



EDITA: HERALDO DE ARAGÓN EDITORA S. L. U.
 Presidenta Editora: Pilar de Yarza Mompeón
 Vicepresidente: Fernando de Yarza Mompeón
 Director General: Carlos Núñez Murias

Director: Miguel Iturbe Mach
 Redactor Jefe: Santiago Mendive. Digital: Esperanza Pamplona. Cierre: Mariano Gállego. Opinión: José Javier Rueda. Política: Mónica Fuentes.

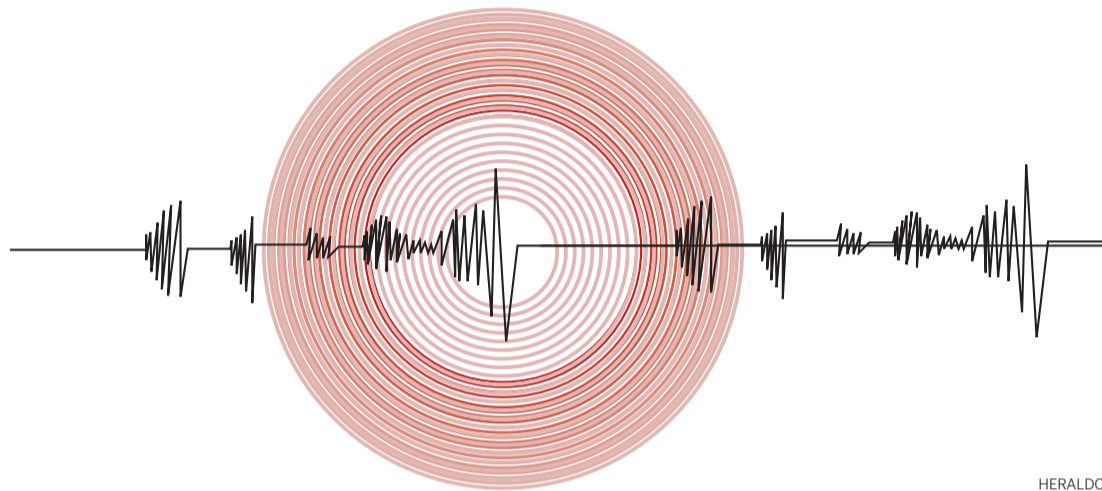
Economía: Luis Humberto Menéndez. Deportes: José Miguel Tafalla. Cultura: Santiago Paniagua. Fotografía: José Miguel Marco.

Gerente: José Andrés Nalda Mejino
 Comercializa: Blue Media Comunicación S. L.
 Imprime: Impresa Norte S. L.
 Distribuye: DASA. Distribuidora de Aragón S. L.

LA FIRMA | Por José Badal Nicolás

Riesgo sísmico en Aragón

El Gobierno de Aragón ha puesto en marcha un plan de gestión del riesgo sísmico en las zonas de la Comunidad que pueden verse afectadas por terremotos. Pero ese plan, que requiere un amplio trabajo técnico y científico, presenta debilidades



HERALDO

Con el propósito de evaluar el escenario de impacto sísmico en nuestra región y particularmente en el norte de la provincia de Huesca, donde se concentran los eventos sísmicos más relevantes, el Servicio de Seguridad y Protección Civil, dependiente de la Presidencia del Gobierno de Aragón, ha tenido el acierto de proponer la revisión del Plan para la Gestión del Riesgo Sísmico en Aragón (en adelante plan Gersa) dirigido a la adquisición de información científica fiable que permita valorar dicho escenario en un determinado lugar, sobre la base de la geología regional, la sismicidad natural, la peligrosidad sísmica, y la vulnerabilidad de las estructuras y el coste socioeconómico. El proyecto se inscribe en otro de mayor calado orientado a la prevención contra los riesgos transfronterizos en un espacio común, en el cual participa como socio el departamento mencionado. El plan está cofinanciado al 65% por el Fondo Europeo para el Desarrollo Regional, a través de un programa interregional para España, Francia y Andorra, cuyo objetivo declarado es apoyar actividades económicas, sociales y medioambientales transfronterizas a través de estrategias conjuntas a favor del desarrollo regional sostenible. Mediante métodos geológicos y geofísicos, el proyecto persigue la actualización de los aspectos que determinan el riesgo sísmico allí donde las intensidades sísmicas se prevén mayores. Se quiere disponer de una serie de fichas para un conjunto de 30 términos municipales: 12 de ellos situados en el sector central del Pirineo oscense, 8 en la Jacetania, 5 en las Cinco Villas, donde se presume que la intensidad sísmica podría al-

canzar o superar el grado VIII, y 5 municipios más elegidos por su particular interés histórico, cultural o turístico.

El plan Gersa comprende diferentes líneas de trabajo, desde la microzonificación geológica y la microzonificación geotécnica de toda la superficie de los términos municipales anteriores, hasta varias cartografías del área de afección, pasando por el cálculo de la peligrosidad sísmica en términos de la aceleración horizontal máxima del terreno, estructura de velocidad sísmica, factores de amplificación de la señal en roca, valores de aceleración para periodos cortos y largos del movimiento del suelo, etc. El plan contempla la investigación de posibles efectos de sitio que podrían modular las estimaciones de riesgo sísmico. En particular, la estimación del riesgo en cada término municipal deberá hacerse con una misma metodología que integre la peligrosidad del lugar y la vulnerabilidad o fragilidad de elementos estructurales sensibles a la ocurrencia de un sismo que puedan generar situaciones de emergencia. Estos dos factores de riesgo, ya por sí solos, exigen un arduo trabajo de cálculo para la apreciación de potenciales daños en las infraestructuras. Una ingente tarea que requiere muchos recursos materiales y humanos, además de tiempo y suficiente financiación.

