



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE HA DE REGIR LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LA XARXA DE SENDERS
ITINERÀNNIA A LA COMARCA DE L'ALT EMPORDÀ.**

Índex

1. Objecte del contracte

2. Àmbit d'actuació

3. Característiques de les actuacions:

- a) Reposició i/o col·locació de nova senyalització vertical
- b) Desbrossa vegetació
- c) Manteniment senyalització horitzontal (pintura)
- d) Control i seguiment
- e) Detecció/resolució d'incidències

4. Descripció dels serveis

5. Programació i quantificació anual del servei

6. Equips de treballs

7. Obligacions i responsabilitats del contractista

Annex1.....«Manual de Gestió de la xarxa de senders Itinerànnia»

Annex2.....«Taula de treball a partir de de l'estat de la xarxa d'Itinerànnia
a la comarca de l'Alt Empordà»



1. Objecte del contracte

Constitueix l'objecte del contracte la prestació del servei de col·locació, desbrossament i tractament de la vegetació dels camins, així com el manteniment de la senyalització, tant vertical com horitzontal, de la xarxa de senders Itinerànnia a la comarca de l'Alt Empordà, garantint el pas segur dels usuaris.

També constitueix objecte del contracte la resolució de les incidències que es produeixin en un tram o punt determinat de la xarxa, considerant-les com a conseqüències sobrevingudes.

Les actuacions de manteniment i reparació tenen com a finalitat millorar les condicions de durabilitat de la xarxa de senders, assegurant la continuïtat i seguretat del pas de les persones, segons els criteris establerts en el «**Manual de Gestió de la xarxa de senders Itinerànnia**» que s'adjunta com **annex 1**.

La contractació està planificada pels **tres propers anys**.

2. Àmbit d'actuació

Els senders i quilòmetres de la xarxa Itinerànnia que seran objecte de manteniment i reposició de la senyalització comprenen un total de 943 km distribuïts entre els 68 municipis que integren la comarca de l'Alt Empordà.

La xarxa afectada correspon a l'Alt Empordà i es troba publicada al portal web d'Itinerànnia, on es poden consultar tots els tracks de la xarxa i els encreuaments de camins amb la seva senyalització corresponent: <https://www.itinerannia.net/ca/la-xarxa-a-google-earth/>

Per facilitar la gestió del manteniment, la comarca s'ha dividit en àrees geogràfiques que corresponen a itineraris o zones específiques, permetent una visió global del servei.

Les zones i municipis corresponents:

Zona	Municipis
Alta Garrotxa	Albanyà, Cabanelles, Sant Llorenç de la Muga i Maçanet de Cabrenys.
Salines Bassegoda (sense municipis de l'ENP Alta Garrotxa) i l'Albera	Agullana, Avinyonet, Biure, Boadella i les Escalles, Cistella, Darnius, la Vajol, la Jonquera, Lladó, Llers, Navata, Pont de Molins, Terrades i Vilanant.
Projecte «av. del vi»	Cantallops, Capmany, Sant Climent, Espolla, Masarac, Mollet de Peralada, Peralada,



	Rabós, Vilamaniscle, Garriguella, Vilajuïga, Pau i Palau-saverdera.
Baix Fluvià	L'Armentera, Bàscara, Garrigàs, Palau Santa Eulàlia, Pontós, Sant Miquel de Fluvià, Sant Mori, Saus Camallera i Llampàies, Siurana, Torroella de Fluvià, Ventalló, Vilamacolum i Vilaür.
Centre comarca	Borrassà, Cabanes, el Far d'Empordà, Figueres, Fortià, Ordis, Pedret i Marzà, Riumors, Santa Llogaia, Vila-sacra, Vilabertran, Vilafant i Vilamalla.
Cap de Creus	Cadaqués, el Port de la Selva, la Selva de Mar i Roses.
Aiguamolls	Castelló d'Empúries i Sant Pere Pescador.
La Mar d'Amunt	Llançà, Colera i Portbou.
Baix Ter	L'Escala i Viladamet.

3. Característiques de les actuacions

Codis CPV associats al servei:

- 77312000-5: Serveis de desbrossada

El detall de les tasques que integren el contracte es detalla a continuació:

a) Reposició i/o col·locació de nova senyalització vertical de la xarxa de senders (pals, plaquetes i banderoles)

El cost de l'adquisició d'aquest material va a càrrec de l'òrgan de contractació.

Per executar aquest servei cal seguir les incidències recollides en el document **«Taula de treball a partir de de l'estat de la xarxa d'Itinerànnia a la comarca de l'Alt Empordà»**, que d'adjunta com **annex 2**.

- El contracte inclou el preu d'instal·lació d'aquells senyals que s'hagin de col·locar sobre el terreny. Pot haver-hi dos tipus de col·locació:



- la col·locació d'elements de senyalització direccional en un suport ja existent
- o bé la instal·lació completa: suport i elements de senyalització direccional.

En el darrer cas, es poden veure les especificacions de com instal·lar-los en el **«Manual de gestió de la xarxa de senders», annex 1.**

També s'inclouen en el preu els desplaçaments derivats de la recollida del material, l'emmagatzematge, el transport fins al lloc d'instal·lació, així com el morter, barres galvanitzades o perfils metàl·lics necessaris per a la fixació dels suports.

b) Desbrossada de senders. Les actuacions a fer:

- Les actuacions inclouen:

- la tala de branques i troncs que envaeixen l'espai del camí,
- i la sega i trituració de matolls, borses i herbotes que creixen sobre el camí, d'acord amb les prescripcions del **«Manual de gestió de la xarxa de senders», annex 1.**

c) Manteniment de la senyalització horitzontal

Consisteix en el manteniment de les pintures de senyalització dels recorreguts, d'acord amb les prescripcions del **«Manual de gestió de la xarxa de senders», annex 1.**

d) Control i seguiment

El contractista haurà de:

- Presentar un **informe mensual** de les tasques realitzades, incloent fotografies dels treballs i de les incidències detectades i resoltes.
- Participar en **reunions periòdiques de coordinació** amb la persona responsable del contracte i la coordinadora del Projecte Itinerànnia, per programar les tasques del mes següent. La via preferent serà **telemàtica**.
- Informar als **ajuntaments** sobre l'inici i la durada dels treballs de manteniment dins del seu terme municipal.

e) Resolució d'incidències puntuals



- Constitueix objecte del contracte la resolució de incidències sobrevingudes, com ara: inclemències meteorològiques, caiguda d'arbres, caiguda de senyalització i altres situacions similars. Aquestes tasques estan incloses dins l'objecte del contracte, encara que excedeixin les actuacions ordinàries.
- El termini màxim per a la resolució d'aquestes incidències serà de catorze (14) dies naturals des de la seva comunicació via correu electrònic per part del responsable del contracte i/o la coordinadora del Projecte Itinerànnia.
- Un cop resolta la incidència, el contractista haurà de comunicar-la el mateix dia a la persona responsable i a la coordinadora, acompanyada d'una fotografia, preferentment via WhatsApp.

Totes les tasques previstes i objecte del contracte s'hauran de realitzar amb mitjans i personal propis.

4. Programació i quantificació anual del servei

Els treballs de reposició de senyalització es realitzaran prenent com a referència **l'annex 2**, mentre que els treballs de desbrossa i manteniment de traça es duran a terme segons les directrius del Projecte Itinerànnia.

Per a cada anualitat, es preveuen les actuacions següents:

concepte	unitats
Col·locació d'elements de senyalètica direccional sobre suport existent	22
Instal·lació completa: suport i elements de senyalització direccional	46
Desbrossa i manteniment de traça	31,83 km
Manteniment de senyalització horitzontal (pintura)	114,585 km

La programació dels treballs es durà a terme durant el termini de durada del contracte, establert en **tres anys a comptar des de la seva formalització**. En finalitzar aquest període, el contracte podrà ser prorrogat per un **any addicional**, d'acord amb el que estableixi el plec administratiu.

Per garantir una execució equilibrada, s'estableix un criteri lineal: cada anualitat ha de cobrir un percentatge similar de col·locació de senyalització i d'arranjament de trams, evitant



concentracions temporals del servei i un deteriorament desigual de la xarxa.

La planificació dels treballs es definirà de comú acord amb els tècnics responsables de la gestió dels senders d'Itinerànnia i de l'àrea de Turisme del Consell Comarcal de l'Alt Empordà.

Abans de l'inici dels treballs, el contractista haurà de presentar a la persona responsable del projecte el detall de la programació, amb:

- Distribució mensual de les actuacions a executar.
- Previsió dels trams i municipis on s'intervindrà, per facilitar la comunicació amb els ajuntaments corresponents.

El responsable del contracte haurà d'aprovar la proposta si és correcta o, en cas contrari, indicar al contractista les modificacions necessàries. El contractista disposarà de **set dies hàbils** per efectuar les correccions i tornar a trametre la proposta per a la seva aprovació definitiva.

Al final de cada mes, el contractista presentarà un informe de seguiment dels treballs executats, que haurà d'incloure:

- trams desbrossats
- senyalitzacions pintades
- altres actuacions de manteniment efectuades
- incidències en la senyalització

6. Equips de treball

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de la maquinària, el material i l'equip tècnic necessaris per a l'execució dels treballs encomanats. Els requisits mínims són els següents:

- a) Equip de treball format, com a mínim, per **un encarregat i dos operaris especialitzats en treballs de manteniment forestal** (1 oficial i 1 peó), amb la corresponent **equipació de seguretat i protecció individual** per a la realització de les tasques.
- b) 2 desbrossadores de fil o disc
- c) 1 motoserreta
- d) Filaberquí amb bateria
- e) Trepant amb bateria
- f) Eines manuals, incloent-hi: paletes, pinzells, gaveta, reia, raspall de pues de ferro, podall, ganivet, entre altres



- g) Vehicle 4x4 o furgoneta per al transport del personal i del material
- h) Magatzem adequat per a la conservació del material de subministrament (senyalització vertical), que garanteixi la seva protecció contra humitat, altes temperatures, robatoris o altres deterioraments
- i) Telèfons mòbils intel·ligents amb aplicacions per a navegació terrestre o GPS
- j) Ordinador per a la tramesa i gestió de la informació relacionada amb els treballs.

