

MEMÒRIA VALORADA:

Continuació dels treballs de tractament de la vegetació en els diferents àmbits de la cinglera de Castellfolit de la Roca (Fase I).

Actuació per l'any 2024

“Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, Finançat per la Unió Europea Next Generation EU”

ÍNDEX

1.	INTERÈS PÚBLIC, SOCIAL, ECONÒMIC I HUMANITARI	3
2.	ANTECEDENTS	3
3.	CARACTERÍSTIQUES I EVOLUCIÓ DE LA CINGLERA	6
4.	OBJECTIUS	8
5.	DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES A EXECUTAR	9
6.	TERMINI D'EXECUCIÓ	19
7.	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ	20
8.	GESTIÓ DE RESIDUS	21
9.	DNSH – DO NOT SIGNIFICANT HARM	21
10.	ANNEX. PLANOLS DE ZONIFICACIÓ I ACTUACIONS PREVISTES	22

1. INTERÈS PÚBLIC, SOCIAL, ECONÒMIC I HUMANITARI

El tractament de la vegetació en els diferents àmbits de la cinglera de Castellfollit de la Roca té interès públic, social, econòmic i humanitari, en diferents aspectes:

1.- Permet la realització d'estudis geològics acurats a un element de patrimoni natural d'elevat interès per tal de determinar i avaluar el risc geològic detallat de despreniments. Aquests estudis han de permetre una protecció directa i efectiva a les edificacions més vulnerables de la cinglera i als seus residents, així com a les activitats econòmiques que s'hi desenvolupen.

2.- Permet garantir el valor estètic de la cinglera que atrau al turisme i proporciona activitat econòmica al municipi i a la comarca.

3.- Potencia la coordinació de les diferents administracions implicades en la conservació de la zona de la cinglera de Castellfollit de la Roca.

2. ANTECEDENTS

La cinglera basàltica de Castellfollit de la Roca conforma un dels paisatges més emblemàtics de la comarca de la Garrotxa i és un dels testimonis més importants del vulcanisme a Catalunya. Està catalogada com a Espai d'Interès Geològic (Geozona 208) per la Direcció General de Medi Natural i Biodiversitat del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. També es troba dins el catàleg d'afloraments d'interès del Pla Especial que regula el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.

L'any 1976, a causa d'una esllavissada important a la cinglera nord, l'ajuntament encarrega un informe a l'enginyer de camins Agustí Palau Baquero "Dictamen sobre las causas y remedios de las grietas y desprendimientos en el cingle o acantilado basáltico de Castellfollit de la Roca". Per la seva banda, la Diputació de Girona n'encarrega un altre als geòlegs Lluís Pallí i José Trilla Arrufat "Estudio de los desprendimientos en el acantilado o cingle de Castellfollit de la Roca". Fins i tot es va elaborar un tercer informe elaborat per un grup de geòlegs encapçalats per Josep M. Mallarach.

En data 31 de març de 1989, la Junta de Protecció de la Zona Volcànica de la Garrotxa va informar favorablement el projecte d'actuació de neteja a la cinglera de Castellfollit de la Roca (codi informe Parc Natural: 1989PNATZVGPRED020). L'actuació fou promoguda conjuntament per l'Ajuntament de Castellfollit i el Parc Natural de la zona Volcànica de la Garrotxa.

Els anys 1993 i 1995, el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, a través del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, va concedir subvencions a l'Ajuntament de Castellfollit de la Roca per la neteja de la cinglera.

En data 30 de gener del 1996, es va presentar l'Estudi geotècnic del cingle de Castellfollit de la Roca elaborat per Xavier Ros i Visús, Jordi Palomar i Molins, Rodrigo Gaete i Harzenetter per encàrrec del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. L'estudi zonifica la cinglera nord de Castellfollit en funció de l'estabilitat dels materials i el risc de despreniments.

En data 7 de maig de 2001, el Ple de l'Ajuntament de Castellfollit de la Roca va aprovar el Pla d'Acció Local per a la Sostenibilitat del municipi, el programa d'actuació del qual atorga a la neteja i manteniment de la cinglera la màxima prioritat. Els objectius de l'actuació són els de minimitzar el risc d'inestabilitat de la cinglera i potenciar les singularitats del municipi.

L'any 2004 es va executar el projecte de neteja de la cinglera, amb informe favorable del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. L'obra fou a càrrec per l'empresa Ginesta, SL.

Al mes de juny de 2006, es van fer noves tasques de neteja de la cinglera nord de Castellfollit de la Roca, sota supervisió tècnica del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.

L'alumna del Departament de Geodinàmica i Geofísica de la Facultat de Geologia de la Universitat de Barcelona, Eva Asensio elabora, com a treball final de carrera un estudi que porta per títol "Anàlisi detallada de la susceptibilitat als desprendiments de la cinglera de Castellfollit de la Roca".

