



INFORME TÈCNIC D'INUNDABILITAT

AVALUACIÓ DEL RISC D'INUNDACIÓ I DE LA COMPATIBILITAT D'USOS EN EL SECTOR SUD-4 "INDUSTRIAL LA RIERA" DE VILAMALLA

Març de 2023



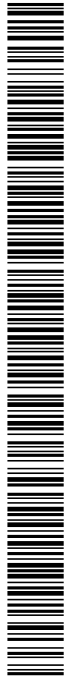
Avda. Paisos Catalans, 50,
17457 Riudellots de la Selva,
Girona. Espanya

Tel. +34 972 477 718
Fax +34 972 478 014
email. abm@abm.cat

www.abm.cat

Codi Segur de Verificació: e4c44534-a5da-4f62-918a-8025e7101eba
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01172266_2023_22099186
Data d'impressió: 17/07/2023 12:34:13
Pàgina 2 de 14

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



INFORME TÈCNIC D'INUNDABILITAT. AVALUACIÓ DEL RISC D'INUNDACIÓ I DE LA COMPATIBILITAT D'USOS EN EL SECTOR SUD-4 "INDUSTRIAL LA RIERA" DE VILAMALLA

MEMÒRIA

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS.....	3
2. OBJECTIU	4
3. LEGISLACIÓ URBANÍSTICA, COMPATIBILITAT D'USOS I NORMATIVA APLICABLE	5
4. DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT I PROPOSTA D'IMPLANTACIÓ	7
5. DIAGNOSI D'INUNDABILITAT	9
6. COMPATIBILITAT D'USOS PREVISTOS.....	11
7. CONCLUSIÓ	12

Codi Segur de Verificació: e4c44534-a5da-4f62-918a-8025e7101eba
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01172266_2023_22099186
Data d'impressió: 17/07/2023 12:34:13
Pàgina 4 de 14

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



1. ANTECEDENTS

A nivell normatiu i legislatiu, el 29 de desembre de 2016 es publica al BOE el Reial Decret 638/2016 de 9 de desembre, pel qual es modifica el **Reglament del Domini Públic Hidràulic (RDPH)** aprovat pel Reial Decret 849/1986 d'11 d'abril, el Reglament de Planificació Hidrològica aprovat pel Reial Decret 907/2007 de 6 de juliol, i altres reglaments en matèria de gestió de riscos d'inundació, cabals ecològics, reserves hidrològiques i abocaments d'aigües residuals.

En aquest Reial Decret, s'inclou la normativa vigent i els criteris tècnics a tenir en compte a l'hora de zonificar l'espai fluvial (**Zona de Flux Preferent** i **Zona Inundable**) i descriu també els usos compatibles en cadascuna de les zones fluvials. Tanmateix, en l'article 126ter s'inclou una sèrie de criteris de disseny i conservació per a obres de protecció, modificacions en els llits i obres de pas.

La Llei d'acompanyament dels pressupostos 2017, publicada amb data de 30 de març de 2017, deroga l'article 6 del Reglament de la Llei d'Urbanisme "**Directriu de preservació front els riscos d'inundació**", que establia els criteris en la delimitació de la **Zona Fluvial** i el **Sistema Hídric**, així com les disposicions transitòries 2ª i 3ª del mateix reglament.

El 16 de juliol de 2020, el Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua aprova els **mapes de perillositat i zonificació de l'espai fluvial del districte de conca fluvial de Catalunya (MAPRI 2019)**. Aquesta documentació permet caracteritzar el grau d'inundabilitat mitjançant la delimitació gràfica de les zones inundables i la distribució de calats màxims, la delimitació de la Zona de Flux Preferent i Zona Inundable, així com la caracterització dels danys potencials que poden causar les inundacions mitjançant la representació gràfica de la vulnerabilitat de les zones inundables.

En el marc d'aquests treballs s'han dut a terme la realització de nous estudis hidràulics en alguns dels cursos fluvials principals. En l'àmbit concret del municipi de Vilamalla, els nous mapes de l'Agència Catalana de l'Aigua integren els resultats d'un model hidràulic de la riera Regatim, modelització HEC-RAS 2D del rec Madral des de Vilamalla fins al rec Sirvent, realitzada en el marc dels treballs de l'estudi del **Pla de Gestió de Motes de la conca de la Muga i la Mugueta** de l'any 2019, elaborat per la pròpia Agència Catalana de l'Aigua.