7. Obligacions i responsabilitats del contractista

a) Obligacions generals:

- Executar els treballs amb estricte compliment de les indicacions del responsable del contracte i del plec tècnic.
- Emmagatzemar els materials en establiments adequats que garanteixin la seva protecció contra humitat, altes temperatures, robatoris i altres deterioraments.
- Facilitar el nom i adreça de correu electrònic de les persones responsables de la coordinació del contracte, per a la tramitació de qualsevol petició. Els terminis establerts en el plec començaran a comptar a partir de l'endemà de la recepció de la petició.
- Comunicar l'execució de les tasques mitjançant fotografies i informes mensuals, que incloguin les actuacions realitzades i les incidències resoltes, enviant-los a la persona responsable i a la coordinadora del Projecte Itinerànnia.
- Informar prèviament els ajuntaments afectats sobre l'inici dels treballs en els seus termes municipals.
- Mantenir contacte permanent i directe amb la persona responsable del contracte i la coordinadora del Projecte Itinerànnia.
- Notificar immediatament i per mitjà fefaent qualsevol dany produït per actes vandàlics, obres o altres incidències que afectin la xarxa de senders. La responsable del contracte i la coordinadora valoraran la causa dels danys i determinaran a càrrec de qui van els costos de reparació.

b) Responsabilitat tècnica i seguretat:

- Garantir l'**exacte compliment de la totalitat dels serveis contractats**, sense justificar la falta de subministraments, eines o mitjans personals.
- Prendre **totes les precaucions necessàries per evitar accidents**, amb especial atenció al compliment de la **Llei de Prevenció de Riscos Laborals**.



- Respondre de la **qualitat tècnica dels treballs i serveis prestats**, així com de les conseqüències derivades d'omissions, errors o mètodes inadequats.

c) Garanties mínimes dels treballs:

- Atès que els treballs de tractament de la vegetació presenten una durabilitat variable i depenen de factors naturals, **no s'estableix un termini de garantia** per aquests treballs.
- Pels elements d'ancoratge de senyals i fixacions, així com el pintat de la senyalització vertical, s'estableix un **període de garantia d'un any** per possibles defectes d'instal·lació, estabilitat o durabilitat dels materials.

d) Senyalització i seguretat de les obres:

- El contractista haurà d'instal·lar la **senyalització precisa** per advertir dels perills derivats de les actuacions i protegir els usuaris de la xarxa.
- La senyalització haurà de cobrir tant la zona de treball com els seus límits i voltants.

e) Assegurances:

- El contractista haurà de concertar **pòlisses d'assegurances de responsabilitat civil**, a càrrec seu, fins a l'acabament del termini del contracte.

f) Obligacions laborals i de recursos:

- Complir la normativa vigent en **matèria laboral, de seguretat social i de prevenció de riscos laborals**.
- Dedicació dels **mitjans personals i materials suficients** per a l'execució del contracte (article 64.2 del TRLCSP).
- Compliment dels **requisits previstos a l'article 227 del TRLCSP**.

Figueres, a la data de la signatura electrònica

MANUAL DE GESTIÓ DE LA XARXA DE SENDERS



Consell Comarcal
del Ripollès



Consell Comarcal de la Garrotxa



CONSELL COMARCAL
DE L'ALT EMPORDÀ



Ripollès Desenvolupament

TURISME
GARROTXA



Empordà
turisme

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	4
2. DESCRIPCIÓ DE LA XARXA	6
a Definició del concepte Xarxa	6
b La Xarxa de Senders: ITINERÀNNIA.....	6
c Entitat competent.....	7
d Objectius de la infraestructura de la xarxa de camins.....	8
e Elements de la Xarxa.....	9
f Disseny dels senders de la Xarxa.	10
g Registre dels camins de la Xarxa de Senders	11
h Senyalització	11
i Usos de la xarxa	22
3. PROTOCOLS DE GESTIÓ DE LA XARXA ITINERÀNNIA.....	23
1 Manteniment bàsic.....	24
2 Gestió d'incidències.....	28
3 Modificació de la xarxa	29
4 Inclusió d'altres xarxes	34

1	INTRODUCCIÓ: LA XARXA DE CAMINS SENYALITZATS PER A L'ACTIVITAT PEDESTRE
----------	--

El senderisme, pel fet de ser excursionisme, és la forma més genuïna d'unió de l'esport, la cultura i el medi natural. Però, a més d'aquesta simbiosi tan important, el senderisme és:

- Una manera molt pràctica i fàcil de conèixer un país, una comarca, la seva història, els seus costums, la seva cultura, ...
- Una ajuda a la conservació i recuperació de vells camins que són una part important i oblidada del nostre patrimoni històric, artístic i cultural.
- Una activitat esportiva a l'abast de tothom. En la pràctica del senderisme no hi ha límits d'edats ni de cap mena.
- La pràctica del senderisme és una activitat que permet la realització de vacances actives i caps de setmana o vacances fora de temporada de qualitat i a l'abast de tothom.
- Una forma senzilla i pràctica de portar els infant i el jovent a la muntanya.
- Un moviment europeu ple de vigor i amb un gran futur.

A través dels senders, dissenyats a través de camins, pistes i corriols i cercant els passos més adients, ens és possible, doncs, visitar espais i llocs considerats d'interès paisatgístic, cultural, naturalístic, turístic, històric i social.

La senyalització de camins per tal de poder-los seguir durant qualsevol època de l'any i situació climatològica és ancestral. Actualment encara s'utilitzen algunes d'aquestes marques antigues, com les fites (piles de pedres) que podem trobar sobretot en les comarques pirinenques. Antigues marques amb finalitat comercial, social i ramaderes han esdevingut un element importantíssim per el senderista. Aquest ha incorporat l'ús de marques, en forma de pintades i banderoles, per efectuar les activitats pròpies eventuais (marxes regulades, rallis, curses, esquí,...) o bé permanents. El marcatge d'itineraris de forma organitzada, amb manteniment i descripció, neix a França l'any 1947. Avui en dia a França i en molts països europeus els senders senyalitzats per a excursionistes tenen una gran importància social, turística, econòmica, formativa i cultural. A Catalunya el senderisme s'inicia i es desenvolupa dins l'excursionisme federat l'any 1972 seguint, a mesura del possible, els models europeus.

El fet que el senderisme faciliti l'accés a la muntanya ràpidament li aporta molts adeptes i d'un temps ençà es ve observant un creixement important pel que fa a la senyalització de determinats camins, proposant nombroses excursions.

En aquest context, el Consell Dinamitzador d'Itinerànnia format pel Consell Comarcal del Ripollès, el Consell Comarcal de la Garrotxa, el Consell Comarcal de l'Alt Empordà, l'Agència Ripollès Desenvolupament, Turisme Garrotxa i Empordà Turisme, es va constituir l'any 2010 amb l'objectiu de gestionar els camins que formen part del projecte ITINERÀNNIA, en el qual es configura una xarxa de camins senyalitzats per l'activitat en el medi natural.

Aquest document pretén definir aquesta xarxa i a la vegada reglamentar-ne la gestió, esdevenint un model de referència per totes aquelles entitats integrades en el projecte o bé d'altres que vulguin fomentar les activitats en els camins tant des de la seva vessant del lleure, esportiva, social o turística.

A la vegada, aquest model de referència vol ser una garantia per aquelles persones que desitgin gaudir dels camins a les comarques de la Garrotxa, del Ripollès i de l'Alt Empordà trobin una xarxa de qualitat, homogènia i segura que es desenvolupi al llarg de tot el territori.

Així doncs, hi ha dos blocs temàtics que configuren aquest manual:

- La descripció de la xarxa de camins senyalitzats per a l'activitat de lleure en els camins (senderisme, ciclisme, running).
- El reglament de gestió de la xarxa de camins senyalitzats per a aquestes activitats.

2	DESCRIPCIÓ DE LA XARXA ITINERÀNNIA
----------	---

A. Definició del concepte xarxa.

El model utilitzat majoritàriament en els nostres territoris consisteix en la senyalització d'excursions o itineraris dissenyats prèviament i tancats. Això fa que la utilització d'aquestes propostes sigui sempre limitada.

Una xarxa de senders és un concepte diferent del d'un itinerari i és el primer cop que s'utilitza a Catalunya. Podem definir itinerari com un recorregut que porta d'un punt a un altre del territori i sovint associat a una temàtica determinada. Hi ha, tanmateix, la possibilitat que al llarg del recorregut s'entrecreui amb altres itineraris, tot i que no podem parlar de xarxa ja que la finalitat del creuament és diferent.

En canvi, una xarxa constitueix un entramat de camins que permet realitzar múltiples recorreguts no prefixats prèviament i permet accessos diversos i alternatius a tot un entramat de punts d'interès. En resum podem dir, doncs que una xarxa dona accés a diferents punts del territori, mentre que un itinerari està prefixat i no ofereix alternatives per arribar a un punt determinat.

B. La xarxa de senders senyalitzats de la Garrotxa, del Ripollès i l'Alt Empordà: la xarxa ITINERÀNNIA.

La Fundació Privada Garrotxa Leader, Turisme Garrotxa, el Consorci Ripollès Desenvolupament, el Consell Comarcal de l'Alt Empordà i Alt Empordà Desenvolupament, van dissenyar, en comú, des de l'any 2004 fins al 2009, una proposta innovadora de producte turístic, centrada en el senderisme i emmarcada en l'aposta continuada de les entitats per les accions de millora dels territoris i del teixit socioeconòmic. Per tal de dur-lo a terme es va configurar una xarxa de camins senyalitzats al llarg de les comarques de la Garrotxa, el Ripollès i l'Alt Empordà.

Els senders que inclosos a la xarxa responen a un criteri de selecció rigorós, coincidint majoritàriament a camins històrics que permeten l'accés a indrets d'interès. D'aquesta manera s'ofereixen garanties de qualitat, de continuïtat i de coherència.

És vital que la qualitat aconseguida en els camins es pugui identificar amb una senyalització pròpia. A la vegada, però, ha de ser compatible amb els diversos tipus de senyalització existent perquè el seu sistema d'ancoratge és de validesa universal i les seves banderoles es poden fixar en qualsevol tipus de suport. Per tant, és perfectament possible que dos tipus de senyals comparteixin el mateix suport, i la seva coexistència es justifica perquè indica conceptes diferents, tal com ja s'ha exposat. La senyalització de la xarxa s'ha estudiat per a poder-la aplicar sense perjudici dels sistemes de senyalització ja existents. A més, respon a un estudi detingut de la seva funcionalitat que la fa tècnicament molt justificada.

Es tracta d'una xarxa de senders lligada a la creació de productes turístics comercialitzables. Per tant, ha d'oferir garanties als clients i als establiments que participen en la seva creació. Respon, doncs, també en la seva finalitat, a uns imperatius diferents dels que tenen els itineraris actuals. En aquest sentit, cal que l'usuari identifiqui sense confusions que es troba a la xarxa i que, per tant, gaudeix de les garanties que aquesta li atorga.

