

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ D'UN SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER RECOPIAR I SISTEMATITZAR LA INFORMACIÓ DISPONIBLE DELS PARCS NATURALS DEL DELTA DE L'EBRE, DELS AIGUAMOLLS DE L'EMPORDÀ I DEL MONTGRÍ, LES ILLES MEDES I EL BAIX TER, I DELS ESPAIS DEL PEIN I XARXA NATURA 2000 DEL DELTA DEL LLOBREGAT, PER ELABORAR ELS SEUS PLANS DE PROTECCIÓ DEL MEDI NATURAL I DEL PAISATGE (AG-2023-207). PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA - FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA - NEXT GENERATION EU

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



**Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia**



Next Generation
Catalunya



**Generalitat
de Catalunya**



- 1. Antecedents, finalitat i necessitats administratives a satisfer**
- 2. Objecte**
- 3. Característiques del servei**
- 4. Documentació a lliurar**
- 5. Dimensionament del servei**
- 6. Seguiment dels treballs – Comissió Tècnica**





1. ANTECEDENTS, FINALITATS ADMINISTRATIVES A SATISFER.

L'Estratègia del patrimoni natural i la biodiversitat de Catalunya 2030 (en endavant ESNATURA), estableix en la seva Línia d'actuació 8 (considerada prioritària per la pròpia de ESNATURA) la necessitat d'aprovar els instruments de planificació programats dels espais naturals protegits. Concretament aquesta línia indica, entre d'altres aspectes, que s'elaboraran i aprovaran els plans de protecció del medi natural i del paisatge del parcs naturals de Catalunya (en endavant plans de protecció) pendents encara d'aprovar.

Aquesta Línia d'actuació 8 de ESNATURA s'emmarca en el seu Àmbit de Conservació dels components del patrimoni natural en el context del canvi global, dins l'Objectiu estratègic 2.1 d'aquest àmbit (*Reforçar la gestió activa i adaptativa del Sistema d'espais naturals protegits de Catalunya*) i concretament dins l'objectiu operatiu 2.1.1 (*Aconseguir una gestió efectiva del Sistema d'espais naturals protegits*).

En aquesta línia, es volen aprovar els plans de protecció de tres parcs naturals; Delta de l'Ebre, Aiguamolls de l'Empordà i Montgrí, les Illes medes i el Baix Ter, i de l'espai del PEIN i xarxa Natura 2000 del Delta del Llobregat.

Val a dir, que d'acord amb l'article 5 i successius de la Llei del Parlament de Catalunya 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, és competència de la Generalitat de Catalunya formular, tramitar i aprovar els plans de protecció, l'objecte dels quals és la protecció, l'ordenació i la gestió dels espais naturals. Aquest article també estableix que aquests plans de protecció determinen els objectius de l'espai natural, regulen els usos del sòl i l'aprofitament dels recursos naturals, l'ús públic de l'espai i la seva utilització per al gaudi dels ciutadans, i estableixen les mesures, tant normatives com, si escau, d'actuació, necessàries per a conservar el patrimoni natural, la biodiversitat, la geodiversitat i la qualitat paisatgística dels espais naturals. També poden establir la zonificació de l'espai i la regulació de la seva xarxa viària, delimitar zones perifèriques de protecció, àmbits d'influència i àmbits de connectivitat amb altres espais naturals, i establir mesures per a la promoció socioeconòmica i de governació de l'espai.

Aquests plans de protecció, doncs, han de ser impulsats des de la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (que és qui té aquesta competència dins la Generalitat de Catalunya).

Aquests instruments de planificació, són necessaris per aconseguir una gestió efectiva dels espais marins protegits (criteri a) de l'Acord de Conferència Sectorial de Medi Ambient del 20 juny 2022):

a) Actuacions adreçades a la identificació de nous espais o ampliacions dels existents, segons criteris científics disponibles, així com gestió efectiva d'espais marins protegits, de competència autonòmica, en què hi hagi continuïtat ecològica de l'ecosistema marí amb l'espai natural terrestre objecte de protecció, avalada per la millor evidència científica existent, de manera que es contribueixi a incrementar el percentatge de superfície marina protegida a Espanya per aconseguir el 30% d'aquesta superfície el 2030.

Per tant, es considera que aquesta contractació està emparada dins de l'Acord de Conferència Sectorial, i podrà computar-se al subprojecte C04.I02.P01.PROVISIONAL.S08 (Conservació de la biodiversitat – CAT), concretament a



la part de biodiversitat marina -encara que no computin per complir l'objectiu d'hectàrees- del Pla de recuperació, transformació i resiliència - Finançat per la Unió Europea - Next Generation EU.

Per tot allò exposat en els paràgrafs precedents, les necessitats administratives a satisfer, per tal que la Generalitat pugui formular els projectes dels quatre plans de protecció indicats i iniciar els tràmits administratius per a la seva aprovació, consisteixen en la recopilació i sistematització de tota la informació existent sobre els diversos elements presents dins l'àmbit territorial d'aquests espais i la recollida del resultat en un document de memòria.

2. OBJECTE

L'objecte de la contractació és la realització d'un Servei d'Assistència Tècnica per recopilar i sistematitzar la informació disponible sobre els parcs naturals del Delta de l'Ebre, dels Aiguamolls de l'Empordà i del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter, i de l'espai del PEIN i de la xarxa Natura 2000 del Delta del Llobregat, per elaborar els seus Plans de protecció del medi natural i del paisatge. Pla de recuperació, transformació i resiliència - Finançat per la Unió Europea - Next Generation EU.

Aquest contracte es divideix en 4 lots

LOT 1	Recopilar i sistematitzar la informació disponible sobre el parc natural del Delta de l'Ebre
LOT 2	Recopilar i sistematitzar la informació disponible sobre el parc natural dels Aiguamolls de l'Empordà
LOT 3	Recopilar i sistematitzar la informació disponible sobre el parc natural del Montgrí, Illes Medes i Baix Ter
LOT 4	Recopilar i sistematitzar la informació disponible sobre els espais del PEIN i xarxa Natura 2000 del Delta del Llobregat

Les tasques que es defineixen en l'apartat 3 d'aquest Plec s'han de dur a terme en cadascun dels lots en què s'ha dividit el contracte.

3. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

Les tasques a desenvolupar en el marc del contracte són:

3.1. Recopilar informació existent sobre els espais naturals protegits

Caldrà que l'empresa adjudicatària de cada lot recopili dades estadístiques, demogràfiques, geogràfiques i econòmiques sobre el patrimoni natural i cultural i els usos existents en l'àmbit territorial corresponent al lot adjudicat.



