

**REPLANTEJAMENT DE LA LÍNIA DE DELIMITACIÓ
ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE
ARENYS DE MAR
I DE
CALDES D'ESTRAC
Fites F-1 a F-13**



Generalitat de Catalunya
Departament de Governació i Administracions Públiques
Direcció General d'Administració Local

Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Institut Cartogràfic de Catalunya

0.- ÍNDEX

ÍNDEX

1. MEMÒRIA OPERATIVA
2. ACTES I QUADERNS DE CAMP
3. LLISTAT DE COORDENADES
4. FITXES DE LES FITES
5. CÀLCULS
6. ORTOFOTOMAPA DE CATALUNYA 1:5 000
7. FULL DE SIGNATURA



Generalitat de Catalunya
Departament de Governació i Administracions Públiques
Direcció General d'Administració Local

Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Institut Cartogràfic de Catalunya

1.- MEMÒRIA OPERATIVA

REPLANTEJAMENT DE LA LÍNIA DE DELIMITACIÓ ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE ARENYS DE MAR I DE CALDES D'ESTRAC

REFERÈNCIA: Conveni DGAP-ICC 2005-2011.

Aquest document correspon a l'estudi realitzat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya sobre la definició de la línia de límit entre aquests municipis. El present treball s'ha realitzat a partir de la seva acta d'atermenament de 21 d'octubre de 1918.

MÈTODE DE TREBALL

Per tal de tenir una primera aproximació de la localització de les fites descrites a l'acta, s'han calculat les dades numèriques dels quaderns topogràfics de la zona, obtenint-se així coordenades relatives del conjunt. Realitzat el gràfic digital resultant d'aquests càlculs, s'ha encaixat sobre els mapes topogràfics en format digital, a escala 1:5 000, de la zona. Aquest encaix s'ha realitzat a partir dels punts singulars continguts en els quaderns de camp i de les coordenades dels vèrtexs geodèsics i topogràfics de les antigues triangulacions municipals.

Amb aquesta primera aproximació a la localització de les fites i al recorregut de la línia de límit s'ha anat al camp, on s'ha procedit a la localització de cada fita. A les fites que s'han pogut localitzar se'ls ha donat coordenades UTM mitjançant GPS (Sistema de Posicionament Global). També s'ha donat coordenades a altres punts singulars representats al quadern de camp i que ens poden ser d'utilitat a l'hora de georeferenciar la poligonal topogràfica.

La posició d'aquelles fites que no s'han trobat monumentades, s'ha calculat a partir del corresponent tram de la poligonal topogràfica. Bé sigui a partir del càlcul i compensació entre punts amb coordenades conegudes, o bé per la radiació des d'un dels punts localitzats. Les coordenades de les fites reals, en aquells casos en què existeix fita auxiliar, s'han donat analíticament sobre cartografia digital a partir de les descripcions de l'acta d'atermenament.

Un cop obtingudes les coordenades de les fites, tant de les que encara són monumentades, com d'aquelles resituades per càlcul, s'ha procedit a determinar el recorregut de la línia de límit entre cada fita a partir de les dades del quadern de camp i de les descripcions de l'acta.

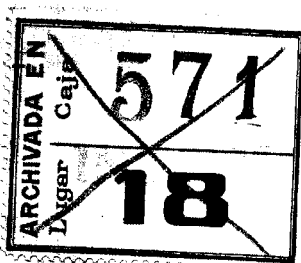
Finalment, coneguda la localització de les fites i del traçat de la línia, s'ha traspassat la informació als fulls de l'Ortofotomapa de Catalunya d'escala 1:5 000 corresponents.



Generalitat de Catalunya
Departament de Governació i Administracions Públiques
Direcció General d'Administració Local

Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Institut Cartogràfic de Catalunya

2.- ACTES I QUADERNS DE CAMP



-36-

REGISTRADA

n.º 2999

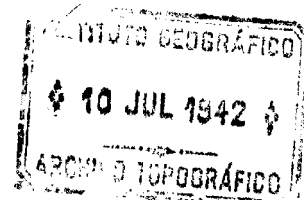
INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

TRABAJO TOPOGRÁFICO

36

PROVINCIA

Barcelona



Término municipal

Caldas de Estrach

Brigada de informes y deslindes

Acta de la operación practicada para reconocer la línea de término y señalar los mojones
comunes a los términos municipales de Caldas de Estrach y de Arenys de Mar

INCIDENCIAS

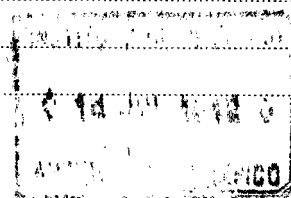
Ninguna

Mojones no reconocidos.

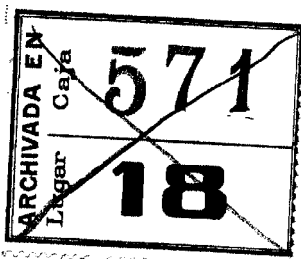
Ninguno

Líneas límites o parte de ellas no reconocidas.

Ninguna



*de Calles
Botijada por el alll.*



Folio 1122.....

