

O exame consta de **4 preguntas de resposta obrigatoria**, de 2,5 puntos cada unha: a primeira, sen apartados optativos; as demais, con posibilidade de escoller entre apartados.

**PREGUNTA 1. EXPERIMENTACIÓN EN XEOLOXÍA E CIENCIAS AMBIENTAIS / A TECTÓNICA DE PLACAS E XEODINÁMICA INTERNA. (2,5 puntos)**

**CONTEXTO**

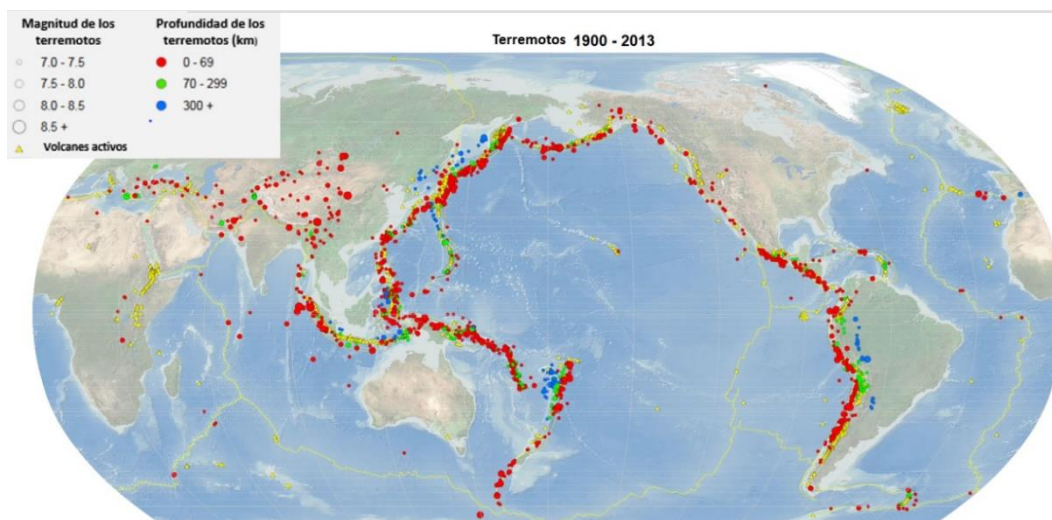
**Rexistrado un sismo de magnitude 3,7 con epicentro na localidade lucense de Sarria**

Un tremor de magnitude 3,7 rexístrouse en Galicia esta mesma tarde, ás 16:39 horas, segundo recolle a páxina web do Instituto Xeográfico Nacional. O epicentro do sismo detectouse na localidade lucense de Sarria e deixouse sentir intensamente mesmo na capital da provincia. Segundo a escala de Richter, trataríase dun terremoto que adoita ser percibido pola poboación, pero con potencial de causar danos menores. Por outra banda, a máxima intensidade que alcanzou o tremor foi de grao catro, o que implica que se sente considerablemente no interior dos edificios e menos no exterior. O IGN aínda non detallou a profundidade do terremoto, pero debeu estar a poucos quilómetros xa que se sentiu con bastante intensidade en zonas afastadas. Un forte ruído e un tremor duns cinco segundos de duración sorprenderon aos veciños da localidade a media tarde do venres, aínda que o epicentro non estaba no centro urbano, senón nos arredores, preto do municipio de Samos. A Policía Local de Sarria explica que, aínda que houbo xente asustada, non houbo chamadas de denuncia nin incidencias. En concellos próximos, como Láncara, algúns veciños denuncian que saíron das súas casas asustados polo movemento da terra, que mesmo lles fixo tremer os mobles. O choque tamén se sentiu intensamente na cidade de Lugo, onde hai tempo que non se notaban os terremotos. De feito, veciños de concellos afastados da orixe do movemento sísmico, como A Coruña ou Santiago, denunciaron a través das redes sociais que notaron un terremoto. O último terremoto significativo na provincia de Lugo, de magnitude similar, produciuse a principios de ano. Foi en Triacastela e alcanzou a magnitude 3,5. Nesta zona produciuse o terremoto máis forte de Galicia, cunha magnitude de 5,1 na escala de Richter en 1997. Os investigadores denominaron o eixo Sarria-Triacastela-Becerreá como triángulo sísmico, onde se producen a metade dos terremotos da parte noroeste a Península Ibérica.  
(Adaptación de *La Voz de Galicia*, 15/03/2024)

Está vostede prácticas do seu primeiro contrato no Instituto Geográfico Nacional, concretamente no departamento de información sísmica do IGN. Dado que o terremoto da noticia se produciu en Galicia, o seu xefe de servizo, coñecedor da súa orixe galega, móstralle o seguinte mapa complementario e pídelle que elabore un breve informe ao respecto, para incorporalo á sección de divulgación do instituto. No informe...