L'any 2007, el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa va encarregar un treball sobre el l'estabilitat de la cinglera al grup RISK NAT del Departament Geodinàmica i Geofísica de la Universitat de Barcelona. El seguiment consisteix en un escanejat periòdic de la paret basàltica utilitzant un sofisticat aparell anomenat Làser Scanner Terrestre (TLS). S'elabora l'informe "*Estudi de caigudes de blocs a la cinglera basàltica de Castellfollit de la Roca: informe de tancament de les activitats del 2006*".

En data 11 d'abril de 2007, després d'uns dies de pluges, es va produir un important desprendiment de roques al cingle. El volum de roca despresa de la paret basàltica fou de 50 m³. L'obtenció d'aquest valor fou possible gràcies al seguiment del grup RISK NAT per encàrrec el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.

En data 22 de febrer de 2009, es va produir un desprendiment de roques a la cinglera del Turonell. El Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa va redactar un informe on s'identificaven les causes, es descrivien les conseqüències i es proposaven mesures d'actuació.

L'any 2009, el Departament de Medi Ambient i Habitatge, a través del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, va atorgar una subvenció a l'Ajuntament de Castellfollit de la Roca en concepte d'obres de conservació i manteniment de la cinglera.

En data 7 d'abril de 2010, la Junta de Protecció de la Zona Volcànica de la Garrotxa va informar favorablement, amb condicions, al projecte de Pla Especial del barri vell de Castellfollit de la Roca (codi informe: 2009PNATZVGPRE252). En l'informe es feia referència a l'estabilitat de la cinglera i a la necessitat d'actuar i cercar solucions per tal de mitigar/prevenir els riscos geològics als quals estan sotmesos determinades cases que estan vora la cinglera.

En data 10 d'octubre de 2010, es va produir una nova esllavissada de terres i roques, amb un volum molt inferior que el desprendiment de 2009. El Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa realitza l'informe de causes.

En data 31 de març de 2011, es va produir una nova esllavissada de blocs basàltics a la part nord de la cinglera, que en dimensions fou la més gran ocorreguda des del 1976.

En data 27 d'abril de 2012, la Junta de Protecció de la Zona Volcànica de la Garrotxa va informar favorablement amb condicions, al projecte de tala d'arbres del riu Turonell i Fluvià en el seu pas per el peu de la cinglera de Castellfollit de la Roca (codi informe Parc Natural: 2012PNATZVGPRE074). Aquesta actuació no es va materialitzar. Es va revisar el projecte i es va redactar el "Projecte de millora i conservació de l'espai fluvial del riu Fluvià" que s'envià al Parc Natural més endavant.

A principis de 2013, l'Ajuntament de Castellfollit de la Roca va executar treballs de millora i conservació del tram de riu Fluvià ubicat al peu de cinglera, sota la supervisió dels serveis tècnics del Consell Comarcal de la Garrotxa, a partir del conveni de lleres comarcal.

En data 1 d'agost de 2015, es produeix una nova esclavissada de poc volum. Els tècnics del Parc Natural redacten un informe.

En data 10 de novembre de 2015, es va produir una nova esclavissada de la cinglera per la banda del riu Turonell. Es tractava d'un despeniment de poc volum, aproximament 12 blocs, que s'estima que van caure arrossegats per la caiguda d'un lledoner. Els tècnics del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa van redactar l'informe pertinent.

En data 25 de juliol de 2016, L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya va elaborar un informe, a instàncies del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, en relació a unes esquerdes del carrer Pau Casals.

En data 15 de febrer de 2017 es produeix un nou despeniment a la cinglera del torrent del Turonell, just sota el balcó del Restaurant Can Llorens, situat al carrer Major número 28.

Durant el 2017, es reprenen les reunions per d'elaboració d'un Pla integral d'actuacions a la cinglera de Castellfollit de la Roca, que engloba la conservació de la cinglera i la mitigació del risc geològic. El dia 2 de juny es realitza la primera reunió amb representats de L'Ajuntament de Castellfollit de la Roca, el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, l'Agència Catalana de l'Aigua, l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya i el Departament de Territori, Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya i la Diputació de Girona. Durant la reunió es va presentar el programa d'actuacions per mitigar el risc geològic a la cinglera de Castellfollit en la seva Fase I (2018-2020).

Durant l'any 2018 s'intervé sobre la vegetació de part de la cinglera, en el marc de la Fase I dins el Pla integral de conservació de la cinglera de Castellfollit de la Roca.

El Novembre del 2018 l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya presenta el Catàleg de vessants de la cinglera de Castellfollit de la Roca.

Durant l'any 2022 s'intervé sobre la vegetació de part de la cinglera, en el marc de la Fase I dins el Pla integral de conservació de la cinglera de Castellfollit de la Roca. Concretament es realitzen treballs al marge superior de la cinglera (vessant Fluvià i Turonell), a la part baixa del vessant aiguabarreig, a la zona dels horts i a la part baixa de la cinglera nord.

També a l'any 2022 el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa realitza una intervenció de control de la vegetació i tala selectiva a la part baixa de la cinglera nord i al sector forestal.

