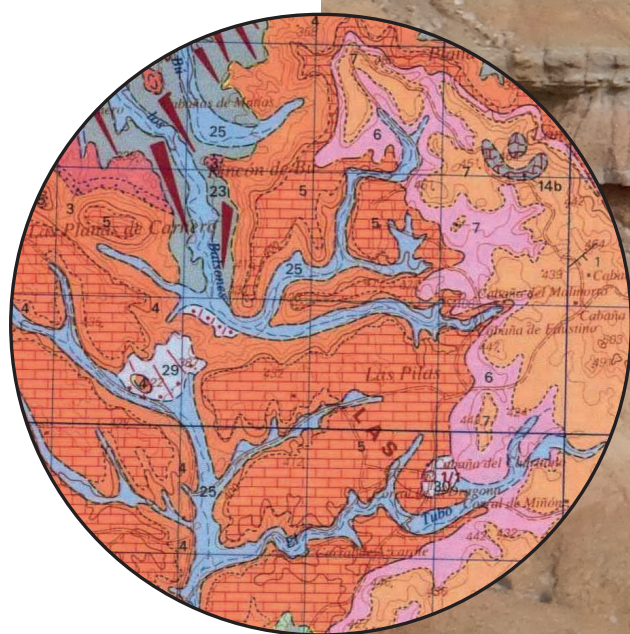


# España en colores

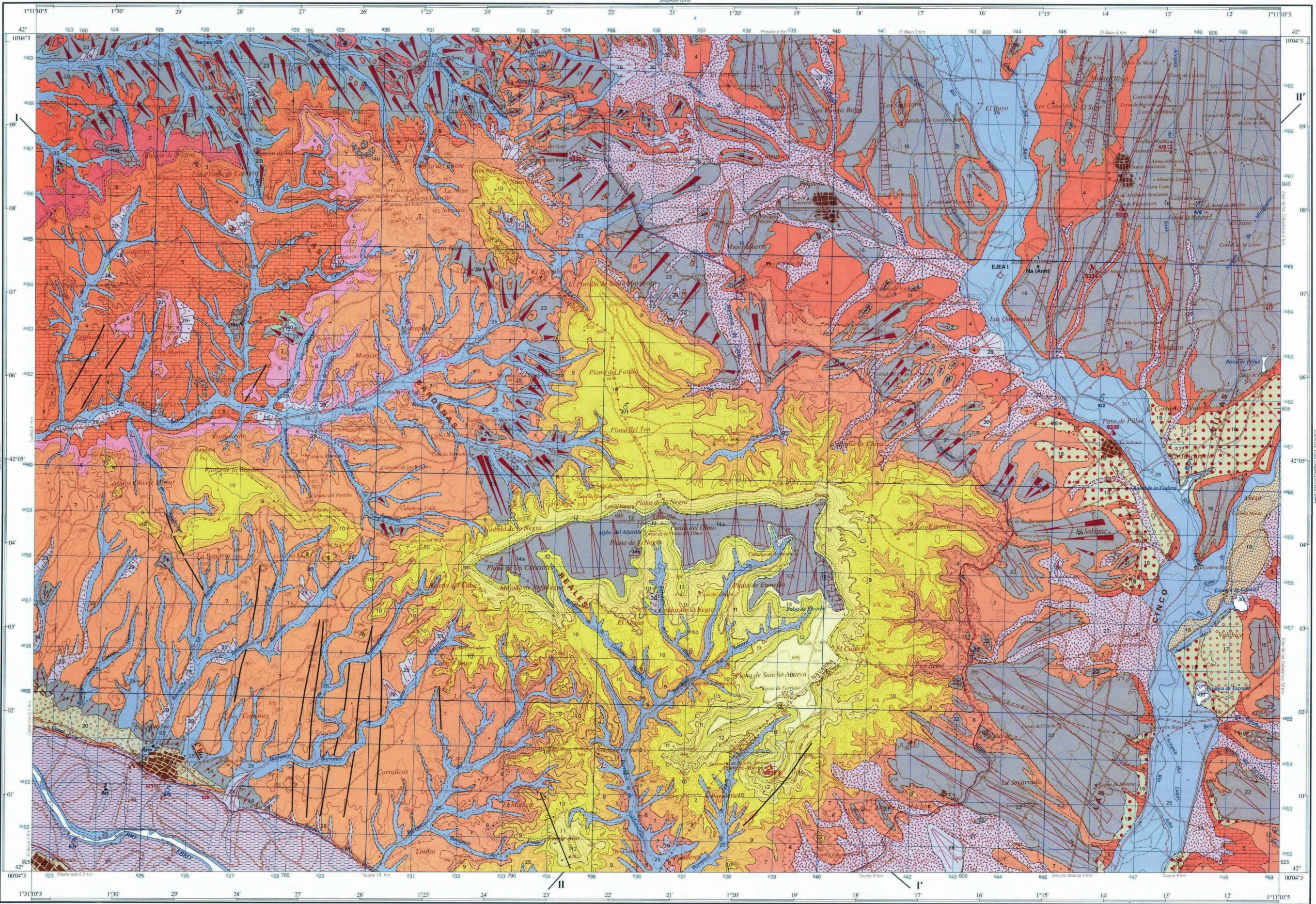
Cuando miramos un paisaje nos fijamos en las montañas, los árboles o los ríos. Pero, ¿sabemos de qué están formadas esas montañas o qué es lo que pisamos debajo del asfalto? ¿Cómo se puede saber qué rocas hay en nuestro entorno, de qué edad son, si tienen fósiles, si son útiles, si tienen agua, oro, o si puede haber terremotos o inundaciones?

Los mapas geológicos pueden resolver gran parte de esas preguntas. En un mapa geológico se representan los diferentes tipos de rocas, con su edad de formación, pliegues y fallas o los yacimientos minerales y fosilíferos, entre otros elementos geológicos. Las distintas rocas se representan con diferentes colores, lo que da a estos mapas un gran colorido.



**Graderíos estructurales**  
desarrollados por la alternancia de capas horizontales duras (calizas formadas en antiguos lagos) y blandas (arcillas sedimentadas por ríos). Al tratarse de capas o estratos horizontales, estas formaciones aparecen representadas en la cartografía mediante trazas que siguen las curvas del nivel del terreno. Las calizas, más resistentes a la erosión, ocupan grandes extensiones del mapa que señalan las mesas estructurales, mientras que las arcillas, fácilmente erosionables, quedan restringidas a las laderas.

Uno de los mayores logros del IGME es la realización del Mapa Geológico Nacional a diferentes escalas dependiendo del detalle representado. En el Mapa Geológico a escala 1:1.000.000 podemos observar toda la geología de España y Portugal. Si queremos más detalle, se utiliza la escala 1:50.000, que es la usada en el Plan MAGNA (Mapa Geológico Nacional). Los mapas incluyen una leyenda con las unidades de roca ordenadas por su edad. Sus símbolos y colores están estandarizados internacionalmente.



**Mapa Geológico de Fustiñana**  
de la serie MAGNA a escala 1:50.000. El mapa geológico es una representación en 2D de lo que observamos en el campo.

Observa el proceso de elaboración de un mapa geológico:



Toda España se divide en hojas rectangulares (más de 1.000 a escala 1:50.000)

que se pueden unir entre sí para dar lugar a un mapa geológico continuo y detallado de todo el país. El mapa geológico es la herramienta básica para iniciar cualquier trabajo de investigación geológica.

