

**INFORME DE VALORACIÓ PAISATGÍSTICA
DE LA RAMPA D'ACCÉS A CAN MASDEU
BARCELONA**

Informe elaborat per Elena Albareda Fernández, arquitecta i màster en Arquitectura, Energia i Medi Ambient.

Sòcia fundadora de la cooperativa d'arquitectura, urbanisme i paisatge Cíclica [space, community & ecology] on coordina projectes que integren la transformació del metabolisme social amb l'ecologia del paisatge, el disseny urbà i la planificació estratègica urbana i territorial sostenible per fer front als reptes del canvi climàtic amb models urbans resilients des de l'òptica ecològica i l'equitat social.

Combina la pràctica professional amb la recerca i la docència a l'Escola d'Arquitectura del Vallès com a professora del Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori de la UPC i amb col·laboracions amb diverses universitats internacionals.

Els projectes i recerca que desenvolupa han estat publicats per diversos mitjans i ha obtingut, entre d'altres, el premi Bauwelt 2017 i el Premi Europeu d'Espai Públic Urbà 2016 del CCCB.

1 	INTRODUCCIÓ	4
	Descripció de l'objecte de l'informe	5
	Situació de la rampa	5
2 	ANTECEDENTS	8
	Antecedents de la intervenció	9
3 	LA RAMPA ACTUAL	11
	Construcció de la rampa actual	12
4 	PROPOSTA	18
	Proposta de millora de la integració paisatgística de la rampa	19

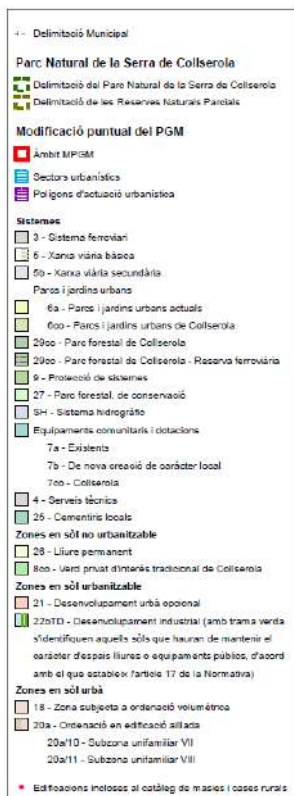
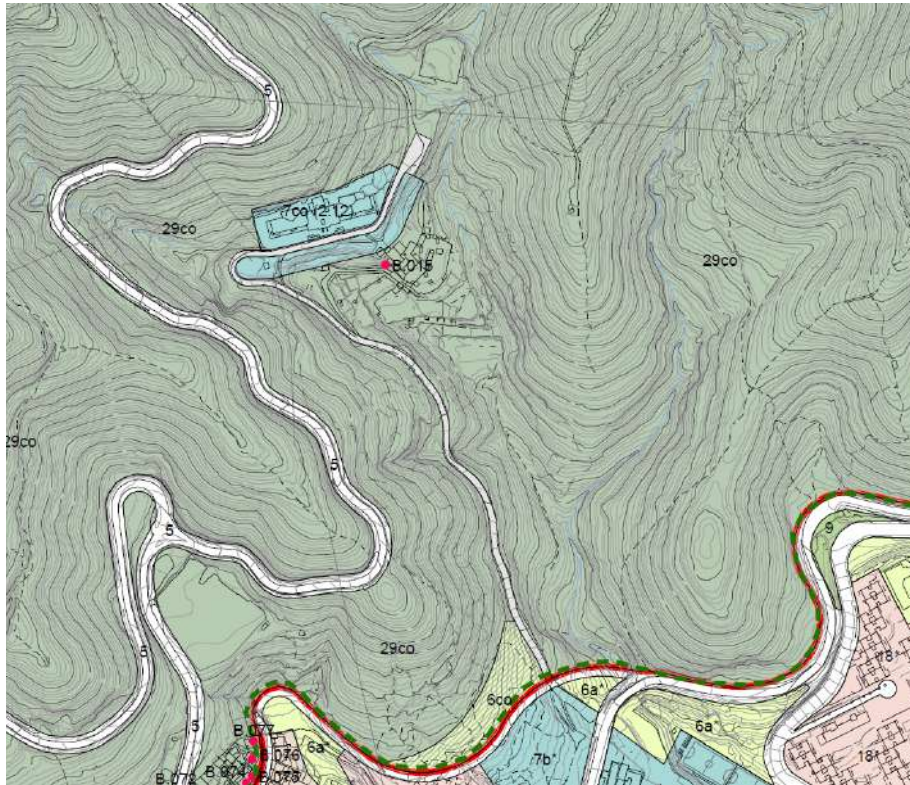
1 | INTRODUCCIÓ