El mes de maig de 2023 es produeix un nou despeniment a la cinglera nord de Castellfollit de la Roca.

Durant l'any 2023 en el marc del "Pla de recuperació, Transformació i Resiliència finançat per la Unió Europea Next Generation EU" es licita la continuació dels treballs de tractament de la vegetació, actuacions que s'executen el primer semestre de 2024. Concretament es realitzen treballs en algunes zones de la paret verticals de la cinglera (vessants Fluvià i Turonell) i a la part alta de la zona d'aiguabarreig.

3. CARACTERÍSTIQUES I EVOLUCIÓ DE LA CINGLERA

La cinglera basàltica de Castellfollit de la Roca degut a les seves característiques geològiques és un terreny en el qual els despeniments i els lliscaments són un fenomen relativament freqüent, i a més a més amb un espectre molt variat de magnituds d'esdeveniments.

El motor dels despeniments de roca a escala global és la socavació de la base de la cinglera com a resultat de l'erosió del Riu Fluvià (cinglera nord) i del riu Turonell (cinglera sud) que generen una situació constant de desequilibri de les cingleres, tot i que aquest mecanisme cal entendre'l com un factor que actua a llarg termini i una velocitat d'acció molt lenta, que ha acabat configurant una vessant metaestable. També existeixen inestabilitats al llarg de tota la paret rociosa sense que l'erosió del riu hi tingui incidència directa. La cinglera presenta situacions particulars en les quals es trenca l'equilibri local de blocs i masses rocioses, que acaben generant despeniments amb una dinàmica pròpia.

Els principals factors de la paret que afavoreixen els despeniments són els següents:

1. Naturalesa basàltica de la cinglera. Textures i formes de refredament característiques del basalt, amb individualització de blocs i columnes.
2. Presència de desploms com a resultat del desplaçament progressiu des dels trams inferiors als trams superiors de la cinglera.
3. Presència d'esquerdes molt àmplies com resultat dels esforços de relaxació que afecten la cinglera.
4. Existència de certs elements de debilitat en el si de la paret (nivells de cinerites).



*Localització dels moviments de vessant en els últims 42 any a la cinglera de Castellfollit de la Roca.
Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.*

A aquest conjunt de factors cal afegir la presència de diversos agents que afavoreixen o acceleren els processos d'erosió i generació de despreniments de la cinglera:

1. Infiltració d'aigua de pluja en la paret (gelifracció i generació de sub-pressions en el si de la massa rocosa).
2. Infiltració d'aigües residuals i pluvials dels habitatges.
3. Vegetació i acció de les arrels sobre diferents elements de roca, afavorint la infiltració i retenció d'aigua en els esquerdes i el procés d'edafització.

Arran de les consideracions anteriors, l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya va redactar el **Pla Integral de Conservació de la Cinglera de Castellfollit de la Roca** per a la mitigació del risc geològic, amb l'objectiu de protegir enfront el risc i preservar el patrimoni geològic-paisatgístic. Aquest document estableix unes tasques i una temporalitat a executar. Una de les tasques previstes és el control de vegetació als vessants de la cinglera.

4. OBJECTIUS

La fase I del **Pla Integral de Conservació de la Cinglera de Castellfollit de la Roca** estableix que s'han d'executar tasques de neteja i desbrossada de totes les zones establertes a la cinglera basàltica.

El contingut d'aquest projecte deriva del projecte "La Garrotxa soft & smart conty. Destinació turística sostenible i intel·ligent", aprovat pel MINCOTUR (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo) en el marc dels fons procedents del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, i que es finançarà amb càrrec a Fons del Mecanisme de Recuperació i Resiliència de la Unió Europea- Next Generation EU i concretament suposa l'actuació 2 "Valorització paisatgística i restauració d'espais naturals (eix 1 del PSTD).

Amb aquesta actuació es dona compliment als objectius generals de la Política Palanca 5 "Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora" i, concretament del Component 14 "Pla de modernització i competitivitat del sector turístic", en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation UE.

El present contracte es troba subjecte als controls de la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea, i al dret d'aquests òrgans a l'accés a la informació sobre el contracte i a les normes sobre conservació de la documentació, d'acord amb el que es disposa en l'article 132 del reglament financer.

La vegetació existent als vessants de la cinglera afecta la conservació de la mateixa degut a factors lligats a la seva naturalesa i singularitat:

1. Els desprendiments de la cinglera de Castellfollit de la Roca han estat freqüents al llarg de la història del municipi degut a la seva estructura geològica en columnes basàltiques i a la seva dinàmica erosiva. Per tant, un dels aspectes més importants és el tractament sobre la vegetació que va colonitzant i cobrint les parets i els espais basàltics amb elevada pendent i n'afecta l'estabilitat.
2. Tot i ser un element de patrimoni natural d'elevat interès, en el qual s'integren elements geològics i culturals singulars, és el valor estètic de la colada el que li dona més popularitat. Per això, cal preservar la cinglera d'aquells elements que alteren el seu valor estètic. Un dels més importants és el creixement de la vegetació a peu de cinglera i a tot el seu cos.
3. El juny de 2016, l'Ajuntament de Castellfollit de la Roca ha aprovat el document Plànol de delimitació municipal en el qual es contempla l'execució d'una franja de seguretat contra incendis al voltant del nucli urbà.