En aquests termes, doncs, es defineix la Xarxa Itinerànnia.

Cal tenir present que la xarxa aquí descrita té la consideració de *xarxa bàsica* ja que aquesta pot ser ampliada, en tots els sentits, dins una mateixa comarca o en altres comarques¹.

C. Entitat competent

Tal com ja s'ha anomenat, la xarxa Itinerànnia disposa d'un ens promotor anomenat Consell **Dinamitzador, l'òrgan encarregat de vetllar pel bon funcionament, desenvolupament i continuïtat de la xarxa de senders que uneix les tres comarques.**

El Consell Dinamitzador d'Itinerànnia està format pels Consells Comarcals de les tres comarques i per les tres entitats impulsores del projecte: Consorci Ripollès Desenvolupament, Turisme Garrotxa i Alt Empordà Turisme, i consta de tres comissions especials de treball:

¹ Els mecanismes d'ampliació de la Xarxa queden especificats en el *Reglament de Gestió* (capítol 3).

1. La Comissió política, integrada pels presidents dels Consells Comarcals, juntament amb els presidents del Consorci Ripollès Desenvolupament; Turisme Garrotxa; Alt Empordà Turisme. La seva funció és vetllar pel bon manteniment dels camins, la reposició i millora de la senyalització i la promoció d'aquesta infraestructura perquè reverteixi en una millora del territori a tots nivells.
2. La Comissió executiva, encarregada d'impulsar les accions necessàries per un bon funcionament de la xarxa. La formen gerent del C. Comarcal de la Garrotxa; gerent del C. Comarcal de l'Alt Empordà; vicepresidenta-gerent del Consorci Ripollès Desenvolupament; gerent de Turisme Garrotxa; gerent d'Alt Empordà Turisme i cap de l'àrea de turisme del C. Comarcal de l'Alt Empordà; àrea de turisme del Consorci Ripollès Desenvolupament i coordinació Itinerànnia.
3. Taula de concertació amb entitats de conservació de natura i grups excursionistes, formada per totes les entitats de conservació de natura i grups excursionistes.

Entre les prioritats d'aquest Consell Dinamitzador hi ha el posicionament d'aquests territoris com a destinació senderista diferenciada i reconeguda; garantir el desenvolupament territorial a través de la conservació de la xarxa de camins senyalitzats i homologats i de la creació, difusió i promoció de productes turístics en la xarxa de senders, desestacionalitzar la demanda i reduir la hiperfreqüentació de determinades àrees del territori.

D. Objectius de la infraestructura de xarxa de camins.

La Xarxa Itinerànnia es planteja amb els següents objectius:

1. Promoure l'ús i el gaudi de la natura com espai de cultura, esport, lleure i oci, fomentant el coneixement del territori en general, i del medi natural i del medi rural en concret.
2. Conservar i recuperar el patrimoni de les antigues vies de comunicació, així com la riquesa històrica, artística, monumental, etnogràfica i ecològica del mateix.

3. Fomentar la connexió dels camins senyalitzats entre ells a fi de crear una xarxa de senders.
4. Fomentar la connexió dels territoris en general i dels nuclis de població en particular.
5. Promoure la consideració del medi natural com espai turístic, fent compatible aquest ús amb la protecció del medi ambient
6. Fomentar l'educació ambiental i cultural a través del coneixement del medi natural i del patrimoni socio-cultural.

E. Elements de la Xarxa Itinerànnia.

Els elements de la Xarxa Itinerànnia es poden resumir en un sol concepte ***camins senyalitzats***. Hem de distingir, però:

- Camins o senders: aquests tenen la consideració d'infraestructura bàsica per la pràctica del senderisme. En ser la plataforma on es desenvolupa l'activitat pedestre caldrà definir els seus usos, el seu manteniment i la seva adequació².
- Senyalització: tant l'horitzontal com la vertical -incloses les cartelleres informatives-, és l'element bàsic per garantir els criteris que s'hi han introduït.³.

En la categoria d'elements propers o associats a la Xarxa hem d'incloure-hi tots els recursos per la qual aquesta xarxa transcorre. Aquests recursos poden ser tant els punts d'interès (cultural, natural, paisatgístic,...) com els serveis ofertats (allotjament, poblacions, punts d'informació,...). Tanmateix, per la seva pròpia naturalesa (privada, municipal, religiosa,...) no poden ser considerats elements de la Xarxa i per tant la seva gestió no pot ser regulada.

² Aquests procediments queden especificats en l'apartat corresponent del *Reglament de Gestió* (Capítol 3).

³ Es poden consultar en l'apartat *Senyalització* d'aquest mateix capítol.

F. Disseny dels senders de la Xarxa Itinerànnia.

Per tal de facilitar una homogeneïtat en el conjunt de la xarxa Itinerànnia i tenint l'experiència de la Garrotxa, de l'Alt Empordà i del Ripollès, així com preveient les futures incorporacions d'altres territoris, es proposa una metodologia pel disseny de la xarxa bàsica⁴.

Tanmateix cal tenir present la realitat de cada territori i els recursos que es disposen a l'hora de definir una metodologia de treball.

De forma resumida es presenten les set fases principals que es consideren òptimes per treballar:

Fase 1: elaboració d'un inventari de camins històrics i públics i dels itineraris actualment existents i senyalitzats.

Fase 2: inventariar els diferents recursos (naturals, paisatgístics, geològics, culturals,...) i els serveis que hi ha en la zona.

Fase 3: posada en valor i selecció dels camins en funció dels elements i recursos que inclou el seu pas.

Fase 4: treball de camp per tal d'identificar la naturalesa i estat dels camins seleccionats.

Fase 5: cartografiar i digitalitzar, elaborar memòries del resultat i tot el procés.

Fase 6: realitzar les intervencions de millora corresponents, les negociacions per assegurar el dret a pas en cas que es triï un camí particular i la senyalització i comercialització.

Fase 7: Densificació de la xarxa, una vegada la xarxa que permet la mobilitat entre tots els municipis, la densificació de la xarxa consisteix en la creació d'itineraris (preferentment circulars) que connecten amb un camí de la xarxa bàsica i fan més densa la malla de camins al voltant dels municipis.

⁴ Tot aquest procés i la metodologia pot ser consultada en les memòries realitzades pel disseny de la xarxa bàsica. Selecció de la Xarxa de Senders de la Garrotxa (2004).

G. Registre dels camins de la Xarxa Itinerànnia.

Tots els camins que formen part de la Xarxa Itinerànnia s'aniran incorporant als inventaris municipals de béns de domini públic de l'ajuntament corresponent. En els casos de l'existència de camins de propietat privada s'ha autoritzat el dret a pas, de senyalització i d'actuació per tal d'incloure'ls en la xarxa.

Aquest registre permet la inscripció de nous camins, així com modificacions i cancel·lacions.

H. Senyalització.

Tal i com s'ha indicat, la senyalització és un dels elements bàsics a l'hora de definir la Xarxa de Senders. Per tant cal exposar les característiques i criteris que s'han utilitzat i que han de ser referència a futures ampliacions o modificacions de la Xarxa.

Cal distingir entre:

Senyalització Vertical (SV): és definida com aquella senyalització que transmet informació escrita respecte les possible destinacions i el temps de marxa d'un camí en concret, i està col·locada de manera puntual en forma de pal i de banderola.

Senyalització Horitzontal (SH): és aquella que guia a el senderista entre un pal de la SV i el proper, i consisteix essencialment en petites marques col·locades en el paviment o en les voreres del camí per tal d'evitar la confusió a el senderista i indicar-li el recorregut correcte. A diferència de la SV, que indica distància i/o temps de marxa i els destins del camí, la SH no aporta cap informació que no sigui aquella d'indicar el camí correcte.

El disseny de la senyalització de la xarxa ITINERÀNNIA és uniforme en tots els territoris que inclou ⁵.

A continuació es fa un resum de les principals característiques i criteris de la senyalització utilitzades en la senyalització.

⁵ Totes les característiques tècniques poden ser consultades al Manual Tècnic de Senyalització

SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

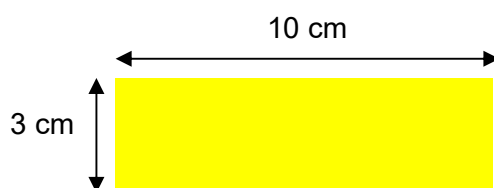
Generalitats

Una xarxa de camins necessita per força una mena de senyalització horitzontal que sigui:

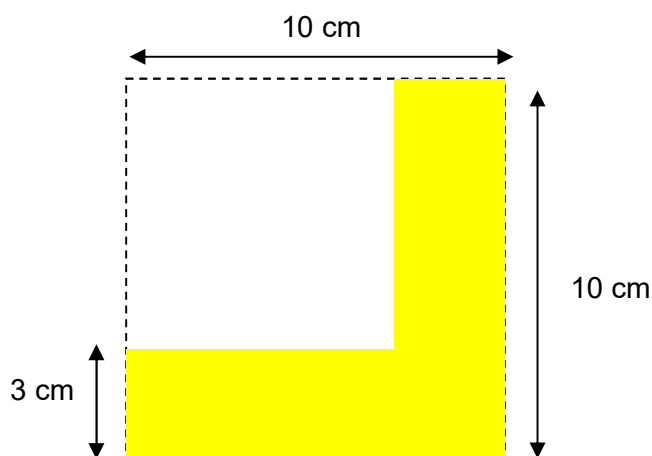
1. Permanent – tot i necessitar un manteniment periòdic, la SH escollida ha de ser prou robusta per poder resistir a les inclemències del temps i als efectes d'altres agressions naturals i/o antròpiques (caiguda d'arbres, arrancada, ...).
2. Visible – la SH ha de ser prou visible perquè el senderista la trobi sense haver de perdre temps cercant-la.
3. Poc agressiva amb l'entorn – tot i la necessitat de ser visible, la SH no pot ni malmetre l'estètica de l'entorn (és a dir, marques grosses, pintades amb colors poc naturals) ni causar un impacte massa fort físicament en l'entorn (marca de fusta col·locada amb un clau al tronc d'un arbre, placa sobre paret d'una església...)
4. Inconfusible – s'ha de reconèixer la SH particular. En aquest cas que pertany a la Xarxa Itinerànnia i no a cap altra ruta (GR, PR, marques de caçadors).
5. Senzilla de fer – atès que s'hauran de senyalitzar tots els quilòmetres de camins de la Xarxa de Senders, cal una mena de SH que sigui fàcil de fer i que no suposi una gran inversió pel que fa a les hores de feina necessàries per col·locar-la i mantenir-la.
6. Ecològica – els materials escollits per fer les marques han de ser respectuosos amb l'entorn (tipus de pintura i/o tipus de fustes, reciclatge de plàstics, etc).