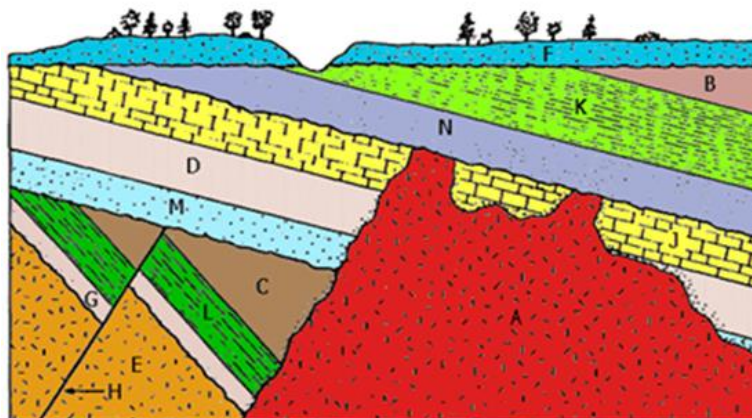
**Responda estes tres apartados:**

- 1.1. Explique que son os terremotos e que escalas de intensidade e magnitude se empregan normalmente para medilos. **(1 punto)**
- 1.2. Xustifique a particular distribución dos sismos que se observa no mapa e a singularidade dos terremotos en Galicia. **(1 punto)**
- 1.3. Sinala as diferenzas conceptuais entre «epicentro» e «hipocentro». **(0,5 puntos)**



**PREGUNTA 2. EXPERIMENTACIÓN EN XEOLOXÍA E CIENCIAS AMBIENTAIS / XEODINÁMICA INTERNA / PROCESOS XEOLÓXICOS EXTERNOS. (2,5 puntos)**

Analice este diagrama:



**Responda un destes dous apartados:**

**2.1.** Indique os tipos de contactos entre C e M, N e K, A e D; describa o tipo de falla (H) e tipo de esforzo que a orixinou, razoando a resposta. Indique que tipo de afloramento ígneo representa o material sinalado coa letra A. Se a formación do material sinalado coa letra A produciuse na segunda metade do Paleozoico, indique a que oroxenia corresponde e cite algunha rexión da Península ibérica onde afloran tipicamente materiais paleozoicos afectados por esa oroxenia. **(2,5 puntos)**

**2.2.** Describa a historia xeolóxica, **ordenando** cronoloxicamente, do máis antigo ao máis moderno, os materiais que aparecen no corte xeolóxico, e os **eventos tectónicos e erosivos** ocorridos. **(2,5 puntos)**

**PREGUNTA 3. AS CAPAS FLUIDAS DA TERRA / OS RECURSOS E A SÚA XESTIÓN SOSTIBLE. (2,5 puntos)**

**Responda un destes dous apartados:**

**3.1. Responda estes dous subapartados:**

**3.1.1.** Explique os principais compoñentes e horizontes do solo. **(1 punto)**

**3.1.2.** Explique en que consiste o fenómeno de “El Niño”. **(1,5 puntos)**

**3.2. Responda estes dous subapartados:**

**3.2.1.** Explique que é o burato na capa de ozono, as súas causas e consecuencias. **(1,5 puntos)**

**3.2.2.** Explique os tipos de contaminación hídrica. **(1 punto)**

**PREGUNTA 4. MINERALOXÍA / PETROLOXÍA. (2,5 puntos)**

**Responda un destes dous apartados:**

**4.1.** Emparelle, na folla de exame, cada letra da primeira lista cun número da segunda, sabendo que un número pode corresponder a máis dunha letra:

A) Ortosa. B) Galena. C) Fluorita. D) Cinabrio. E) Olivina. F) Biotita. G) Aragonita. H) Grafito. I) Casiterita. J) Cuarzo.  
1) Nesosilicatos. 2) Filosilicatos. 3) Tectosilicatos. 4) Elementos nativos. 5) Sulfuros. 6) Óxidos. 7) Carbonatos. 8) Haloxenuros. **(2,5 puntos)**

**4.2.** Forme cinco frases correctas con significado xeolóxico, empregando un termo de cada columna en cada frase: **(2,5 puntos)**

serie discontinua	plutónica	máficos
andesita	isomorfa	textura graúda
diamante	carbono	intermedia
serie continua	volcánica	polimorfo
granito	olivinas	plaxioclasas