Així doncs, qualsevol intervenció sobre la vegetació, ha de tenir els següents objectius generals:

- Aturar l'avanç de la vegetació per afavorir la correcta contemplació de l'aflorament geològic.
- Minimitzar els processos de desprendiments de la cinglera basàltica.
- Posar en valor un espai d'incalculable interès científic, pedagògic i turístic.

Els àmbits d'intervenció i criteris d'actuació es definiran en els següents apartats, d'acord amb les característiques de la vegetació present i del tipus i/o dificultat d'intervenció.

5. DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES A EXECUTAR

Els treballs previstos en aquesta memòria donen continuïtat als ja realitzats els anys 2018, 2022 i la primera meitat de 2024 i formen part de les tasques previstes dins la Fase I d'Ordenació de l'espai dins el Pla de conservació de la cinglera de Castellfollit de la Roca.

Les zones d'intervenció es van definir durant l'execució dels treballs inicials en funció de les característiques de l'espai, la vegetació existent i el tipus d'actuació a realitzar.

En la proposta de treball de l'any 2022 algunes de les zones establertes inicialment es subdivideixen en funció de la dificultat d'intervenció (H o V en funció si es requereix una actuació de treball vertical o no) i s'afegeixen les zones d'actuació dels Horts (H) i Accés a la vessant del Turonell (Pas 2_m), i es modifiquen els límits entre les zones Part alta del vessant aiguabarreig (B) i Part baixa del vessant aiguabarreig (C).

Les actuacions a realitzar en cada zona es defineixen seguint les directrius tècniques establertes pels serveis tècnics del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa pels treballs portats a terme el 2018 (Informe del PNZVG de maig de 2016).

Els plànols 1 a 2 dels annexos mostren la ubicació i extensió de les diferents zones.

A continuació es descriuen els treballs previstos d'inici a realitzar per cadascuna de les zones i s'expliquen les actuacions realitzades fins al moment. S'exposen primer les del vessant del Fluvià seguint el seu curs, i després les de la zona de l'aiguabarreig, les de la zona del vessant de Turonell i finalment s'agrupen les que afecten més d'una vessant.

Per cada zona s'indica si es preveu actuar o no en el marc d'aquest projecte i la tipologia d'actuació a realitzar.

En el plànol 3 dels annexos mostra l'àmbit d'actuació previst.

En aquesta contractació es prioritza l'actuació sobre les **parets verticals** de la vessant del Fluvià (concretament en el tram comprès des de la plaça Nova número 3 i fins al carrer Església número 20), actuació que fins al moment només s'ha pogut realitzar parcialment degut a l'elevada dificultat (parets verticals de fins a quaranta metres d'alçada).

La proposta d'enguany és realitzar els treballs verticals de neteja i tractament de la vegetació a partir de la instal·lació d'una línia de vida i així poder treballar en zones que fins al moment no han estat accessibles. En els espais que s'instal·li una línia de vida, però n'existeixi una de preexistent obsoleta es retirarà la preexistent.

Es prioritzaran les actuacions allà on es detectin majors necessitats d'intervenció en funció de la vegetació o on les actuacions es considerin més efectives o notòries.

La dificultat dels treballs objecte d'aquesta memòria fa preveure que les actuacions no es podran realitzar al llarg de tota la vertical de la cinglera, ja que dependrà de la pròpia morfologia de la paret i de la pròpia estabilitat de la roca (per raons de seguretat dels operaris no es podran realitzar treballs per sota de zones d'elevada inestabilitat). No obstant, es considera que com a mínim es podran executar treballs fins a uns 15-20 metres a tot l'àmbit d'intervenció previst.

Pels motius anteriorment exposats s'identifiquen uns espais de treball secundaris. Si no es poden realitzar tots els treballs dins l'àmbit de treball previst (zones prioritàries) es realitzaran treballs equivalents (treballs verticals de neteja i tractament de la vegetació a partir de la instal·lació d'una línia de vida) a les zones secundàries fins a la fi de l'import l'adjudicat.

Durant l'execució dels treballs caldrà portar un registre de treball diari on s'especifiqui la zona de treball i el personal que la realitza. En cas de no poder realitzar els treballs al llarg de tota la vertical de la cinglera caldrà especificar el motiu i el rang de treball (metres aproximats de treball des del marge superior). Com a referència per indicar les zones de treball s'utilitzaran els habitatges o qualsevol altre referència física de l'entorn. També caldrà registrar el metres de línia de vida instal·lats.

Al final dels treballs s'hauran de justificar un mínim de 215 metres de línia de vida instal·lats i 380 hores de treballs verticals o tasques equivalents.

Zona E. Cinglera nord (riu Fluvià), sector forestal.

Tram del pont trencat del Fluvià fins a la part més vertical de la cinglera.