Tipus de senyalització

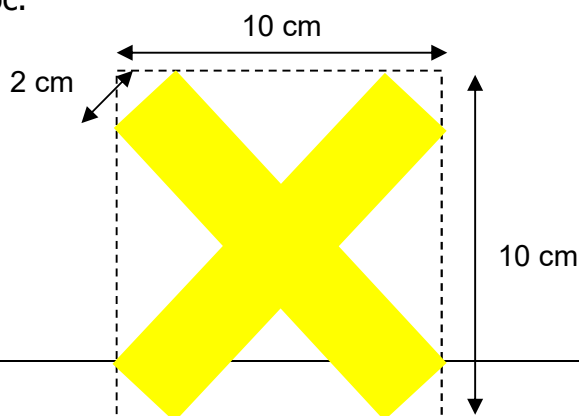
1. El marcatge estàndard de la Xarxa de Senders consistirà en una marca de pintura en forma de rectangle i de color groc (Pantone 123), en pintura és l'anomenat "Amarillo medio". El tipus de pintura cal que sigui "esmalte brillant" per tal que la pintura no regalimi i sigui apte per pintar amb plantilla.



2. Per tal d'indicar un canvi en la direcció del sender s'utilitzarà una pintada en forma de "L" i de color groc. Aquesta senyal ens indicarà cap a on gira el sender.



3. Per tal d'indicar un camí equivocat s'utilitzarà una pintada en forma de "X" i de color groc.



Per que totes les marques sigui idèntiques s'utilitzaran **plantilles de material tou** (tipus cautxú) que s'adaptà a la superfície del substrat on es pintarà. Qualsevol entitat que senyalitzi horitzontalment un itinerari de la Xarxa caldrà que utilitzi aquestes plantilles que seran facilitades pels organismes responsables del projecte.

Justificació del tipus de senyalització

1. Forma

- És una forma de SH utilitzada i coneguda per a senderistes.
- Dóna la idea que el camí té dos sentits i no és unidireccional.

2. Color

- El color groc és un color natural que és, a la vegada, prou visible. Els colors encara "més" naturals, com podrien ser el verd o el marró, no són ni de bon tros tan visibles, sobretot dins un bosc ombrívol.

3. Propietats físiques

- És de fàcil col·locar, i fàcil de mantenir en cas de quedar malmesa. El manteniment de marques de fusta o de qualsevol altre material és molt més complex, sobretot si se n'han de col·locar de noves.
- No es pot canviar el sentit del marcatge.
- No és "arrancable". Un problema que s'ha trobat a d'altres llocs és la desaparició de plaques de fusta o metall.

Col·locació del marcatge

Si es parteix de la base que el marcatge de la SH ha de treure a el senderista de qualsevol dubte sobre la continuació del camí, s'han de tenir en compte tres temes:

1. Emplaçament i freqüència

- Atès que tots els encreuaments de camins de la Xarxa estan senyalitzats amb un pal amb banderoles⁶, seran els encreuaments dels camins de la Xarxa amb d'altres de camins NO propis de la Xarxa

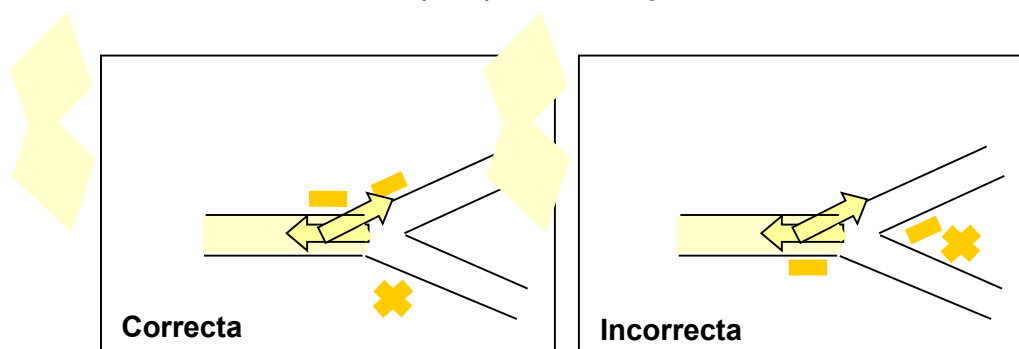
⁶ Aquesta afirmació fa referència a la Senyalització Vertical. Els criteris de situació de la SV es descriuen al seu corresponent apartat.

que hauran d'anar senyalitzats amb una pintada. És a dir, en qualsevol punt de la Xarxa on un altre camí, sender, corriol, carretera o pista pren contacte amb un camí de la Xarxa, per tal d'evitar confusió.

- On el camí quedi poc definit perquè passa per una zona oberta o perquè no hi ha cap traçat ben marcat.
- Durant un traçat llarg on no hi ha encreuaments ni zones on es podria perdre el camí, es considera aconsellable col·locar una marca dita "de confiança" cada 300 m, que tranquil·litza a el senderista estranyat per la manca de SH. Aquesta distància pot variar en funció del tipus de camí en qüestió.

2. Situació

- La marca ha de ser col·locada en un lloc visible i evident perquè quan el senderista arriba al punt de possible confusió vegi la SH sense haver de cercar massa estona.
- Es recomana que SH es col·loqui sempre que sigui possible a la mateixa alçada. L'alçada òptima és d'entre uns 1 m i 1,5 m per sobre el nivell del terreny, que generalment correspon amb l'alçada dels ulls de el senderista.
- En un encreuament, s'ha de col·locar la marca a un lloc que no deixi lloc a la confusió pel que fa al traçat del camí:



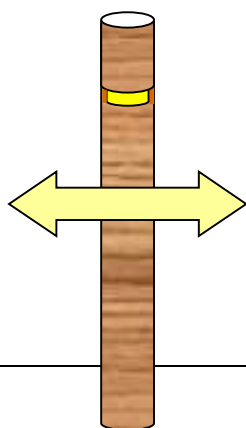
Les marques han d'anar abans i després de la cruïlla, ja que els camins són bidireccionals.

Les marques es col·locaran al costat del camí que segueix el sender, mai al costat d'on surt un altre sender per evitar confusions.

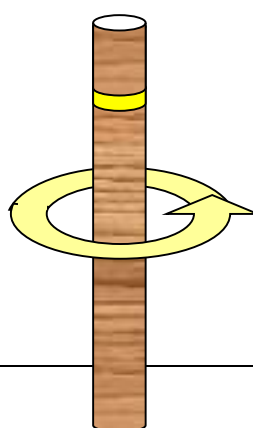
El pas barrat "X" ha de ser visible des de la cruïlla i es col·locarà dins del camí que volem "tancar" i al costat contrari del camí que segueix el sender.

3. Suport

- Les marques no poden mai anar pintades sobre la paret d'un element d'interès patrimonial o d'una casa particular. En aquest cas, caldrà prèviament el permís del propietari. Al mateix temps, s'haurà de demanar permís per pintar qualsevol infraestructura com un pal d'una línia de telefonia, una torre de l'electricitat, senyal de circulació de la carretera.
- Per criteris de qualitat, s'intentarà pintar el mínim possible sobre substrats vius, és a dir, sobre un arbre o arbust.
- Cal evitar situar la marca sobre un pla horitzontal, ja que la pintada és menys visible i, pels efectes del temps, quedarà esborrada més ràpidament.
- La superfície cal que sigui llisa, vertical, sense líquens i el més permanent possible.
- És necessari netejar la superfície del substrat abans de col·locar la marca i estar atent que la pintura s'eixugui bé i que no escorri.
- Cal evitar que les marques siguin només visibles en un sentit de la marxa del sender.
- Quan el camí a senyalitzar ja duu pintades indicant un altre camí, s'ha d'intentar sempre col·locar la marca de la Xarxa al mateix suport que les altres marques, sempre que aquest suport compleixi els altres criteris. D'aquesta forma, s'evita un impacte visual massa gran.
- On no hi hagi cap superfície disponible per col·locar una pintada, es col·locarà un pal d'un metre d'alçada on es pintarà la marca en el sentit de la direcció i no col·locant una placa rodona que pot provocar confusió i no ens indica direcció.



Correcta



Incorrecta

Instal·lació i manteniment

1. El marcatge serà realitzat per una entitat especialitzada en treballs d'aquest tipus i que compleixi tot un seguit de criteris professionals, funcionals i ecològics.
2. El manteniment pot ser desenvolupat per aquesta entitat o una altra. Però, sigui quina sigui, l'entitat ha de demostrar conèixer el territori, els camins de la xarxa i de disposar dels recursos humans necessaris per poder realitzar la senyalització segons els criteris abans esmentats.

SENYALITZACIÓ VERTICAL

Generalitats

Una xarxa de camins necessita per força una mena de senyalització vertical que sigui:

1. Permanent – tot i necessitar un manteniment periòdic, la SV escollida ha de ser prou robusta per poder resistir a les inclemències del temps i als efectes d'altres agressions naturals i/o antròpiques (caiguda d'arbres, arrancada, ...).
2. Visible – la SV ha de ser ben col·locada perquè el senderista la trobi sense haver de perdre temps cercant-la.
3. Tot i la necessitat de ser visible, la SH ha d'evitar malmetre massa l'estètica de l'entorn ni causar un impacte massa fort físicament en l'entorn.
4. Inconfusible – s'ha de reconèixer la SV en concret, que en aquest cas pertany a la Xarxa Itinerànnia, i no a cap altra ruta (GR, Turisme de Catalunya, itineraris dels ajuntaments, etc.).

Tipus de senyalització

Tots els detalls tècnics de la SV estan perfectament definits en el manual tècnic del disseny de senyalització⁷.