Aquesta documentació permet caracteritzar el grau d'inundabilitat mitjançant la delimitació gràfica de les zones inundables i la distribució de calats màxims, la delimitació de la Zona de Flux Preferent i Zona Inundable, així com la caracterització dels danys potencials que poden causar les inundacions mitjançant la representació gràfica de la vulnerabilitat de les zones inundables.



L'empresa "RIEJU S.A" pretén iniciar els tràmits urbanístics pel desenvolupament i implantació del sector SUD-4 "Industrial la Riera", a on té previst la construcció d' una nova planta en el marc del procés de creixement de l'empresa en l'àmbit 1 del sector.



Figura 1. Planta proposta nova nau industrial

El curs de la riera Regatim discorre per l'extrem oest del sector i degut a la proximitat de la seva llera, l'empresa "RIEJU S.A" encarrega el present informe tècnic d'inundabilitat.

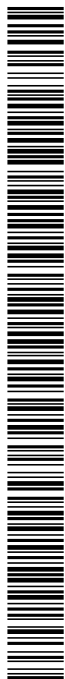
2. OBJECTIU

El present informe tècnic d'inundabilitat pretén avaluar, en primera instància, el risc d'inundació dels terrenys del sector SUD-4 "Industrial la Riera" de Vilamalla, a on es preveu construir una nova nau industrial i usos associats. L'anàlisi també definirà les possibles mesures correctores de protecció passiva i/o de gestió del risc d'inundació que siguin necessàries implantar per tal de justificar la compatibilitat d'aquest ús d'acord amb la vigent normativa en matèria de risc d'inundació que correspon als criteris de la darrera modificació del ***Reglament de Domini Públic Hidràulic*** del 29 de desembre de 2016 (Reial Decret 638/2016 de 9 de desembre).

3. LEGISLACIÓ URBANÍSTICA, COMPATIBILITAT D'USOS I NORMATIVA APLICABLE

L'article 14 bis. estableix les *limitacions als usos del sòl a la zona inundable*. Amb l'objecte de garantir la seguretat de les persones i béns, de conformitat amb el que preveu l'article 11.3 del text refós de la Llei d'Aigües, i sense perjudici de les normes complementàries que puguin establir les comunitats autònomes, s'estableixen les següents limitacions en els usos del sòl a la zona inundable:

1. *Les noves edificacions i usos associats en aquells sòls que es troben en situació bàsica de sòl rural a la data d'entrada en vigor del Reial Decret 638/2016, de 9 de desembre, es realitzaran, en la mesura del possible, fora de les zones inundables. En aquells casos en què no sigui possible, s'estarà al que al respecte estableixin, si s'escau, les normatives de les comunitats autònomes, tenint en compte el següent:*
 - a) *Les edificacions es dissenyaran tenint en compte el risc d'inundació existent i els nous usos residencials es disposaran a una cota tal que no es vegin afectats per l'avinguda amb període de retorn de 500 anys, havent de dissenyar tenint en compte el risc i el tipus d'inundació existent. Podran disposar de garatges subterranis i soterranis, sempre que es garanteixi l'estanquitat del recinte per l'avinguda de 500 anys de període de retorn, es realitzen estudis específics per evitar el col·lapse de les edificacions, tot això tenint en compte la càrrega sòlida transportada, i a més es disposi de respiradors i vies d'evacuació per sobre de la cota d'aquesta avinguda. S'ha de tenir en compte la seva accessibilitat en situació d'emergència per inundacions.*
 - b) *S'ha d'evitar l'establiment de serveis o equipaments sensibles o infraestructures públiques essencials com ara, hospitals, centres escolars o sanitaris, residències de gent gran o de persones amb discapacitat, centres esportius o grans superfícies comercials on puguin donar-se grans aglomeracions de població, acampades, zones destinades a l'allotjament en els càmpings i edificis d'usos vinculats, parcs de bombers, centres penitenciaris, depuradores, instal·lacions dels serveis de Protecció Civil, o similars. Excepcionalment, quan es demostrï que no hi ha una altra alternativa d'ubicació, es podrà permetre el seu establiment, sempre que es compleixi el que estableix l'apartat anterior i s'asseguri la seva accessibilitat en situació d'emergència per inundacions.*