La informació a recopilar (índex de continguts) per cada lot i l'estructura temàtica a seguir en la recopilació és la següent:

ÍNDEX DE CONTINGUTS I ESTRUCTURA TEMÀTICA	
1. Descripció general de l'espai	
1.1. Clima	
1.2. Relleu	
1.3. Gea	
1.4. Cobertes del sòl	
1.5. Hàbitats	
1.6. Espècies	
1.7. Paisatge	
1.8. Patrimoni cultural	
2. Marc legal, figures de protecció i règim de gestió de l'espai	
2.1. Descripció del contingut de lleis o decrets de declaració, govern o altres temàtiques específic l'espai natural protegit o d'alguna de les seves parts	
2.2. Règim de propietat de l'espai i implicacions en la gestió	
3. Planejament territorial, sectorial i d'espais naturals protegits que afecta l'àmbit de l'espai	
3.1. Planejament del sistema d'espais naturals protegits de Catalunya que afecta l'espai, i planejament previ a aquest Pla de protecció	
3.1.1. El PEIN	
3.1.2. Directrius de gestió de la Xarxa Natura 2000	
3.1.3. Instrument de gestió de les ZEC de la regió mediterrània	
3.1.4. Planejament de protecció, urbanístic o d'altre mena específic de l'espai o d'alguna de les seves parts	
3.2. Planejament territorial i urbanístic	
3.2.1. Pla territorial general de Catalunya	
3.2.2. Plans territorials parcials	
3.2.3. Planejament urbanístic municipal i Catàlegs de masies i cases rurals (referència a apartat 6.2.4)	
3.2.4. Altra planejament urbanístic parcial o específic vigent en l'àmbit de l'espai	
3.3. Planejament o programes sectorials	
3.3.1. Plans de recuperació i de conservació d'espècies amenaçades	
3.3.2. Planificació o similars de protecció acústica	
3.3.3. Planificació de protecció lumínica	
3.3.4. Catàlegs i directrius del paisatge	
3.3.5. Instruments d'ordenació de les finques forestals (referència a apartat 6.2.1.3)	
3.3.6. Pla estratègic de caça i plans tècnics de gestió cinegètica (referència a apartat 6.2.1.5)	



- 3.3.7. Plans o similars de pesca marítima
- 3.3.8. Plans de gestió de districte de conca
- 3.3.9. Pla estratègic de turisme de Catalunya 2018-2022
- 3.3.10. Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya (PIEC)
- 3.3.11. Plans municipals de protecció civil

4. Concreció en l'espai dels objectius generals de conservació del patrimoni natural

4.1. Processos naturals i seminaturals de l'espai

Nota: Es facilitarà una classificació de processos de referència basada en Palau J. (2020) en *Rewilding Iberia a partir de Soulé M.E. & Terborgh J. (1999) en Continental Conservation: Scientific Foundations of Regional Reserve Networks*. Island Press. USA

4.2. Hàbitats, espècies i elements geològics que requereixen protecció específica en l'espai

Nota: Per a cada grup (hàbitats, espècies i elements geològics) es facilitaran els criteris de selecció elaborats pel Servei de Planificació de l'Entorn Natural. En el cas dels hàbitats es prendrà la classificació Corine biotopes de la Unió Europea com a referència.

5. Diagnosi dels usos i factors de canvi, i els efectes que generen en l'espai

5.1. Síntesi dels usos i factors de canvi i efectes generats o que poden generar en l'espai

Nota: Per classificar els usos i factors de canvi es facilitarà un llistat o tesaure que pren com a referència el *Llistat de referència d'amenaques i pressions que fa servir la Unió Europea per la xarxa Natura 2000*, publicat l'any 2011, i actualitzat el 2105, per l'Agència Europea del Medi Ambient (AEMA) mitjançant la *Xarxa Europea d'Informació i Observació del Medi Ambient (EIONET)*, i que ha estat traduït, ampliat o, puntualment, modificat pel Servei de Planificació de l'Entorn Natural per adaptar-lo a les necessitats del context territorial de l'espai.

5.2. Usos i factors de canvi i efectes que generen. Detall per tipologia.

5.2.1. Aprofitament i gestió dels recursos naturals

- 5.2.1.1. Agricultura
- 5.2.1.2. Ramaderia
- 5.2.1.3. Gestió i aprofitaments forestals
- 5.2.1.4. Caça, pesca i recol·lecció
- 5.2.1.5. Activitat i plantes mineres extractives
- 5.2.1.6. Plantes, parcs i centres de producció d'energia
- 5.2.1.7. Aprofitaments i gestió de l'aigua

5.2.2. Reintroducció, reforçament poblacional o translocacions d'espècies per motius de conservació

5.2.3. Activitats d'ús públic i recerca

5.2.4. Edificacions, urbanització del sòl i ús residencial

5.2.5. Infraestructures i instal·lacions

- 5.2.5.1. Infraestructures i xarxes de distribució i subministrament de serveis tècnic
- 5.2.5.2. Infraestructures viàries i de mobilitat
- 5.2.5.3. Centres i plantes de gestió de residus i aigües
- 5.2.5.4. Equipaments i instal·lacions d'ús públic
- 5.2.5.5. Altres instal·lacions auxiliars i execució d'obres (en general) a l'espai



5.2.6. Factors de canvi causats per fenòmens generalitzats (fins i tot planetaris) territorialment i socioeconòmicament (canvi global)

5.2.6.1. Canvi climàtic

5.2.6.2. Expansió d'espècies al·lòctones invasores

5.2.6.3. Abandonament dels aprofitaments tradicionals dels recursos naturals

Nota A: Cada subapartat d'aquest apartat 5.2. s'ha d'estructurar en les següents parts:

1. Descripció dels factors de canvi principals de l'ús
2. Descripció dels factors de canvi complementaris o menys freqüents de l'ús
3. Descripció dels factors de canvi provocats indirectament per l'ús, però que ja no són aquell ús.
4. Descripció dels principals efectes provocats per l'ús o factor de canvi (ja sigui un ús existent, o planificat de forma important en l'espai). Principals en el sentit d'intensitat en l'espai i/o per ser molt claus o crítics per l'assoliment dels objectius generals en tant que amenaça o oportunitat. Aquesta apartat ha d'anar coordinat amb l'apartat 11.3 d'aquest index.

Nota B: El contingut de cada subapartat d'aquest apartat 5.2 es detalla en la taula de l'annex 1 d'aquest plec.

6. Afectació dels efectes dels usos i els factors de canvi sobre els processos naturals i seminaturals, la biodiversitat, la gea i els efectes del canvi climàtic

6.1. Processos naturals i seminaturals

- Explicació o taula explicativa de l'afectació positiva i/o negativa dels efectes dels usos i factors de canvi sobre cada un dels processos naturals i seminaturals identificats anteriorment, amb indicació dels usos i factors de canvi que intervenen en aquesta afectació. En l'apartat corresponent de dades sobre aquests usos i factors de canvi, si el responsable del contracte ho considera pertinent, cal fer un resum de la mateixa explicació en la part de descripció dels efectes que produeix aquell ús o factor de canvi.
- Zones (explicació, mapa i taula de superfícies), basades en les dades dels apartats anteriors, que indiqui per al màxim de processos naturals (depredació, herbivoria, successió natural, regim de foc, dinàmica hidrològica, ...) allà on es veuen alterats per l'existència de l'activitat humana, o on ja s'estan recuperant perquè cap activitat humana no els afecta gens o significativament.
- Zones potencials de dinàmica natural (explicació, mapa i taula de superfícies), basades en les dades dels apartats anteriors, que poden incloure zones amb activitat humana on aquesta pot ser l'única manera de restaurar un procés natural difícilment es restaurarà de forma natural.