Criteris per a la informació en les banderoles

1. A cada banderola van, com a molt, 4 topònims.
2. Els topònims seran ordenats per proximitat a l'emplaçament del pal de la banderola.
3. Els topònims seran poblacions, àrees amb importants serveis bàsics i llocs d'especial interès històric o social.
4. El topònims aniran acompanyats per quilòmetres i temps de marxa efectiva a partir del pal.
5. Seguint el manual de senyalització per a camins per a la mobilitat no rodada de la Generalitat de Catalunya, a la part superior de la banderola, si es coneix es posarà el nom històric del camí. I al lateral esquerre en vertical es posarà Camins de (el municipi que correspongui)
6. Si algun tram té una especial dificultat s'hi afegirà una informació addicional seran marques indicant un grau de dificultat especial, si s'escau. Aquesta marca consistirà en un cercle vermell que vindrà després del topònim.
7. Al costat del topònim o a la part superior (on hi ha el nom del camí s'identificaran altres rutes que coincideixin en aquell tram, les rutes que s'identifiquen són sempre rutes que tinguin la garantia que se'n fa manteniment i que hi ha un ens gestor que se'n fa càrrec).
 - a) Exemple 1: Si els topònims indicats a la banderola són destinacions a les que arriba el GR11, es posarà un vinil amb el GR11 a la part superior
 - b) Exemple 2: Si el GR11 només arriba a un o dos dels topònims que hi ha a la banderola el vinil del GR es posarà al costat del topònim corresponent.
8. Els temps de marxa indicades seran de com a molt 6 hores, excepte si l'únic lloc amb serveis és a més de 6 hores de marxa per camins de la Xarxa. En aquest cas, a la banderola, només hi haurà un topònim.

⁷ Vegeu Manual Tècnic de Senyalització

9. Si en el mateix pal, més d'una banderola indica el mateix topònim, les opcions més llargues aniran acompanyades entre parèntesis amb una concreció del trajecte mitjançant l'ús d'un altre topònim que les distingirà.

Fòrmula pel càlcul dels continguts de les banderoles:

15 minuts per quilòmetre + 1 minut per cada 10 metres de desnivell en pujada + mig minut per cada 10 metres de desnivell en baixada.

$$(D/1000) \times 15 + \text{DesP}/10 + \text{DesB}/20$$

On D és la distància del tram en metres, DesP és el desnivell acumulat de pujada i DesB és el desnivell acumulat de baixada.

Col·locació del marcatge

1. Es col·locaran pals amb banderoles a totes les cruïlles de camins de la pròpia Xarxa.
2. Totes les banderoles aniran col·locades en un sol pal.
3. Els pals estaran situats en un punt de la cruïlla que permeti la visibilitat de les banderoles, sigui quin sigui el sentit de la marxa, i que no obstaculitzi el pas.
4. Sempre s'aprofitaran els pals existents (p. ex. de Turisme de Catalunya o dels parcs naturals) per col·locar-hi les banderoles de la Xarxa.
5. En llocs puntuals que no hi hagi encreuament de tres camins però que calgui un reforç per un gir brusc o un punt perdedor es planteja utilitzar banderoles només en dos sentits. Pels projectes de senyalització per a rutes cicloturístiques també es contempla aquesta possibilitat.

Instal·lació i manteniment

1. El marcatge serà realitzat per una entitat especialitzada en treballs d'aquest tipus i que compleixi tot un seguit de criteris professionals, funcionals i ecològics.
2. El manteniment pot ser desenvolupat per aquesta entitat o una altra. Però, sigui quina sigui, l'entitat ha de demostrar conèixer els camins de la xarxa i de disposar dels recursos humans necessaris per poder realitzar la senyalització segons els criteris abans esmentats.

EN TRAMS COMPARTITS AMB SENDERS SENYALITZATS HOMOLOGATS

Quan el camí a senyalitzar ja duu pintades indicant un altre camí, no incorporat dins de la Xarxa de Senders de la FEEC (GR i PR), s'ha d'intentar sempre col·locar la marca de la Xarxa al mateix suport que les altres marques, sempre que aquest suport compleixi els criteris abans comentats. D'aquesta forma, s'evita un impacte visual massa gran.

- Pel que fa als trams compartits amb senders senyalitzats homologats per la FEEC (GR i PR) caldrà tenir en compte una sèrie de criteris alhora de la senyalització horitzontal:
 - No cal senyalitzar amb marques de la Xarxa cada cop que hi hagi una senyal homologada, ans el contrari només caldrà senyalitzar de tant en tant amb marques de "confiança" i sobretot en cruïlles que puguin portar a confusió
 - Cal respectar la senyalització horitzontal homologada, bàsicament GR i PR, i no pintar a sobre de la marca homologada.
 - El marcatge en aquests trams caldrà fer-lo aprofitant, sempre que sigui possible, el mateix suport on està la marca homologada, deixant un espai prou gran (d'uns 20 cm) entre les dues marques per evitar confusions. Aquesta nova marca es situarà sempre per sota de la marca homologada. En el cas que no hi hagi prou espai en el suport on hi ha la marca homologada, s'utilitzarà el següent suport més pròxim, per situar la marca de la Xarxa.
 - En el cas dels senders de Petit Recorregut (marca blanca i groga) a l'entrada i a la sortida del tram compartit cal reforçar-lo per deixar clar que a partir d'aquell punt el sender d'Itinerànnia segueix o deixa el camí senyalitzat per la FEEC.
- Pel que fa a senders locals temàtics existents o de nova creació que comparteixen gran part del seu recorregut amb trams de la Xarxa, es convidarà als ens i a les entitats responsables d'aquests senders a substituir i utilitzar les marques horitzontals de la Xarxa, així com seguir el seu manual

de senyalització. Els projectes de senders temàtics que es presentin, hauran d'estar validats per la comissió executiva. D'aquesta manera es vol aconseguir:

- Homogeneïtzar el sistema de senyalització de senders, minimitzant l'impacte visual que sovint suposa la coincidència de diferents rutes en un mateix tram de camí i la utilització de colors, formes, mides i criteris diferents alhora de marcar.
- Conèixer, ordenar i garantir qualitativament l'oferta de senderisme de cada comarca, ja que s'exigirà als ens i a les entitats responsables dels senders que vulguin utilitzar la senyalització de la Xarxa, la presentació del projecte descriptiu, el seu posterior estudi per part de l'organisme comarcal responsable de la Xarxa, i, en cas d'una valoració favorable, la seva inclusió a la base de dades de la Xarxa com a *senders temàtics complementaris*.
- Enriquir i augmentar l'oferta de senderisme de la Xarxa, al ser aquests senders temàtics un complement atractiu per als visitants que cerquen rutes curtes que els apropin al patrimoni cultural i natural.

-
Al igual que succeeix amb els trams on la Xarxa coincideix amb senders homologats per la FEEC (GR i PR), a l'entrada i a la sortida del tram compartit cal reforçar-lo per deixar clar que a partir d'aquell punt el sender d'Itinerànnia segueix o deixa el sender temàtic. En aquest cas, a diferència dels senders homologats, els ens i les entitats responsables dels senders temàtics hauran de col·locar una senyal vertical o bé un distintiu del seu sender en la senyal horitzontal per tal d'evitar confusions amb els senders d'Itinerànnia.

I. Usos de la Xarxa.

L'ús dels camins que formin part de la xarxa Itinerànnia és preferencialment per ser utilitzats per fer a peu.

L'activitat cicloturista i eqüestre es consideraran usos complementaris dels camins però amb prioritat de trànsit pel senderista.

En aquells casos que la xarxa transcorri per camins asfaltats, i en conseqüència la prioritat del camí sigui del vehicle a motor, serà necessari recordar a el senderista la prioritat de trànsit als vehicles a motor i avisar els vehicles a motor del perill de persona caminant.

Tot i així es faran tots els esforços necessaris per evitar la coincidència d'aquests usos en els camins senyalitzats de la Xarxa Itinerànnia.

Aquells entitats amb competència en el medi natural (Conselleria del Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, ajuntaments, etc.) podran establir les restriccions, temporals o definitives, als usos propis dels camins senyalitzats descrits en aquest document quan sigui necessari per l'aplicació de les seves competències.

En cas de ampliacions al traçat de la Xarxa Bàsica, els usos dels nous trams vindran definits pels mateixos paràmetres.

3	PROTOCOLS DE GESTIÓ DE LA XARXA DE ITINERÀNNIA
----------	---

Definida la Xarxa de Senders d'Itinerànnia, el present bloc destinat a la gestió de la Xarxa, vol preveure, regular i reglamentar qualsevol canvi que li afecti.

Així, els principals objectius d'aquest reglament són:

- Establir mecanismes pel manteniment dels camins i senyalització de la Xarxa Bàsica i les seves ampliacions.
- Reglamentar les modificacions del traçat o senyalització de la Xarxa.
- Definir els mecanismes per la connexió amb altres xarxes
- Recomanar un mètode de gestió a nivell tècnic.
- Establir els paràmetres per la difusió de la Xarxa.

Cada territori i/o entitats que vulguin utilitzar el model ITINERÀNNIA haurà de responsabilitzar-se i complir els criteris estipulats en la Xarxa Bàsica definida en el capítol anterior, així com els mecanismes reglamentats a continuació.

Per garantir el manteniment dels camins i la senyalització s'estableixen els següents punts:

1. Anualment s'han de recórrer a peu tots els camins de la xarxa i els camins d'accés als elements vinculats per comprovar-ne sobre el terreny el seu estat. També s'ha de revisar l'estat dels elements vinculats a la xarxa. Cal recollir la informació necessària per gestionar la base de dades.
2. Existirà una base de dades, a la qual tindrà accés tothom: usuaris de la xarxa, gestors i empresa de manteniment. Els usuaris de la xarxa només podran introduir incidències. No es publicaran fins que un gestor no els assigni una prioritat⁸. Els gestors i l'empresa de manteniment podran introduir-hi i editar incidències.
3. En cas que calgui efectuar alguna gestió amb el propietari de la finca per la qual transcorri el camí on s'hagi detectat la incidència, aquesta gestió l'efectuaran els tècnics dels ens que formin part del Consell Dinamitzador.

⁸ Comproven de forma regular (anualment) i sobre el terreny l'estat de la xarxa notificant les incidències detectades al gestor de la base de dades. A partir d'aquest s'adoptaran les actuacions necessàries.

4. A partir d'aquest moment es programarà la resolució de les incidències en els camins i la senyalització que necessitin d'actuacions immediates⁹ o periòdiques.
5. Després de donar prioritats i analitzar les incidències per part del gestor de la base s'estableix una solució tècnica. Aquesta concreta les actuacions i una vegada realitzades s'entren a la base de dades com a resoltes o no resoltes.
6. De forma periòdica s'extrauran informes per analitzar l'estat de resolució de les incidències.
7. El Consell Dinamitzador es compromet a assegurar el manteniment necessari per la viabilitat dels camins de la Xarxa. A la vegada, es reserva l'opció d'establir convenis i col·laboracions externes per facilitar aquesta tasca.

1. Manteniment bàsic de la Xarxa.

El manteniment dels camins i la senyalització de la Xarxa Itinerànnia consisteix en la realització de les actuacions necessàries per tal d'assegurar la continuïtat, seguretat del camí i el pas de les persones.