Aquest informe té com a objectiu portar a terme una valoració paisatgística, ambiental i d'accessibilitat universal de la construcció de la rampa d'accés a Can Masdeu, a partir de la qual poder desenvolupar propostes de millora de la seva integració paisatgística amb l'entorn.



Situació de la rampa

La masia de Can Masdeu és una masia d'origen situat entre els S XV i XVI situada en la vessant sud oriental de la Serra de Collserola, per sobre del barri de Canyelles, al districte de Nou Barris.



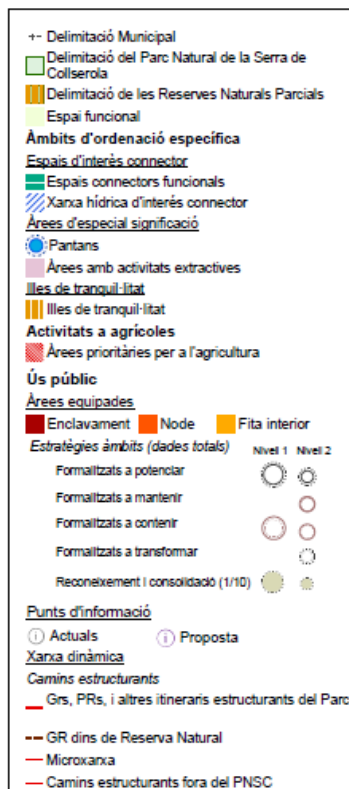
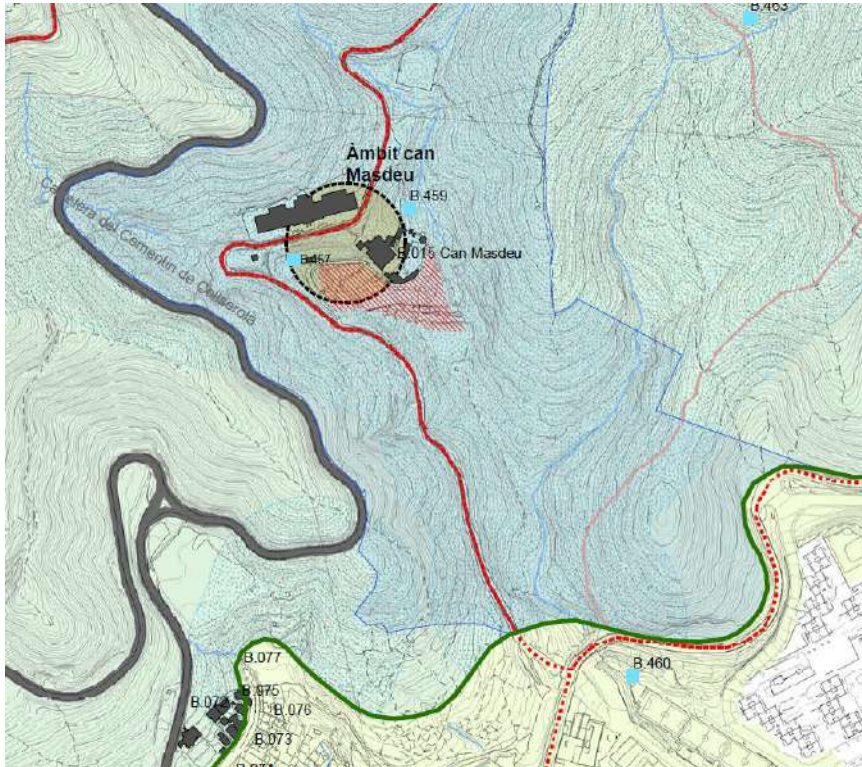
Modificació Puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit del Parc Natural de la Serra de Collserola. Zoom de plànol 0.5 Qualificació del sòl proposada, full D3 i llegenda.

