

BRIGADES NATURA 2000

Un instrument per a la gestió de la natura valenciana



Actuació de restauració de la tova del Carbo (Hàbitat 7220) (Villahermosa del Río)



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria d'Agricultura,
Desenvolupament Rural,
Emergència Climàtica
i Transició Ecològica

vaersa
grupo

GENERALITAT VALENCIANA



Brigadas Natura 2000
Comunitat Valenciana

INTRODUCCIÓ

Les brigades contractades per la Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental a través de l'empresa VAERSA estan constituïdes cadascuna d'elles per 1 capatàs i 3 peons, i estan destinades a realitzar actuacions en la Xarxa Natura 2000 relacionades en la conservació d'espècies de flora i de fauna, així com en la millora i restauració dels hàbitats. La denominació que reben actualment és la de brigades Natura 2000, nom que es va començar a emprar l'any 2015, després que primerament foren denominades brigades de Microreserves de Flora i, posteriorment, fins a 2015, passaren a denominar-se durant alguns anys brigades de Biodiversitat.

Des de l'any 2004, en què va començar la contractació en VAERSA, i fins a 2008, hi van estar treballant 3 brigades (1 per província). A partir d'agost de 2008 es van contractar 3 brigades més, de manera que, a partir d'aquest any, van començar a treballar 2 per província. El nombre de brigades va tornar a augmentar en 2015, amb la contractació de 4 brigades més que van treballar només durant una part d'aquest any (1 per a la província de València, 1 per a la província d'Alacant i 2 per a la província de Castelló). L'any 2018 es va contractar una brigada nova per a la província de València, amb seu a Requena, de manera que a partir d'aquest any i fins al moment actual han estat treballant de manera continuada 7 brigades (2 per a la província d'Alacant, 2 per a la província de Castelló i 3 per a la província de València). Durant el 2019 es van contractar 3 brigades més (1 més per província), denominades de projectes específics (PE), que han estat treballant fins al 31 d'octubre de 2020. A més a més, a principis de 2019 es van contractar també 3 brigades (1 per a cada província) durant uns pocs mesos per a fer tasques de senyalització en les Microreserves de Flora.

Per tant, durant el 2020 han estat treballant les 7 brigades contractades des de feia anys, més les 3 brigades PE i 2 brigades addicionals més, denominades brigada de València Fontanars dels Alforins i brigada d'Alacant Orihuela, que han treballat només en el període comprés entre el 01/09/2020 i el 21/10/2020 la primera, i des del 15/09/2020 al 30/10/2020, la segona. A continuació es mostra un gràfic amb l'evolució del nombre de brigades.

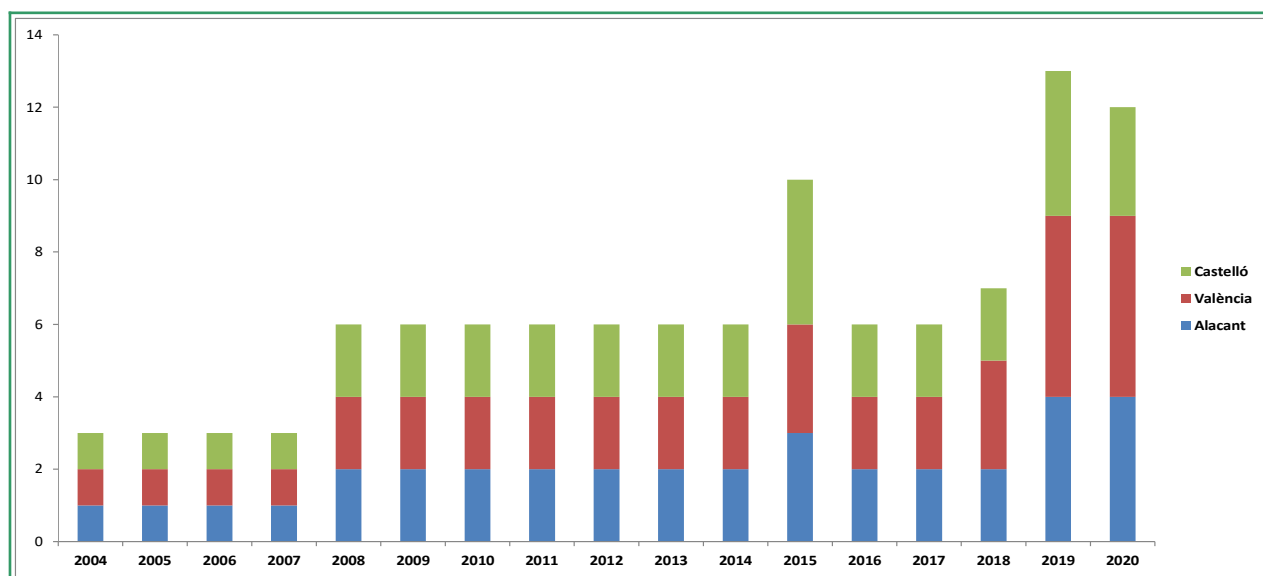


Figura 1. Evolució del nombre de brigades per província en el període 2004-2020.

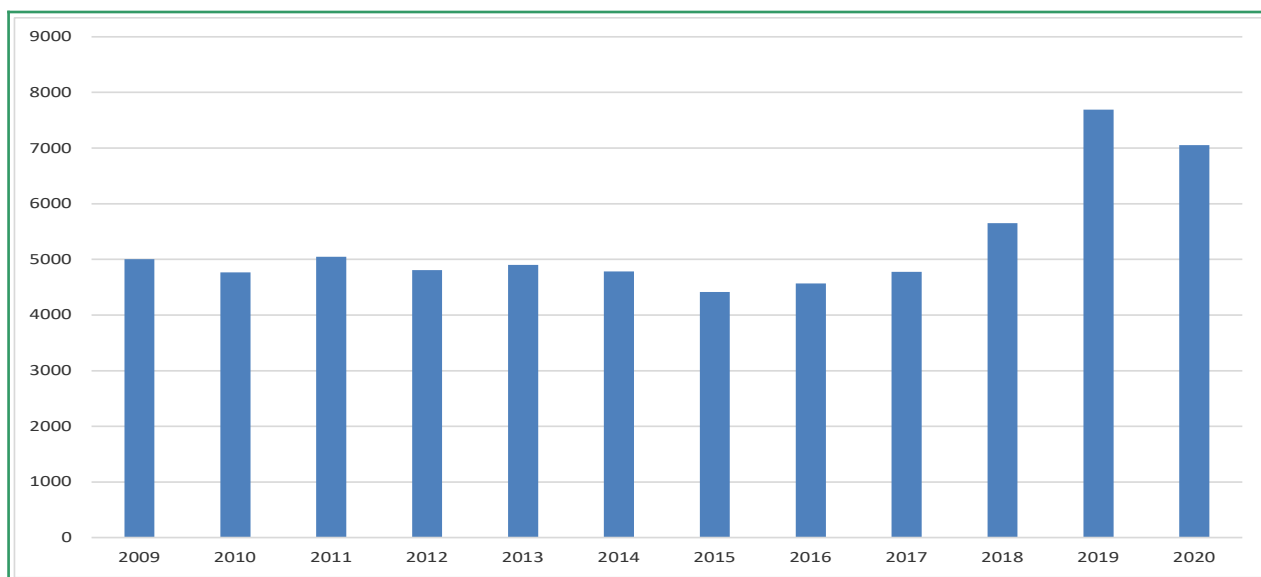


Figura 2. Evolució del nombre de jornals per any de les brigades en el període 2009-2020.

En el gràfic de la figura 2 s'observa com a partir de 2015 es produeix un augment important de jornals a causa de la contractació temporal de 4 brigades. A partir de 2018 es produeix un altre l'increment important de jornals, que va ser motivat per la incorporació en aquest any de la brigada Natura 2000 de Requena. L'increment de jornals va continuar en 2019, motivat en aquest cas, per la incorporació de les 3 brigades PE, que van treballar durant tot aquest any. En canvi, s'observa una baixada del nombre de jornals en 2020 respecte 2019 que s'explica pel fet que les 3 brigades PE han treballat només en 2020 durant el període comprés entre l'1 de gener i el 31 d'octubre.

TREBALLS REALITZATS

Els treballs que realitzen les brigades són programats pels tècnics corresponents en cadascuna de les províncies en un cronograma anual. Mensualment es realitzen reunions de programació en cada província a les quals hi assisteixen els capatassos de les brigades Natura 2000, els tècnics coordinadors i els capatassos encarregats de les brigades. Les fitxes de treball diàries són entregades mensualment als tècnics coordinadors i bolcades a una base de dades, a partir de la qual se n'extrauen les dades per a la redacció dels informes trimestrals.