Concepte	Periodicitat	Prioritats
Pla de manteniment bàsic - Desbrossaments programats periòdics* - Reforç continu de la senyalització horitzontal* - Resolució d'incidències lleus a l'acte (pals i banderoles mal fixades, desbrossaments...)* - Programació de la resolució de la resta d'incidències* - Detecció d'incidències que afectin recursos propers - En cas d'incidències produïdes per catàstrofes naturals, coordinació i col·laboració amb altres brigades, d'acord amb les tasques que encaixin amb els recursos humans i materials de la brigada d'Itinerànnia*	Anual Es programarà un calendari de manteniment dels camins en funció de les característiques de cada tram (susceptibilitat a embardissar-se, accés hivernal...) i de les prioritats.	En un any el 100% dels camins han d'haver estat revisats sobre el terreny com a mínim un cop. Amb tot, el primer any s'estableixen les següents prioritats: 1) Camins per on passen productes turístics 2) Camins que formen part dels itineraris d'Itinerànnia 3) La resta de camins d'Itinerànnia

⁹ Responen a una incidència detectada en la revisió periòdica o notificada a través d'avís puntuals pels usuaris de la Xarxa i que requereixen una solució a curt termini.

* només als camins d'Itinerànnia

El manteniment comporta la desbrossada i neteja dels senders amb el detall següent.

Desbrossada de la vegetació:

- Tala de branques i troncs que envaeixen l'espai del camí, i la sega i trituració de matolls, borses i herbotes que creixen sobre el camí.
- Despedregat: retirada dels rocs i pedres que per les seves dimensions dificultin el pas.
- Anivellat de la plataforma del camí en els trams on hagi desaparegut incloent la reconstrucció dels marges inferiors quan el seu derrumbament impedeixi el pas.
- Sanejat dels esbalçaders que han caigut sobre el ferm del camí
- El desbrossat de la vegetació ha de donar com a resultat una passadís net d'obstacles vegetals de mides mínimes d'uns 60 cms en un corriol i d'1,5 metres d'amplada en un camí d'abast per 2 metres d'alçada.
- Quan la plataforma del camí tingui una amplada superior, el passadís net haurà de tenir l'amplada del camí.
- Puntualment el desbrossat es podrà fer de manera més intensiva en aquells punts que puguin ser considerats com a miradors naturals sobre el paisatge.
- Durant el procés de desbrossat cal tenir cura de les espècies vegetals protegides que indiquin els tècnics en cada camí, i evitar quan sigui possible la seva tala o poda.
- L'acabat final del desbrossat ha de presentar talls nets en les branques, troncs i tiges de matolls, evitant en qualsevol cas la presència de branques i tiges escapçades directament per les moto desbrossadores. Els talls s'han de fer arran de terra o del tronc principal evitant que sobresurtin branques o troncs que puguin ser un perill en cas de caiguda dels vianants.

- A l'entrada i sortida dels nuclis habitats, carreteres i pistes, s'aplicarà un desbrossat més exhaustiu que inclourà els marges superior i inferior del camí, al llarg dels 300 primers metres.
- La tala d'arbres inclou tots aquells que creixen en el ferm del camí, mentre que aquells situats en els marges i que no impedeixen ni destorben el pas seran podats en tot el seu diàmetre fins a una alçada de 2 metres respecte la base del camí.
- La poda de les branques dels arbres s'ha de fer amb un tall net, i sempre per sobre de l'anell de cicatrització de la branca.
- La trituració d'herbes i matolls s'ha de dur a terme fins a la mateixa superfície del terra, tenint cura de no deixar sobresortir els troncs ni les tiges més de 5 cm.
- En els camins on existeixi un mur que sostingui les terres d'un nivell superior caldrà triturar les borses i les plantes enfiladisses que cobreixen la part superior del mur i pengen sobre el camí, deixant sense coberta vegetal la totalitat de l'alçada del mur. El tractament de les restes del desbrossat es farà seguint els següents criteris:
- De les branques i troncs d'un diàmetre superior a 10 cm se'n faran trosses d'1 metre de llargada i s'apilaran als marges del camí per si volen ser aprofitades pels veïns.
- Les restes de branques, arbusts i herbes caldrà apilar-les i triturar-les per després fer-ne piles noves fora del camí que mai superaran els 2 metres de diàmetre i 1 metre d'alçada.
- S'ha d'evitar sempre llençar restes del desbrossat o apilar les restes de la trituració o altres residus vegetals en les finques agrícoles colindants al camí. Si es produïssim aquestes actuacions, serà obligatòria la seva recollida i dipòsit en altres indrets del camí o dels voltants.
- En cas que no hi hagi alternativa i només excepcionalment, es podran escampar les restes triturades sobre el ferm del camí.
- El desbrossat de vegetació inclou la tala i retirada de troncs i arbres morts caiguts sobre la plataforma del camí.
- Quan es localitzi un arbre fora del camí però que presenti perill de caure sobre el camí per estar sec o desarrelat també es talarà.

- El desbrossat i la tala de branques i arbres s'ha de fer amb les precaucions necessàries per no malmetre els elements constructius del camí. Els arbres que s'hagin de talar i presentin perill de causar danys, seran trossejats des de la seva copa fins al tronc.

Depenent de la quantitat de vegetació a desbrossar o de si prèviament un camí ha estat desbrossat, aquesta tasca necessita d'un grau d'actuació de més o menys envergadura.

En correspondència amb això s'establiran 3 categories de desbrossat:

- a) Desbrossat de reobertura: aquesta categoria s'aplicarà en aquells casos en que la vegetació cobreixi totalment la plataforma del camí impedit el pas de les persones.
- b) Desbrossat: categoria genèrica pel desbrossat de camins pels quals es pot transitar però que no han estat prèviament desbrossats.
- c) Poda de manteniment: aquesta categoria de desbrossat s'aplicarà en els camins que prèviament hagin estat desbrossats i tan sols calgui realitzar treballs de prevenció per la invasió de vegetació i desbrossats de la vegetació que pot créixer d'un any a l'altre.

Cal anar en compte amb l'abocament d'olis i residus de la maquinària de tala. En aquest sentit es recomana la utilització d'olis biodegradables.

Donat que la maquinària a utilitzar precisa de gasolina com a combustible cal complir les normatives corresponents pel seu ús en àrees forestals, a més de tenir en compte les limitacions establertes per llei en períodes de risc d'incendis segons estipuli la Generalitat de Catalunya.

2. Gestió de les incidències

Per gestionar de manera àgil i efectiva les incidències relacionades amb el manteniment cal que aquestes es vegin reflectides a la base de dades citada per la gestió.

Concepte	Periodicitat	Prioritats
Gestió d'incidències - Gestió altes i baixes d'incidències a la BBDD (en temps real o <i>a posteriori</i>) - Restitució de tots els elements de la senyalització vertical malmesos, desapareguts, caiguts o vandalitzats* - Reforç puntual de la senyalització horitzontal amb pals baixos (rondinos)* - Detecció de cartelleres d'Itinerànnia malmeses, desaparegudes, caigudes o vandalitzades i resoldre les incidències que sigui possible (pintades...) - Tala d'arbres caiguts* - Desbrossament de trams embardissats* - Arranjament d'esllavissades* - Detecció dels camins tallats pels propietaris de finques*	Puntual, en detectar una incidència. Les incidències que es reiterin en el temps i en l'espai formaran part del pla de manteniment bàsic. 1) Es notifica la incidència ...en màxim 15 dies... 2) S'encarrega el material 3) Es lliura el material ...en màxim 1 mes... 4) Es col·loca el material ...just acabada la feina... 5) Es certifica la feina feta 6) Baixa d'incidència a la BBDD 1) Es notifica una incidència ...en màxim 1 setmana... 2) Es programa la intervenció ...en màxim 15 dies... 3) S'efectua la intervenció ...just acabada la feina... 4) Es certifica la feina feta 5) Baixa d'incidència a la BBDD	1) Camins per on passen productes turístics 2) Camins que formin part dels itineraris d'Itinerànnia 3) La resta de camins d'Itinerànnia

3. Modificació de la Xarxa.

La Xarxa de Senders és un element dinàmic i actualitzable en tot moment i a la vegada ha de respondre a l'interès de diferents agents en la seva modificació. Aquest protocol concreta el procediment per realitzar modificacions a la xarxa i utilitzar la senyal registrada per Itinerànnia.

*Veure informe annex de la implementació d'una xarxa al municipi de Llançà.

S'entén modificació qualsevol canvi al disseny de la Xarxa i la seva senyalització, incloent la incorporació, el canvi o la retirada de un o més camins.

- 1) Tota persona o entitat, pública o privada, amb o sense ànim de lucre, pot efectuar la petició de modificació de la Xarxa. Caldrà que presenti a la gestió de la Xarxa una Sol·licitud de Modificació de la Xarxa.
- 2) El sol·licitant i la proposta presentada en els casos de Incorporació i Canvis de la Xarxa han de complir, prèviament aquests requisits:
 - que els camins presentin un cert interès d'acord amb aquests objectius:
 - - Recuperar i conservar el patrimoni viari tradicional, així com la riquesa històrica, artística, monumental, etnogràfica i ecològica del mateix.
 - Conservar les antigues vies de comunicació així com altres elements ambientals i culturals directament vinculats a elles.
 - Fomentar de l'educació ambiental i cultural a través del coneixement del medi.
 - Promoure la consideració del medi com espai turístic i de lleure, fent compatible aquests usos amb la protecció del medi ambient.
 - Promoure l'ús i el gaudi de la natura com espai de cultura, lleure i oci, fomentant el coneixement del territori en general, i del medi natural i del medi rural en concret.
 - Fomentar la connexió dels camins senyalitzats entre ells a fi de crear tota una xarxa de camins senyalitzats.
 - Fomentar la connexió dels territoris en general i dels nuclis de població en particular.