A nivell de normativa urbanística vigent, la parcel·la de la Masia de Can Masdeu rep, des de l'aprovació de la Modificació del Pla General Metropolità (MPGM) el febrer del 2021, la qualificació urbanística de masia com a edificació inclosa al catàleg de masies i cases rurals com a B.015 , englobant aquesta tant

l'edificació com els entorns propers que inclouen les hortes i els espais de pas com la rampa d'accés a la masia, a més a més, el cas de Can Masdeu presenta algunes particularitats afegides a nivell de planejament per la seva situació singular. Al trobar-se aquestes parcel·les entorn de la serra, la normativa a la qual pertanyen serà part de les Modificacions del PGM per a la regulació de el desenvolupament dels equipaments ubicats a la zona d'influència del Parc de Collserola.

Per la mateixa raó pertanyen també a el Pla Especial d'Ordenació i Protecció del Medi Natural del Parc de Collserola (PEPCo), la qual cosa, des d'ambdues legislacions, li atorga a les parcel·les de la vall de Can Masdeu la qualificació de sòl no urbanitzable, la qual cosa, a més de ser una característica especial, condiona a l'hora de planificar qualsevol tipus d'acció sobre aquest sòl. D'altra banda, ja que la serra de Collserola està declarada Parc Natural, respon no només a la clau 27 que representa la conservació dels parcs forestals i per tant es considera sòl no urbanitzable, sinó també, com s'ha explicat en el paràgraf anterior, és part de el pla PEPCo el qual pretén protegir els recursos naturals i l'equilibri ecològic, entenent el Parc com a element regulador de la biodiversitat ambiental però, a la vegada, com a espai de desenvolupament social que ofereix activitats d'oci als habitants. El pla busca respectar el caràcter paisatgístic però integrat harmònicament a la ciutat.

D'altra banda la serra respon també a el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), que inclou un règim urbanístic incompatible amb els de desenvolupament urbanístic i altres mesures de caràcter preventiu relatives a la implantació d'usos, instal·lacions i altres activitats susceptibles de lesionar significativament els valors ambientals protegits. Les mateixes intencions corresponen a el Pla Especial de Protecció de el Medi Natural i de el Paisatge (PepNat), aprovat l'abril del 2021, que també afecta la serra de Collserola.



Pla Especial de Protecció del Medi Natural i del Paisatge del Parc Natural de la Serra de Collserola. Zoom de plànol 008. Síntesi del model de Parc per sectors, full D3 i llegenda.

Finalment, aquesta mateixa és part també de la Xarxa Natura 2000, programa dirigit per la Unió Europea on es consideren els espais que continguin hàbitats o espècies considerades d'interès comunitari (segons criteris de la mateixa directiva) per a la seva conservació i a la vegada es pretén millorar la connectivitat biològica de tots els espais protegits.

La rampa construïda es troba paral·lela a la rampa original que ja es pot veure a la fotografia històrica adjunta, situada en l'accés oest a la masia de Can Masdeu. Aquesta permet l'accés des de l'esplanada d'entrada a la zona inferior d'hortes i a l'entrada de baix per l'era inferior de la masia, permetent pujar fins a l'era superior de la façana nord de la masia, on es troba l'accés al centre social del Punt d'Interacció de Collserola. El camí de Sant Llàtzer rodeja la casa pel sud oest i pel nord quedant a una cota superior de la masia amb un desnivell que salven diversos talussos de pendent força pronunciada donada la topografia muntanyosa de la zona.



Imatge històrica d'arxiu de la Masia de Can Masdeu i Ortofoto actual de la Masia i el seu entorn.