Acta de la operación practicada para reconocer la línea de término y señalar los
mojones comunes a los términos municipales de *Arenys de Mar*
y de *Caldas de Estrach*
pertenecientes *ambos* a la provincia de *Barcelona*



Reunidos el día *veintinueve* de *Octubre* de mil nove-
cientos *veintinueve* en el sitio denominado *La Playa*
los señores que con sus respectivos cargos y representación abajo se
expresan, previa citación hecha por el Ingeniero Jefe de la
brigada topográfica de ~~la provincia de~~ *informes y deslindes* para dar
cumplimiento a lo que dispone la ley, para la publicación del Mapa,
de treinta de Septiembre de mil ochocientos setenta y la de veinti-
trés de Marzo de mil novecientos seis, sobre formación del Catastro
parcelario de España, y habiendo sido nombrado por dicho Jefe de
brigada para que le represente y lleve a cabo en todas sus partes
este trabajo, el que suscribe, Topógrafo Ayudante *segundo*
de Geografía, según consta en oficio que se une a esta Acta, se
procedió a la operación en la forma siguiente:

Primer mojón: *Se reconoció como tal, el punto intersección de la prolongación del eje del callejón de la Musquera, que sensiblemente va en línea recta, con la orilla del Mar Mediterraneo. Se encuentra en la playa del Muelle Mediterraneo conocida con el nombre de Playa de Levante en terreno perteneciente a la zona marítima. Desde este mojón no se ven puntos notables. Es común este mojón a los términos municipales de Arenys de Mar y de Caldas de Estrach y al Mar Mediterraneo.*

2º Mojón. Se reconoció como tal uno de cemento y piedras de forma aproximadamente cónica de cuarenta centímetros de diámetro en la base y de ochenta centímetros de altura. Se encuentra en el punto de intersección de la margen S. de la calle de la Paz con la margen S. del callejón de la Musclera estando adosado a la izquierda que en dicho lugar forma la tapia que limita la finca propiedad de D.ª Josefa Devi cuya finca es conocida con el nombre de "Casa de la Musclera". Desde este mojón no se ven puntos notables ni el mojón anterior. La línea de término reconocida entre los mojones primero y segundo va, desde el mojón primero por la recta que forman la prolongación del eje del callejón de la Musclera y dicho eje hasta el pie de la normal trazada al mismo desde el mojón segundo continuando por dicha normal hasta el referido mojón segundo.

3º Mojón. Se reconoció como tal un hito de piedra labrada que afecta la forma de un paralelepípedo rectangular coronado por un semicírculo, cuyas dimensiones son: veintinueve centímetros de longitud por veinte centímetros de latitud en su base y ochenta centímetros de altura. Siendo grabada en su cara O. la inscripción "Caldas de Estrach N.º 2º". Se encuentra en la margen S. de la carretera de primer orden de Madrid a Francia, por la Juncuera, empotrado encima del muro de construcción de tierras de la vía del ferrocarril de Barcelona a Francia, por el litoral y a treinta centímetros de la terminación del muro que limita la finca propiedad de D. Joaquín Nadal. Desde este mojón no se ven puntos notables pero si se ve el mojón anterior. La línea de término reconocida entre los mojones segundo y tercero es

la recta que los une.

Folio dos

4º Mojón. Se consideró y reconoció como tal el punto de intersección de la margen N. de la carretera de Madrid a Francia, por la Junguera con la linder que separa la casa número treinta y ocho de la calle que forma dicha carretera de un terreno de erial situado al N. E. propiedad de los herederos de D. Pedro García Faria. Desde este mojón no se ven puntos notables ni el mojón anterior. La línea de fincino reconocida entre los mojones tercero y cuarto va desde el mojón tercero por la normal tirada al eje de la carretera de Madrid a Francia, por la Junguera hasta la intersección con su margen N. continuando por esta margen hasta el referido mojón cuarto.

5º Mojón. Se reconoció como tal un bloque hueco de cemento, empotrado en el terreno, que afecta la forma de un paralelepípedo rectangular cuyas dimensiones son; treinta centímetros de longitud por veinticinco centímetros de latitud en su base y diez y ocho centímetros de altura. Se encuentra en el punto de intersección del paramento exterior del muro que limita la fachada N. de la casa número treinta y siete, de la calle que forma la carretera de Madrid a Francia, por la Junguera, con la linder que separa dos terrenos de erial propiedad el situado al E. de los herederos de D. Pedro García Faria y el situado al O. de D. Adolfo Montaña. Desde este mojón no se ven puntos notables ni el mojón anterior. La línea de fincino reconocida entre los mojones cuarto y quinto va desde el mojón cuarto siguiendo sucesivamente y sin solución de continuidad, la línea de tierra de los para-



mentos de las fachadas E y N. de la casa número treinta y ocho de la calle que forma la carretera de Madrid a Francia, por la Junguera, continuando por la línea de tierra del paramento de la fachada N. de la casa número treinta y siete de la citada calle hasta el referido mojón quinto.

6º Mojón. Se hizo y reconoció como tal un montón de piedras de forma cónica de sesenta centímetros de diámetro en la base y de cincuenta centímetros de altura. Se encuentra en el sitio denominado "El bucantato" en el punto donde comienza una valla construida con pilotes de cemento armado y alambrada de espino artificial la cual limita dos terrenos de igual propiedad el situado al E. de los herederos de D. Pedro García Faria y el situado al O. de D. Solórzano Montaña. Desde este mojón se ve el anterior, y la Torre nueva al N.O. la línea de terreno reconocida entre los mojones quinto y sexto es la recta que los une.