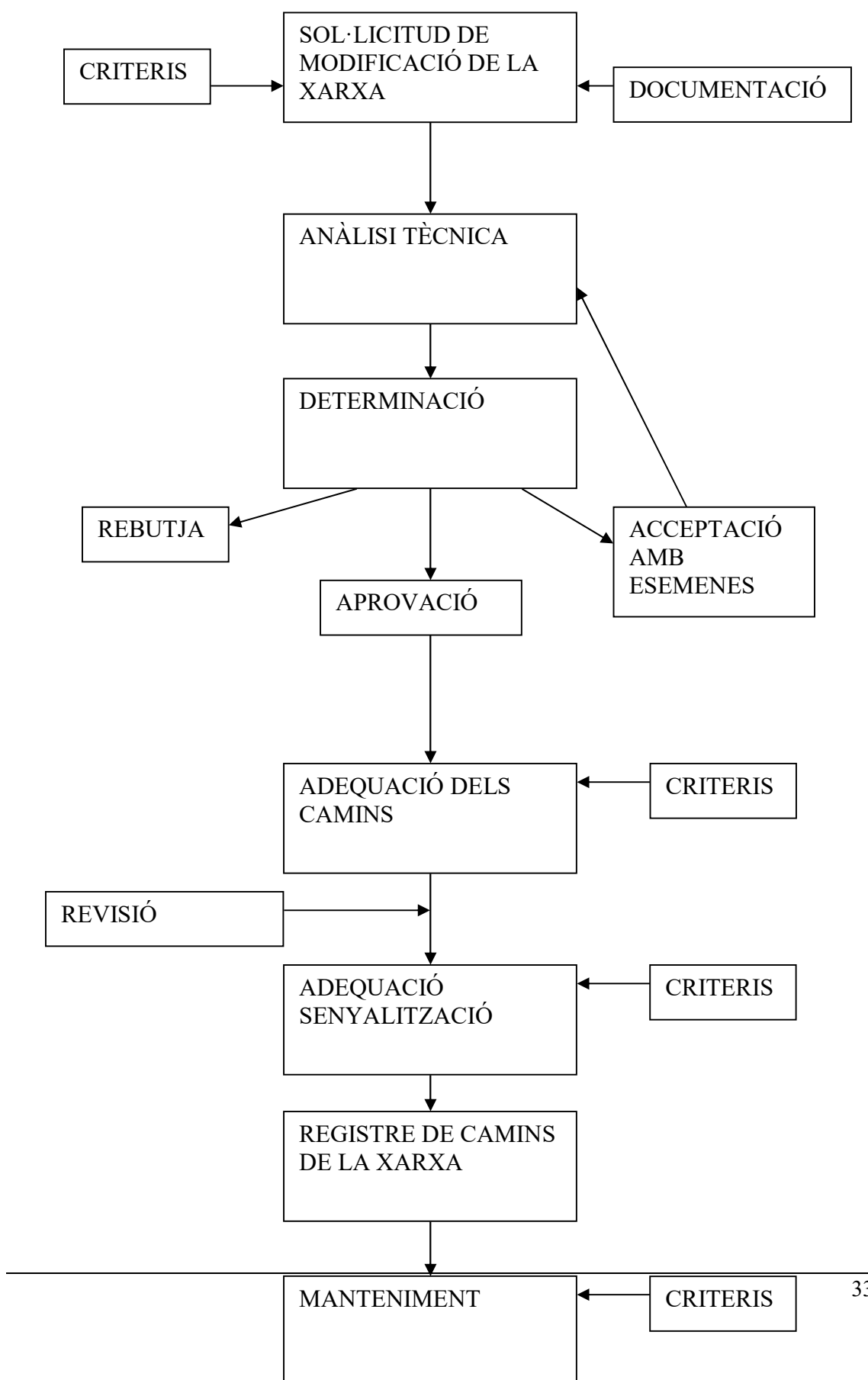
- que el traçat del recorregut tingui en consideració:
 - La ubicació i interès dels llocs i dels recursos: culturals, naturals, paisatgístics, etc.,
 - La ubicació dels serveis d'interès: allotjaments, restaurants, oficines d'informació turística, àrees de lleure, aparcaments, parades d'autobús, fonts, etc.
 - La continuïtat del recorregut quedi en tot moment garantida.
 - La proporció entre trams d'asfalt, trams de formigó i trams de camí de terra. El tram de camí de terra no podrà ser mai inferior al 80% del recorregut de camí, tot i que es reserva la possibilitat d'analitzar cada sol·licitud en particular.
 - que la titularitat i naturalesa jurídica i règim de protecció dels terrenys contemplin:
 - Els camins que es proposin autoritzar, hauran de transcórrer principalment per camins públics i que sigui fàcilment demostrable.
 - En casos de que el camí transcorri per zones privades caldrà que consti per escrit l'autorització del seu propietari, permetent el seu pas i la seva senyalització.
 - Per a l'autorització de camins que transcorrin per espais naturals protegits serà indispensable l'informe favorable de l'òrgan competent de la gestió de l'espai protegit.
- 3) El sol·licitant i la proposta presentada en el cas de Retirada de la Xarxa han de justificar els motius de la sol·licitud.
- 4) La gestió de la Xarxa Itinerànnia, a través d'un Equip Tècnic, efectuarà un Anàlisi Tècnic¹⁰ de la sol·licitud per tal de valorar-la, tenint present els següents criteris, a més dels especificats al punt 2:
- La viabilitat del projecte i la validesa de les autoritzacions i permisos necessaris per la implantació del recorregut.

¹⁰ La gestió de la Xarxa Itinerànnia, de manera prèvia al seu pronunciament, podrà sol·licitar aquell assessorament que consideri oportú.

- L'adequació del projecte a les finalitats de la Xarxa Itinerànnia i les possibles interferències amb altres camins senyalitzats existents o amb altres projectes en marxa.
 - El compliment en matèria de senyalització i de qualitat dels recorreguts.
 - El possible impacte d'ús públic del recorregut senyalitzat sobre el medi natural pel que passa i sobre la gestió que, de manera ordinària, s'efectua sobre els recursos naturals de la zona.
- 5) La gestió de Itinerànnia es compromet a efectuar un informe preceptiu amb un període de sis mesos. Aquest informe determinarà una de tres possibilitats contemplades:
- Rebutja del projecte.
 - Acceptació amb esmenes del projecte: s'informarà al sol·licitant d'algunes recomanacions per tal de millorar la proposta per adequar-la totalment als criteris i objectius de Itinerànnia.
 - Aprovació del projecte: es permetrà procedir en l'adequació i la senyalització de la proposta.
- 6) El sol·licitant durà a terme l'adequació dels camins que s'incorporen, es canvien o es treuen, ja sigui pels seus propis mitjans o bé a través d'una empresa aliena al projecte.
- 7) S'entén que l'adequació dels camins en el cas de retirada del camí suposa la retirada de la seva senyalització vertical i horitzontal.
- 8) Caldrà que el procés d'adequació dels camins tingui en compte els següents criteris per ser avalat per Itinerànnia:
- qualitat: qualsevol adequació ha de respectar la naturalesa dels camins incorporats a la petició de modificació o incorporació.
 - recorregut: l'adequació no pot variar el traçat dels camins presentat a la petició de modificació o incorporació.
- 9) Finalitzada l'adequació dels camins, la gestió de la Xarxa Itinerànnia es reserva el dret d'efectuar una revisió tècnica.

- 10) La senyalització de les modificacions (en els casos de incorporació i de canvi de camins) l'efectuarà la gestió de la Xarxa Itinerànnia, seguint els procediments i criteris definits en aquest mateix manual.
- 11) El manteniment de les modificacions (en els casos de incorporació i de canvi de camins) serà gestionat per Xarxa Itinerànnia i regulat pel protocol de Manteniment.
- 12) El cost de tot el procés descrit per la modificació de la Xarxa anirà a càrrec del sol·licitant, incloent l'anàlisi tècnic per la determinació del projecte, l'adequació dels camins, la senyalització i la revisió tècnica corresponent.
- 13) Finalitzada l'obra d'adequació i senyalització es procedirà a la incorporació al Registre de la Xarxa de Camins d'Itinerànnia.

Es pot resumir aquest protocol amb aquest diagrama:



4. Inclusió d'altres xarxes

En el cas que altres xarxes ja definides en la seva totalitat vulguin, a través dels seus òrgans de gestió propis, formar part de la Xarxa Itinerànnia, caldrà que s'ajustin als criteris i procediment establert d'incorporació a la xarxa que se'ls hi farà arribar des del Consell Dinamitzador.

ANNEX 2 Taula de treball a partir de de l'estat de la xarxa d'Itinerànnia a la comarca de l'Alt Empordà

REALITZAT AGOST 2024- ACTUALITZAT FINS 21/5/2025

Realitzat per : Adriana Ramon
COORDINADORA DE LA XARXA DE SENDERS ITINERÀNNIA

Aquest estudi s'ha realitzat a través d'una recerca mitjançant wikiloc i google earth localitzant tots els senyals (al voltant de 600) instal·lats de la xarxa de senders, intentant recollir fotografies d'una antiguitat d'aproximadament un any.

Amb el resultat de l'estudi, s'han identificat les banderoles que es podran canviar en els diferents projectes que s'estan portant a terme a la comarca i s'ha fet un llistat amb totes les banderoles que tenen incidències i o estan molt deteriorades per fer una estimació de costos de la seva reposició i col·locació.

Per tal de realitzar aquest estudi s'ha dividit la comarca en àrees que responen a alguns itineraris, o zones geogràfiques que permeten una visió global de la zona.

Les zones són les següents

Zona	Municipis
Zona Alta Garrotxa	Albanyà, Cabanelles, Sant Llorenç de la Muga, Maçanet de Cabrenys
Zona Salines Bassegoda (sense municipis de l'ENP Alta Garrotxa)	Agullana, Avinyonet, Biure, Boadella i les Escaules, Cistella, Darnius, la Vajol, La Jonquera, Lladó, Llers, Navata, Pont de Molins, Terrades i Vilanant
Municipis avda. Del vi	Cantallops, Capmany, Sant Climent, Espolla, Masarac, Mollet de Peralada, Peralada, Rabós, Vilamaniscle, Garriguella, Vilajuïga, Pau, Palau-saverdera
Baix Fluvià	L'Armentera, Bàscara, Garrigàs, Palau Santa Eulàlia, Pontós, Sant Miquel de Fluvià, Sant Mori, Saus Camallera i Llampàies, Siurana, Torroella de Fluvià, Ventalló, Vilamacolum, Vilaür
Centre comarca	Borrassà, Cabanes, el Far d'Empordà, Figueres, Fortià, Ordis, Pedret i Marzà, Riumors, Santa Llogaia, Vila-sacra, Vilabertran, Vilafant i Vilamalla
Cap de Creus	Cadaqués, Port de la Selva, Roses, la Selva de Mar
Aiguamolls	Castelló d'Empúries, Sant Pere Pescador
La Mar d'Amunt	Llançà, Colera i Portbou
Baix Ter	L'Escala, Viladamet