2 | ANTECEDENTS

Antecedents de la intervenció

Abans de la construcció de la rampa actual, existia ja una rampa que es trobava en un avançat estat de deteriorament i que no garantia l'accessibilitat universal, ni pel percentatge de pendent, ni per l'amplada ni continuïtat del paviment, tal com mostren les imatges adjuntes:



Els murs de pedra seca originals que havien de garantir la contenció dels talussos laterals a la rampa tant per la vessant superior com per la inferior estaven caient, fet que feia necessari intervenir-hi per garantir la contenció de les terres i, en conseqüència, el fre de l'aigua d'escorrentia per evitar un major deteriorament global del talús i garantir la conservació de l'accés i així com del terreny de l'espai agrícola que rodeja la masia i que, igual que l'edificació de la masia, està catalogat. Adjunt es mostren dues imatges dels talussos abans de la construcció de la rampa:



Per fer front aquesta problemàtica, els habitants de la masia ja van iniciar l'any 2014 la recuperació dels murs de pedra seca mitjançant intervencions realitzades amb pocs recursos com les que es veuen a les imatges següents, però la sobre població de porcs senglars a la zona, que passen per aquests talussos i en remouen les terres, ho van desfer en poc temps, fent inviables aquestes solucions de baix cost com a solucions definitives:



A continuació es mostra les destrosses fetes pel pas dels porcs senglars pel



talussos:



Construcció de la rampa actual

Per donar solució a aquesta situació de deteriorament, les persones que habiten la casa i dinamitzen les hortes comunitàries veïnals de la vall, van emprendre la tasca de construir una nova rampa amb el doble objectiu de permetre l'accessibilitat universal a l'entrada superior de la masia, on es desenvolupen activitats de socials i d'educació ambiental, així com garantir el fre a l'erosió dels talussos per l'escorrentia de l'aigua de pluja.

Per poder garantir l'accessibilitat va ser necessari redefinir el traçat de la rampa original, incorporant un traçat més llarg amb desplaçament en doble sentit (ziga-zaga) per garantir pendents que no sobrepassin el 8% ni trams superiors a 11m i replans que permeten el descans i gir de cadira de rodes, en **compliment de la normativa d'accessibilitat universal** en la mesura del que és possible en un terreny rústic existent com el que ja existia.

La masia té actualment un ús social i agro-ecològic, acollint des de fa més d'una dècada activitats d'educació ambiental. Entre les seves activitats té una gran intensitat de visites de gent d'edat avançada, alhora que cada vegada més acull també persones amb diversitat funcional i mobilitat reduïda, el que feia palesa la necessitat de millorar l'accés tant de persones amb cadira de rodes com cotxets de nadons o de la resta de persones que poden tenir altres dificultats de mobilitat. Per aquest motiu es va decidir optar per refer el traçat de la rampa existent, allargant-ne el seu recorregut per a reduir-ne la pendent i incorporant un traçat de doble sentit ascendent (en ziga-zaga) per a permetre el compliment de la normativa d'accessibilitat universal per a qualsevol persona, alhora que afavorint condicions com el fet de disposar de murs que actuen com a bancs al llarg del recorregut permetent la parada i descans de qui ho necessita, combinant així les necessitats derivades de l'ús social i inclusiu de l'espai exterior que rodeja la masia, així com l'accés superior al seu interior.

Alhora, per tal de garantir una contenció duradora dels talussos es va optar per mantenir la materialitat dels murs pedra seca tradicionals però reinterpretats amb la **tècnica de gabions de pedra, de la mateixa manera que es fa a la resta del Parc Natural del Collserola**. En les següents imatges es mostren dues d'aquestes intervencions ja executades pel Parc Natural de la Serra de Collserola en les zones properes a la Masia de Can Masdeu:





Aquest model de solució tècnica amb els murs de contenció amb gabions de pedra permet no només una doble solució de contenció de terres i espai de bans per seure i reposar, sinó que, sobretot, permet una molt adequada gestió de la topografia, que juntament amb la prolongació del traçat de la rampa en el doble sentit, aterratja la forta pendent original del talús, reduint-ne la velocitat de l'escorrentia de l'escorrentia superficial d'aigua de pluja, el que afavoreix el manteniment del mantell vegetal i fèrtil de la

capa superficial del sòl, i el **fre de l'erosió**. Tal com ja s'ha esmentat, els històrics aterraments de murs de pedra seca que havien portat tradicionalment aquest fre de l'erosió, s'havien anat deteriorant amb el pas del temps, per que es feia necessari introduir solucions tècniques que recuperessin la funcionalitat de l'antiga infraestructura, alhora que milloressin l'estratègia de rehabilitació dels murs per assegurar la contenció de terres i fre de l'erosió també com estratègia d'adaptació per fer front a les cada vegada més freqüents i intenses pluges torrencials relacionades amb el canvi climàtic. Evitant així que aquest increment de tempestes juntament amb la sobre població de porcs senglars acabin desfent la vessant dels talussos que envolten la masia permetent-ne l'accés