6.2. Hàbitats d'interès

Explicació o taula explicativa de l'afectació positiva i/o negativa dels efectes dels usos i factors de canvi sobre cada un dels hàbitats fràgils i amenaçats, d'interès comunitari o de major interès natural (identificats anteriorment) amb indicació dels usos i factors de canvi que intervenen en aquesta afectació. En l'apartat corresponent de dades sobre aquests usos i factors de canvi, si el responsable del contracte ho considera pertinent, també cal fer un resum de la mateixa explicació en l'apartat la part de descripció dels efectes que produeix aquell ús o factor de canvi.

6.3. Espècies d'interès

Explicació o taula explicativa de l'afectació positiva i/o negativa dels efectes dels usos i factors de canvi sobre cada un de les espècies fràgils i amenaçades, d'interès comunitari o de major interès



natural (identificades anteriorment) amb indicació dels usos i factors de canvi que intervenen en aquesta afectació. En l'apartat corresponent de dades sobre aquests usos i factors de canvi, si el responsable del contracte ho considera pertinent, també cal fer un resum de la mateixa explicació en l'apartat la part de descripció dels efectes que produeix aquell ús o factor de canvi.

6.4. Elements d'interès geològic

Explicació o taula explicativa de l'afectació positiva i/o negativa dels efectes dels usos i factors de canvi sobre cada un dels elements geològics fràgils i amenaçats o de major interès natural (identificats anteriorment) amb indicació dels usos i factors de canvi que intervenen en aquesta afectació. En l'apartat corresponent de dades sobre aquests usos i factors de canvi, si el responsable del contracte ho considera pertinent, també cal fer un resum de la mateixa explicació en l'apartat la part de descripció dels efectes que produeix aquell ús o factor de canvi.

6.5. Efectes del canvi climàtic

Explicació o taula explicativa de l'afectació positiva i/o negativa dels efectes dels usos i factors de canvi sobre els efectes del canvi climàtic i els riscos associats, amb indicació dels usos i factors de canvi que intervenen en aquesta afectació. En l'apartat corresponent de dades sobre aquests usos i factors de canvi, si el responsable del contracte ho considera pertinent, també cal fer un resum de la mateixa explicació en l'apartat la part de descripció dels efectes que produeix aquell ús o factor de canvi.

7. Estat actual en l'espai dels indicadors dels efectes produïts pels usos i factors de canvi

Aportar el valor en la unitat indicada dels següents indicadors:

Codi indicador	Indicador	Capa SIG	Unitat
0	Superfície artificialitzada de l'espai	Si	Ha
1.1	Superfície on es donen tots els processos naturals, i per tant superfície en dinàmica natural.	Si	Ha
1.2	Superfície on es donen tots els processos, combinats naturals o seminaturals.	Si	Ha
2	Superfície de l'espai sense aprofitament extractiu de recursos naturals o de molt baixa intensitat.	Si	Ha
3.1	Índex de diversitat biològica general (hàbitats)	No	Índex DB
3.2	Índex de diversitat biològica general (espècies)	No	Índex DB
3.3	Índex de diversitat biològica en la ZFDN	No	IDB
3.4	Índex de diversitat biològica dels arbres i sotabosc arbustiu dels boscos	No	Índex DB
3.5	Índex de diversitat biològica d'espècies forestals descomponedores.	No	Índex DB
3.6	Índex de diversitat biològica general dels boscos	No	Índex DB
4.1	Superfície d'espais oberts en sòl només forestal, diferenciant prats i matollars i altres.	Si	Ha
4.2	Número de rodals i Superfície de rodals madurs i pre-madurs de bosc	Si	Número / ha



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural
**Direcció General de Polítiques
Ambientals i Medi Natural**

Codi indicador	Indicador	Capa SIG	Unitat
4.3	Índex d'estructura de mosaic forestal de bosc, matollar, prats en sòl només forestal	Si	Índex MF
4.4	Superfície d'espais oberts en zones agro-forestals diferenciant conreus, prats i matollars.	Si	Ha
4.5	Índex d'estructura de mosaic forestal de bosc, matollar, prats i conreus en sòl només agro-forestal	Si	Índex MAF
5.1	Número i superfície d'incendis/any d'origen antròpic accidentals, i proporció respecte del total d'incendis	Si	Número / ha / %
5.2	Número i superfície d'incendis/any prescrits i controlats, i proporció respecte del total d'incendis	Si	Número / ha / %
5.3	Número i superfície d'incendis/any naturals, i proporció respecte del total d'incendis	Si	Número / ha / %
5.4	Número de GIF/any i superfície	Si	Ha
5.5	Superfície amb risc moderat i alt d'incendi forestal	Si	Ha
6.1	Número d'arbres/hectàrea de fusta morta en peu de gruix superior a 20 cm de dbh	No	Número
6.2	Número d'arbres/hectàrea de fusta morta a terra de gruix superior a 10 cm de dbh	No	Número
6.3	Número d'arbres/hectàrea amb dendro-microhàbitats (manual BIORGEST)	No	Número
7	Superfície amb aprofitament de pastures diferenciant càrregues ramaderes i espècies	Si	Ha
8	Índex d'exemplars abatuts de les diferents espècies cinegètiques respecte el total de població i per mascles, femelles i cries.	Si	Índex PC
9	Superfície amb processos erosius significatius no naturals	Si	Ha
10	Índex ISQA dels cursos i masses d'aigua principals	Si	Índex ISQA
11	Percentatge cabals (m3/seg) en cada mes i mitjana anual dels cursos principals d'aigua respecte cabals ecològics	Si	%
12	Densitat dels principals nutrients del sòl segons tipus d'habitats, alçades i exposicions	Si	mg/g
13.1	Número d'espècies invasores	Si	Número
13.2	Superfície afectada per espècies invasores	Si	Ha
14.1	Índex de connectivitat terrestre mitjà de l'espai.	Si	Índex CT (CREAF)
14.2	Índex de connectivitat terrestre mitjà de l'entorn de l'espai.	Si	Índex CT (CREAF)
15.1	Superfície (en ha) de distribució i densitats poblacionals i dels grans ungulats. Nota: Incloure amb indicació de 0 aquelles que haurien de ser i no hi són i es poden marcar com objectiu tenir.	Si	ha / Número individus, parelles, per gèneres, ...