Anualitat 1

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Zona salines Bassegoda i Albera (Albanyà, Cabanelles, Sant Llorenç de la Muga i Maçanet de Cabrenys sense municipis de l'ENP)										
Agullana	AE22a	Agullana							1	
	AE22b	Agullana	3			1	1		1	
	AE21	L'estrada	3			1	1		1	
	AE85	Coll de Manrella	2			1	1		1	
	AE15	Sota coll de Manrella	3			1	1		1	
Avinyonet de Puigventós	AE16	Santa Eugènia	3			1	1		1	
	AE191	Can Corella	3			1	1		1	
	AP1	Devesa d'en Comelles	1							1
Boadella i les Escaules	AE31	Boadella d'Empordà	3			1	1		1	
	AE26	Can Barris	3			1	1		1	
	AE39	Mas Perxes	4			1	1		1	
	AE30	Les Escaules	3						1	
	AE54	Serrallonga	3			1	1		1	
Darnius	AE47	Vilarig								
	AE41	Pla de la Granja	3			1	1		1	
	AE42	Serrat del Sentinella	3			1	1		1	
	AE43	Darnius	3			1	1		1	
	AE44	La Ribera	3			1	1		1	
	AE45	Sant Esteve del Llop				1	1			1
La Jonquera		La Jonquera- carrer								
	J1	Roselló	2							1

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
La Vajol	J7	Pas Subterrani	2							1
	AE17	Mas Llong	3			1	1		1	
	AE18	Coll del Priorat	2			1	1		1	
	AE19	Coll de Panissars	2			1	1		1	
	AE83	Els Límits	3			1	1		1	
	AE86	Mas Rius	3			1	1		1	
	AE87	Sant Per del Pla de l'Arca	3			1	1		1	
	AE90	Coll de l'Auleda	3			1	1		1	
	AE88	Puig dels Falguers	3			1	1		1	
	AE89	Santa Llúcia	3							1
	J5	Camí de Comunera	1							1
	AE91	Coll Forcat	3			1	1		1	
	AE97	Mare de Déu de Requesens	3			1	1		1	
	AE96	Requesens	3			1	1		1	
	AE95	Castell de Requesens	3				1		1	
	AE104	Mirapols	3			1	1		1	
	AE105	Puig Grosset	3			1	1		1	
	AE94	Coll del Faig	3			1	1		1	
	AE93	Font de la Tanyareda	3			1	1		1	
	AE92	Coll del Pou	3			1	1		1	
	AE14	La Vajol			2	1	1		1	
	AE12	La Quera	3			1	1		1	
	AE13	Coll de Lli	3			1	1		1	
Lladó	AE53	Sant Sebastià	3			1	1		1	

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Llers	AE193	Les Brugueres	3			1	1		1	
Navata	AE205	Puig de les Forques	3			1	1		1	
	AE274	Canelles	1							1
		Mare de Déu de la								
	AE33	Salut	3			1	1		1	
	AE48	Pla de Palau	3			1	1		1	
Aiguamolls										
castelló d'Empúries	AE161	Castelló d'Empúries	3			1	1		1	
		Castelló d'Empúries-								
	AE160	pont vell								1
	AE?	Nou encreuament	3			1	1		1	
		pal nou final camí								
		muga	2			1				1
Sant Pere Pescador	AE220	Sant Pere Pescador								
		marge esquerra	4			1	1		1	
			137	0	2	43	43	0	44	9
Incidències				16		4	4		2	13
Total anualitat			137	16	2	47	47	0	46	22

Anualitat 2

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Zona Alta Garrotxa										
Albanyà	AE67	Pont de la Muga	3			1	1		1	1
	AE66	Albanyà	3			1	1		1	
Cabanelles	AE68	Puig d'Albanyà	3			1	1		1	
	AE69	Coll de Querol	3			1	1		1	
	AE62	Bosc de can Cabota	3			1	1		1	
	AE236	Espinavessa	1							
Sant Ilorenç de la Muga	AE55	Can Mateu	3			1	1		1	
Maçanet de Cabrenys	AE5	Sant Pere dels Vilars	3			1	1		1	
	AE6	Tapis	2			1	1		1	
	AE7	Coll de la Dona Morta	3			1	1		1	
	AE8	Coll dels Pous	4	1	1		1			
	AE9	Pla de les Creus	3	1	1		1			
	AE10	Puig de Calabuig	3	1	1		1			
	AE11	Castell de Cabrera	3	1	1		1			
	AE46	Maçanet de Cabrenys	3	1	1		1			
Municipis camí Manol que no estan a Salines Bassegoda										
Municipis Avda. Del vi										
Cantallops	AE98	Coll de Medàs	3	1		1	1		1	
	Aspres 1	Camí vell de Requesens	2	1		1	1		1	
Capmany	C2	Antic camí de la Jonquera	2			1				1

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
	C3	Barraca i pedra granítica								
	C5	Mas Martí		1		1				1
	C6	Pedra del sacrifici				1				1
	C11	Serrat Alegre	2							
	C13	Camí dels estanys				1				1
	C14	Mas Oliva		1	1	1	1		1	
Espolla	AE103	Camí a la font del Conill	3			1	1		1	
	AE113	Còrrec dels Vilars	3			1	1		1	
	AE111	Coll de Belitres d'Espolla	3			1	1		1	
	AE109	Mas Girarols	2						1	
	Aspres 2	Els Vilars	2							1
Masarac	AE106	Coll de l'Estaca	3			1	1		1	
	AE181	El Llobregat d'Empordà	3			1	1		1	
	AE217	Ctra Vilarnadal	3			1	1		1	
	AE218	Camp de Mirapiques	3	2		1	1		1	
	AE188	Vilanova de la Muga						2		1
Peralada	AE226	Les Soquetes	2							
	PE-SA31			2		1	1		1	
Rabós	AE284	Ctra. Rabós						2		1
Garriguella	AE166	Puig de Sant Silvestre	3			1	1		1	
		Sota Puig de Sant								
	AE167	Silvestre	3			1	1		1	
Pau		Cista del bosc de la								
	AE154	Margalla	3							1
	AE157	Rec de les Torrelles								
	AE260	El riutort VI-RO9A	2							1

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Baix fluvià										
L'Armentera	AE222	L'Armentera	1							1
	AE265	Camí del riu	1							1
Bàscara	AE276	Camí del rei	1							1
Garrigàs	AE208	Garrigàs	3				1	1		1
	AE209	Tonyà	2				1	1		1
Palau santa eulàlia	AE211	Santa Eulàlia	3				1	1		1
Pontós	AE207	Pontós	2							1
	AE206	La Tribana	2							1
Sant Miquel de Fluvià	AE214	Sant Miquel de Fluvià	2				1	1		1
Saus, camallera i Llampaies	AE237	Saus	3				1	1		1
	AE213	Camallera	1							
Siurana	AE210	La Brava	3				1	1		
Torroella de Fluvià	AE216	Torroella	3				1	1		1
	AE215	Sant Tomàs	3				1	1		1
Vilamacolum	AE219	Vilamacolum	2				1	1		1
Vilaür	AE212	Vilaür	1							1

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Baix Ter										
L'Escala	AE238	Camí de Cinc Claus	1	1		1				1
	AE224A	L'Escala Ronda	1							1
	AE285	Platja de l'Illa Mateua				1				1
	AE225	Mas Cortal	2			1	1	1		
	AE264	El Balcar	1			1				1
			128	9	2	43	37	4	38	21
Incidències				16		4	10		8	1
Total anualitat			128	25	2	47	47	4	46	22

Anualitat 3

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Centre comarca										
Cabanes	AE183	La Muga	1							1
	AE183B	Passallís la Muga	1							1
		rodona blava	2	2		1	1		1	
		rodona vermella	2	2		1	1		1	
		PE-SA28		2		1	1		1	
El Far										
d'Empordà	FI-VI7			2		1	1		1	
Figueres	AE186	Figueres	3	2		1			1	
	FI-VI1			2		1	1		1	
	AE257	Figueres ronda sud	2	1		1	1		1	
	FI-VI4			2		1	1		1	
	FI-VI6			2		1	1		1	
	FI-VIB			2		1	1		1	
	FI-VIC			2		1	1		1	
	AE203	Ordis est	3			1	1		1	
Pedret i										
Marzà	AE163	Pedret	3			1	1		1	
	AE162	Marzà	3			1	1		1	
Riumors	AE217 Bis	Camp de l'aigua	2			1	1		1	
Vila-sacra	AE189	Vilasacra	2			1	1		1	

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Cap de Creus										
Cadaqués	AE141	Cadaqués		1		1	1		1	
	AE246	Sa Conca	2							1
	AE252	Portlligat					1			1
	AE239	Sota Puig Pelegrí	2							1
	AE241	Mas Rabassers	2			1				1
	AE240	Font de cala Jugadora								
Port de la Selva	AE139	Sobre Mas dels Bufadors	3			1	1		1	
	AE140	Mas dels Bufadors	3			1	1		1	
	AE138	Mas Vell	3			1	1		1	
	AE247	Cala Degollada	2							1
	AE136	Port de la Selva	3	1		1	1		1	
	AE137	Port de la Selva-afores	3			1	1		1	
	AE131	Platja de la Vall								
	AE132	La Vall de Santa Creu	3			1	1		1	
	AE133	Santa Helena	3			1	1		1	
	AE134	Sant Pere de Rodes								
	AE153	Mas Ventós	3			1	1		1	
	AE150	Can Palou	3			1	1		1	
	AE146	Pla de Gates	3			1	1		1	
	AE147	Pla de la Guardia	3			1	1		1	
	AE145	Puig Alt	3			1	1		1	
	AE144	Platja de cala Montjoi	3	1		1	1		1	
	AE253	Jóncols				1				1
	AE142	Cala Jóncols	3			1	1		1	

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Cap de Creus										
Selva de Mar	AE135	La Selva de Mar	3				1		1	
La Mar d'Amunt										
Portbou	AE230	Coll de Belitres	3			1	1		1	
	AE231	Coll de la Farella	3			1	1		1	
Colera	AE123	Colera	3			1	1		1	
	LL7	El Borró	1							1
	AE128	Port de Llançà	3			1	1		1	
	LL1	Cau del Llop		2						1
	AE130	Coll del Perer		3		1	1		1	
	AE126	Serra de Terrols	1	1						1
	AE165	La Valleta	3	1		1	1		1	
	LL3	Puig Tifell	2	1		1	1		1	
	LL9	El Solà	2	2		1	1		1	
	LL10	Serra del Coll o de l'Estela	2	2		1	1		1	
	C15	Dolmen i menhir del Querafumet		1	2	1	1		1	
			100	37	2	43	42	0	42	11
Incidències				16		4	5		4	11
Total anualitat			100	53	2	47	47	0	46	22