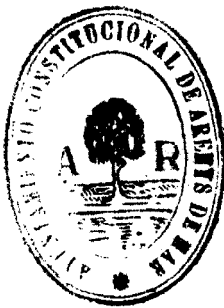
7º Mojón. Se reconoció como tal un hito de piedra de labra tosca que afecta la forma de un paralelepípedo rectangular cuyas dimensiones son veinticinco centímetros de longitud por doce centímetros de latitud en su base y un metro de altura. Se encuentra en el sitio denominado "El bucantato" empotrado en un pequeño muro que sirve de dintel a una puerta de hierro de acceso al camino del bucantato y de remate a la valla de pilotes de cemento con alambrada de espino artificial que limita las propiedades de los herederos de D. Pedro García Faria y de D. Solórzano Montaña situadas respectivamente al E. y O. Desde este mojón no se ve el anterior reuniéndose la línea



Nueva al O. la linea de termino reconocida entre los mojones sexto y septimo es la determinada por la valla de pilotes de cemento armado y alambrada de espino artificial que limita las propiedades de los herederos de D. Pedro Garcia Faria y de D. Adolfo Montaña.

8º Mojón. Se reconoció como tal un hito de piedra de propiedad particular que afecta la forma de un paralelepipedo rectangular cuyas dimensiones son: una veinte centímetros de longitud por veinte centímetros de latitud en su base y noventa centímetros de altura. Se encuentra en el sitio denominado San Pedro Abanto empotrado en un pequeño muro de contención y en el punto de intersección de la margen O. del camino del Bucantats con la linde que separa un terreno de alganobos situado al N.O. de un terreno de viña situado al N.E. propiedad respectivamente de D.ª Josefa Subirá y de D. Jose Riera. Desde este mojón se ve la Torre del Bucantats al S. también se ve el mojón anterior. La linea de termino reconocida entre los mojones septimo y octavo va desde el mojón septimo por la normal trazada al eje del camino del Bucantats hasta su intersección con dicho eje por el cual continua hasta el pie de la normal trazada al mismo desde el mojón octavo continuando por dicha normal hasta el mojón presente.

7º Mojón - Se reconoció como tal un montón de tierra



de forma cónica de sesenta centímetros de diámetro en la base y de cincuenta centímetros de altura. Se encuentra a unos treinta y cinco metros al S.E. de la casa denominada de San Pedro Abanto y en la linder que separa un terreno de viña situado al E. de un terreno de almendros situado al O. propiedad respectivamente de D. José Riera y de D. Juan Vancells. Desde este mojón se ve el anterior, la torre de San Vicente de Blavascos al O y la casa de baños de Jitús al S. la línea de terreno reconocida entre los mojones octavo y noveno es la recta que los une.

10.º Mojón. Se reconoce como tal una piedra de forma irregular empotrada en el terreno cuyas mayores dimensiones en su parte visible son; veinticinco centímetros de longitud, quince centímetros de latitud y veinticinco centímetros de altura. Se encuentra en el sitio denominado "San Pedro Abanto" y en la linder que separa dos terrenos de viña propiedad el situado al N.O. de D. José Riera y el situado al S.O. de D. Juan Vancells. Desde este mojón se ve, el mojón anterior, la torre ~~de~~ nuevo y el cementerio de Baldas de Estrach al O. y la parte alta del pueblo de Baldas de Estrach al S. la línea de terreno reconocida entre los mojones noveno y décimo es la recta que los une.

11.º Mojón. Se reconoce como tal el punto de intersección del muro de piedra, de continuación de la margen O de la acequia llamada del molino de Dalt con la linder que separa dos terrenos de huerta propiedad el situado al N.O. de D. Agustín Miró y el situado al S.O. de D. Santiago Solé. Desde este mojón no se ven puntos notables en el mojón anterior.

La línea de terreno reconocida entre los mojones décimo y undécimo va desde el mojón décimo por la normal trazada al eje del camino del Rency hasta su intersección con dicho eje por el cual continua hasta encontrar el eje de la acequia del molino de Salt. siguiendo después por este último eje hasta el pie de la normal trazada al mismo desde el mojón undécimo y continuando por dicha normal hasta el referido mojón undécimo.

12° Mojón. Se reconoció como tal una piedra de forma irregular, empotrada en el terreno cuyas mayores dimensiones en su parte visible son veinte centímetros de longitud, quince centímetros de latitud y veinte centímetros de altura. Se encuentra a un metro al S. de la margen E. del torrente llamado Roca de Calabotas junto al muro que repara dos terrenos de huerta propiedad el situado al S. de S. Santiago Solé y el situado al N.E. de S. Agustín Miro. Desde este mojón no se ven puntos notables pero si se ve el mojón anterior. La línea de terreno reconocida entre los mojones undécimo y duodécimo es la recta que los une.

13° Mojón. Se reconoció como tal un hito de piedra labrada, empotrado en el suelo que afecta la forma de un paralelepípedo rectangular terminado en un casquete semicilíndrico, cuyas dimensiones son; veintiseis centímetros de longitud, por diez y ocho centímetros de latitud en su base y veinte centímetros de altura total sobre el terreno teniendo grabada la inscripción "Caldas de Estrach N.º 4" en la cara E. de su



cuenta en el margen b. del torrente llamado
do "Riera de Calafetas" cuya margen es lindo de
un terreno de huerta propiedad de D. Santiago
Soló. Desde este mojón se ve al O. el cementerio
de Baldas de Estrach; tambien se ve el mojón
anterior. La linea de termino reconocida en
tre los mojones duodecimo y decimotercero es
la recta que los une.

Es comun este mojón a los terminos munici-
pales de Arenys de Mar de Baldas de Es-
trach y de San Vicente de Blavancas perten-
ecientes todos a la provincia de Barcelona.
y es el mismo que fue reconocido tambien
como comun a los tres referidos terminos por
los Ayuntamientos interesados el dia veinti-
tres de Agosto de mil novecientos dos
y ocho al verificarse por el Instituto Geo-
grafico y Estadístico el reconocimiento de
la linea de terminos y señalamiento de
los mojones comunes a los terminos munici-
pales de San Vicente de Blavancas y de
Arenys de Mar por cuya razon no ha sido
citado el Ayuntamiento de San Vicente de
Blavancas para el reconocimiento del refe-
rido mojón decimotercero.