Els resultats de les actuacions de les brigades durant l'any 2020 han quedat reflectits en els informes trimestrals que s'han anat fent al llarg de l'any. Per tant, en aquest apartat s'analitza el canvi de tendència que, en el període comprés entre l'any 2009 i l'any 2020, s'ha anat produint en cada tipus d'actuació.

Si s'analitza l'evolució del nombre de jornals segons el tipus de treballs en el període 2009-2020 (gràfic de la figura 3), crida especialment l'atenció la disminució dràstica del nombre de jornals invertits en la col·laboració de les brigades Natura 2000 en censos, que en els últims anys es manté en una xifra molt baixa, cosa que es relaciona amb les indicacions realitzades des del Servei de Vida Silvestre. Les actuacions silvícoles de neteja, tala, poda, regs i vivers van experimentar un increment important entre 2009 i 2015, a causa de l'augment del nombre de brigades, i aquest

increment s'ha mantingut, si bé amb una lleugera disminució, fins a 2020. El control d'espècies exòtiques invasores va experimentar un increment fins a 2016, any a partir del qual es va produir un replantejament que va suposar la selecció de les espècies invasores en les quals calia seguir treballant i en quines altres calia incidir menys. Aquest aspecte va motivar el descens en la inversió de jornals que s'observa en el gràfic en aquesta actuació. Els desbrossaments, per la seua banda, es mantenen amb una inversió de jornals molt similars en el període analitzat, si bé s'observa un lleuger increment en els últims anys. Les plantacions van experimentar un descens de jornals entre 2009 i 2015, encara que s'observa un increment entre 2015 i 2020. Finalment, les actuacions de senyalització i instal·lació de tanques han augmentat en el període analitzat, cosa que s'explica per l'augment en la declaració de Microreserves de Flora i per les actuacions d'instal·lació de tancats d'exclusió en poblacions d'espècies protegides.

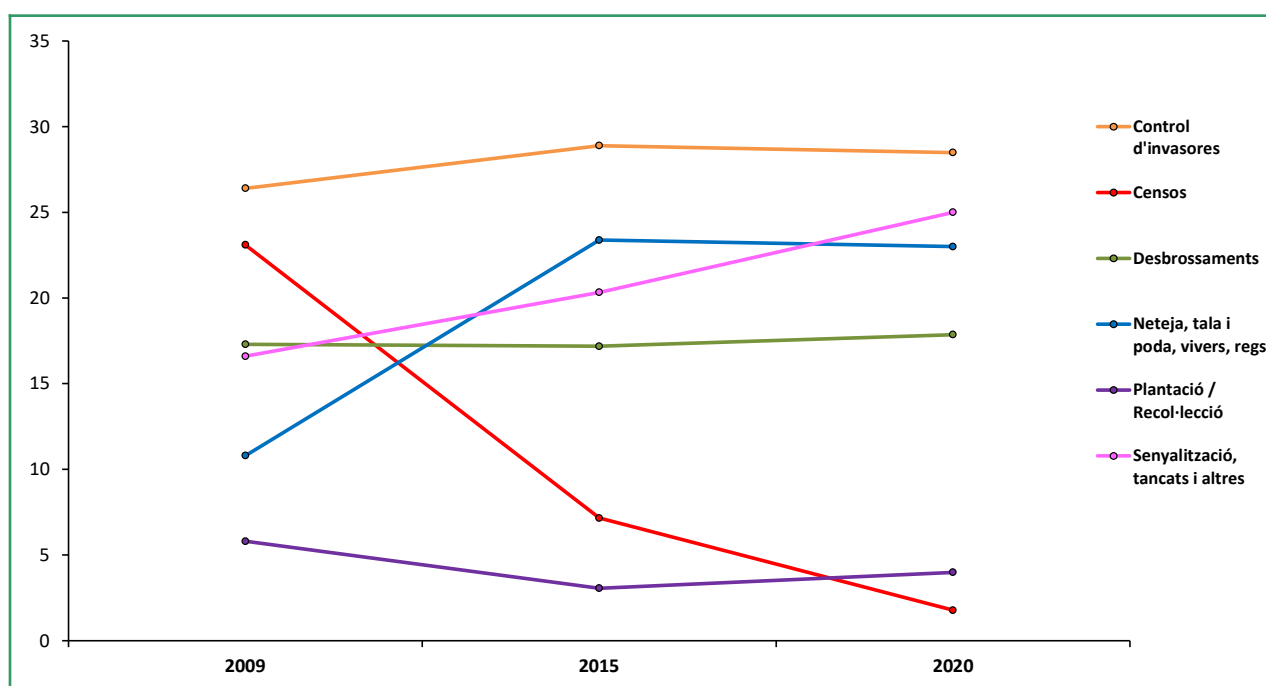


Figura 3. Evolució al llarg del període 2009-2020 del nombre de jornals invertits segons la tipologia de treball.



Imatge 1. A. Instal·lació de tanca en la MRF Platja del Serradal (Castelló de la Plana). B. Plantació d'espècies de *Sedum* en el viver de Sant Joan de Penyagolosa (Vistabella del Maestrat).

TIPUS D'ACTIVITAT

El tipus de treballs que realitzen les brigades s'inclouen en alguna de les 3 categories següents: flora, fauna i hàbitats. A continuació es mostren els criteris que segueixen els tècnics coordinadors de les brigades a l'hora d'assignar cada treball a cadascuna d'aquestes tres categories quan bolquen la informació de les fitxes diàries a la base de dades.

Taula 1. Criteris fixats per assignar cada actuació realitzada per les brigades Natura 2000 a una de les 3 categories: flora, fauna i hàbitats.

TIPUS D'ACTIVITAT	CATEGORIA A ASSIGNAR
Desbrossament	Hàbitats
Tala i poda	Hàbitats
Neteja	Hàbitats
Tancats/accessos	Hàbitats
Senyalització	Flora/Fauna/Hàbitats (segons el contingut del cartell)
Vivers	Flora
Centres de recuperació de fauna (CRF)	Fauna
Plantació/recol·lecció	Flora
Cens/control	Flora/Fauna (segons espècies sobre les quals es treballa)
Control d'invasores	Flora/Fauna (segons les espècies per a eliminar)
Altres	Flora/Fauna/Hàbitats