2. *En aquells sòls que es trobin a en la data d'entrada en vigor del Reial Decret 638/2016, de 9 de desembre, en la situació bàsica de sòl urbanitzat, es pot permetre la construcció de noves edificacions, tenint en compte, en la mesura del possible, el que estableixen els sub-apartats a) i b) de l'apartat 1.*
3. *Per als supòsits anteriors, i per a les edificacions ja existents, les administracions competents han de garantir l'adopció de mesures de disminució de la vulnerabilitat i autoprotecció, tot això d'acord amb el que estableix la Llei 17/2015, de 9 de juliol, del sistema Nacional de Protecció Civil i la normativa de les comunitats autònomes. Així mateix, el promotor haurà de subscriure una declaració responsable en la qual expressi clarament que coneix i assumeix el risc existent i les mesures de protecció civil aplicables al cas, comproment-se a traslladar aquesta informació als possibles afectats, amb independència de les mesures complementàries que estimi oportú adoptar per a la seva protecció. Aquesta declaració responsable ha d'estar integrada, si escau, en la documentació de l'expedient d'autorització. En els casos en què no hi hagi estat inclosa en un expedient d'autorització de l'administració hidràulica, s'ha de presentar davant aquesta amb una antelació mínima d'un mes abans de l'inici de l'activitat.*
4. *A més del que estableix l'apartat anterior, amb caràcter previ a l'inici de les obres, el promotor haurà de disposar del certificat del Registre de la Propietat en què s'acrediti que hi ha anotació registral indicant que la construcció es troba en zona inundable.*
5. *En relació amb les zones inundables, es distingirà entre aquelles que estan incloses dins de la zona de policia que defineix l'article 6.1.b) del TRLA, en què l'execució de qualsevol obra o treball precisarà autorització administrativa dels organismes de conca d'acord amb l'article 9.4, d'aquelles altres zones inundables situades fora de la zona de policia, en què les activitats seran autoritzades per l'administració competent d'acord, almenys, a les limitacions d'ús que s'estableixen en aquest article, i l'informe que emetrà amb caràcter previ l'Administració hidràulica de conformitat amb l'article 25.4 del TRLA, llevat que el corresponent Pla d'Ordenació Urbana, altres figures d'ordenament urbanístic o plans d'obres de l'Administració, haguessin estat informats i haguessin recollit les oportunes previsions formulades.*



4. DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT I PROPOSTA D'IMPLANTACIÓ

L'àmbit objecte d'avaluació correspon als terrenys de l'àmbit 1 del sector SUD-4 (discontínu) situat a l'extrem sud del polígon industrial consolidat de Vilamalla, proper a la llera de la riera Regatim. El sector limita al sud i est, amb terrenys de sòl no urbanitzable; a l'oest, amb la llera de la riera Regatim; i al nord, amb la carretera del Riberal.

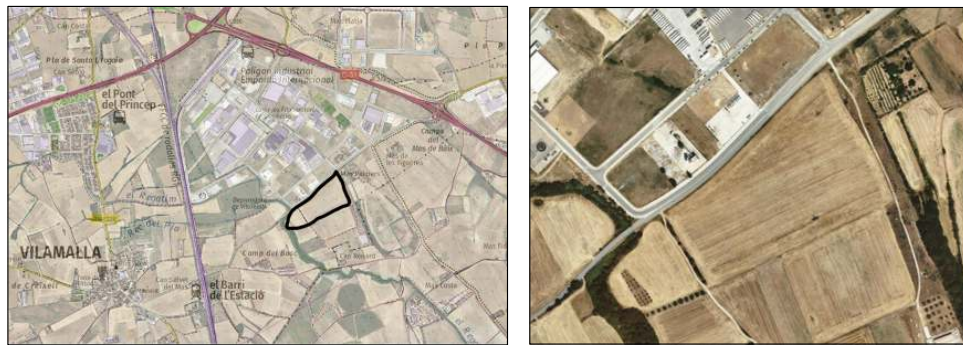


Figura 2. Situació de l'àmbit 1 del sector SUD-4

Els terrenys del sector objecte de nova implantació tenen actualment un ús de camp de conreus, lliures de construccions i presenta una superfície total d'uns 86.265 m².