Codi indicador	Indicador	Capa SIG	Unitat
15.2	Superfície (en ha) de distribució i densitats poblacionals dels mitjans i grans carnívors. Nota: Incloure amb indicació de 0 aquelles que haurien de ser i no hi són i es poden marcar com objectiu tenir.	Si	ha / Número individus, parelles, per gèneres, ...
15.3	Superfície (en ha) de distribució i densitats poblacionals de les grans aus carronyaires. Nota: Incloure amb indicació de 0 aquelles que haurien de ser i no hi són i es poden marcar com objectiu tenir.	Si	ha / Número individus, parelles, per gèneres, ...
15.4	Superfície (en ha) de distribució i densitats poblacionals d'animals arquitecte. Nota: Incloure amb indicació de 0 aquelles que haurien de ser i no hi són i es poden marcar com objectiu tenir.	Si	ha / Número individus, parelles, per gèneres, ...
16.1	Superfície o número de localitzacions de cada un dels hàbitats EPE	Si	Número / ha
16.2	Densitats poblacionals i superfície de distribució de les espècies EPE	Si	ha / Número individus, parelles, per gèneres, ...
16.3	Número d'elements d'interès geològic EPE en mal estat de conservació amb impactes aparents	Si	Número
17	Número de punts d'aigua associats a l'activitat agrària existents a l'espai	Si	Número
18	Número i superfície de plagues identificades en espècies salvatges i també domèstiques	Si	Número / ha
19	Índex reproductius d'espècies (principalment rapinyaires) sensibles a l'activitat humana	No	Número parelles / Mitjana polls/parella
20	Número de punts o zones amb nivells alts d'immissió acústica (>50db)	Si	Número
21	Número de punts o zones amb nivells alts de luminància artificial (>50 cd/m²)	Si	Número
22	Número de punts o zones de sobrefreqüentació i quantitats d'usuaris	Si	Número
23.1	Número de punts amb impactes paisatgístics de gran visual	Si	Número
23.2	Número de punts amb impactes paisatgístics localitzats (sobre-freqüentació, brutícia, deixalles, vandalisme i males praxis, o per abandonament d'infraestructures i instal·lacions)	Si	Número
24.1	Número de punts amb impactes paisatgístics localitzats (patrimoni cultural rural immaterial associat a les activitats i aprofitaments tradicionals i el de construccions de pedra en sec)	Si	Número



Codi indicador	Indicador	Capa SIG	Unitat
24.2	Número d'elements del patrimoni arquitectònic malmès per actuacions antròpiques	Si	Número
24.3	Número d'elements del patrimoni arquitectònic recuperat per actuacions antròpiques	Si	Número
26	Número d'assentaments humans afectats per incendis forestals	Si	Número
27.1	Proporció d'habitants i qui treballa a l'espai amb queixes respecte a molèsties per part de visitants (o enquestes)	Si	%
27.2	Proporció de conflictes detectats entre diferents activitats d'ús públic (o enquestes)	Si	%
28	Proposició de visitants amb nivell de satisfacció i sensibilització bo o molt bo	Si	%
29	Proporció de visitants i escolars amb nivell d'educació ambiental bo o molt bo	No	%
30.1	Número d'estudis i seguiments que incrementen el coneixement dels processos ecològics, els valors i els usos i factors de canvi de l'espai.	Si	Número
30.2	Número de publicacions científiques i tesis doctorals que incrementen el coneixement dels processos ecològics, els valors i els usos i factors de canvi de l'espai.	Si	Número
30.3	Número de projecte de ciència ciutadana en actiu a l'espai	Si	Número
31.1	Número d'actes de presa de decisió de l'administració en l'espai que no ha tingut informe preceptiu de l'òrgan gestor	Si	Número
31.2	Número d'activitats realitzades a l'espai que requerien autorització i no l'ha sol·licitat	Si	Número
32.1	Número de dies i hores de vigilància, per franges horàries i per rutinària o secreta.	Si	Número / Hores
32.2	Número d'actes d'infracció i expedients sancionadors	Si	Número
33.1	Proporció de ciutadans i representants de sectors socials i econòmics de l'espai satisfets en relació a la seva participació en la gestió de l'espai (enquesta)	Si	%
33.2	Proporció de ciutadans i representants de sectors socials i econòmics de l'espai satisfets en relació a la seva participació en la governança de l'espai (enquesta)	Si	%
34.1	Número de convocatòries de les taules de governança i altres òrgans de participació	No	Número
34.2	Proporció de peticions de revisió del Pla ateses i resoltes	No	%
35	Informe d'avaluació i acte de presa de decisió sobre la revisió del Pla als 10 anys	No	-



8. Índex de taules
9. Índex de figures
10. Referències
11. Annexos
11.1. Metodologia i informació emprada per concretar els llistats d'hàbitats i d'espècies que requereixen de protecció específica en l'espai (referència per l'apartat 4.2) <i>Hàbitats i espècies d'interès biogeogràfic</i> <i>Hàbitats i espècies d'interès comunitari i pels quals l'espai és suficientment representatiu (objectes de conservació per Natura 2000)</i> <i>Hàbitats i espècies amenaçats i pels quals l'espai és suficientment representatiu</i> Per a cada grup es facilitaran els criteris de selecció
11.2. Elements d'interès paisatgístic i cultural de l'espai <i>Grans façanes paisatgístiques</i> <i>Interès estètic, perceptual o escènic</i> <i>Interès arquitectònic</i> <i>Interès religiós i espiritual</i> <i>Interès social, històric, arqueològic i etnològic (no religiós)</i> <i>Interès artístic</i> <i>Interès documental i bibliogràfic</i> <i>Interès oral i lingüístic</i>
11.3. Efectes que generen en l'espai (i grau d'intensitat) els diferent grups d'usos i factors de canvi (referència per l'apartat 5.2) <i>Es subministrarà una taula de referència</i>
11.4. Espècies protegides pel PEIN (referència per l'apartat 3.1.1)
11.5. Directrius de gestió de la xarxa Natura 2000 que poden tenir una estreta relació amb el Pla de protecció de l'espai o que poden desplegar-se a partir d'aquest (referència per l'apartat 3.1.2)
11.6. Hàbitats i espècies objectiu de conservació de Natura 2000 en l'espai segons les directrius de gestió de la xarxa Natura 2000, i elements de conservació prioritària (o elements prioritaris de conservació) (referència per l'apartat 3.1.2)
11.7. Hàbitats i espècies en la ZEC de Natura 2000 corresponen a l'espai d'acord amb els instruments de gestió de la xarxa Natura 2000, i consideració com a element clau (EC) de l'espai (referència per l'apartat 3.1.3)
11.8. Mesures de conservació de l'Instrument de gestió de la xarxa Natura 2000 de possible aplicació en l'espai (referència per l'apartat 3.1.3)



- 11.9. Mesures de conservació transversal de tota la regió biogràfica corresponent de l'Instrument de gestió de la xarxa Natura 2000 de possible aplicació en l'espai (referència per l'apartat 3.1.3)**
- 11.10. Disposicions del marc legal i del planejament sectorial que suposen mandats, normes o directrius per l'espai (referència per l'apartat 2.1)**

3.2. Elaborar cinc plànols de delimitació i ordenació

La informació cartogràfica obtinguda a partir de la tasca que es descriu en l'apartat 3.1 d'aquest plec s'haurà de recollir en els següents plànols, elaborats amb eines de sistemes d'informació geogràfica (SIG):

Codi plànol	Nom plànol	Escala	Mida plànol	Número de fulls
O.1	Delimitació General	En funció de la mida de l'espai	A0	1
O.2	Ordenació General	En funció de la mida de l'espai	A0	1
O.1.x	Delimitació Detall	1:10.000	A0	Sèrie en funció de la mida de l'espai
O.2.x	Ordenació Detall	1:10.000	A0	Sèrie en funció de la mida de l'espai
O.3	Àrees d'Atenció Especial	En funció de la mida de l'espai	A0	1

Aquesta cartografia ha d'estar composta, per una banda, per les dades geogràfiques estructurades en capes gràfiques i les taules alfanumèriques associades i, per l'altra, la sèrie de plànols o mapes en què es representen aquestes capes gràfiques sobre la cartografia de referència.