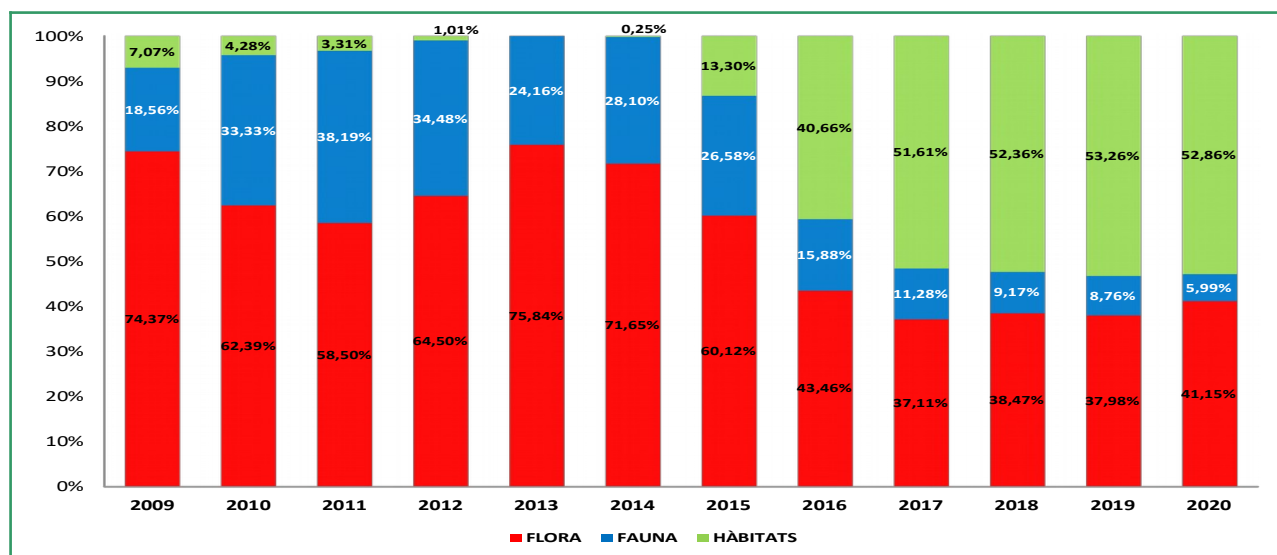
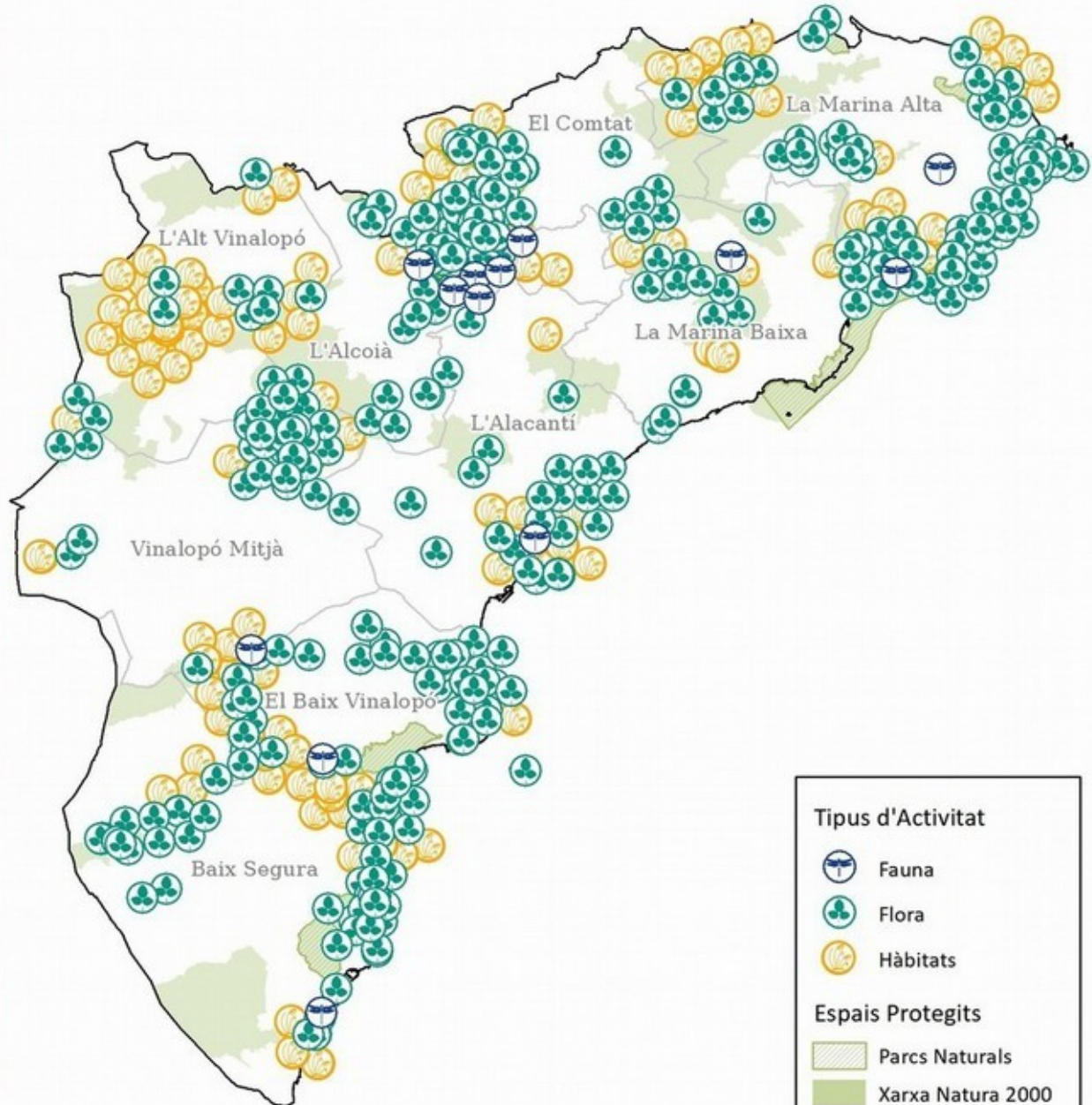


Figura 4. Evolució al llarg del període 2009-2020 del percentatge dedicat per les brigades a flora, fauna o hàbitats.

Si s'observa el gràfic de la figura 4 es comprova que en 2020 aproximadament la meitat de les actuacions que han realitzat les brigades corresponen a hàbitats, en un percentatge que es manté molt semblant des de l'any 2017. Per tant, es manté l'increment en la dedicació a hàbitats que es va produir a partir de 2015, quan es van uniformitzar els criteris exposats en la taula 3 i es va orientar més el treball de les brigades a la gestió de la Xarxa Natura 2000. Per altra banda, el percentatge dedicat a flora és manté també molt similar en el període 2017-2019, mentre que fauna ha experimentat un descens en aquest període.

Brigades Natura 2000
 Comunitat Valenciana

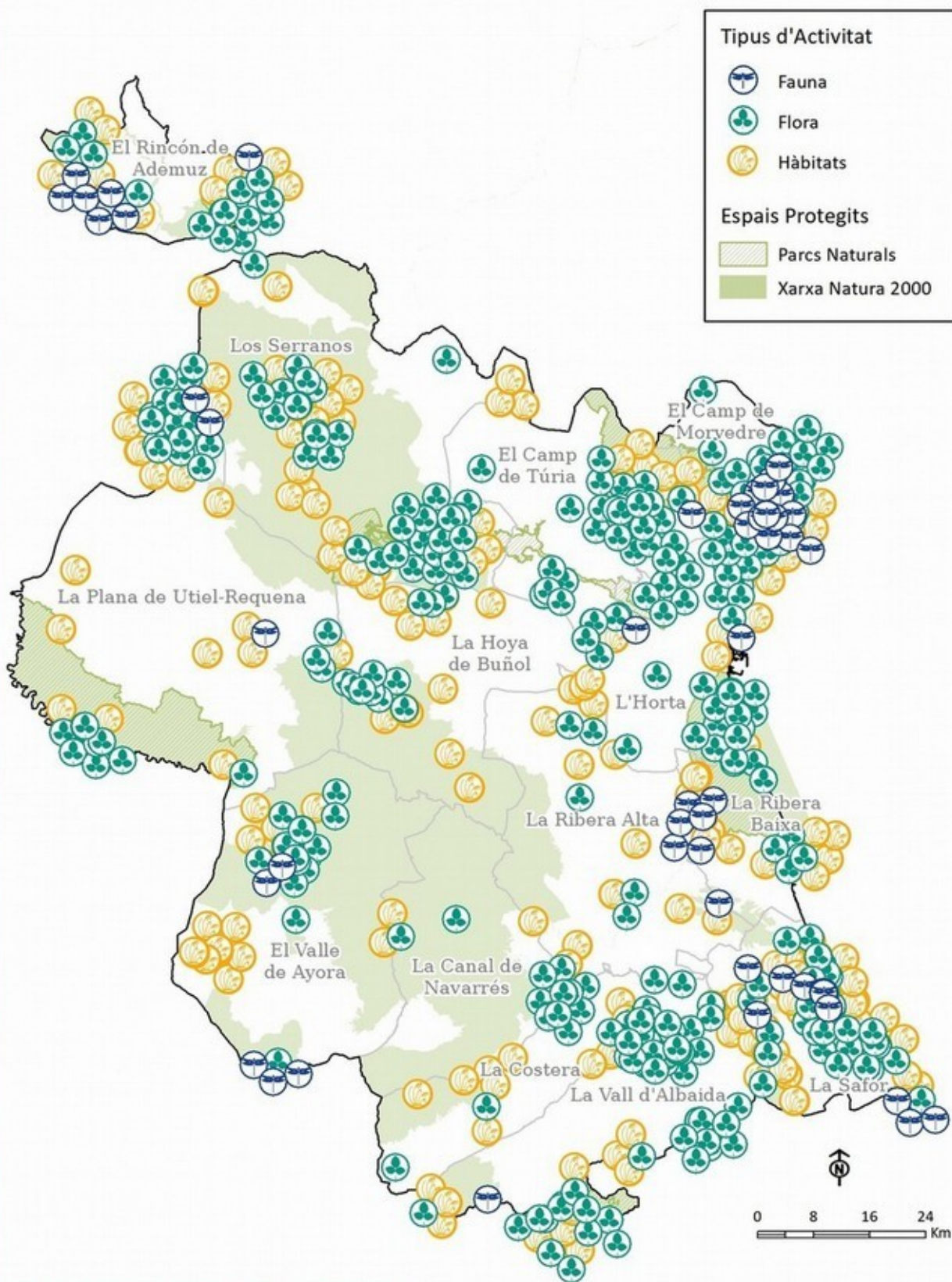
TREBALLS PER TIPUS D'ACTIVITAT
 ALACANT - Anualitat 2020