El vigent Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vilamalla, classifica tot aquest espai de sòl urbanitzable (SUD) amb la qualificació D2 "Desenvolupament Industrial per a activitat econòmica", tal i com s'aprecia en la següent imatge.

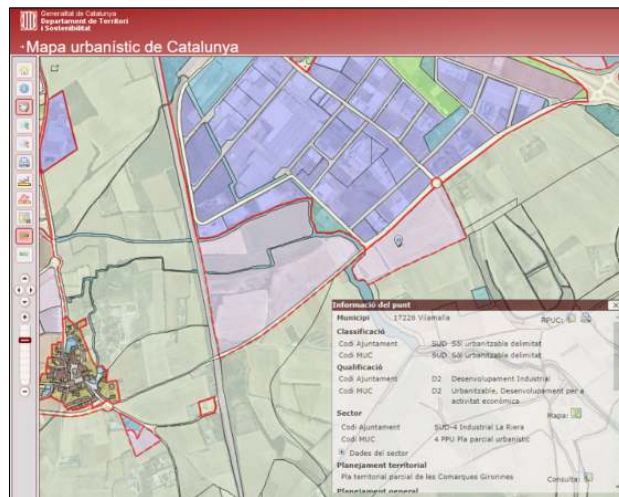


Figura 3. Plànol Règim del Sòl normativa vigent (POUM Vilamalla)

L'àmbit a on es preveu desenvolupar el nou sector es considera que ocupa terrenys en **situació bàsica de sòl rural**.

La proposta d'implantació definida en el document del Pla Parcial del sector SUD-4 "Industrial la Riera" contempla una única gran peça destinada a Zona Industrial Aïllada (IA) a on es preveu la construcció de la nova nau ocupant una superfície de terreny de l'extrem oest de l'àmbit, proper al nou giratori d'accés de la carretera del Riberal, tal i com s'aprecia en les següents imatges:

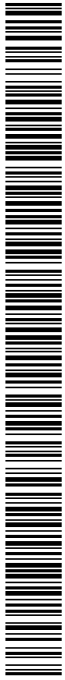


Figura 4. Vista ordenació àmbit 1 sector SUD-4 segons Pla Parcial



Figura 5. Vista planta implantació nova nau i usos associats

Els terrenys de l'extrem oest de l'àmbit, els quals limiten amb la llera de la riera Regatim, es preveuen destinar a zona verda mantenint una franja de terreny lliure d'almenys 25 metres respecte el coronament del talús del marge esquerre de la riera.



5. DIAGNOSI D'INUNDABILITAT

Els resultats de l'estudi d'inundabilitat de la riera Regatim, modelització HEC-RAS 2D del rec Madral des de Vilamallà fins al rec Sirvent, realitzat en el marc dels treballs de l'estudi del **Pla de Gestió de Motes de la conca de la Muga i la Mugueta** de l'any 2019, s'inclouen en el visor dels **Mapes de Perillositat i Risc d'Inundació del districte de conca fluvial de Catalunya (MAPRI 2019)**.

Segons els resultats dels models hidràulics de l'ACA, els terrenys de l'**àmbit 1 del sector SUD-4 "Industrial la Riera"**, objecte de desenvolupament i de construcció d'una nova industrial, no presenta un risc d'inundació per crescudes de la riera Regatim, al no detectar-se desbordaments d'aigua de la secció de la riera en tot el tram que limita amb l'àmbit del sector.