Totes els dades gràfiques utilitzades en els plànols o generades per l'empresa adjudicatària s'han d'elaborar seguint els formats SIG indicats en l'annex 2.

La unitat promotora facilitarà a l'empresa adjudicatària un diccionari de dades per a l'elaboració d'aquesta cartografia.

3.3. Sistematitzar la informació recopilada en un document de memòria



L'empresa adjudicatària redactarà un document en forma de memòria d'acord amb el resultat de la recopilació d'informació que es descriu en l'apartat 3.1 d'aquest plec seguint les directrius que determini la unitat promotora i l'ordre establert en l'apartat esmentat.

L'empresa adjudicatària també maquetarà aquest document. La maquetació inclourà també els mapes descrits en l'apartat 3.2 d'aquest plec i ha de permetre expressar la informació i les dades recollides de la forma més visual i entenedora possible.

3.4. Donar suport a la comunicació i a la divulgació de cadascun dels plans de protecció

Aquest suport consistirà en les següents tasques:

- Elaborar un extracte de la informació sistematitzada que es descriu en l'apartat 3.3 per vincular-lo al portal Participa.gencat.cat.
- Assistir a les reunions amb els agents del territori durant el procés de comunicació i consulta pública prèvia de la proposta de Pla de protecció.
- Dissenyar i maquetar una infografia sobre el tràmit d'aprovació del pla de protecció per ser divulgada a través de xarxes socials.

4. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR

4.1. Memòria

L'empresa adjudicatària lliurarà a la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural, com a màxim quinze dies abans de la finalització del contracte, un document en forma de memòria en format digital que inclourà de forma sistematitzada la informació recopilada que es detalla en l'apartat 3.1 d'aquest plec.

Pel que fa a la informació cartogràfica, caldrà tenir en compte els requeriments de l'apartat 4.2. d'aquest plec. També caldrà lliurar les capes sobre informació cartogràfica que s'esmenten en els apartats 4 i 6 de l'apartat 3.1. d'aquest plec.

4.2. Cartografia i plànols

4.2.1. Capes a lliurar

S'han de lliurar en format digital tant les capes generades per la pròpia empresa adjudicatària en el marc del contracte com les capes de referència utilitzades per a compondre els plànols. La documentació lliurada seguirà les especificacions concretes descrites en aquest apartat i les descrites a l'annex 2 d'aquest plec ("Formats de lliurament d'informació geogràfica i de citacions sobre biodiversitat").



Les capes a generar per l'empresa adjudicatària estaran digitalitzades a una escala 1:5.000. La unitat promotora lliurarà a l'empresa adjudicatària un document amb les capes de referència que haurà d'utilitzar. Totes les capes presentaran una correcta estructuració topològica.

A continuació es detalla la relació de les capes a generar per l'empresa adjudicatària del contracte:

Capa	Nom de la capa	Geometria	Descripció
Delimitació definitiva 1:5000 de l'espai (línea)	LIM_CDESPAI_5K_LIN	Línia	Correspon a la digitalització a escala 1:5.000 de la transcripció en el cas dels parcs, o bé, a la transposició del límit 1:50.000 a escala 1:5.000 en el cas dels altres espais, dels límits de l'espai natural. Conté la corresponent codificació per trams i s'ajusta als elements geogràfics de les capes de referència que proporcionarà la unitat promotora.
Delimitació definitiva 1:5000 de l'espai (polígon)	LIM_CDESPAI_5K_POL	Polígon	Conversió a polígons de la capa LIM_CDESPAI_5K_LIN. Presentarà una correcta estructuració topològica. Correcte tancament i continuïtat dels polígons, no contindrà micropolígons ni polígons fantasmes (<i>slivers, gaps</i>)...
Xarxa viària bàsica 1:5000	XVB_CDESPAI_5K	Línia	Correspon a la catalogació en termes de Pla de protecció de la xarxa viària bàsica, procedent de la darrera versió del mapa topogràfic de Catalunya E:1:5.000
Xarxa viària secundària 1:5000	XVS_CDESPAI_5K	Línia	Correspon a la catalogació en termes de Pla de protecció de la xarxa viària secundària, procedent de la darrera versió del mapa topogràfic de Catalunya E:1:5.000
Xarxa viària d'accés restringit 1:5000	XVR_CDESPAI_5K	Línia	Correspon a la catalogació en termes de Pla de protecció de la xarxa viària d'accés restringit.
Zonificació	ZON_CDESPAI_5K	Polígon	Correspon a la zonificació 1:5000 en termes del Pla de protecció. Pot haver-hi zones fora del límit de l'espai (només zones externes regulades, àrees d'atenció especial). La suma del les de zones interiors ha de ser coincident amb la capa de delimitació definitiva LIM_CDESPAI_5K_POL
Àrees d'atenció especial	AAESP_CDESPAI_5K	Polígon	Corresponen a les àrees d'atenció especial descrites dins el Pla de protecció. Aquestes àrees estaran sempre dins de la capa de zonificació. Els polígons que representen les diferents categories d'àrees es poden superposar entre ells.



A la següent taula es descriuen els models de dades (camps) que han de tenir les capes a generar per l'empresa adjudicatària:

Capa	Codi camp	Tipus/Mida	Nom camp	Descripció	Diccionari
Totes	ID	AUTONUM	Identificador	-	El proporciona la unitat promotora
	CD_ESPAI	TEXT/3	Codi de l'espai	-	
LIM_CDESPAI_5K_LIN	ELEM_REF	TEXT/3	Element referent	Codi de l'element de referència que segueix l'arc segons la versió actual del mapa topogràfic 1:5.000	
	TIPUS_LEG	TEXT/10	Tipus legal	Tram de límit de l'espai que transcriu l'arc segons la norma o la delimitació indicativa	
	FRAG_NOR	MEMO	Fragment normativa	Només si existeix descripció escrita. Vàlid per als TIPUS_LEG= ENPE. Fragment del text de la norma de declaració que transcriu l'arc.	
XVB_CDESPAI_5K	CAS	Camp provinent de l'Objecte VIAL de la BT-5M			
	Es poden conservar els altres camps provinents de la capa de vials de la BT-5M				
XVS_CDESPAI_5K	CAS	Camp provinent de l'Objecte VIAL de la BT-5M			
XVR_CDESPAI_5K	ZVRT_TIPUS	TEXT/3	Tipus ús	Tipologia d'ús temporal	El proporciona la unitat promotora
ZON_CDESPAI_5K	ZONA_CD	TEXT/5	Codi zona	Codi de la zona	
	SUBZONA_CD	TEXT/5	Codi subzona	Codi de la subzona o sector	
	ELEM_CD	TEXT/8	Codi de l'element	Codi que comparteixen els diferents polígons que conformen una zona, subzona o sector específic. P. ex. Si una mateixa reserva té 2 polígons, aquest hauran de tenir el mateix ELEM_CD. Si s'escau.	
	NOM	TEXT/255	Nom propi de la zona, subzona o sector	Nom propi de la zona, subzona o sector. Si s'escau.	
AAESP_CDESPAI_5K	AAESP_CD	TEXT/5	Codi de l'àrea d'atenció especial	Codi de l'àrea d'atenció especial	El proporciona la unitat promotora
	AAESP_NOM	TEXT/255	Nom de l'àrea d'atenció	Nom de l'àrea d'atenció especial	