Reduir l'erosió permet alhora la **retenció de l'aigua de pluja**, amb el conseqüent **creixement vegetal**, tant de plantes d'herbàcies com d'arbustives i arbrat, aquesta vegetació, al seu temps potencia encara més la consolidació del talús, protegint-lo de l'erosió i retenint-ne l'aigua de pluja que, enlloc d'escórrer com passava abans, ara rega la vegetació, afavorint l'evapotranspiració i també una major infiltració al subsòl gràcies a l'estructura que aquest va guanyant amb el sistema reticular. Per altra banda, aquest creixement vegetal afavoreix cada vegada més una major qualitat ambiental i paisatgística de la rampa, tant per **l'ombra que hi projecta garantint-ne una temperatura agradable** com el valor estètic i biodiversos gràcies a la diversitat de vegetació incorporada.

En aquest sentit cal destacar l'interès de la plantació que ja s'ha realitzat en les terrasses i talussos de la nova rampa, on s'ha optat per incorporar els criteris botànics d'un **bosc comestible**, una plantació que incorpora tota mena d'espècies vegetals adaptades a les condicions climàtiques i de baix requeriment hídric pròpies del nostre clima mediterrani.

Una proposta, que juntament amb la gestió de l'aigua de pluja, permet entendre la intervenció des de l'actual comprensió d'**Infraestructura Verda** que impulsa la Unió Europea, on aquest talús aterrat i ara vegetat aporta no només serveis ecosistèmics de regulació (del cicle de l'aigua com ja s'ha esmentat), sinó també **serveis ecosistèmics d'aprovisionament**, en aquest cas tant d'aliments com de plantes amb funcions medicinals. Un conjunt que també **fomenta serveis ecosistèmics de sosteniment, amb un ecosistema biodivers**, alhora que de gran qualitat paisatgística i educativa. Adjunt es mostra un llistat de les espècies emprades fins al moment, així com un recull fotogràfic de les diversitat vegetal del talús i dels codis QR que s'han incorporat amb finalitats d'educació ambiental (tal com es proposa en un dels projectes co-guanyadors del concurs d'idees de les 16 Portes del Collserola de l'Ajuntament de Barcelona), aportant per tant, també, **serveis ecosistèmics culturals**, tant de funcions educatives com d'espai d'interacció social.

Arbres i vegetació arbustiva plantada en la rampa i zones adjacents:

Aladern	Rhamnus alaternus
Ametller	prunus dulcis
Arbocer	Arbutus unedo
Arbre del Paradís	Eleagnus angustifolia
Albercoquer	prunus ameniaca
Arç Negre	lycium barbarum
Arç Blanc	crataegus monogyna
Bufera	Withania somnifera
Castanyer d'Índies	aesculus hippocastium
Cirera de Nadal	carrisa macrocarpa

Figuera	ficus carica
Garrofer	certonia siliqua
Ginjoler	ziziphus jujuba
Hedychium Coronarium	
Kumquat	citrus japonica
Lila comú	Syringa vulgaris
Lledoner	celtis australis
Llentiscle	pistacia lentiscus
Llorer	laurus nobilis
Magraner	punica granatum
Malva Arborea	Malva sylvestris
Mandariner	citrus x clementina
Nesprer	mespilus germanica
Nesprer del Japó	eriobotrya japonica
Olivera	Olea Europaea
Om	Ulmus Minor
Perera	Pyrus Communis
Pomera	malus domestica
Smilax	Smilax Aspera
Taronger	citrus x limon
Morella vera	Solanum nigrum
Yacon	Smallanthus sonchifolius

Fotografies de la vegetació plantada per al bosc comestible:





Finalment, en el procés de disseny i execució de l'actual rampa, la comunitat que habita Can Masdeu va optar per treballar amb una **campanya de crowdfunding**, fet que va afavorir la **consciència i visibilització** de la necessitat d'intervenir en el paisatge periurbà del context metropolità mediterrani per a fer front als impactes que generen tant l'augment de pluges torrencials com el desequilibri poblacional entre fauna i humans en les vores urbanes en contacte amb un Parc Natural. Per altra banda el sistema de crowdfunding no feia més que reinterpretar els sistemes tradicionals d'intervenció i reparació d'elements construïts en entorns rurals i productius com les masies, on des de sempre s'han fet crides a l'ajuda mútua per afer front als treballs necessaris per al manteniment de l'activitat productiva des de l'autoconstrucció de murs de pedra seca, manteniment de camins i tancats, etc.

Per tots aquests criteris, tant paisatgístics, com ambientals i socials, **es considera que la denúncia rebuda està sobredimensionada, i no s'ajusta a la comprensió de les dinàmiques del sòl rural**, i, específicament de les masies, on tota la vida s'han fet intervencions d'aquesta mena (aterrossaments i construcció de murs de pedra per a la contenció de terres i accés a les edificacions) per a garantir la

conservació del patrimoni funcional i productiu dels entorns de les edificacions que constitueixen les masies. S'entén que la denúncia respon més aviat a una comprensió urbana de la intervenció, des d'una perspectiva molt centrada en la qualitat estrictament estètica del paisatge i sense tenir en compte el llistat de funcionalitats que aquí s'han descrit i que són imprescindibles per a la supervivència de l'activitat tant productiva com social a la masia.



Dit això, **s'ofereix aquí una proposta tècnica per a la millora de la integració paisatgística de la rampa** entenent el context de proximitat urbana en el que es troba i per donar resposta a la bona voluntat de la comunitat que habita la masia de trobar una solució a l'actual situació

4 | PROPOSTA

Proposta de millora de la integració paisatgística de la rampa

Per tots els motius i criteris abans descrits **es considera que la rampa actual s'ha de mantenir, ja que el seu enderroc del traçat i els actuals gabions no només limitaria de nou l'accés inclusiu a la masia, sinó que també implicaria un retrocés en la gestió de l'aigua de pluja i l'erosió del talús**, perjudicant de nou l'estabilitat hidrogeològica de les parcel·les agrícoles de l'entorn de la masia (recollides al PEpNat), retornant a una situació inclús pitjor que la inicial, alhora que generaria un volum innecessari de residus d'obra perdent els beneficis que l'esforç de la construcció de la rampa i la contenció de les terres ha suposat per a l'entorn.