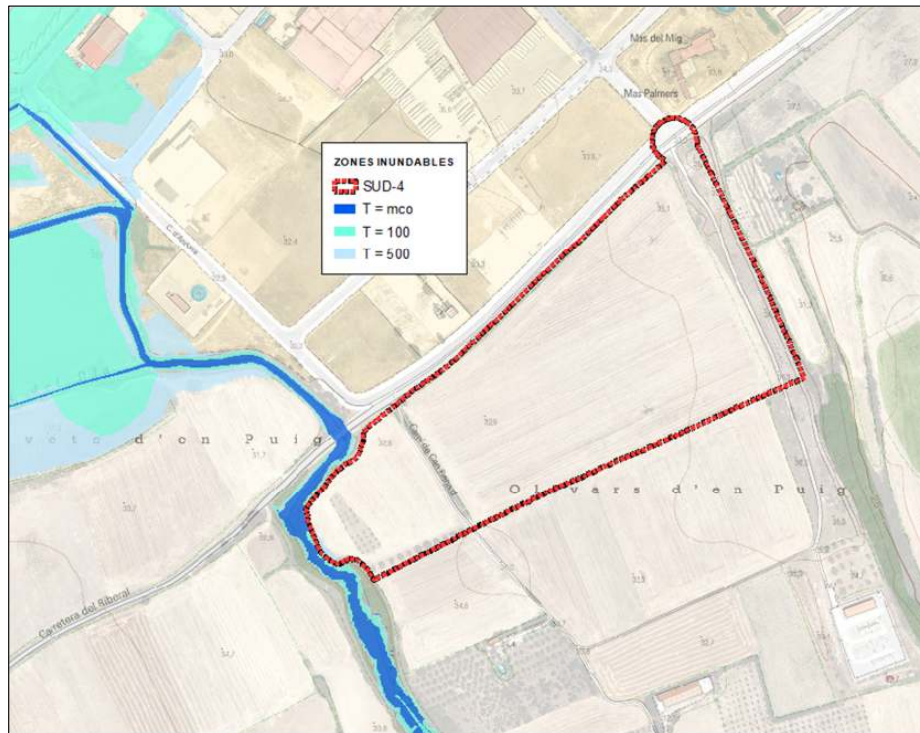


Figura 6. Delimitació de les zones inundables T10, T100 i T500 (MAPRI 2019, ACA)

En cas d'una avinguda de 500 anys de període de retorn (T_{500}) de la riera Regatim, la secció de la llera assolirà una capacitat hidràulica suficient per desguassar el cabal d'avinguda en tot el tram que limita amb el sector i per tant, el flux d'aigua no provocaria en cap cas risc d'inundació, ni tan sols en els terrenys més propers que segons l'ordenació es preveuen destinar a zona verda.

Tenint en compte aquests resultats i la darrera modificació del ***Reglament de Domini Públic Hidràulic*** es pot concloure que, pel que fa a la Zonificació de l'Espai Fluvial, l'àmbit 1 del sector SUD-4 "Industrial la Riera" objecte de desenvolupament urbanístic i que es troba parcialment a Zona de Policia del marge esquerre de la riera Regatim, es troba totalment fora de la Zona de Flux Preferent (ZFP) i de la Zona Inundable (ZI), i conseqüentment, sense risc d'inundació.