Brigades Natura 2000
 Comunitat Valenciana



TREBALLS PER TIPUS D'ACTIVITAT
 VALÈNCIA - Anualitat 2020

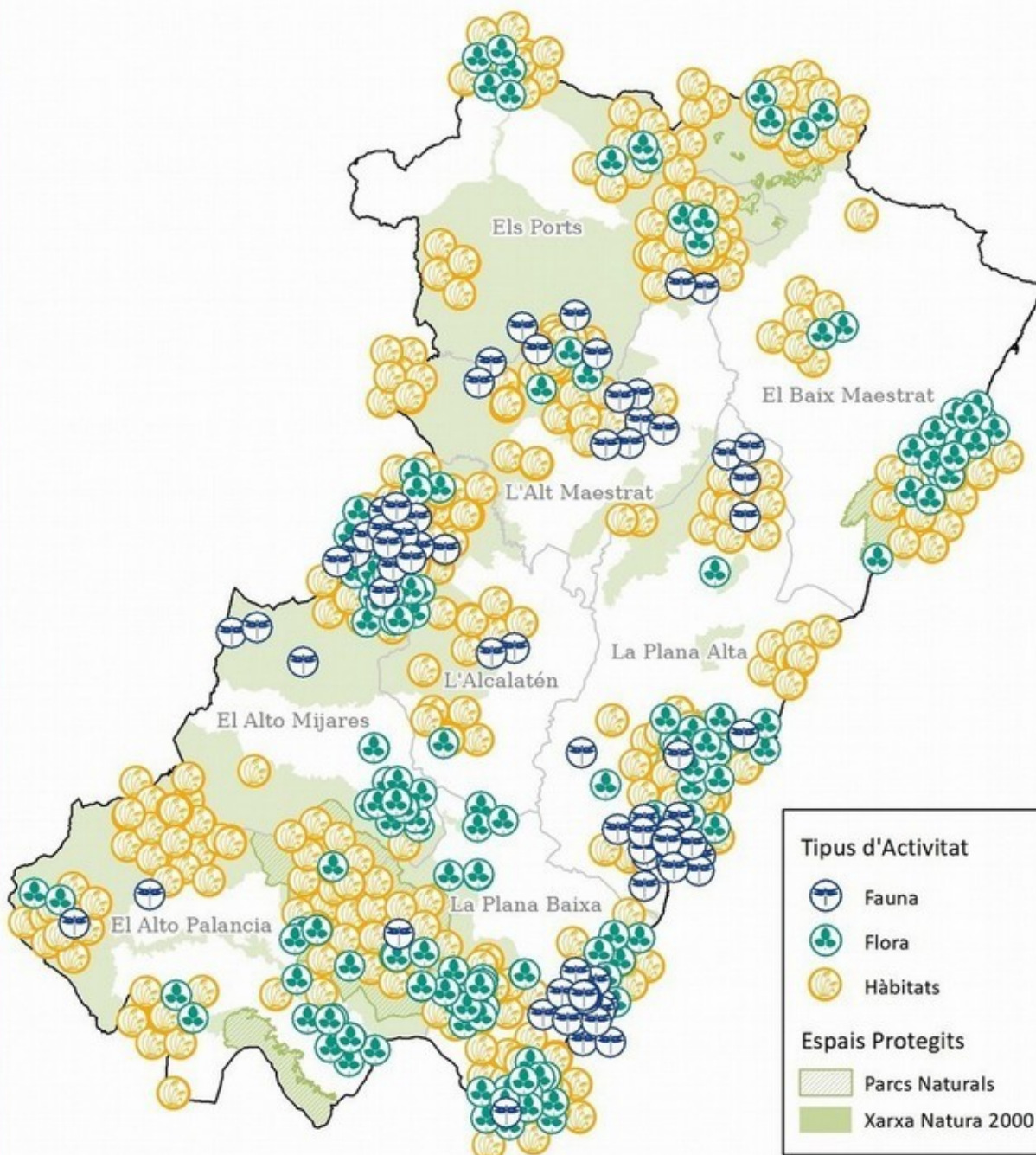


Font: Base de dades Brigades Natura 2000

Brigades Natura 2000
 Comunitat Valenciana



TREBALLS PER TIPUS D'ACTIVITAT
 CASTELLÓ - Anualitat 2020



ZONES D'ACTUACIÓ

Tipus d'espai

Atés que hi ha Microreserves de Flora (MRF) i Reserves de Fauna (RF) que es troben dins dels espais naturals protegits (ENP) i que totes aquestes figures de protecció poden estar també incloses en la Xarxa Natura 2000, el criteri que s'adopta sempre és assignar l'actuació a la figura de té menor superfície. Amb aquest criteri, un treball que s'ha realitzat en una MRF que es troba en un parc natural es comptabilitza com una actuació en MRF; i d'igual manera, un treball realitzat en un parc natural que es troba inclòs en la Xarxa Natura 2000 es compta com realitzat en el parc natural.

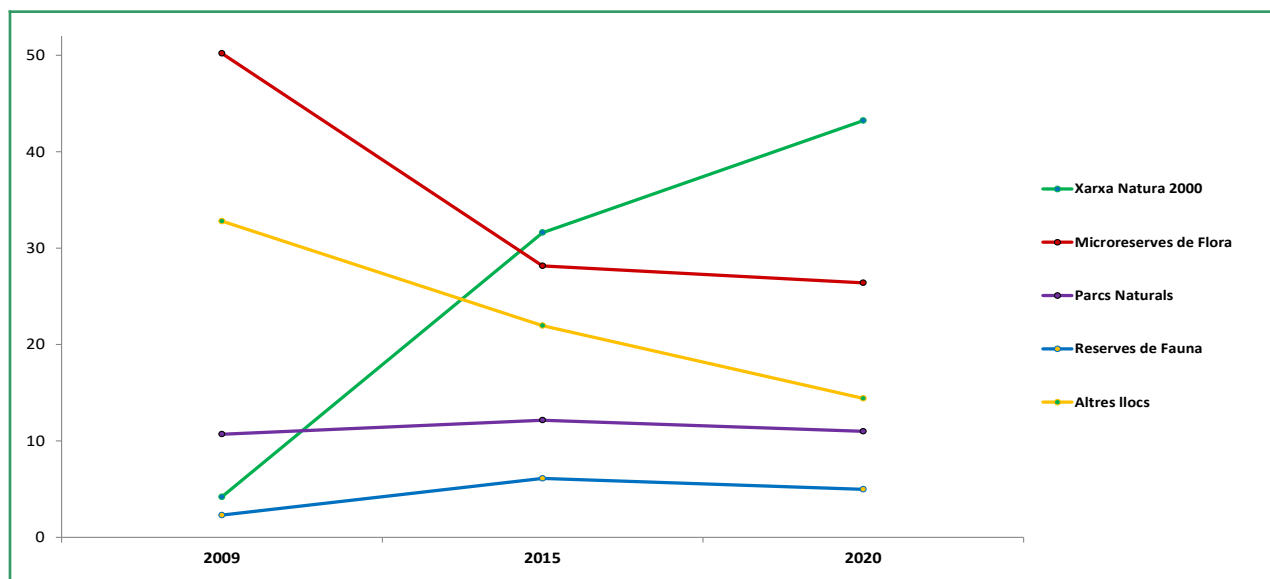


Figura 5. Evolució interanual dels jornals destinats segons cada tipus d'espai en el període 2009-2020.

En el gràfic de la figura 5 s'observa clarament com s'ha anat incrementant la inversió de jornals en en la Xarxa Natura 2000 des de 2009 fins a 2020, mentre que s'ha produït un descens del nombre de jornals invertits en MRF i en el el bloc corresponent a altres llocs. Per altra banda, és bastant semblant la inversió de jornals al llarg del període analitzat pel que fa als Parcs Naturals i les RF.

De tota manera, amb el criteri exposat al principi d'aquest l'apartat no es posa de manifest el percentatge complet de treballs que es realitzen dins de la Xarxa Natura 2000. Per a comptabilitzar l'esforç invertit dins i fora de la Xarxa Natura 2000, a partir de 2015 es tenen en compte les dades sobre la georeferenciació dels llocs d'actuació anotades en les fitxes de treball diàries de les brigades.