			especial		
--	--	--	----------	--	--

Tots els camps d'informació no geogràfica que es vulguin afegir a les capes, inclosos els diccionaris de dades o tesaures, seran lliurats per l'empresa adjudicatària en taules alfanumèriques relacionades.

4.2.2. Metadades

L'empresa adjudicatària haurà de documentar les metadades de totes les bases cartogràfiques lliurades i donar-li el mateix nom que la capa, i en tres idiomes (català, castellà i anglès). Per més informació de les metadades veure annex 2.

4.2.3. Plànols

A) FORMATS

L'empresa adjudicatària lliurarà tots els plànols en dos formats digitals:

- 1 format imprimible: PDF d'alta resolució (mínim 300ppp)
- 1 format editable amb un programa de SIG que pot ser: En “.mmzx”, “.qgz”, “.mpk” o altre format compatible. Per a lliurar els plànols en qualsevol altre format editable compatible caldrà consultar-ho amb la direcció tècnica i de seguiment del Pla de protecció.

B) PLÀNOLS

b) 1. Plànol de delimitació general de l'espai (O.1. Delimitació General)

L'objectiu d'aquest plànol és poder consultar la delimitació de l'espai en un sol plànol.

L'escala d'aquest plànol ha de ser l'adient perquè tot l'espai natural protegit es pugui visualitzar i imprimir en un sol full de mida A0.

El contingut mínim d'aquest plànol i la simbolització dels seus elements serà la següent:

Capa	Categoria de llegenda	Valor de camp	Color vora	Gruix Vora	Color Interior	Trama
Ortofotomapa ICGC	-	-	-	-	-	-
Delimitació <i>LIM_CDESPAI_5K_POL</i>	-	-	56.168.0	3	-	-
Toponímia del Mapa Topogràfic de Catalunya de 1:50.000	-	-	-	-	-	-

b) 2. Plànol de delimitació general de l'espai (O.2. Delimitació General)

L'objectiu d'aquest plànol és poder consultar tota la informació d'ordenació de l'espai en un sol plànol.



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural
**Direcció General de Polítiques
Ambientals i Medi Natural**

L'escala d'aquest plànol ha de ser l'adient perquè tot l'espai natural protegit es pugui visualitzar i imprimir en un sol full de mida A0.

El contingut mínim d'aquest plànol i la simbolització dels seus elements serien de baix a dalt:

Capa	% Transparència	Simbolit zació	Valor del camp	Color Vora RGB	Gruix Vora (pt)	Color Interior RGB	Camp Etiqueta
Zonificació <i>ZON_CDESPAI_5K</i>	50%	SUBZON A	SZDNP	-	-	112.168.0	SUBZONA_C D
			SZDNPF	-	-	135.201.168	
			ZCUA	-	-	179.131.125	
			SZCUF	-	-	179.131.125	
			SZCUFL	-	-	242.175.46	
			SZCUC	-	-	255.255.115	
			SZCUM	-	-	190.232.253	
			ZPPC	153.23 5.128	1	Trama bandes 45° de 5pt de gruix RGB 153.235.128	SUBZONA_C D
Base topogràfica més propera a l'escala de sortida	-	-	-	Línia 0.112. 255 amb vores negres	2	-	-
Xarxa viària bàsica <i>XVB_CDESPAI_5K</i>	-	-	XVB	Línia 0.112. 255 amb vores negre	2 Disconti nua guions	-	-
Xarxa viària secundària <i>XVS_CDESPAI_5K</i>	-	-	XVS	Línia 0.112. 255 amb vores negre	2 Disconti nua guions	-	-
Xarxa viària d'accés restringit <i>XVR_CDESPAI_5K</i>	-	-	XVR	Línia 0.112. 255 amb vores negres	2 Disconti nua punts	-	-
			-	56.168 .0 211.25 5.190	1,5 3	-	
Delimitació <i>LIM_CDESPAI_5K_POL</i>	-	-	-	104.10 4.104	1	AAESP_1: Trama bandes verticals de 0,25pt de gruix RGB 104.104.104 i 8 pt de separació AAESP_2: Trama bandes horitzontals de 0,25pt de gruix RGB 104.104.104 i 8 pt de separació	-

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya



						AAESP_3: Trama de punts de 2pt de gruix RGB 104.104.104 i 8 pt de separació ...	
Àrees d'atenció especial AAESP_CDESP AI_5K	-	-	-	0.0.0	1 discontin u	-	AAESP_CD
Límits municipals	-	-	-	Lliure	Lliure	-	-
Domini Públic Marítim Terrestre (si s'escau)	-	-	-	Lliure	Lliure	-	-
Batimetria (si s'escau)	-	-	-	-	-	-	-
Toponímia de la base topogràfica	-	-					-

La responsable del contracte proporcionarà a l'empresa adjudicatària una plantilla per fer el plànol.

La base topogràfica estarà composta per les diverses capes que conformen el mapa topogràfic: la orografia, el poblament, el límits administratius, la hidrografia, les comunicacions, la toponímia, etc. Es representaran tots els elements en escala de grisos excepte la hidrografia que es representarà en color blau clar.

Si s'escau, també es podran utilitzar capes temàtiques addicionals. Per tal de mantenir la homogeneïtat entre plans de protecció caldrà consultar prèviament a la unitat promotora si ja existeix una simbolització model.

b) 3. Plànol delimitació detallada e:10.000 de l'espai (O.1.X Ordenació e:10.000)

Capa	Categoria de llegenda	Valor de camp	Color vora	Gruix Vora	Color Interior	Camp Etiqueta
Base topogràfica 1:5.000 ICC	-	-	-	-	-	-
Delimitació LIM_CDESPAI_5K_LIN	CD_ELEMEN T	Veure diccion ari	Lliure	2	-	OBJECTE

La base topogràfica estarà composta per les diverses capes que conformen el mapa topogràfic: la orografia, el poblament, el límits administratius, la hidrografia, les comunicacions, la toponímia, etc. Es representaran tots els elements en escala de grisos excepte la hidrografia que es representarà en color blau clar.