Concurrieron al acto en representacion del Ayun-
tamiento de Arenys de Mar los señores D. Luis
Castelló Molas, Alcalde accidental, D. Joaquin
Ricoy Mayo, D. Jose Vives y Vives y D. Alfonso
Costa Soló, Concejales, D. Juan Otrás Manach



Perito, y D. Antonio Subirachs Guill secretario del Ayuntamiento; y representando al Ayuntamiento de Caldas de Estrach los señores. D. Jose Vives Bes, Alcalde, D. Janis Grau Manau, D. Jose Comas Miró y D. Francisco Subirà Clausell, Concejales, D. Joaquin Roges Pilberny, secretario del Ayuntamiento y D. Domingo Comas Grau, Perito; en representación del Ayuntamiento de San Vicente de Blavancas no concurren Comisión alguna por no ser necesaria su presencia segun se hace constar en el folio cuatro vuelto de este acta.

En prueba de su conformidad firman conmigo la presente acta todos los señores mencionados y se obligan a sellarla los respectivos Ayuntamientos en "Riera de Caldetas" a veintinueve de Octubre de mil novecientos veintinueve = Folio uno = la provincia de = tachado = no vale = Folio dos vuelto = construida = tachado = no vale = Folio cuatro vuelto: D. Jose Vives y Vives = sobre raspado = vale.

El Alcalde accidental de Arenys de Mar

Milastello

El Concejal de Arenys de Mar

Joaquín Xirio

El Concejal de Arenys de Mar

José Vives

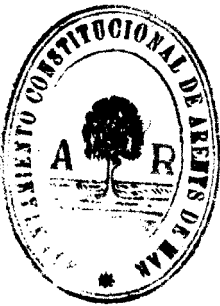
El Concejal de Arenys de Mar

Alfonso Costa

[Signature]

[Signature]

El.



Perito de Arenys de Mar El Secretario del Ayuntamiento de Arenys de Mar.

Juan Soltes

Alubmach Guine

El Alcalde de Caldas de Estrach El Concejal de Caldas de Estrach

~~Josep Ferrer~~

José Gran

El Concejal de Caldas de Estrach El Concejal de Caldas de Estrach

Si. Coma

Francisco Gubira

El Secretario del Ayuntamiento de Caldas de Estrach El Perito de Caldas de Estrach

~~Josep Ferrer~~

Donato Guine

El Topografo Ayudante 2.º de Geografia

Juan Bafon

Capitane
El Ayudante
Cada 1000 mts

36.

Hoja n.º 394

INSTITUTO GEOGRÁFICO

TRABAJOS TOPOGRÁFICOS

Grupo Negociado de Topografía

36

Término municipal de Caldas de Estrach

Provincia de Barcelona

brigada de Informes y Destinos

Itinerario de la línea límite entre los términos municipales de Caldas de Estrach y de Arenys de Mar, perteneciente a la prov. de Barcelona.

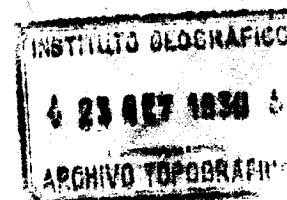
Cuaderno ~~núm.~~ único

Brújula de Sartorius núm.

cuya declinación es de $12^{\circ} 30' - 00''$

Observador: D. Juan Bayón Contreras

de de 192


 REVISADO:
 El Topógrafo

Desniveles entre puntos d'-d

BT

$$M - h =$$

d = desnível mira de espalda.
 d' = desnível mira de frente.

Observaciones	Puntos observados	Rumbos		Lecturas en la Mira Metros.	Ángulos de		Desvíos calculados por el operador		
		N.	S.		Depresión	Elevación	—	+	
									0
Itinerario-perfil de la línea a límite común a los términos municipales de Arenys de Mar y de Caldas de Estrach									
Empieza en el M2T sop común a los términos municipales de Arenys de Mar y de Caldas de Estrach y al mar Mediterráneo, y termina en el M2T sop común a los términos municipales de Caldas de Estrach, de Arenys de Mar y de San Vicente de Calders									
	M2T sop	d	245	30	25	30	45		00 00
	M2T	i	25	00	205	20	48		00 00
1	sop								
2	i	205	30	25	30	365		01 35	
2	M2 sop	d	25	30	205	30	365		01 35
3									
3	d	200	00	20	00	35	14 38		
3	i	20	00	200	00	35	14 38		
3	M2 sop								
4	i	194	30	14	30	9	03 25		
4	sop	d	14	20	194	30	9	03 25	
5									
5	d	291	00	91	00	53		02 40	
5	i	91	00	291	00	53		02 40	
5	sop								
6	M2 sop	i	323	00	43	00	99	01 15	
6	sop	d	43	00	323	00	99	01 15	

177

Desniveles entre punto anterior y estación (M-h)-d
Desniveles entre puntos d'-d

[illegible]

Bayan

M = idem del punto de mira =

$$M - h =$$

d' = desnível mira de frente.

Wed. 7.12.3

Desniveles entre puntos d'-d

BE

d = desnível mira de espalda.
 d' = desnível mira de frente.