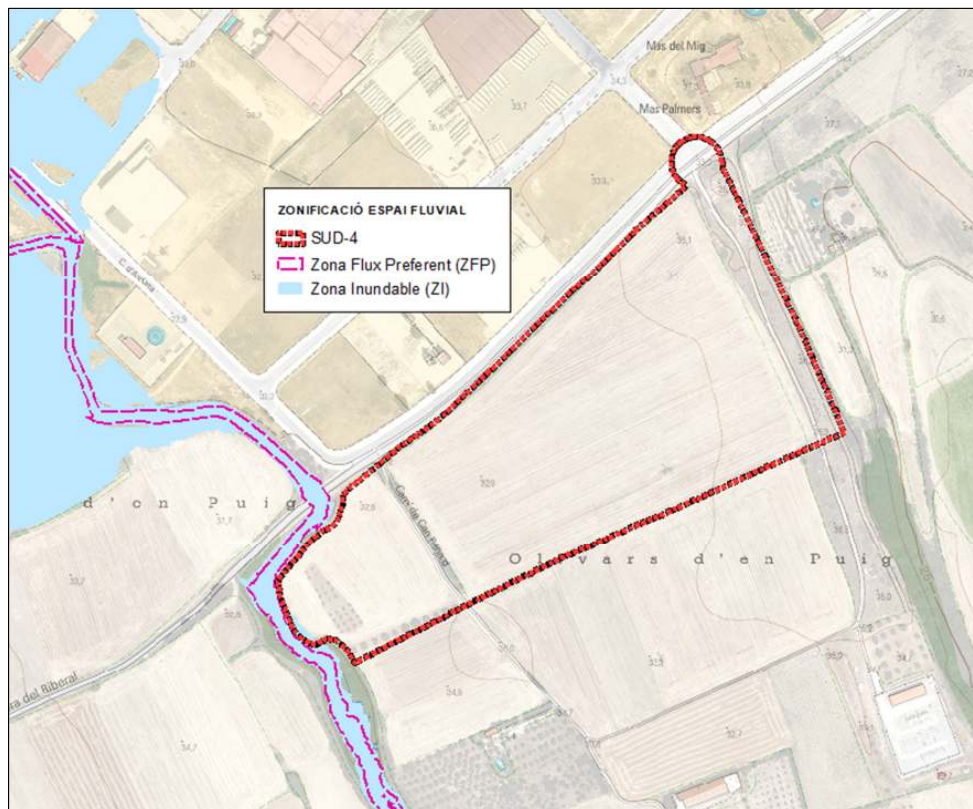


Figura 7. Zonificació de l'Espai Fluvial (MAPRI 2019, ACA)

6. COMPATIBILITAT D'USOS PREVISTOS

A partir de les condicions d'inundació de la riera Regatim que s'assoleixen en l'entorn de l'àmbit 1 del sector SUD-4, de futur desenvolupament i a on es preveu construir una nova nau industrial, s'avalua la compatibilitat d'usos per tal de donar compliment a la darrera modificació del Reglament de Domini Públic Hidràulic de data 29 de desembre de 2016.

Segons el vigent Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Vilamalla, l'àmbit 1 objecte d'estudi ocupa terrenys de **Sòl Urbanitzable Delimitat (SUD)** i el sòl en qüestió es troba clarament en la **Situació Bàsica de Sòl Rural**.

Segons el risc d'inundació del MAPRI 2019, l'àmbit no es troba afectat ni per la **Zona de Flux Preferent** ni per la **Zona Inundable**, per tant no li és d'aplicació cap tipus de limitació d'usos per risc d'inundació definits en de la darrera modificació del RD 638/2016, de 9 de desembre, pel qual es modifica el Reglament de Domini Públic Hidràulic.

L'àmbit 2 del sector SUD-4 (discontínu), ubicat en terrenys de l'extrem sud del nucli urbà de Vilamalla, ocupa terrenys que no es troben en zona d'influència de cap curs natural d'aigua, i tampoc, correspon a terrenys que presentin risc d'inundació per tant, el seu desenvolupament no està subjecte a cap limitació per risc d'inundació.



Figura 8. Situació de l'àmbit 2 del sector SUD-4

7. CONCLUSIÓ

Seguidament s'enumeren les principals conclusions que s'extreuen de l'informe d'avaluació del risc d'inundació i de la compatibilitat d'usos en el sector SUD-4 "Industrial la Riera" de Vilamalla:

- Segons el POUM de Vilamalla, els terrenys de l'àmbit 1 del sector SUD-4 a on es preveu la construcció d'una nova nau industrial ocupen terrenys de Sòl Urbanitzable Delimitat (SUD) qualificats com a D2 "Desenvolupament Industrial per a activitat econòmica".
- L'àmbit 1 objecte d'anàlisi del risc d'inundació es pot considerar que es troba en **situació bàsica de Sòl Rural**.
- Segons els resultats hidràulics representats en els MAPRI 2019, els terrenys objecte d'avaluació no són inundables per crescudes extraordinàries de la riera Regatim.
- Els àmbits 1 i 2 del sector SUD-4 (discontinu) objecte de desenvolupament es troben fora de la **Zona de Flux Preferent (ZFP)** i de la **Zona Inundable (ZI)**, sense risc d'inundació.
- Segons la vigent normativa en matèria de risc d'inundació, en el sector SUD-4 no li és d'aplicació els criteris de "Limitacions als usos del sòl en la zona inundable" de la darrera modificació del RD 638/2016, de 9 de desembre, pel qual es modifica el Reglament de Domini Públic Hidràulic.

Vilamalla, març de 2023

L'enginyer redactor del document,

Ricard Ruiz de Morales Casademont

ABM, Serveis d'Enginyeria i Consulting, S.L.