Per mostrar la totalitat de l'espai, el plànol estarà dividit en fulls de mida de paper A0 i s'haurà d'incloure la capa amb la distribució dels talls al mapa guia i d'acord amb la plantilla que proporcionarà la unitat promotora.



b) 4. Plànol de delimitació detallada e:1.0000 de l'espai (O.2.X Ordenació e:10.000)

Estarà compostat per les mateixes capes que el plànol O.2. amb la base topogràfica que correspongui.

Per mostrar la totalitat de l'espai, el plànol estarà dividit en fulls de mida de paper A0 i s'haurà d'incloure la capa amb la distribució dels talls al mapa guia i d'acord amb la plantilla.

b) 5. Altres plànols informatius

El plànol de les figures de protecció de l'espai ha de contenir el límit de l'espai i de les figures de protecció que l'afecten.

C. CARÀTULA

La Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural disposa d'una plantilla que ha de ser la guia per a la composició dels plànols. Aquesta plantilla es facilitarà a l'empresa adjudicatària en el moment d'adjudicació del contracte.

D. LLEGENDA

En el caixetí de la llegenda dels plànols d'ordenació l'empresa adjudicatària haurà d'afegir les següents taules o llistats:

- Zones de Foment de la Dinàmica Natural (ZFDN)
- Zona de Gestió Sostenible (ZGS)
- Sectors de regulació específica (SRE)
- Zona perifèrica de protecció i connectivitat (ZPPiC)

5. DIMENSIONAMENT DEL SERVEI

5.1 Equip de treball

L'equip de treball el conformaran:

- El/la director/a del projecte, descrit a l'apartat 5.2
- Com a mínim una persona més, de perfil tècnic

La persona o persones de perfil tècnic actuaran a les ordres directes del/de la director/a del projecte i estaran suficientment capacitades i experimentades com per a atendre quantitativament i qualitativament totes les necessitats que es derivin del desenvolupament de les taques previstes al contracte.

La dedicació del director/a i de la persona o persones de perfil tècnic, quant a hores de treball, serà decidida per l'empresa, en funció del desenvolupament de la feina, per tal de complir amb els terminis previstos de finalització dels treballs.



5.2 Director/a de projecte

L'empresa adjudicatària assignarà una persona de perfil tècnic titulat de la seva plantilla, com a director/a del projecte, la qual tindrà les obligacions bàsiques que seguidament es descriuen:

- Dirigir i organitzar l'equip de treball adscrit al servei objecte d'aquest contracte.
- Programar el pla de treball necessari per a l'execució de totes les tasques previstes en aquest contracte i dirigir l'execució dels treballs, verificant o corregint, si és convenient, les seves possibles desviacions. A més, vetllarà perquè es posin en pràctica les instruccions rebudes de la persona Responsable del contracte de la DGPAMN.
- Atendre els requeriments que li formuli la persona Responsable del contracte de la DGPAMN o les persones en qui aquest delegui i resoldre les qüestions que li siguin plantejades per aquesta persona, a efectes de l'execució dels treballs.
- Ostentar la representació del servei d'assistència tècnica quan sigui necessària la seva actuació o presència.

6. SEGUIMENT DELS TREBALLS - COMISSIÓ TÈCNICA

El seguiment dels treballs realitzats per l'entitat serà desenvolupat per una Comissió Tècnica formada per la cap del Servei de Planificació de l'Entorn Natural, el responsable de Planificació i Programes i un/a tècnic/a, que avaluaran el contingut i la suficiència dels treballs realitzats

El/la director/a de projecte presentarà a la Comissió Tècnica una proposta de pla de treball per a la seva aprovació. Un cop aprovat, el/la director/a de projecte farà el seguiment, la supervisió i validació de cadascuna de les tasques necessàries per a la seva execució.

Es preveu realitzar reunions mensuals, entre la Comissió Tècnica i el/la director/a del projecte, per fer el seguiment de l'execució del pla de treball acordat. Les reunions de seguiment es realitzaran a la seu de la Secretaria de Medi Ambient i Sostenibilitat dins l'horari laboral o, si es considera convenient, de manera virtual.

L'empresa adjudicatària es compromet a subministrar les dades que li siguin requerides pel Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural en relació amb les tasques realitzades en el marc d'aquest contracte.

El director general de Polítiques Ambientals i Medi Natural
Marc Vilahur Chiaraviglio

Signat electrònicament

ANNEX 1. Detall del contingut d'informació que cal aportar per a cada subapartat de l'apartat 6.1 de l'índex de l'Annex 1 d'aquest plec

Usos i factors de canvi i vectors que cal descriure en cada cas	Redacció descriptiva del ús o factor de canvi i dels vector documentats en taules i mapes	Taules			Capa de SIG			Composició de mapa o gràfic com a figura per la memòria
		Només dades actuals	Dades actuals incloent activitats o elements abandonats que encara es reconeixen	Dades actuals i de 30 anys enrere (o el màxim possible)	Polígons	Línies	Punts	
6.2.1 Aprofitament dels recursos naturals								
6.2.1.1 Agricultura								
Visió històrica.	X	-	-	-	-	-	-	-
Explotacions agrícoles.	X	-	-	X	-	-	-	-
Conreus abandonats i actius, amb indicació del tipus de producte produït (inclòs el prat de dall) i si són conreus de secà o de regadiu.	X	-	X	-	X	-	-	X
Tipus de producte produït.	X	-	-	X	-	-	-	-
Hivernacles.	X	-	X	-	-	-	X	X
Tanques i altres elements per protegir conreus (>1km tanca).	X	-	-	-	-	X	-	X
Plans de dejeccions ramaderes.	X	-	-	X	X	-	-	X
Cremes de marges o rostolls.	X	-	-	X	-	-	X	X
Insecticides, herbicides, fungicides, fertilitzants, ...	X	-	-	-	-	-	-	-
Rompudes i altres actuacions de millores de finques.	X	-	-	X	X	-	-	X
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	X	-	-	-	-	-	-	-
Valor econòmic de la producció per tipus de productes.	X	X	-	-	-	-	-	-
6.2.1.2 Ramaderia								
Visió històrica.	X	-	-	-	-	-	-	-
Explotacions ramaderes intensives, semi-intensives, extensives. Amb indicació dels tipus i caps de bestiar. I amb o sense producció ecològica.	X	-	-	X	-	-	X	X
Instal·lacions ramaderes (granges, estables o bordes, cabanes de pastor, tanques i tancats inclosos pastors elèctrics >1km de tanca, passos canadencs, mànegues, punts d'alimentació, abeuradors, basses, punts d'abeurada naturals, camins ramaders).	X	-	X	-	-	X	X	X
Zones de pastura (públiques i privades, i incloure també boscos si es coneixen) i tipus de bestiar i nombre de caps, èpoques i rotacions.	X	-	-	X	X	-	-	X
Cremes prescrites, o de treballs mecànics significatius de desbrossament, per manteniment o recuperació de pastures o espais oberts.	X	-	-	X	X	-	-	X
Tanques ramaderes i pastors elèctrics (>1km de tanca).	X	X	-			X		X
Apicultura (explotacions i cabana).	X	-	-	X	-	-	X	X
Piscicultura intensiva (explotacions i cabana).	X	-	-	X	-	-	X	X
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	X	-	-	-	-	-	-	-
Valor econòmic de la producció per tipus de productes.	X	-	-	X	-	-	-	-
6.2.1.3 Aprofitaments i gestió forestal								
Visió històrica.	X	-	-	-	-	-	-	-
Finques amb IOF, diferenciant públiques de privades. Indicant també les que tenen IOF no vigent.	X	X	-	-	X	-	-	X
IOF vigents i any de caducitat (públics i privats).	X	X	-		X			X
Previsió en els IOF d'activitats forestal d'aprofitaments i millores fins la data (indicant el tipus de d'aprofitament o millora, i espècies). Volums o tn que es preveuen aprofitar.	X	-	-	X	X	-	-	X
Aprofitaments o millores de les masses forestals, fins la data, planificats en IOF i també els executats (indicant el tipus de d'aprofitament o millora, i espècies). Indicar m3 i tn i incloure els no planificats.	X	-	-	X	X	-	-	X
Aprofitaments o millores de les masses forestals, en el futur, planificats en IOF (indicant el tipus de d'aprofitament o millora, i espècies). Indicar m3 i tn.	X	X	-	-	X	-	-	X
Arranjaments i noves pistes forestals i de desembosc, fins la data, planificades en els IOF i també les executades. Indicar km, i incloure les no planificades.	X	-	-	X	-	X	-	X
Arranjaments i noves pistes forestals i de desembosc, en el futur, planificades en els IOF. Indicar km.	X	X	-	-	-	X	-	X