Estaciones	Puntos observados	Rumbos				Lecturas en la Mira Metros.	Ángulos de		Desniveles cal- culados por el operador	
		N.		S.			Depresión	Elevación	—	+
		0	'	0	'					
		0	'	0	'		0	'		
	14 d	181	00	1	00	54		00	51	
	14 i	1	00	181	00	54		00	51	
15 sup										
	15 i	206	-	26	-	140		05	37	
16 sup	d	25	-	206	-	140		05	37	
	16 d	196	00	16	00	153	00	39		
	16 i	16	00	196	00	153	00	39		
17 sup										
	18 i	284	00	104	-	14		00	08	
18 sup	d	104	-	284	-	14		00	08	
	18 d	209	00	109	00	38		05	15	
	18 i	109	00	209	00	38		05	15	
19 sup										
	20 i	215	-	135	-	114	11	10		
20 sup	d	135	-	215	-	114	11	10		
	20 d	340	-	160	-	25		15	12	
	20 i	160	-	340	-	25		15	12	
21 sup										
	22 i	262	00	82	00	16	05	23		
22 sup	d	82	00	262	00	16	05	23		

Desniveles entre punto anterior y estación (M-h)-d
Desniveles entre puntos d'-d

Desniveles calculados por el centro		Altitudes		Croquis y notas	Distancia horiz. Metros.
-	+	Estaciones	Puntos		
				<i>Determina</i>	16.78 37.6 17.5 23.1 15.8

h = altura de instrumento =
 M = idem del punto de mira =

$M - h =$

d = desnivel mira de espalda.
 d' = desnivel mira de frente.

Estaciones	Puntos observados	Rumbos		Lecturas en la Mira Metros.	Ángulos de		Desniveles calculados por el operador	
		N.	S.		Depresión	Elevación	—	+
		0	0		0	0		
	22	d 198	- 18	38		08	44	
	22	i 18	- 198	38		08	44	
23	1 ap							
	24	i 273	- 93	5	05	25		
	24 1 ap	d 93	- 273	5	05	25		
	24	d 275	- 95	11		16	05	
	24	i 95	- 275	11		16	05	
25	1 ap							
	25 = M 11°	i 174	- 354	54		08	28	
	25 1 ap	d 354	- 174	54		08	28	
	26	d 278	- 98	48		09	05	
	26	i 98	- 278	48		09	05	
27	= M 12° 1 ap							
	28	i 15	- 195	17		01	25	
	28 = M 13° = M 3 T 1 ap	d 195	- 15	17		01	25	
El punto 28 = M 13° = M 3 T 1 ap comienza a las 10:30 am y termina a las 11:30 am en la playa de Estraich y en San Vicens de Mont-ras.								
Bayer								

Desniveles entre punto anterior y estación $(M-h)-d$
Desniveles entre puntos $d'-d$

Desniveles calculados por el centro		Altitudes		Croquis y notas	Distan. horiz. Metros.
		Estaciones	Puntos		
-	+				
				Determina	34.1
					5.0
					34.9
					55.7
					46.8

- 5 -

Reserva de mojones =

1er Mojón = Punto de intersección de la prolongación del eje del canal de la Musclera con la orilla del Mar Mediterráneo, conocida con el nombre de "Playa de Levante" en terreno perteneciente a la zona marítima.

Bayar

h = altura de instrumento =
 M = idem del punto de mira =

$M - h =$

d = desnivel mira de espalda.
 d' = desnivel mira de frente.

Estaciones	Puntos observados	Rumbos		Lecturas en la Mira Metros.	Ángulos de		Desniveles cal- culados por el operador	
		N.	S.		Depresión	Elevación	—	+
		0	0		0	0		
	Es común a los términos municipales de Orreaga y al Mar. q. de Galdak de Estach y al Mar Mediterráneo.							
	1º Mojón de cemento y piedras, cúbito = $0'40 \times 0'30$ = en la esquina de la tapia de la finca de D.º Fr.º Don.º Nava de "Casa de la Muela". La línea se termina en la prolongación del eje del camino de la Muela, dicho eje y la normal de este al mojón 1º.							
	3º Hito de piedra, paralelepípedo = $0'29 \times 0'30$ base y $0'70$ altura. En la margen S. de la carretera de Madrid a Francia por la "Junguera". La línea es la recta que los une.							
	4º Intersección en margen O. de la Carretera de Madrid a Francia por la "Junguera" con línea que refuerza la casa n.º 38 de la carretera, de terreno erial. La línea se termina en la normal a la margen O. de la carretera y dicha margen.							
	5º Bloque hueco de cemento, paralelepípedo = $0'20 \times 0'25$ de base y $0'18$ de altura. En el punto de intersección con paramento exterior del muro que limita la fachada N. de la casa n.º 37 de la calle de la Carretera con línea que refuerza el terreno erial. La línea se termina en la interrupción la línea se toma de los paramentos exteriores de los muros que limitan las fachadas E. y O. de la casa n.º 38 y la O. de la n.º 37 de la							

Desniveles entre punto anterior y estación $(M-h)-d$
Desniveles entre puntos $d'-d$