«Se trata de mitigar los efectos de un hipotético terremoto catastrófico que podría ocasionar intensidades sísmicas de grado VIII-IX»

La construcción de distintas tablas y mapas redundará en un importante incremento del conocimiento científico que permitirá mitigar los efectos de un hipotético terremoto catastrófico que podría ocasionar intensidades sísmicas de grado VIII-IX. Los resultados facilitarán la toma de decisiones por parte de las autoridades de nuestra Comunidad que tienen a su cargo la gestión del medio ambiente.

El plan Gersa tiene sus fortalezas, pero también sus debilidades. Enumero solo algunas de ellas. 1.- Es un documento que precisa de una mejor definición de objetivos, recursos y plazos. 2.- El proyecto está claramente infradotado con un presupuesto muy bajo. 3.- El plazo de ejecución concluye el 30 de noviembre de 2020, lo que no es razonable si se quieren obtener nuevos datos geofísicos que no sean meros valores extrapolados. 4.- No contempla los costes de movilidad de personal técnico y uso de instrumentación para la toma de nuevos datos geofísicos. 5.- No hace referencia al trabajo de simulación del campo macrosísmico partiendo de leyes de atenuación de la energía sísmica. 6.- Nada se dice sobre la conveniencia de desplegar una red sísmica de control y alerta en un futuro próximo. 7.- No hace mención de ningún comité evaluador, integrado al menos por cuatro expertos de prestigio (entre ellos un geofísico), para seguir el cumplimiento del plan e informar finalmente de los resultados obtenidos. Que los responsables tomen nota.

José Badal Nicolás es catedrático de Física de la Tierra y miembro de la Asociación de Profesores Eméritos de la Universidad de Zaragoza (Apeuz)

EN NOMBRE PROPIO

Alba Carballal

Ser millonario

Con eso de que ha vuelto, aunque sea por poco tiempo, el programa '¿Quién quiere ser millonario?', que tantas noches de tensión enciclopédica nos regaló a los ratones de biblioteca de mi generación, la pregunta que da nombre a ese concurso ha vuelto a rondarme la cabeza. ¿Quién diablos quiere ser millonario? La respuesta se presenta cristalina: los pobres. O lo que es peor, una clase media empobrecida por la situación económica y con pocos visos de mejora: esas personas que en algún momento vivieron mucho mejor de lo que viven hoy; y que todavía piensan que la situación cambiará, que la crisis es un bache natural y que algún día un golpe de fortuna les hará nadar en dinero.

Quiere ser millonario el empleado público que ha visto congelado su salario durante años, mientras su poder adquisitivo caía en picado. También quiere ser millonario el autónomo que paga una cuota abusiva, incluso los meses que no factura. Quieren ser millonarios, por descontado, los padres; que pese a las evidencias que empujan a desconfiar del prestigio de las universidades, siguen pensando en enviar a los hijos a estudiar al extranjero como una inversión que terminará por sacarlos de pobres. Tampoco les importaría ser millonarios a los pequeños empresarios que sudan tinta para llegar a fin de mes, ni a los asalariados que ven peligrar su puesto de trabajo a diario, ni a los que tienen que tragar con una remuneración injusta mientras se convencen de que todo llegará: los viajes, las palmeras, los hoteles de lujo y las pulseras de todo incluido. Si no se ven capaces de acertar las quince preguntas, no se preocupen: pongan un euro y echamos una quiniela.

CON DNI

Luis del Val

A cambio de nada

El presidente de la Generalitat, Joaquim Torra, cobra 409 euros al día, después de las dos subidas que llevó a cabo él mismo. Vienen a ser unos 150.000 euros al año, y no me escandaliza ni me parece demasiado para el tamaño del presupuesto que maneja y la responsabilidad que asume.

Lo que me parece un derroche insensato es que, teniendo un sueldo de ejecutivo mediano, no trabaje nunca. En cualquier empresa lo hubieran echado por absentismo. Es verdad que mañana y tarde hace apología del secesionismo, pero le pagan para gobernar la autonomía de Cataluña, y no se conoce qué medidas concretas ha promovido, ha puesto en marcha o está estudiando para mejorar las condiciones de vida de los contri-

buyentes catalanes, que son los que le pagan el sueldo.

El Parlamento no aprobó ni una ley, ni una norma, ni una observación, durante 14 meses. Después de un año y dos meses, un día glorioso aprobaron la recuperación de la Agencia de Salud Pública Catalana. Les costó pensárselo desde mayo de 2018 hasta junio de 2019. No se puede decir que su productividad sea alta. Los pones como responsables de una fábrica de automóviles y cada seis meses ponen una bocina y una rueda, y seguro que en diez años saldría un coche. El problema no es la cuantía de la nómina, sino el despilfarro de pagarle a alguien por no hacer nada.

No sabemos qué mes de qué año convocará elecciones, porque lo que ha hecho ha sido anunciar que anunciará la fecha en la que tendrá lugar el anuncio. Pero, eso sí, cada día que pase son 409 euros al bolsillo. No es mucho, pero es a cambio de nada.