Superfície total: 1,58 ha (que corresponen a: E1_V: 0,567 ha i E1_H: 1,011 ha).

En aquest àmbit hi ha dues subzones de treball, una que requereix treballs d'una empresa especialitzada en treball vertical en ambients forestals (E1_V), ja que els treballs són en alçada i s'executaran en grimpada i amb EPI's específics, a causa de la verticalitat de l'indret. I l'altre de més fàcil accés on no es requereix aquest tipus de tècniques i es consideren treballs d'àmbit forestal convencional (E1_H).

Els criteris particulars de l'àmbit són:

- Selecció de peus arboris amb l'objectiu d'afavorir l'estabilització del terreny.
- Selecció d'espècies de port baix: gatell, sarga, avellaner, saüc, sanguinyol i algun vern.
- Retrocés de la vegetació a les zones més verticals.
- Eliminar totes les espècies al·lòctones presents en aquest àmbit. En el cas de les espècies llenyoses i lianoides, utilitzant la metodologia més efectiva per evitar la seva rebrotada.
- Gestió i transport de la fusta producte de l'actuació, trituració in situ o crema controlada.

A la zona E1_V s'hi va realitzar una intervenció parcial l'any 2018 i una segona actuació a tota la zona el primer semestre de 2024.

A la zona E1_H l'any 2022 s'hi va realitzar una franja d'uns dos metres a la base de la cinglera.



Zona E. Sector forestal (any 2018).

Zona F. Cinglera nord (riu Fluvià).

Paret basàltica.

Superfície total: 0,72 ha (corresponen a: F1_V: 0,146 ha i F1_H: 0,576 ha).

En aquest àmbit hi ha dues subzones de treball, una que requereix treballs d'una empresa especialitzada en treball vertical (F1_V), ja que els treballs són en alçada i s'executaran en grimpada i amb EPI's específics, a causa de la verticalitat de l'indret. I l'altre de més fàcil accés on no es requereix aquest tipus de tècniques i es consideren treballs d'àmbit forestal convencional (F1_H).

Els criteris són:

- Eliminar tota la vegetació que creix entre les esclotxes de basalt.
- Les intervencions sobre les espècies més conflictives (figuera, lledoners, etc.) s'haurà de fer amb sistemes que impedeixin el posterior creixement de rebrots, però tenint en compte l'estabilitat estructural del sistema.
- S'eliminaran totes les plantes enfiladisses.
- Caldrà erradicar les espècies al·lòctones que es detectin en aquest punt, especialment la vinya del Tíbet (*Fallopia baldschuanica*), molt estesa en aquest punt.

A la zona F1_V s'hi va realitzar una intervenció parcial l'any 2018. A la primera meitat de 2024, mitjançant una grua amb cistella es realitza una actuació a l'entorn de la plaça del Cingle.

Per la zona F1_H s'hi va realitzar una actuació parcial l'any 2022 en una superfície estimada de 1072m² i es va realitzar una franja d'uns dos metres a la base de la cinglera.



Zona F. Paret basàltica (any 2018).

Actuació prevista 2024:

Es considera la part vertical F1_V una àrea prioritària d'actuació, concretament en el tram comprès des de la Plaça Nova número 3 i fins al Carrer Església número 20.

Es preveu netejar la vegetació de la cinglera, seguint els criteris d'execució per aquesta zona, amb treballs verticals mitjançant la instal·lació d'una línia de vida.

La resta de la zona F1_V, no compresa en aquest tram, es considera un àmbit de treball secundari.

Zona C. Vessant aiguabarreig Fluvià i Turonell (part baixa).

Massa forestal ubicada sobre l'aiguabarreig del Turonell amb el Fluvià, molt densa de vegetació, principalment al·lòctona.

Superfície: 0,28 ha.

Els treballs són d'àmbit forestal convencional i no es requereixen treballs verticals.

Els criteris d'actuació són:

- Selecció de peus arboris amb l'objectiu d'afavorir l'estabilització del terreny.
- Selecció d'espècies de port baix: gatell, sarga, avellaner, saüc, sanguinyol i algun vern.
- Retrocés de la vegetació a les zones més verticals.
- Eliminar totes les espècies al·lòctones presents en aquest àmbit. En el cas de les espècies llenyoses i lianoides, utilitzant la metodologia més efectiva per evitar la seva rebrotada.

Degut a la inaccessibilitat de l'espai la fusta producte de l'actuació s'apilarà en diferents punts concrets i estables.

A la zona C s'hi va realitzar una intervenció parcial l'any 2022.



Zona C. Vessant aiguabarreig (any 2018).

Zona B. Vessant aiguabarreig Fluvià i Turonell (part alta).

L'àmbit de treball és la zona amb fortes pendents des del final de la paret basàltica, quan la paret de la cinglera deixa d'estar alineada amb el curs del Fluvià fins a la zona dels horts.

Superfície zona B: 0,28 ha.

Es requereixen treballs d'una empresa especialitzada en treball vertical en ambients forestals.