Desniveles calculados por el centro		Altitudes		Cróquis y notas	Distancia horizontal 6- Metros.
		Estaciones	Puntos.		
-	+				
				calle de la carretera. Determina de Madrid a Francia por la Junguera.	
				6º Mojón de piedras, cúbito = $0'50 \times 0'40$ = "El Encantado" en el punto donde principia una valla de cemento y alambrado. La línea se termina en la recta que los une.	
				7º Hito de piedra paralelepípedo = $0'25 \times 0'12$ de base y $1'00$ altura. "El Encantado" es el acintel de una puerta que da acceso al camino de los Encantados. La línea se termina en la valla de cemento y alambrado que hay entre el 6º y 7º mojones.	
				8º Hito de piedra paralelepípedo = $0'40 \times 0'20$ de base y $0'90$ altura. "San Pedro Abanto" en la margen O. del camino de los Encantados. La línea es el eje del camino de los Encantados y normal.	
				9º Mojón de tierra = $0'60 \times 0'50$ = "San Pedro Abanto". Recta que los une.	
				10º Piedra escultórica = $0'25 \times 0'15 \times 0'25$ = "San Pedro Abanto" = el id.	
				11º Intersección en margen O. del muro de continuación de la acequia del Molino de Dalt con línea que refuerza terreno de huerto de D.º Agustín Miró y Don Santiago Solé. La línea se termina en el eje del camino de Roney y de la acequia del Molino de Dalt y las normales a ambos.	
				12º Piedra irregular escultórica = $0'20 \times 0'15 \times 0'20$ = a 1 m del 11º en la margen E. de la Riera de Galdak y junto al muro que refuerza terreno de huerto de Don Agustín Miró y Don Santiago Solé. La línea se termina en la recta que los une.	

Orreaga

h = altura de instrumento =
 M = idem del punto de mira =

$$M - \hbar =$$

d = desnível mira de espalda.
 d' = desnível mira de frente.

d' = desnível mira de frente.

Estaciones	Puntos observados	Rumbos		Lecturas en la Mira Metros.	Ángulos de		Desvíos cal- culados por el operador	
		N.	S.		Depresión	Elevación	—	+
		0	0		0	0		
13°	Hito de piedra labrada empotrado en el suelo, se forma de para cejigado rectangular terminada en un casquete cilíndrico cuyas dimensiones son 0'23 x 0'18 en la base y 0'50 de altura. Se encuentra en la margen E. del torrente llamado "Riera de Calce- tas" cuya margen es línea de un terreno de nuestra propiedad de Don Santiago Llo. La línea de fin es la ruta que lo une. Es cercano a los terrenos municipales de Caldas de Estrada, de Orizaba de Mor y de San Vicente de Llanera y tan de la fin. de Don Juan							
Madrid 31 de Octubre de 1929. El Geógrafo Ayudante 2.º de Geografía, Juan Rayón Madrid 6 de Noviembre de 1929. El Jefe de la Oficina, Rafael Jordán								

Desniveles entre punto anterior y estación (M-h)-d
Desniveles entre puntos d'-d

Desniveles entre puntos d'-d

[illegible]

3.- LLISTAT DE COORDENADES

Fita	Sector	Data acta	Xutm	Yutm	Horto	Auxiliar	Xutm	Yutm	Horto
1	1	21/10/1918	461016.602	4602285.54	*****	*****	*****	*****	*****
2	1	21/10/1918	460969.652	4602351.511	*****	*****	*****	*****	*****
3	1	21/10/1918	460957.953	4602371.823	*****	*****	*****	*****	*****
4	1	21/10/1918	460895.14	4602375.373	*****	*****	*****	*****	*****
5	1	21/10/1918	460878.969	4602392.545	*****	*****	*****	*****	*****
6	1	21/10/1918	460879.005	4602418.755	*****	*****	*****	*****	*****
7	1	21/10/1918	460911.16	4602610.7	68.37	*****	*****	*****	*****
8	1	21/10/1918	460892.111	4602702.984	*****	*****	*****	*****	*****
9	1	21/10/1918	460793.66	4602838.796	*****	*****	*****	*****	*****
10	1	21/10/1918	460724.114	4602986.475	86.074	*****	*****	*****	*****
11	1	21/10/1918	460556.392	4602920.789	*****	*****	*****	*****	*****
12	1	21/10/1918	460511.864	4602906.373	*****	*****	*****	*****	*****
13	1	21/10/1918	460519.027	4602890.968	*****	*****	*****	*****	*****



Generalitat de Catalunya
Departament de Governació i Administracions Públiques
Direcció General d'Administració Local

Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Institut Cartogràfic de Catalunya

4.- FITXES DE LES FITES

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

1

Fotografia

X utm ed50:

461016.602

Y utm ed50:

4602285.54

H orto:

AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis



☐ Fita trobada

Observacions

L'ajust de la declinació magnètica (2,25 graus) s'ha realitzat a partir de l'encaix entre dos punts precisos de la poligonal topogràfica.

Metodologia i càlculs

Les coordenades d'aquesta fita han estat calculades a partir de la fita F-7.

Altres observacions

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060. El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

2

Fotografia

X utm ed50:

460969.652

Y utm ed50:

4602351.511

H orto:

AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis

des d'Estrac



☐ Fita trobada

Observacions

L'ajust de la declinació magnètica (2,25 graus) s'ha realitzat a partir de l'encaix entre dos punts precisos de la poligonal topogràfica.

Metodologia i càlculs

Les coordenades d'aquesta fita han estat calculades a partir de la fita F-7.

Altres observacions

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060. El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

3

Fotografia

X utm ed50:

460957.953

Y utm ed50:

4602371.823

H orto:

AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis



☐ Fita trobada

Observacions

L'ajust de la declinació magnètica (2,25 graus) s'ha realitzat a partir de l'encaix entre dos punts precisos de la poligonal topogràfica.

Metodologia i càlculs

Les coordenades d'aquesta fita han estat calculades a partir de la fita F-7.

Altres observacions

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060. El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

4

Fotografia

X utm ed50:

460895.14

Y utm ed50:

4602375.373

H orto:

AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis



☐ Fita trobada

Observacions

L'ajust de la declinació magnètica (2,25 graus) s'ha realitzat a partir de l'encaix entre dos punts precisos de la poligonal topogràfica.