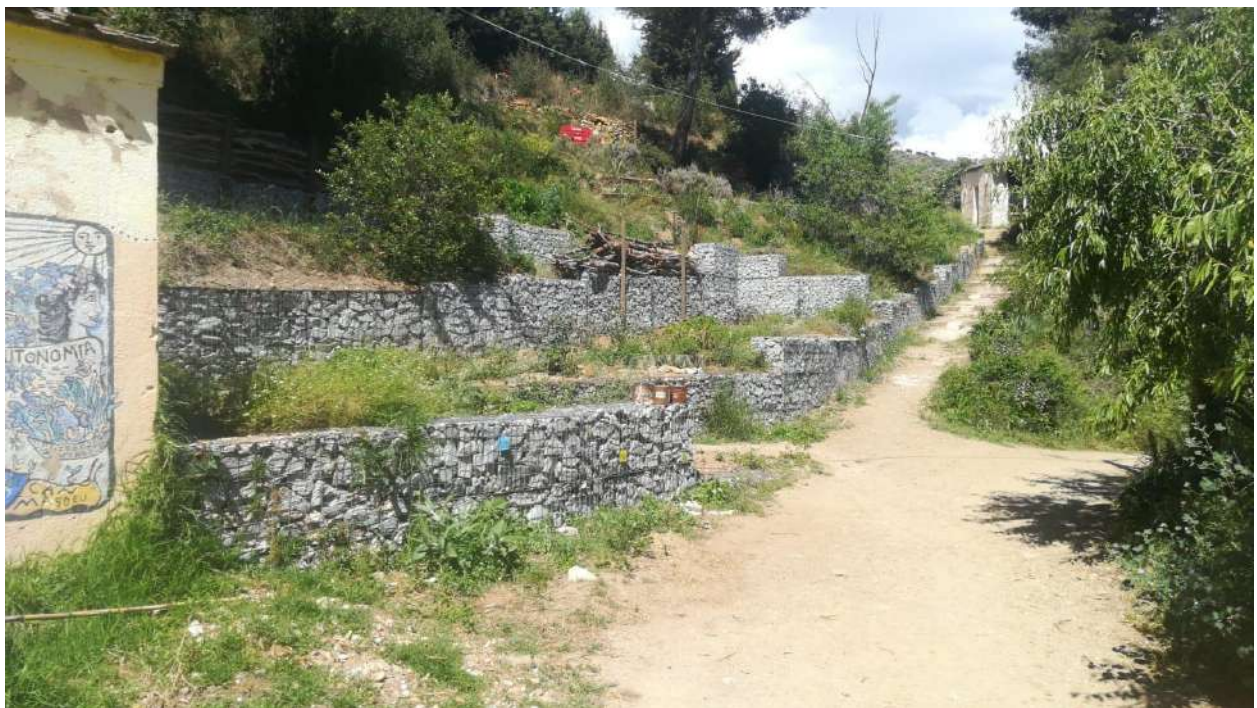
Partint de la comprensió que essencialment la denúncia es centra en l'impacte visual de la intervenció, es considera important afegir també en aquest informe que La intervenció dels entorns de la rampa encara no està finalitzada en la seva totalitat, ja que un cop acabada la fase d'obra de la rampa, **actualment s'està duent a terme la fase de revegetació i millora visual de l'entorn**, que requereix de temps tant per la plantació en els períodes adequats com per al posterior creixement vegetal. En aquest sentit, es vol valorar aquí en especial la tria de la tècnica dels murs de gabions, que permet aquesta integració paisatgística de la vegetació, doncs la seva capacitat de retenció de l'aigua, no només de l'escorrentia de pluja, sinó també de condensació de la humitat ambiental, permet el major desenvolupament de les cobertures vegetals, així com la seva resiliència en el temps, evitant per exemple, els pics d'estrès hídric pròpies de l'estació estival, gràcies a aquesta condensació de la humitat de la brisa marina. A continuació es mostren algunes imatges de referents de murs de gabions vegetats, tant en les seves terrasses superiors com en el seu pla vertical, on la rugositat de la pedra seca juntament amb l'estructura metàl·lica de contenció de la pedra, permeten un molt bon creixement de vegetació tant d'enfiladisses com de tapissants convertint la visió inicial de la pedra nua en una nova visió molt més integrada en el paisatge en un breu període de màxim 1-2 anys:



Finalment, el que es proposa des d'aquest informe tècnic per donar resposta a la denúncia és que la comunitat que habita la masia de Can Masdeu acceleri aquest procés d'integració paisatgística requerida, millorant així la qualitat estètica de la intervenció, alhora que es fomenti una major rapidesa en la implantació del projecte de bosc comestible ja iniciat augmentant així encara més el nivell de biodiversitat respecte l'estat actual. És per això que es proposen dues línies d'actuació bàsiques i complementàries:

- Augmentar i accelerar la plantació d'espècies d'arbres, arbustos i enfiladisses en els talussos de la rampa.
- Es contempla també el tintat amb òxid de la pedra actual de color gris per integrar-la d'una manera més ràpida al color original de la terra dels voltants de la masia, de to més terrós-vermell.

Aquestes dues intervencions complementàries permeten passar de la imatge que ofereix la primera fotografia aquí adjunta, on es pot veure l'estat actual de la rampa, a la segona on s'ha incorporat una infografia de previsió de l'estat final un cop finalitzades aquestes dues actuacions i ja crescuda la vegetació gràcies al suport que ofereix l'estructura dels gabions de pedra.



Estat actual de la rampa d'accés a Can Masdeu.



Proposta de millora de la integració paisatgística de la rampa d'accés a Can Masdeu

Barcelona, juny del 2021

Elena Albareda Fernández, arquitecta, num. col·legiada 79643-3

Cíclica Arquitectura Scl

