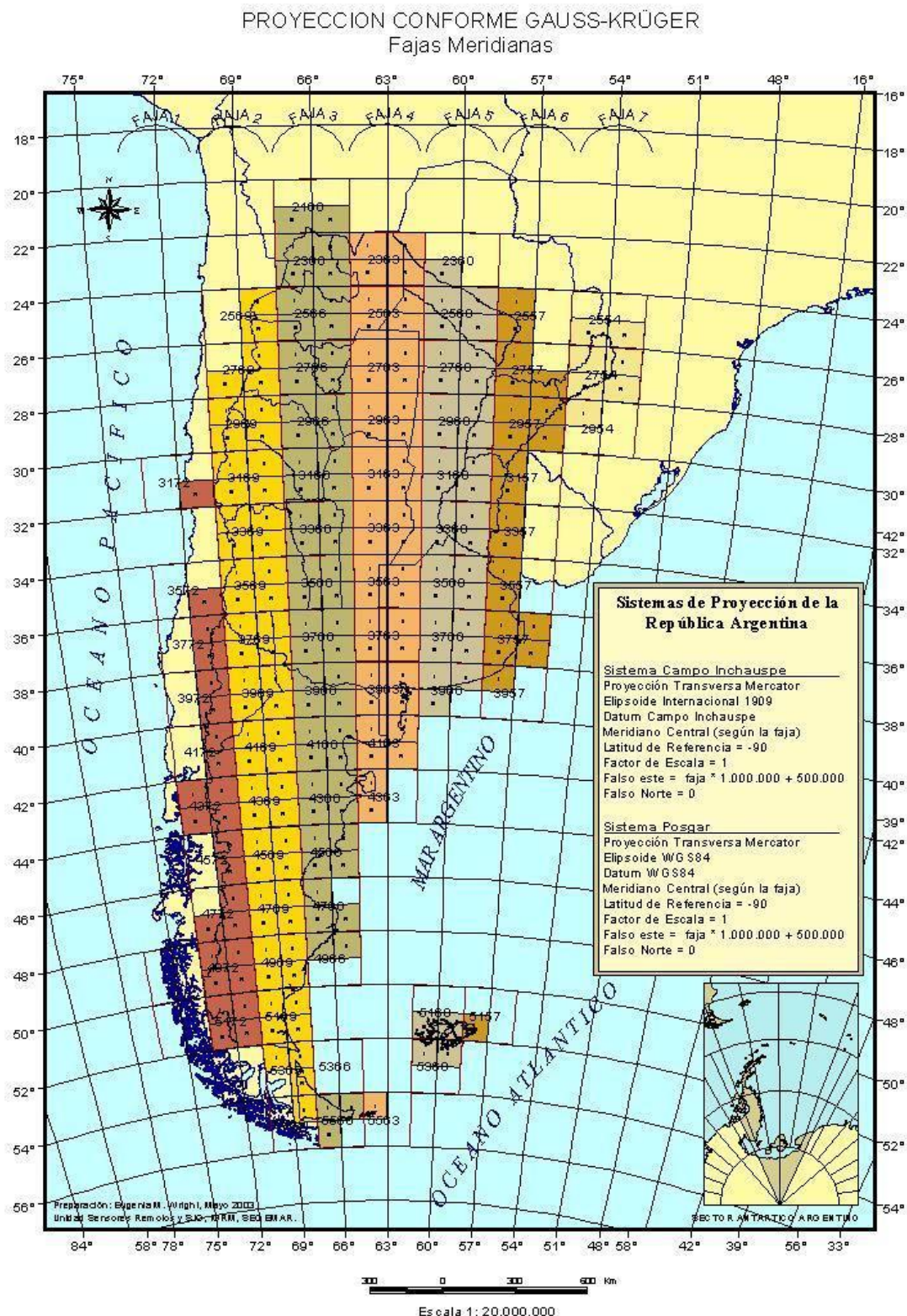
El número **31** corresponde al paralelo 31° Sur, mientras que el **69** es el meridiano 69° Oeste (esas coordenadas corresponden a San Juan, sí señor). El **14** que está detrás del guion es el número de orden en que se encuentra nuestra carta.

El **dato número 3** es el **tipo de proyección** que se utilizó para realizar un mapa. Las proyecciones son muy importantes a la hora de hacer mapas, ya que se intenta representar sobre un plano algo que no es plano, como nuestro planeta. Por lo tanto hay muchos tipos de proyecciones. En nuestro país se utiliza la proyección conforme Gauss-Krüger, que consiste básicamente en dividir el país en 7 fajas, asignándole a cada faja un meridiano geográfico.

¿Qué significa que sea conforme? Si un mapa mantiene los ángulos que dos líneas cualesquiera forman en la superficie terrestre, se dice que el mapa es **conforme**.



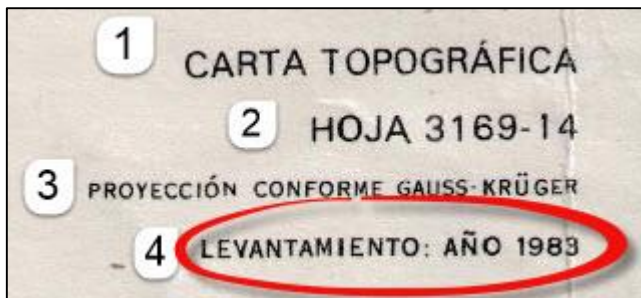
La Provincia de San Juan se encuentra en la faja número 2, con el meridiano 69° de referencia.



El **dato número 4** es la **fecha de levantamiento** de la carta topográfica.

¿Y esto qué es? Es el año en que los topógrafos fueron al campo a revisar las alturas de cada punto de la zona. A esa tarea se la denomina levantamiento, porque justamente se determinan datos del relieve. Este

proceso es largo, y los topógrafos se ayudan de instrumentos de medición, así como imágenes satelitales y fotografías aéreas.



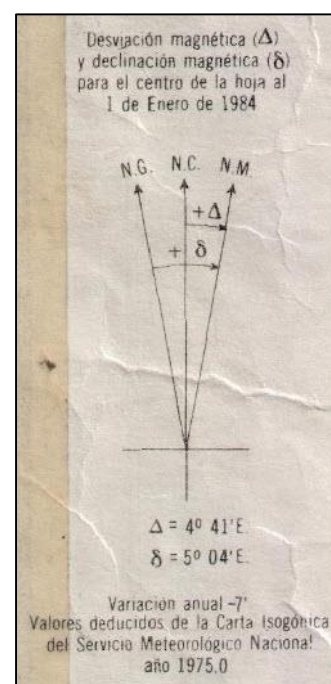
En la siguiente guía seguiremos revisando las demás características de las cartas topográficas. Ahora vamos a realizar un par de tareas con lo que aprendimos hoy:

**1) LEE Y RESPONDE** /¿Qué diferencia hay entre un plano, una carta y un mapa?

**2) OBSERVA** /Según el mapa de proyección Gauss-Krüger de la Argentina, ¿En qué faja se encuentra la provincia de San Luis? ¿Y las Islas Malvinas?

**3) INVESTIGA** /¿Qué hechos importantes ocurrieron en nuestro país el año en que se “levantó” esta carta topográfica?

**4) ENIGMA** /En uno de los laterales del mapa encontré el siguiente gráfico,  
¿Te animás a contarme de qué se trata?



*ESO ES TODO*

*Los ejercicios los podés hacer en el cuaderno.  
Consultame si tenés alguna duda.*

*DALE NO MAS!*