Metodologia i càlculs

Les coordenades d'aquesta fita han estat calculades a partir de la fita F-7.

Altres observacions

Per a la determinació de la línia de límit s'ha seguit el traçat definit a la fotografia aèria georeferenciada i ortorectificada del "Vuelo fotogramètric nacional 1956" (vol americà).

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060. El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

5

Fotografia

X utm ed50:

460878.969

Y utm ed50:

4602392.545

H orto:

AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis



☐ Fita trobada

Observacions

L'ajust de la declinació magnètica (2,25 graus) s'ha realitzat a partir de l'encaix entre dos punts precisos de la poligonal topogràfica.

Metodologia i càlculs

Les coordenades d'aquesta fita han estat calculades a partir de la fita F-7.

Altres observacions

Per a la determinació del tram de la línia de límit entre les fites F-5 i F-4, s'ha seguit el traçat definit per la poligonal topogràfica, segons consta al quadern de camp i a les planimetries.

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060. El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

6

Fotografia

X utm ed50:

460879.005

Y utm ed50:

4602418.755

H orto:

AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis



☐ Fita trobada

Observacions

L'ajust de la declinació magnètica (2,25 graus) s'ha realitzat a partir de l'encaix entre dos punts precisos de la poligonal topogràfica.

Metodologia i càlculs

Les coordenades d'aquesta fita han estat calculades a partir de la fita F-7.

Altres observacions

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060. El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

7

X utm ed50:

460911.16

Y utm ed50:

4602610.7

H orto:

68.37

Fotografia



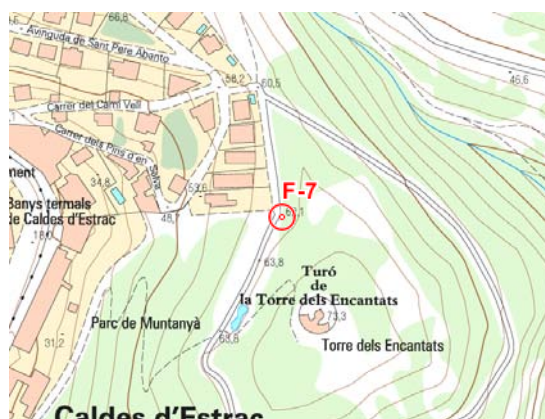
AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis



☐ Fita trobada

Observacions

Per a la determinació del tram de la línia de límit entre les fites F-7 i F-6, s'ha seguit el traçat definit per la poligonal topogràfica, segons consta al quadern de camp i a les planimetries.

Metodologia i càlculs

Les coordenades d'aquesta fita s'han determinat a partir de la descripció precisa de l'acta.

Altres observacions

S'ha trobat la fita (X = 460 901 , Y = 4 602 610) però la seva situació no s'ha donat per bona per trobar-se a 10 m a l'W de la posició teòrica calculada.

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060. El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

8

X utm ed50:

460892.111

Y utm ed50:

4602702.984

H orto:

Fotografia



AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis



☐ Fita trobada

Observacions

Per a la determinació de la línia de límit s'ha seguit el traçat definit a la fotografia aèria georeferenciada i ortorectificada del "Vuelo fotogramètric nacional 1956" (vol americà).

Metodologia i càlculs

Les coordenades d'aquesta fita s'han obtingut analíticament sobre la fotografia aèria georeferenciada i ortorectificada del "Vuelo fotogramètric nacional de 1956" (vol americà) a partir de la descripció precisa de l'acta.

Altres observacions

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060. El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

9

Fotografia

X utm ed50:

460793.66

Y utm ed50:

4602838.796

H orto:

AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis



☐ Fita trobada

Observacions

L'ajust de la declinació magnètica (2,25 graus) s'ha realitzat a partir de l'encaix entre dos punts precisos de la poligonal topogràfica.

Metodologia i càlculs

Les coordenades d'aquesta fita han estat calculades a partir de la fita F-8.

Altres observacions

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060. El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

10

X utm ed50:

460724.114

Y utm ed50:

4602986.475

H orto:

86.074

Fotografia



AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis



☒ Fita trobada

Observacions

La fita podria haver sofert algun desplaçament respecte a la seva posició original.

Metodologia i càlculs

Altres observacions

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060.
El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

11

Fotografia

X utm ed50:

460556.392

Y utm ed50:

4602920.789

H orto:

AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis



☐ Fita trobada

Observacions

Per a la determinació de part del tram de la línia de límit entre les fites F-11 i F-10, s'ha seguit el traçat definit per la poligonal topogràfica, segons consta al quadern de camp i a les planimetries.

Metodologia i càlculs

Les coordenades d'aquesta fita s'han calculat a partir del punt 1 del quadern de camp de la línia de terme entre Sant Vicenç de Montalt i Caldes d'Estrac, corresponent a una intersecció de marges de rieres.

Altres observacions

L'ajust de la declinació magnètica (2,25 graus) s'ha realitzat a partir de l'encaix entre dos punts precisos de la poligonal topogràfica.