El criteri particular és:

- Intervenir sobre la vegetació que creix vora el marge superior de la cinglera i que incideix en la vista panoràmica.
- Selecció de peus arboris amb l'objectiu d'afavorir l'estabilització del terreny.
- Selecció d'espècies de port baix: gatell, sarga, avellaner, saüc, sanguinyol i algun vern.
- Retrocés de la vegetació a les zones més verticals.
- Eliminar totes les espècies al·lòctones presents en aquest àmbit. En el cas de les espècies llenyoses i lianoides, utilitzant la metodologia més efectiva per evitar la seva rebrotada.
- Degut a la inaccessibilitat de l'espai la fusta producte de l'actuació s'apilarà en diferents punts concrets i estables.

A la zona B s'hi va realitzar una intervenció parcial l'any 2018. Posteriorment l'any 2022 s'hi va realitzar una petita actuació de neteja per generar els accessos necessaris per desenvolupar els treballs previstos a la zona C. El primer semestre de 2024 s'ha realitzat una nova actuació parcial.



Zona B. Zona de l'aiguabarreig (any 2018).

Actuació prevista 2024:

Es considera la part vertical de la zona B un àmbit de treball secundari.

En cas de no poder realitzar alguns dels treballs previstos a les zones prioritàries s'executaran treballs equivalents en les zones secundàries fins a la fi de l'import adjudicat.

Concretament es preveu netejar la vegetació de la paret de la vessant de l'aiguabarreig, seguint els criteris d'execució previstos per aquesta zona. amb treballs verticals mitjançant la instal·lació d'una línia de vida.

Zona H. Horts.

L'àmbit de treball és la zona d'horts, situats en terrasses, que progressivament s'han anat abandonant al final del vessant del Turonell.

Superfície zona H: 0,49 ha.

Els treballs són d'àmbit forestal convencional i no es requereixen treballs verticals. Es considera l'espai molt fèril i com a tal requerirà una elevada freqüència d'actuació.

El criteri particular és:

- Neteja i desbrossada dels espais d'horts abandonats.
- Eliminar totes les espècies al·lòctones presents en aquest àmbit.
- Selecció de peus arboris amb l'objectiu d'afavorir l'estabilització del terreny.

A la zona H s'hi va realitzar una actuació parcial l'any 2022 en una superfície estimada de 200 m².



Zona H. Zona dels horts (any 2018).

Zona G. Cinglera sud (torrent del Turonell).

Vessant paral·lela al traçat del riu Turonell, entre la Canova i fins a la zona d'horts.

Superfície: 2,37 ha (corresponen a: G1_V: 0,731 ha i G1_H: 1,637 ha).

En aquest àmbit hi ha dues subzones de treball, una que requereix treballs d'una empresa especialitzada en treball vertical en ambients forestals (G1_V), ja que els treballs són en alçada i s'executaran en grimpada, a causa de la verticalitat de l'indret. I l'altre de més fàcil accés on no es requereix aquest tipus de tècniques i es consideren treballs d'àmbit forestal convencional (G1_H).

Els criteris aplicables en aquest àmbit són:

- Eliminar els arbres i arbusts de les zones de més risc de desprendiments de tal forma que la penetració de les arrels entre les escletxes no afavoreixi la separació dels blocs.
- Controlar els arbres i arbusts que més s'apropen a algunes de les cases habitades de tal manera que sigui possible un control especial de l'evolució de la cinglera en aquests punts concrets.
- Intervenir més intensament en les zones on es produeixen abocaments de residus per tal d'evitar que aquests s'acumulin entre les branques i/o la vegetació del peu de la cinglera.
- Mantenir en bones condicions els espais ocupats per les antigues pedreres d'explotació de basalt que havien existit en aquest tram.
- Eliminar totes les espècies al·lòctones (herbàcies, arbustives i arbòries) que es trobin, utilitzant els sistemes d'erradicació que s'hagi demostrat que són més efectius.

A la zona G1_V s'hi va realitzar una intervenció parcial l'any 2018 (sector del carrer Major i sector paral·lel a la carretera d'Olot) i una altra de parcial el primer semestre de 2024 (tram del carrer Pau Casals sense sortida dins el sector paral·lel a la carretera d'Olot).



Zona G. Vessant Turonell (any 2018).

Actuació prevista 2024:

El tram del carrer Pau Casals sense sortida dins la zona G1_V es considera un àmbit de treball secundari.

En cas de no poder realitzar alguns dels treballs previstos a les zones prioritàries s'executaran treballs equivalents en les zones secundàries fins a la fi de l'import adjudicat.

Es preveu netejar la vegetació de la cinglera, seguint els criteris d'execució per aquesta zona, amb treballs verticals mitjançant la instal·lació d'una línia de vida.

Zones A 2m, D 2m i Pas 2m. Marge superior d'ambdues cingleres i accés a la vessant del Turonell.