Taula 2. Comparativa interanual dels percentatges de jornals realitzats dins i fora de la Xarxa Natura 2000.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dins Xarxa Natura 2000	69,43%	69,82%	74,43%	72,98%	80,47%	78,95%
Fora Xarxa Natura 2000	30,57%	30,18%	25,57%	27,02%	19,53%	21,05%

Distribució de jornals per comarques

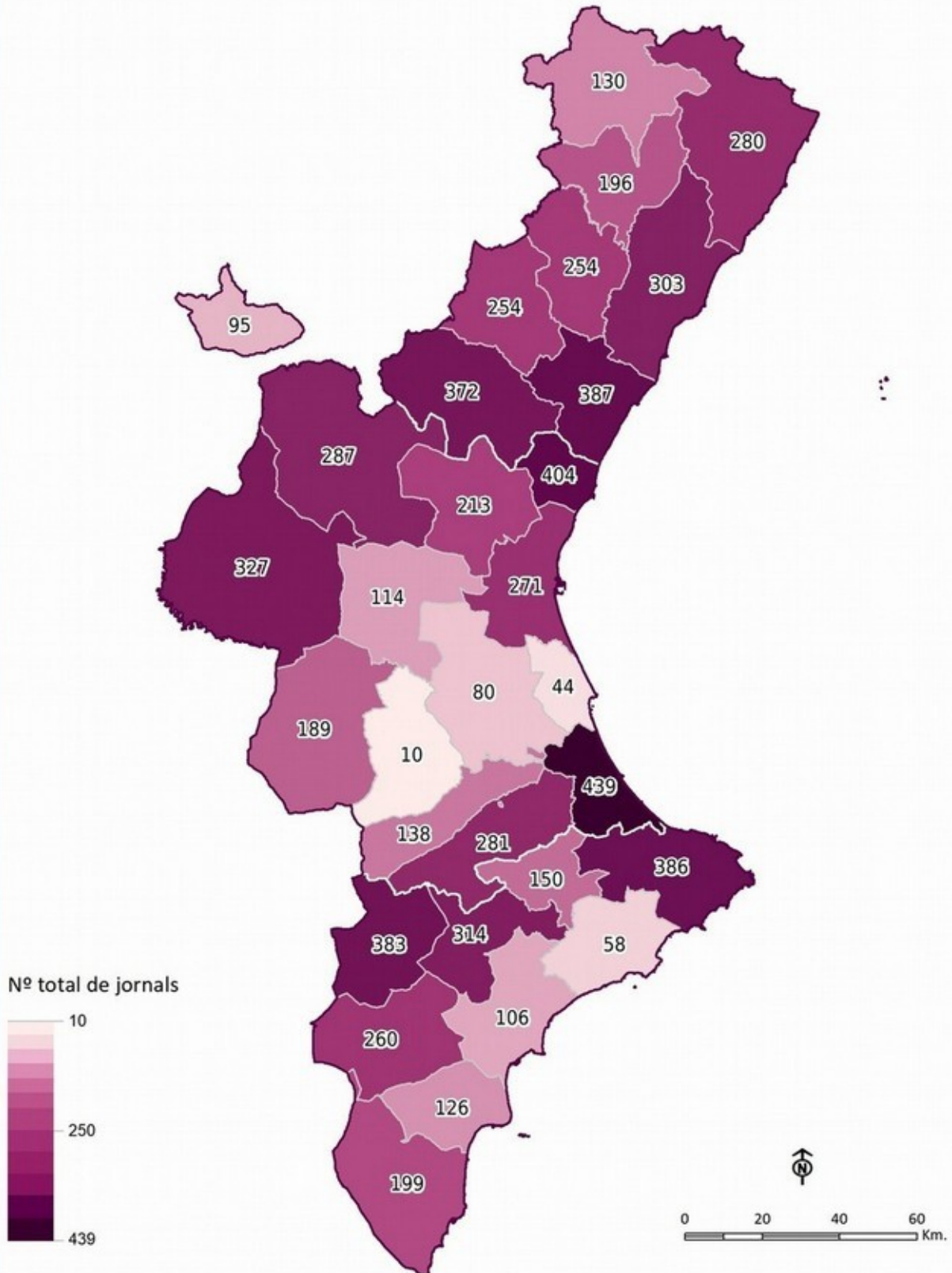
Anualment es fa una anàlisi de la distribució de jornals per totes les comarques valencianes. A tall d'exemple, a continuació es mostra una taula amb la distribució de jornals en 2020 en cadascuna de les 31 comarques valencianes:

Taula 3. Relació de les comarques on s'hat fet actuacions en 2020 i els jornals dedicats en cadascuna.

Comarca	Província	Jornals
La Safor	València	439
El Camp de Morvedre	València	404
La Plana Baixa	Castelló	387
La Marina Alta	Alacant	386
L'Alt Vinalopó	Alacant	383
El Alto Palancia	Castelló	372
La Plana de Utiel-Requena	València	327
L'Alcoià	Alacant	314
La Plana Alta	Castelló	303
La Serrania	València	287
La Vall d'Albaida	València	281
El Baix Maestrat	Castelló	280
L'Horta	València	271
El Vinalopó Mitjà	Alacant	260
L'Alcalatén	Castelló	254
El Alto Mijares	Castelló	254
El Camp de Túria	València	213
El Baix Segura	Alacant	199
L'Alt Maestrat	Castelló	196
El Valle de Cofrentes-Ayora	València	189
El Comtat	Alacant	150
La Costera	València	138
Els Ports	Castelló	130
El Baix Vinalopó	Alacant	126
La Hoya de Buñol	València	114
L'Alacantí	Alacant	106
El Rincón de Ademuz	València	95
La Ribera Alta	València	80
La Marina Baixa	Alacant	58
La Ribera Baixa	València	44
La Canal de Navarrés	València	10

Brigades Natura 2000
 Comunitat Valenciana

TOTAL JORNALS INVERTIS PER COMARQUES
 Anualitat 2020



Font: Base de dades Brigades Natura 2000

Distribució de jornals per termes municipals

De la mateixa manera que es fa amb les comarques, anualment també s'analitza el repartiment de jornals per municipis. En 2020 s'ha treballat en **206** termes municipals dels 542 existents, cosa que representa un 38%. A continuació es mostra una taula comparativa amb el nombre de municipis on s'ha treballat en el període 2009-2020.

Taula 4. Comparativa interanual del nombre de municipis on s'ha treballat en el període 2009-2020.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nombre municipis	173	180	191	231	241	196	237	188	195	207	205	206

A tall d'exemple, a continuació es mostra una taula on apareixen els 5 termes municipals on més s'ha treballat en 2020.

Taula 5. Relació dels termes municipals on més jornals de treball s'han dedicat en 2020.

Municipi	Província	Jornals
Sagunt	València	397
Villena	Alacant	285
Alcoi	Alacant	246
Vistabella del Maestrat	Castelló	230
Petrer	Alacant	229

DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

Actuacions en terrenys de la Xarxa Natura 2000 que no són Microreserves de Flora ni Reserves de Fauna

Des de fa anys les actuacions que realitzen les brigades en terrenys de la Xarxa Natura 2000 són molt variades i es poden resumir en els apartats següents :

- Actuacions silvícoles de tala, poda i desbrossament per a la restauració dels hàbitats.
- Eliminació d'espècies exòtiques.
- Manteniment de les cobertures opaques per al control de canya (*Arundo donax*), repàs dels rebrots i plantació d'espècies de ribera.
- Manteniment de tanques per al corriol camanegre (*Charadrius alenxandrinus*) i per al talpó de Cabrera (*Iberomys cabrerae*).
- Manteniment de tancats de coves.
- Neteja de séquies per al manteniment de l'hàbitat del cranc autòcton (*Austropotamobius pallipes*).
- Eliminació de palera (*Opuntia ficus-indica*) per a evitar molèsties causades per la presència de cotxinilla de la palera (*Dactylopius opuntiae*).
- Buidat i desinfecció de bassa per presència de ranavirus.
- Restauració de murs de pedra seca.
- Plantació i reg d'espècies de flora protegida.
- Manteniment de punts d'aigua.



Imatge 2. A. Manteniment d'infraestructures en la MRF i RF Las Hoyuelas (Sinarcas). B. Desbrossament en la MRF Mas riu d'en Bosch (Benassal). C. Eliminació de deixalles en la MRF Barranc de la Cova Alta (Canet lo Roig). D. Control de vegetació a la RF Barranc de l'Horteta (Torrent). E. Podes en exemplars de ginebre trencats a la MRF Barranco del Saladillo (Puebla de San Miguel). F. Desbrossaments en la MRF Fuente de la Puerca (Chera).

Actuacions en Microreserves de Flora

Els blocs de treballs que realitzen les brigades Natura 2000 en a la xarxa de MRF són els següents:

- Tala i poda d'arbres, be perquè han estat afectats pels temporals, els incendis o bé per fer una aclarida. Trituració de les restes.
- Desbrossaments per al control de la vegetació, el manteniment d'accessos i la millora de poblacions de flora protegida.
- Control de flora exòtica i manteniment de les cobertures opaques per al control de la canya (*Arundo donax*).
- Aclarida de pinar de repoblació.
- Instal·lació i manteniment de la senyalització.
- Retirada de deixalles.
- Plantacions i reg d'espècies protegides.
- Actuacions de manteniment i per a evitar l'erosió en sendes que travessen les MRF.
- Manteniment de passarel·les de fusta i baranes.
- Restauració i manteniment de punts d'aigua.

Actuacions en Reserves de Fauna

La tipologia de treballs que les brigades Natura 2000 realitzen en les RF es detallen a continuació:

- Desbrossaments per al control de la vegetació i per a afavorir poblacions de fauna protegida i per al manteniment d'accessos.
- Manteniment de murs de pedra seca.
- Eliminació de flora i fauna exòtica.
- Reparació de tanques i reposició i manteniment de cartelleria.
- Manteniment d'infraestructures de fusta.
- Neteja i retirada de deixalles.
- Restauració i manteniment de punts d'aigua.