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060. El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

12

Fotografia

X utm ed50:

460511.864

Y utm ed50:

4602906.373

H orto:

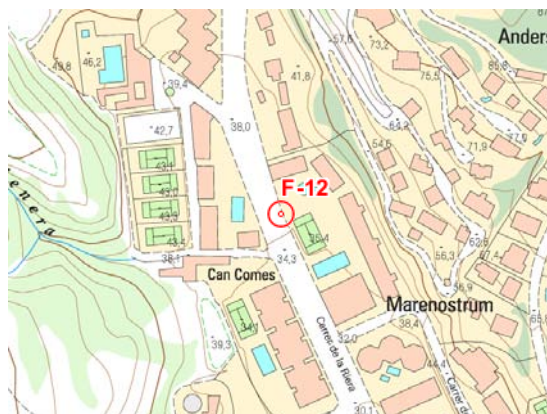
AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis



☐ Fita trobada

Observacions

L'ajust de la declinació magnètica (2,25 graus) s'ha realitzat a partir de l'encaix entre dos punts precisos de la poligonal topogràfica.

Metodologia i càlculs

Les coordenades d'aquesta fita s'han calculat a partir del punt 1 del quadern de camp de la línia de terme entre Sant Vicenç de Montalt i Caldes d'Estrac, corresponent a una intersecció de marges de rieres.

Altres observacions

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060. El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.

LÍNIA DE LÍMIT ENTRE ELS TERMES MUNICIPALS DE

Arenys de Mar i Caldes d'Estrac

FITA:

13

X utm ed50:

460519.027

Y utm ed50:

4602890.968

H orto:

Fotografia



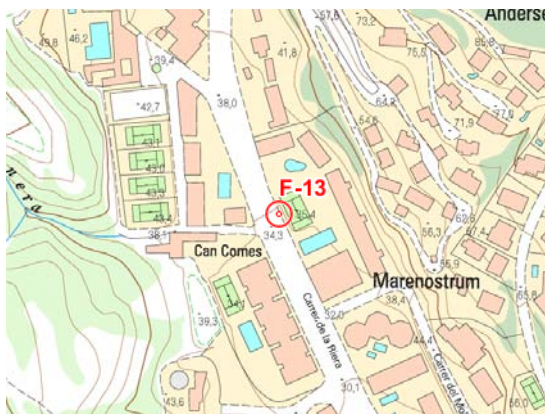
AUXILIAR:

X utm ed50:

Y utm ed50:

H orto:

Croquis



☐ Fita trobada

Observacions

S'ha trobat la fita (X = 460 512 , Y = 4 602 909) però la seva situació no s'ha donat per bona per trobar-se a 13 m al N de la posició teòrica calculada.

Metodologia i càlculs

Les coordenades d'aquesta fita s'han calculat a partir del punt 1 del quadern de camp de la línia de terme entre Sant Vicenç de Montalt i Caldes d'Estrac, corresponent a una intersecció de marges de rieres.

Altres observacions

Aquesta fita tres termes és també comuna al municipi de Sant Vicenç de Montalt.

Full de l'ortofotomapa a escala 1:5000 34_1

Data: maig de 2009

La transformació de datum entre el sistema geocèntric utilitzat pel GPS (WGS84) i el sistema de referència oficial ED50 és la 700100060. El model d'ondulacions del geoide utilitzat és el cat10060.



Generalitat de Catalunya
Departament de Governació i Administracions Públiques
Direcció General d'Administració Local

Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Institut Cartogràfic de Catalunya

5.-CÀLCULS

Estació	Punt V.	Etiqueta	Azimut	Dist Red.	x	y
13	14	m7	18.5	111.954	460911.16	4602610.7
12	13		351	46.992	460870.928	4602506.226
11	12		353.5	22.43	460876.198	4602459.53
10	11		353.5	18.442	460877.739	4602437.153
9	10	m6	99.5	29.848	460879.005	4602418.755
8	9		315.5	43.62	460849.816	4602424.992
7	8	m5	273	37.99	460878.969	4602392.545
6	7		55.5	25.501	460916.78	4602388.864
5	6	m4	304.5	8.996	460895.14	4602375.373
4	5		256.5	52.885	460902.319	4602369.952
3	4		333	8.968	460954.243	4602379.987
2	3	m3	327.5	23.44	460957.953	4602371.823
1	2	m2	322	35.973	460969.652	4602351.511
1001	1		322	45	460990.51	4602322.203
	1001	m1	0	0	461016.602	4602285.54
				0		

Estació	Punt V.	Etiqueta	Azimut	Dist Red.	x	y
15	15		0	0	460892.111	4602702.984
	16		321.5	167.743	460793.659	4602838.796
				0		

Estació	Punt V.	Etiqueta	Azimut	Dist Red.	x	y
	1		0	0	460504.109	4602877.09
1	1001	m1	0	0	460519.027	4602890.968
1001	27	m12	249.5	46.804	460511.864	4602906.373
27	26	m11	0	0	460556.392	4602920.789
				0		



Generalitat de Catalunya
Departament de Governació i Administracions Públiques
Direcció General d'Administració Local

Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Institut Cartogràfic de Catalunya

6.- ORTOFOTOMAPA DE CATALUNYA 1:5000





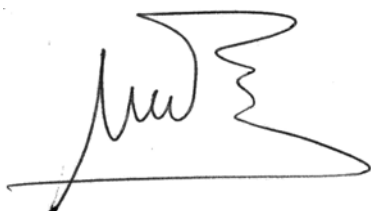
Generalitat de Catalunya
Departament de Governació i Administracions Públiques
Direcció General d'Administració Local

Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Institut Cartogràfic de Catalunya

7.- FULL DE SIGNATURA

Aquest informe ha estat realitzat sota la direcció del cap de la Unitat de Delimitació Territorial i Grans Obres de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

Responsable de Delimitació Territorial



Marc Torres i Saura

Dóna la seva conformitat a dia 19 de maig de 2009
Cap de la Unitat de Delimitació Territorial i Grans Obres



Jaume Massó i Cartagena

Barcelona, 19 de maig de 2009