L'àmbit es defineix per uns dos metres de mitjana en tot el perímetre de les dues cingleres, la del Fluvià i la del Turonell, així com a la zona de pas per accedir al cingle per la vessant del Turonell. Aquestes intervencions són especialment importants en els principals punt d'observació (places) existents en el nucli antic.

Superfície A_2m: 0,16 ha

Superfície D_2m: 0,16 ha

Superfície Pas_2m: 0,27 ha

Es requereixen treballs d'una empresa especialitzada en treball vertical en ambients forestals, ja que part de la desbrossada cal fer-la en part per la banda de la capçalera de la cinglera i subjectes a línies de vida.

El criteri particular és:

- Intervenir sobre la vegetació, que creix vora el marge superior de la cinglera i la zona de pas, especialment en els diferents miradors situats a l'entorn de la cinglera i que incideix en la vista panoràmica.

A la zona A_2m s'hi va realitzar una intervenció l'any 2018 i l'any 2022. El primer semestre de 2024 s'hi realitza una nova intervenció parcial.

A la zona D_2m s'hi va realitzar una intervenció parcial l'any 2018, l'any 2022. El primer semestre de 2024 s'ha realitzat una nova intervenció parcial (tram del carrer Pau Casals sense sortida).

A la zona Pas_2m s'hi va realitzar una intervenció l'any 2022.



Zona A_2m. Marge superior cinglera vessant Fluvià (any 2018).

Actuació prevista 2024:

Es preveu una actuació parcial a la zona A_2m (la que limita amb la zona F1_V de la cinglera Nord, concretament en el tram comprès des de la plaça Nova número 3 i fins al carrer Església número 20).

La resta de la zona A_2m i la zona D_2m que limita amb la zona G1_V (concretament el tram del carrer Pau Casals sense sortida) es consideren àmbits de treball secundaris.

En cas de no poder realitzar alguns dels treballs previstos a les zones prioritàries s'executaran treballs equivalents en les zones secundàries fins a la fi de l'import adjudicat.

Es preveu netejar la vegetació de la cinglera, seguint els criteris d'execució per aquestes zones, amb treballs verticals mitjançant la instal·lació d'una línia de vida.

Bosc de ribera del riu Fluvià i del torrent del Turonell

Aquelles actuacions a les zones descrites anteriorment que puguin afectar l'espai considerat de domini públic hidràulic (DPH) dels dos àmbits fluvials, caldrà que disposin de les corresponents autoritzacions de l'organisme responsable, l'Agència Catalana de l'Aigua.

Els criteris particulars aplicables en les intervencions en els dos cursos fluvials, són:

- Incrementar la qualitat ecològica de l'ecosistema fluvial.
- Seleccionar els peus arboris per tal de millorar l'estructura i composició el bosc de ribera. Potenciar la verneda amb consolda (*Lamio maculati-rubetum*) que té la consideració de comunitat vegetal d'àrea reduïda dins el Parc Natural i que, per tant ha de ser objecte d'una conservació específica.
- En indrets concrets, que no incideixin en la contemplació i/o visibilitat de la cinglera, deixar alguns arbres madurs, de classes diamètriques grans, sempre i quan ofereixin garanties de seguretat. La intenció d'aquesta mesura és proporcionar llavor per revegetar els espais propers a banda que també estudis recents sobre la fauna dels ecosistemes fluvials (per exemple sobre quiròpters), n'han demostrat la seva funció com a refugi d'espècies beneficioses.
- Tenir especial cura de no afectar la regeneració de les espècies pròpies de ribera. Es respectaran els plançons i s'evitarà la seva destrucció com a conseqüència de l'arrossegament de troncs i brancada.
- Respectar la vegetació arbustiva, en general es respectaran aquelles espècies característiques del bosc de ribera i, en canvi, s'intervindrà en d'altres espècies invasores, oportunistes o nitròfiles. L'actuació, doncs, sobre l'estrat arbustiu es farà a partir d'un criteri específic i de situació. No és previst realitzar desbrossades arreu i eliminar totes les espècies arbustives presents.
- Es tindrà especial cura en respectar els exemplars de gatell, sarga, avellaner, saüc, sanguinyol i evònim.
- Eliminar les espècies de flora exòtiques i invasores de les comunitats vegetals de ribera. Les espècies de flora exòtiques d'actuació prioritària freqüents a les riberes de la Garrotxa són l'ailant (*Ailanthus altissima*), la *Bidens aurea*, la budleia (*Buddleja davidii*), la troana (*Ligustrum lucidum*) i la vinya americana (*Parthenocissus quinquefolia*).

6. TERMINI EXECUCIÓ

Tres mesos a comptar des de la formalització del contracte.

7. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ

A continuació es detalla el pressupost d'execució dels treballs de continuació del tractament de la vegetació a de la cinglera de Castellfollit de la Roca dins la Fase I, per l'actuació de l'any 2024, d'acord amb la zonificació.