Actuacions en coves

Els treballs que les brigades Natura 2000 duen a terme en coves són:

- Instal·lació, reparació i manteniment de tanques, portes i cartelleria.
- Desbrossament per al control de la vegetació en la boca de coves.
- Retirada de deixalles.

Altres faenes

A més de totes les actuacions anteriors, les brigades Natura 2000 realitzen altres faenes que es poden resumir en la llista següent:

- Desbrossament i podes per al manteniment d'accessos, per a l'afavoriment de plantacions de flora protegida i per a la creació d'illes de nidificació d'avifauna i tortuga d'estany (*Emys orbicularis*).

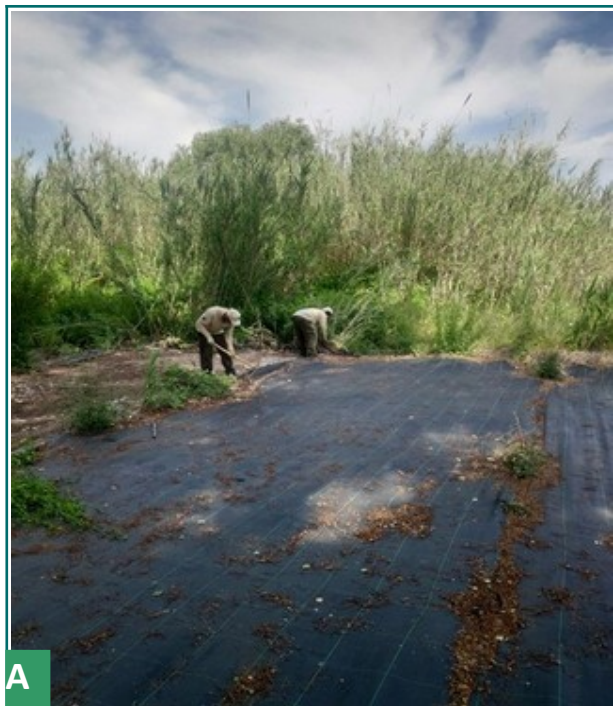
- Manteniment o retirada de cobertures opaques en parcel·les d'eliminació de canya (*Arundo donax*) en col·laboració amb la Confederació Hidrogràfica del Xúquer.
- Desbrossaments i extracció de vegetació aquàtica per a la millora o restauració d'hàbitats i per a afavorir espècies de flora i fauna.
- Desramat i trossejat de pins caiguts pel temporal a les instal·lacions del Centre de Recuperació de Fauna (CRF) del Saler.
- Reparació de tanques per a corriol camanegre (*Charadrius alexandrinus*).
- Fixació i millora de rampes antiofegament en basses d'extinció d'incendis.
- Manteniment de tancats d'exclusió per a espècies de flora amenaçades.
- Retirada de deixalles en séquies amb poblacions de petxinots.
- Translocació i plantació en alvèols de crespinel·l blanc (*Sedum album*) i crespinel·l groc (*Sedum sediforme*) per a planta nutrícia d'apol·lo (*Parnassius apollo*). Condicionament manual d'eres i posterior plantació i reg de les plantes.
- Control de poblacions de flora i fauna exòtica.
- Plantació i regs de manteniment de plantacions de flora protegida i espècies estructurals.
- Construcció de caixes per a quiròpters.
- Construcció i manteniment de conilleres per a afavorir la presència de conill (*Oryctolagus cuniculus*) per a afavorir l'àguila reial (*Aquila chrysaetos*).
- Manteniment de compartiments gàbia per a la fauna al CIEF i al CRF.
- Preparació de safates de sembra, sembra i reposició de falles de savina turífera (*Juniperus thurifera*).
- Realització d'inventaris de material i manteniment d'instal·lacions i de maquinària en magatzems de les brigades.
- Neteja de drenatge i desaigne de basses i restauració de fonts.



Imatge 3. Trituració de restes vegetals a la MRF Puntal de Navarrete (Altura).



Imatge 4. A. Treballs de manteniment en població de cranc autòcton a la font dels Molins (Vistabella del Maestrat). B. Eliminació de *Carpobrotus edulis* al LIC Dunes de Guardamar (Guardamar del Segura). C. Repàs d'eliminació de rizoma de canya al riu Albaida (Xàtiva). D. Col·locació de cobertura opaca per a control de canya al riu Cautabán (Jalance). E. Treballs en pedra seca a la RF Bassa Verda (Ares del Maestrat). F. Eliminació de *Cylindropuntia pallida* Bruçar (Bétera).



Imatge 5. A. Manteniment de cobertura opaca en Sot de Ferrer. B. Col·locació de tanca a la MRF Duna del Pebret (Peníscola). C. Manteniment de mirador a la ZEC Marjal dels Moros (Sagunt). D. Eliminació d'*Austrocyllindropuntia subulata* a la Vilavella.

CONCLUSIONS

La Xarxa Natura 2000 és l'instrument principal que té la Unió Europea per a la conservació de la natura. Aquest conjunt d'espais naturals es troba en contínua avaluació de l'estat de conservació i de les activitats que s'hi desenvolupen i, a més a més, és objecte d'accions de conservació i millora dels valors naturals que presenten. Precisament amb aquest objectiu de fer una gestió activa de la Xarxa Natura 2000, la Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental va crear, a través de l'empresa VAERSA, les brigades Natura 2000.

Creades inicialment com brigades de Microreserves de Flora perquè realitzaven en un primer moment només actuacions dins la Xarxa de MRF, va ser sobretot a partir de 2015 que es va començar a orientar més el treball de les brigades cap a la gestió de la Xarxa Natura 2000, amb una diversitat molt gran d'actuacions que es venen realitzant des de fa anys i que ha convertit aquestes brigades en un instrument molt efectiu, des de l'administració valenciana, per a la conservació de les espècies de flora i de fauna i la millora de l'estat de conservació dels hàbitats. Però no només això, perquè en la programació que fan els tècnics de les actuacions de les brigades Natura 2000 es té en compte no sols el compliment dels compromisos adquirits per la creació de la Xarxa Natura 2000, sinó que també es té molt present totes aquelles iniciatives locals, tant d'ajuntaments com d'associacions, que busquen aconseguir els mateixos objectius encaminats a la millora del medi natural dels municipis on les persones implicades viuen i duen a terme les seues activitats.

Que la valoració que es fa de les actuacions de les brigades Natura 2000 des de fa més d'una dècada siga positiva no implica que s'haja caigut en una concepció immobiliària, ans al contrari, la gestió d'accions en un territori tan extens com és la Xarxa Natura 2000 a la Comunitat Valenciana i la gestió d'un equip humà tan gran, precisa d'una revisió contínua de la programació de les faenes que es realitzen així com de la coordinació entre totes persones que hi estan implicades. És per això que constantment s'intenta millorar aspectes generals, com ara en relació a la coordinació entre tècnics, capatassos coordinadors i brigades o també en la resposta davant de treballs imprevistos que no havien sigut programats en el cronograma anual, o bé en qüestions més concretes com ara tot allò relatiu a l'agilitat en la consecució de materials per a dur a terme determinades actuacions, en la gestió que es fa de les restes vegetals que es generen dels treballs silvícoles o com a producte de l'eliminació de la flora exòtica invasora, o en la dificultat que suposa sovint no disposar de certa maquinària (tractors o vehicles similars) per poder desenvolupar certes actuacions.

Conscient de la importància de disposar d'un equip humà de gestió que actua en els espais de la Xarxa Natura 2000, la Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental pretén reforçar de cara a l'any 2022 les actuacions que s'han vingut desenvolupant des de fa anys, amb una aposta important que comporte, a més a més, un increment substancial del nombre de brigades Natura 2000, que permeta dur a terme treballs amb l'objectiu de conservar, d'una manera més eficient, el valors naturals del territori valencià.

ANNEX

Avaluació del grau de compliment de les actuacions programades en 2020

El grau de compliment de les actuacions programades en el cronograma anual s'avalua en una reunió en la qual els tècnics coordinadors de les brigades de cada província expliquen els detalls de les actuacions que s'han executat i d'aquelles que no s'han pogut executar, normalment a causa de la reorganització dels treballs per causes externes o pròpies del Servei de Vida Silvestre, el canvi de criteri pel qual es va programar una actuació o bé, per les dificultats tècniques, derivades dels problemes a l'hora de localitzar un propietari o per la impossibilitat de l'adquisició immediata del material necessari per a executar una actuació. A continuació s'analitza el grau de compliment en cada província.

Província d'Alacant

Per a les brigades Natura 2000 de la província d'Alacant el grau de compliment total és del 77,5 % respecte del que s'havia programat al cronograma anual, encara que hi ha 11 actuacions parcialment executades, cosa que representa un 5,8%.

