



Inici > Sismologia > Xarxa d'accelerògrafs > Descripció de la xarxa

Xarxa d'accelerògrafs (actualització a Novembre de 2011)

En el mes de juny de 1995 s'inicià la instal·lació dels primers equips de la xarxa d'accelerògrafs amb diferents objectius. Principalment enregistrar adequadament (sense saturar) els moviments intensos, percebuts per la població, de la regió. També permetre l'estudi de lleis d'atenuació de l'acceleració amb la distància per tot l'espectre útil en enginyeria sísmica, estudiar els efectes d'amplificació de sòls en medis urbans i permetre estudis de la font sísmica per als sismes de forta magnitud entre altres aspectes.

Críteris de selecció d'emplaçament

L'elecció dels diferents emplaçaments es realitza, bàsicament, tenint en compte els críteris següents:

- 1) zones afectades per terratrèmols importants en el passat (zones sísmicament més actives),
- 2) zones d'activitat sísmica moderada, però densament poblades i/o amb indústries perilloses,
- 3) emplaçaments en diferents tipus de material, sòl i roca, per l'anàlisi d'efectes d'amplificació del moviment del sòl.

En l'actualitat es disposa de 18 sensors, dels quals n'hi ha 13 amb transmissió en continu en temps real(*).

Equipament

Els equips són de registre digital (a 100 o 200 mostres per segon) i enregistra el moviment del sòl de manera contínua o bé en registre local quan el moviment supera un cert valor establert que oscil·la, per els diferent emplaçaments, entre 0.2×10^{-3} g i 1.5×10^{-3} g.

PRINCIPALS CARACTERÍSTIQUES DELS SENSORS DE LA XARXA D'ACCELERÒGRAFS

Accelerògrafs	Codi	Data d'instal·lació	Latitud (N)	Longitud (E)	Altitud (m)	Tipus de sòl	Equip	Propietari
Propietari: IGC, Institut Geològic de Catalunya; IGN, Instituto Geográfico Nacional; BRGM, Bureau de Recherches Géologiques et Minières (França); IEA, Institut d'Estudis Andorrans.								
Fabra	FBRR	06/06/1995	41° 24' 59"	2° 07' 30"	420	Pissarres (Paleozoic)	SSA-2	IGN
Olot	OLOS	07/06/1995 22/06/2010	42° 10' 58"	2° 29' 26"	436	Basalts (Quaternari)	SSA-2 CMG-5TD	IGN IGC*
Vielha 1	VIES	09/06/1995 (retirat)	42° 42' 14"	0° 47' 50"	965	Al·luvial (Quaternari)	SSA-2	IGN
Vielha 1	VIES	22/10/2004 11/05/2010	42° 42' 43"	0° 48' 01"	969	Al·luvial (Quaternari)	SSA-2 CMG-5TD	IGN IGC*
Vielha 2	VIER	05/05/1998 (retirat)	42° 41' 53"	0° 47' 48"	1105	Gressos (Paleozoic)	K2	IGC
Vielha 2	VIER	4/07/2002	42° 42' 16"	0° 47' 32"	994	Tubidites (Paleozoic)	Geosys	IGN

Vielha 3	TUNR	3/07/2002	42° 37' 22"	0° 46' 01"	1582	Al·luvial (Quaternari)	Geosys	IGN
Montjuïc	MTJR	11/02/1997	41° 22' 16"	2° 09' 25"	51	Gressos (Miocè)	Geosys	IGC
Llívia 1	LLIR	10/11/1997	42° 28' 45"	1° 58' 27"	1413	Ritmites (Paleozoic)	K2	IGC*
Llívia 2	LLIS	27/09/2001	42° 27' 53"	1° 58' 24"	1190	Al·luvial (Quaternari)	K2	IGC*
Celoni 1	CELS	22/02/2001	41° 41' 34"	2° 29' 34"	150	Al·luvial (Quaternari)	K2	IGC*
Celoni 2	CELR	20/09/2001 (retirat) 26/06/2008	41° 41' 07"	2° 29' 57"	140	Granit (Paleozoic)	K2	IGC
Andorra	AND1	10/11/2003 (retirat) 1/07/2007	42° 30' 48"	1° 30' 14"	1078	Margocalcàries i pissarres (Paleozoic)	Etna	IEA
Nébias (França)	FNEB	1/01/2007	42° 54' 11"	2° 06' 23"	580	Calcàries lacustres (Paleogen)	Episensor	BRGM
Granollers	GRAM	24/04/2008	41° 36' 26"	2° 17' 19"	215	Al·luvial (Quaternari)	K2	IGC*
Montoussé (França)	FMON	24/09/2008	43° 03' 45"	0° 24' 55"	630	Calcàries (Cretaci inf.)	Episensor	BRGM
Espira-de-l'Agly (França)	FESP	17/10/2008	42° 49' 07"	2° 49' 15"	170	Calcàries (Cretaci inf.)	Episensor	BRGM
Estadística	BAJU	26/02/2009	41° 23' 07"	2° 10' 27"	25	Al·luvial (Quaternari)	CMG-5TD	IGC*
Girona-Universitat	GIRR	19/03/2010	41° 59' 07"	2° 49' 40"	104	Calcàries (Paleogen)	CMG-5TD	IGC*
Lleida	ILER	23/03/2010	41° 37' 14"	0° 37' 14"	180	Lutites i gresos (Paleogen)	CMG-5TD	IGC*
Tetuan	BINT	28/04/2010	41° 23' 45"	2° 10' 24"	36	Al·luvial (Quaternari)	CMG-5TD	IGC*
Avinyó	AVIN	09/11/2010	41° 50' 44"	1° 57' 59"	329	Calcàries i margues (Paleogen)	CMG-5TD	IGC*
Girona-Generalitat	GIRS	21/02/2011	41° 59' 02"	2° 49' 39"	79	Al·luvial (Quaternari)	CMG-5TD	IGC*

Reus	Reus	06/05/2011	41° 08' 05"	1° 11' 09"	48	Al·luvial (Quaternari)	CMG-5TD	IGC*
------	------	------------	-------------	------------	----	------------------------	---------	------

Mapa de situació dels equips de la xarxa d'accelerògrafs