Treballs de tractament de la vegetació en els diferents àmbits de la cinglera de Castellfollit de la Roca								
Zones amb actuacions prioritàries previstes								
Codi Zona	Denominació	Tasca	Actuació	Zona (m²)	Actuació (m²)	Cost línia vida	Cost treballs	Total
F1_V	Paret basàltica treball vertical	Treballs verticals amb línia de vida	Obertura	1462	1121	8.825,46	18.064,54	26.890,00
A_2m	Marge superior cinglera Fluvià	Treballs verticals amb línia de vida	Manteniment	1600	420	Nota 1		
Zones sense actuacions previstes								
Codi Zona	Denominació	Tasca	Actuació	Zona (m²)	Actuació (m²)	Cost línia vida	Cost treballs	Total
B	Part alta vessant aiguabarreig	Zona de treball secundari	Obertura/Manteniment	2786	0			
C	Part baixa vessant aiguabarreig		Obertura/Manteniment	2814	0			-
E1_V	Sector forestal treball vertical		Manteniment	5568	0			-
E1_H	Sector forestal treball convencional		Obertura	10112	0			-
F1_H	Paret basàltica treball convencional		Obertura	5763	0			-
G1_V1	Cinglera sud treball vertical (C/ Major)	Zona de treball secundari	Manteniment	1243	0			-
G1_V2	Cinglera sud treball vertical (C/Nou)		Obertura	855	0			-
G1_V3	Cinglera sud treball vertical (Ctra. d'Olot)		Obertura/Manteniment	5218	0			-
G1_H	Cinglera sud treball convencional		Obertura	16373	0			-
H	Horts		Obertura/Manteniment	4938	0			-
D_2m	Marge superior cinglera Turonell	Zona de treball secundari	Manteniment	1634	0			-
Pas_2m	Accés a la vessant del Turonell		Manteniment	2683	0			-
Altres								
Transport i acopi inicial del material								1.100,00
Seguretat i salut								1.000,00
PRESSUPOST TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ A LA CINGLERA DE CASTELLFOLLIT DE LA ROCA any 2024								28.990,00
IVA 21%								6.087,90
PRESSUPOST TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ A LA CINGLERA DE CASTELLFOLLIT DE LA ROCA any 2024, IVA inclòs								35.077,90

Nota 1. S'estima superfície d'actuació a la zona A_2m, però les despeses s'imputen directament a la zona F1_V.

Nota 2. Les zones sense actuacions previstes inclouen les que al llarg de la memòria es consideren com zones d'actuació secundàries. En cas de no poder realitzar alguns dels treballs previstos a les zones prioritàries s'executaran treballs equivalents en les zones secundàries fins a la fi de l'import adjudicat.

Nota 3. Només una part de les zones F1_V i A_2m es consideren zones d'actuació prioritàries. La resta de la superfície d'aquestes zones es consideren com a zones d'actuació secundàries.

8. GESTIÓ DE RESIDUS

Amb la finalitat d'acreditar el compliment dels requisits en matèria de gestió de residus generats en les actuacions, el contractista podrà sol·licitar un informe que justifiqui una correcta gestió dels residus no vegetals generats, en els qual hi haurà de constar, com a mínim, el lloc on s'ha dipositat el producte o el centre gestor (inclòs en el Registre de gestors de residus de l'Agència de Residus de Catalunya), la data de recepció, la tipologia del material dipositat i la quantitat.

9. DNSH – DO NOT SIGNIFICANT HARM

Política palanca	Política palanca 5 del PRTR "Modernització i digitalització del teixit industrial i de la PIME, recuperació del turisme i impuls a una Espanya nació emprenedora"
Components del PRTR al que pertany l'activitat	Component 14 del PRTR "Pla de modernització i competitivitat del sector públic"
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversió 1 transició verda i sostenible"
Títol del projecte	La Garrotxa Smart & soft county. Destinació turística sostenible i intel·ligent" del Consell Comarcal de la Garrotxa.
Tipologia d'activitat	Castellfollit de la Roca: tractament de la vegetació en els diferents àmbits de la cinglera pel període 2020-2023 (fase I) Actuació 2 "Valorització paisatgística i restauració d'espais naturals" dins de l'eix 1
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	Etiqueta 050: restauració ambiental. (restauració paisatgística de zones degradades
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	40%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	100%

La present memòria compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

La memòria compleix amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

b) Les activitats s'adeqüen, si escau, a les característiques fixades per a la mesura i submesura del component i reflectides en el Pla de recuperació, transformació i resiliència.

c) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran amb la normativa mediambiental vigent que sigui aplicable.

d) Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al finançament pel Pla de recuperació, transformació i resiliència d'acord amb la Guia tècnica sobre l'aplicació del principi "no causar un perjudici significatiu" en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01), a la Proposta de Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya i al seu annex.

e) Les activitats que es desenvolupin no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals els que es puguin materialitzar una vegada realitzada l'activitat.

El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 14, i a la Inversió 1 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital.

L'entitat contractant garantirà, en totes les actuacions que dugui a terme en execució del contracte, el ple compliment del principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

10. ANNEX. PLANOLS DE ZONIFICACIÓ I ACTUACIONS PREVISTES