Taula 1. Comparativa per blocs d'actuacions entre les actuacions programades, les realitzades i el percentatge d'execució en cada cas a la província d'Alacant.

Blocs d'actuacions	Programades	Executades	Percentatge executat
Microreserves de Flora	104	82	78,8%
Reserves de Fauna	8	4	50%
Espècies protegides de flora i fauna	22	13	59,1%
Restauració hàbitats i Xarxa Natura 2000	14	12	85,7%
Control d'espècies exòtiques invasores	39	34	87,2%
Manteniment d'instal·lacions	4	3	75%
Total	191	148	77,5%



Imatge 1. A. Actuacions silvícoles al Tajar (Torralba del Pinar). B. Treballs de manteniment a la cueva del Lago (Ayora).

Província de València

Per a les brigades Natura 2000 de la província de València, el grau de compliment total és del 89,2% respecte del que s'havia programat al cronograma

Taula 2. Comparativa per blocs d'actuacions entre les actuacions programades, les realitzades i el percentatge d'execució en cada cas a la província de València.

Blocs d'actuacions	Programades	Executades	Percentatge executat
Microreserves de Flora	30	23	76,7%
Reserves de Fauna	17	15	88,2%
Espècies protegides de flora i fauna	50	48	96%
Plantacions	10	9	90%
Altres faenes en Xarxa Natura 2000	15	13	86,7%
Control d'espècies exòtiques invasores	37	36	97,3%
Total	159	144	90,5%

Província de Castelló

Per a les brigades Natura 2000 de la província de Castelló, el grau de compliment total és del 84,7% respecte del que s'havia programat al cronograma anual.

Taula 3. Comparativa per blocs d'actuacions entre jornades programades, jornades realitzades i percentatge executat a la província de Castelló.

Blocs d'actuacions	Programades	Executades	Percentatge executat
Microreserves de Flora	181	189	104,4%
Reserves de Fauna i ZEC	20	19	95%
Espècies protegides de flora i fauna	18	17	94,4%
Manteniment de basses d'amfibis	28	9	32,1%
Restauració d'hàbitats	25	21	84%
Control d'espècies exòtiques invasores	161	141	87,6%
Altres actuacions	78	37	47,4%
Total	511	433	84,7%

Resum de les actuacions de la brigada de Fontanars dels Alforins i de la brigada d'Orihuela

A més de les actuacions de les 7 brigades Natura 2000 i de les 3 Brigades de projectes específics que han treballat durant el 2020, s'han contractat 2 brigades addicionals, la brigada Fontanars dels Alforins, que ha treballat en el període comprés entre l'01/09/2020 i el 21/10/2020 i la brigada Orihuela, que ha treballat des del 15/09/2020 al 30/10/2020.

Actuació de la brigada d'Orihuela (AO)

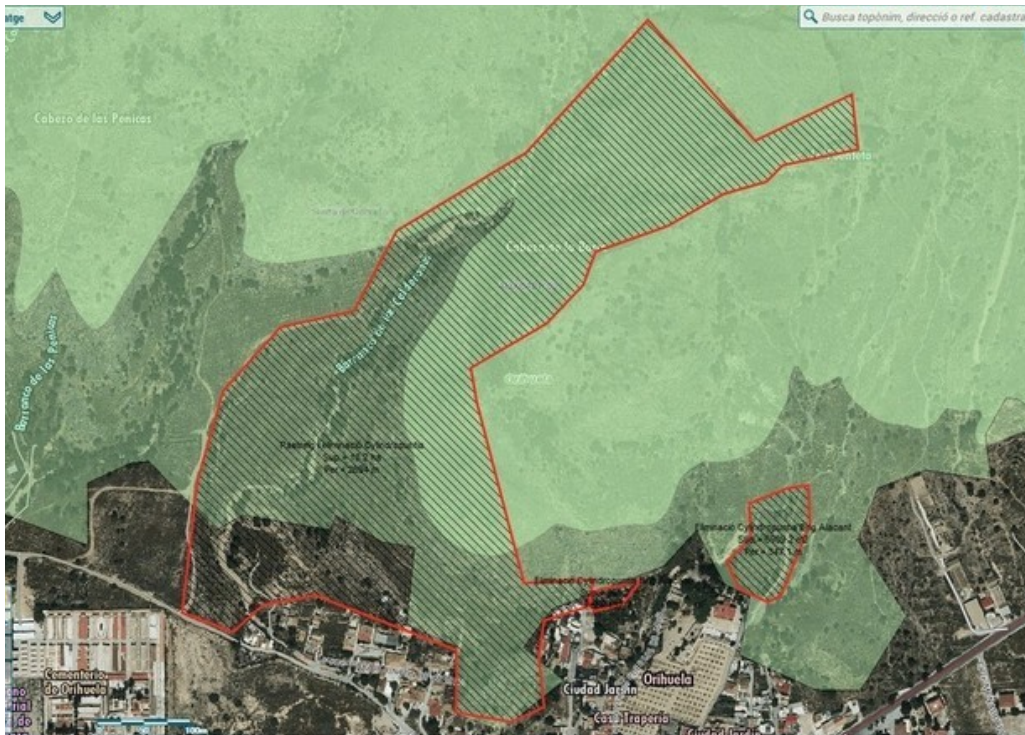
L'espècie *Cylindropuntia pallida* és una de les plantes exòtiques terrestres amb una capacitat invasora més gran de les que estan presents en l'àmbit de la Comunitat Valenciana. De totes les localitats valencianes on fins ara s'ha detectat aquesta espècie, és a la serra d'Orihuela on es troba el nucli poblacional més extens i on la situació d'invasió es presenta més preocupant, més encara si es té en compte que estem parlant d'un espai de la Xarxa Natura 2000 que alberga espècies i tipus d'hàbitats rars o amenaçats.

L'objectiu de l'actuació d'aquesta brigada ha sigut la contenció i control de l'espècie exòtica invasora *Cylindropuntia pallida* al LIC Sierra de Orihuela, un espai on ja es va començar a actuar entre els anys 2010 i 2013 en el projecte "Eliminació de la planta invasora *Cylindropuntia pallida* en el LIC Sierra de Orihuela", en el qual se'n van extraure 214 t de planta d'una superfície de 8,5 ha i es van invertir un total 5.808 jornals. Anys després d'aquesta primera actuació de control, s'ha constatat la recolonització i la dispersió de l'espècie a partir de rebrotos i de la reproducció vegetativa a partir de fragments de la planta. A causa de la situació de nova invasió i, davant de la preocupació de l'Ajuntament d'Orihuela, es va contractar temporalment una brigada en 2020 que ha dut a terme treballs d'eliminació i retirada manual de *Cylindropuntia pallida*. En aquesta actuació s'ha comptat amb la col·laboració de l'ajuntament d'Orihuela pel que fa a les despeses de lloguer de contenidors i el transport de les restes, així com la cessió d'un espai de magatzem i l'assessorament sobre els accessos.



Imatge 2. Actuació d'eliminació de *Cylindropuntia pallida* al LIC Sierra de Orihuela.

La zona en la qual s'ha treballat es localitza en el vessant sud del LIC Sierra de Orihuela, al terme municipal d'Orihuela, concretament entre el barranco de los Calderones i el barranco de Amadolia, en el forest d'utilitat pública AL005 La Sierra, que connecta en la seua part baixa amb zones urbanes del barri de la Fuente i limita al nord amb les parets verticals i zones no accessibles de la Fuenteta i la Cova de Amadolia. La superfície en la qual s'ha treballat és de **18,98 ha**, s'han eliminat **2.440 kg** de planta que han ocupat **20 m³** i s'han invertit un total **106 jornals**. S'ha d'indicar que la brigada Natura 2000 d'Alacant sud també va invertir 8 jornals per acabar de dipositar les restes en l'últim contenidor una vegada havia acabat el contracte de la brigada AO.



Plànol 1. Delimitació de la zona on s'ha actuat (pòlgon delimitat per línia roja). Amb fons verd clar el MUP i amb verd fosc el LIC Sierra de Orihuela.



Imatge 3. Treballs de control de *Cylindropuntia pallida* al LIC Sierra de Orihuela.

L'actuació ha comportat el reconeixement de la zona, dels accessos segurs i la localització i accés a llocs on deixar els contenidors per a dipositar les restes. S'ha fet una prospecció de la zona i s'han detectat i eliminat amb ferrament manual els exemplars de la planta que s'han trobat. A més a més, s'han localitzat també, sobre foto aèria o amb el GPS, aquells exemplars que es trobaven en llocs situats on no es pot accedir mantenint les normes de seguretat dels treballadors.

La valoració dels treballs realitzats és positiva encara que es considera indispensable continuar amb l'actuació de control de l'espècie en coordinació amb altres entitats implicades. Tenint en compte la dificultat dels treballs i amb la finalitat de millorar-ne el rendiment es considera que cal trobar mètodes de transport de les restes més efectius que l'accés a peu, com ara l'ús de tirolines o el transport en helicòpter. També es considera important la retirada dels exemplars situats en parets i llocs no accessibles amb mitjans ordinaris per tal d'evitar que aquests exemplars actuen de focus a partir dels quals es desprenguen propàguls que es puguin dispersar. En la gestió de la planta cal tindre en compte que s'han de fer revisions periòdiques de les zones ja eliminades i que per tal d'aconseguir el control de l'expansió de la planta les actuacions han de ser continuades en el temps durant uns quants anys.

Actuació de la brigada de Fontanars dels Alforins (VF)

El LIC i la ZEPA Els Alforins presenta dos ambients diferenciats, per una banda una vall agrícola amb una configuració en parcel·les de mida xicoteta en les quals s'alternen conreus de cereal, vinya i fruiters, que es troben separades per bardisses i marges naturals i, fins i tot, alguns arenals interiors colonitzats per pinedes de pi pinyoner (*Pinus pinea*), cosa que converteix la vall en un hàbitat apropiat per a un gran nombre d'espècies de fauna, sobretot alguns rapinyaires menuts. Per altra banda, una zona de muntanya representada per la serra de la Solana que incorpora hàbitats d'interès comunitari. Aquest espai alberga poblacions nidificants de 16 espècies d'aus incloses en l'Annex I de la Directiva 79/409 / CEE i és d'especial importància per a la conservació d'aus estepàries, principal nucli reproductor per al xoriguer menut (*Falco naumanni*) a la Comunitat Valenciana i una de les tres localitats on nidifica el sisó comú (*Tetrax tetrax*).

L'objectiu de l'actuació d'aquesta brigada, contractada temporalment en 2020 a petició de l'ajuntament de Fontanars dels Alforins, ha sigut recuperar el traçat de la senda Morisca, una via d'ordre 3 que discorre per la serra de la Solana, en l'ecotò que separa els ambients agrícoles dels de muntanya i acaba en la MRF Penya dels Gavilans. La recuperació d'aquest traçat permetrà el desplaçament dels mitjans d'extinció, en el cas que s'haguera d'actuar en un incendi forestal, i ajudarà a les tasques de conservació i seguiment dels hàbitats i espècies.

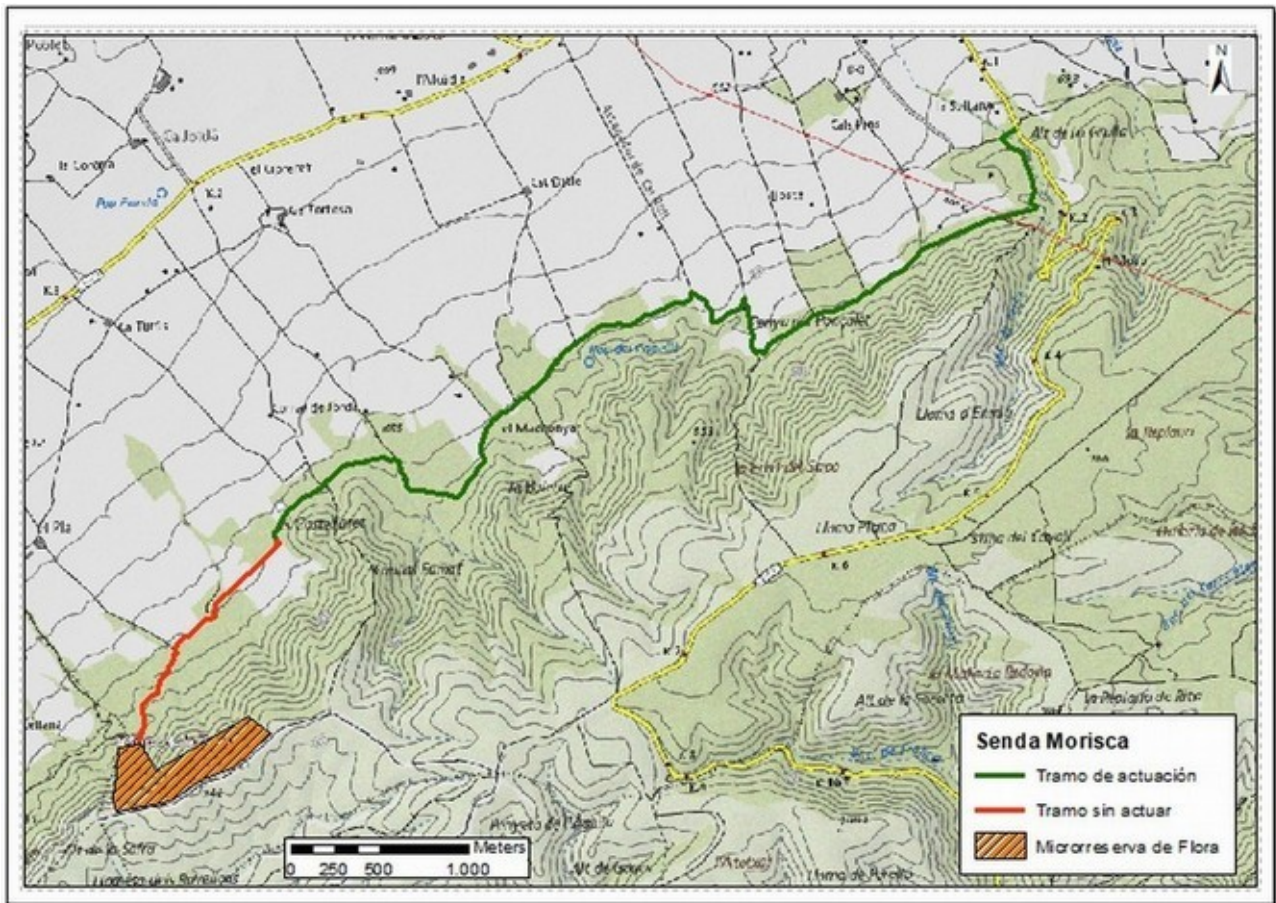
L'actuació s'ha dut a terme per la falda de la serra de la Solana, des del quilòmetre 1,4 de la carretera CV-657, a l'est, fins a les proximitats de la MRF Penya dels Gavilans al sud-oest. Els treballs de la brigada han consistit en la recuperació d'un tram de 6.157 m de longitud d'un total de 8.023 m cartografiats del traçat total de la senda morisca. En el tram on s'ha actuat, s'han realitzat 3 tipus d'actuacions:

- Desbrossaments de la vegetació per a garantir una amplada mínima de la via sense vegetació de 3 m (sòl nu), amb un òptim de 3,5 m i amb desbrossaments selectius en una banda de 2 m

d'amplada a cada costat de la via.

- S'han realitzat podes i tales per a garantir una alçada mínima lliure d'obstacles de 4,5 m sobre la via, de manera que permeta el trànsit d'autobombes. Els arbres inclinats que dificultaven el trànsit de vehicles i aquells que amenaçaven amb caure o havien caigut sobre la pista, s'han talat, desramat i trossejat.

- Creació d'apartadors. Aprofitant eixamplaments del camí desprovistos de vegetació, que s'han ampliat mitjançant desbrossaments i podes, s'ha garantit l'existència mínima d'un apartador que permet passar dos vehicles cada 500 m i fer un canvi de sentit cada 1.000 m. Aquests apartadors són de 3 tipus: tipus 1 eixamplament en un dels laterals de la via per a parada en paral·lel; tipus 2 eixamplament en el dos laterals de la via per a parada en paral·lel; tipus 3 eixamplament en un dels laterals de la via per parada en perpendicular a la vial i permetent canvi de sentit.



Plànol 2. Trams de la senda Morisca segons l'estat de conservació.



Imatge 4. A. Tales i podes B. Trituració de les restes vegetals. C i D. Comparativa abans (A) i després (B) de l'actuació a la senda Morisca. E. Desbrossaments. F. Apartador tipus 2.

En **6.517 m** lineals de senda s'han creat **5 apartadors**, s'han talat o podat **636 arbres**, s'han triturat **70 m³** de restes vegetals i s'han desbrossat **8.505 m²**. En total s'han invertit **117 jornals** de la brigada VF a més de 29 jornals que va fer la brigada Natura 2000 de Gandia. A continuació es presenta una taula especificant els resultats per espècies dels desbrossaments, tals i podes:

Taula 4. Resum dels resultats per espècies de l'actuació de la brigada VF.

Actuació	Espècie	Quantificació
Tala i poda	<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>rotundifolia</i>	50 exemplars
	<i>Pinus halepensis</i>	586 exemplars
Desbrossaments	herbassar	1.000 m ²
	<i>Quercus coccifera</i>	3.655 m ²
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	2.550 m ²
	<i>Ulex parviflorus</i>	1.300 m ²