Usos i factors de canvi i vectors que cal descriure en cada cas	Redacció descriptiva del ús o factor de canvi i dels vector documentats en taules i mapes	Taules			Capa de SIG			Composició de mapa o gràfic com a figura per la memòria
		Només dades actuals	Dades actuals incloent activitats o elements abandonats que encara es reconeixen	Dades actuals i de 30 anys enrere (o el màxim possible)	Polígons	Línies	Punts	
Superfícies desforestades (pèrdua de coberta arbòria sense regeneració) a causa de l'aprofitament forestal.	x	x	-	-	x	-	-	x
Actuacions de gestió forestal per potenciar la maduresa del bosc.	x	-	-	x	x	-	-	x
Tractament de plagues forestals amb pesticides o productes químics. Tipologies de productes.	x	-	-	x	x	-	-	x
Aforestacions, reforestacions i terrenys forestals temporals, indicant espècies.	x	-	-	x	x	-	-	-
Cremes prescrites en sotabosc.	x	-	-	x	x	-	-	x
Plans de prevenció d'incendis actius amb data de caducitat i detall sobre les infraestructura de prevenció d'incendis.	x	-	-	x	x	x	x	x
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	x	-	-	-	-	-	-	-
Valor econòmic de la producció per tipus de productes en base als aprofitaments executats i els programats.	x	-	-	x	-	-	-	-
6.2.1.4 Caça								
Visió històrica caça	x	-	-	-	-	-	-	-
Tipologies de les àrees amb diferent règim cinegètic. Que inclogui zones de no caça estables i internes de les àrea de caça.	x	-	-	x	x	-	-	x
Àrees de caça dins de l'espai amb indicació tipologia i de si tenen PTGC i quan caduca.	x	-	-	x	x	-	-	x
Per cada àrea de caça, espècies i número d'exemplars previstos caçar segons PTGC i caçats realment. Si el PTGC ho determina, tipologies de caça i tipologia d'animals que es poden caçar.	x	-	-	x	x	-	-	x
Per a cada àrea de caça, repoblacions cinegètiques i documentar d'aquetes espècies, procedència dels animals, zones on es fa i número d'individus.	x	-	-	x	x	-	-	x
Per cada àrea de caça, si es fa alimentació suplementària, millora d'habitats, guarets o zones de no caça, tanques cinegètiques...	x	-	-	x	x	-	x	x
Valoració sobre l'ús de gossos en les activitats de cacera, i si pot ser dades quantitatives.	x	-	-	-	-	-	-	-
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	x	-	-	-	-	-	-	-
Valor econòmic del producte caçat per espècies, en base la caça real i programada.	x	-	-	x	-	-	-	-
6.2.1.5 Pesca continental								
Visió històrica pesca.	x	-	-	-	-	-	-	-
Tipologies de les àrees amb diferent règim piscícola.	x	-	-	-	x	x	-	x
Per cada àrea de pesca (espècies i número d'exemplars pescats, i si es determina, tipologies de pesca i tipologia d'esquer).	x	-	-	x	x	x	-	x
Repoblacions piscícoles (espècies, d'on surten els animals, zones on es fa i número d'individus).	x	-	-	x	x	x	-	x
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	x	-	-	-	-	-	-	-
Valor econòmic del producte pescat per espècie en base a la pesca real.	x	-	-	x	-	-	-	-
6.2.1.6 Pesca marítima (professional)								
Visió històrica	x	-	-	-	-	-	-	-
Tipus de pesqueres i nombre d'embarcacions de cada una	x	-	-	x	-	-	Si hi ha geoblau	x
Per cada àrea i per embarcació de pesca (espècies i número/kg d'exemplars pescats, i si es determina, tipologies de pesca i tipologia d'esquer).	x	-	-	x	-	-	Si hi ha geoblau	x
Valor econòmic dels productes pescats	x	-	-	x	-	-	-	-
6.2.1.7 Pesca marítima recreativa								
Visió històrica	x	-	-	-	-	-	-	-
Tipus de pesqueres i nombre d'embarcacions i usuaris de cada una	x	-	-	x	-	-	Si hi ha geoblau	x
Àrees de pesca	x	-	-	-	x	x	-	x
Per cada àrea de pesca número de pescadors de mitjana (diferenciant temporada, laborables i caps de setmana)	x	-	-	x	-	-	Si hi ha geoblau	x
Per cada àrea de pesca (espècies i número d'exemplars pescats, i si es determina, tipologies de pesca i tipologia d'esquer).	x	-	-	x	-	-	Si hi ha geoblau	x



Usos i factors de canvi i vectors que cal descriure en cada cas	Redacció descriptiva del ús o factor de canvi i dels vector documentats en taules i mapes	Taules			Capa de SIG			Composició de mapa o gràfic com a figura per la memòria
		Només dades actuals	Dades actuals incloent activitats o elements abandonats que encara es reconeixen	Dades actuals i de 30 anys enrere (o el màxim possible)	Polígons	Línies	Punts	
Valor econòmic dels productes pescats	-	-	X	-	-	-	-	X
6.2.1.8 Aqüicultura								
Visió històrica	X	-	-	-	-	-	-	-
Instal·lacions d'aqüicultura. Amb indicació de les espècies i nombre d'exemplars.	X	-	-	X	-	-	X	X
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	X	-	-	-	-	-	-	-
Valor econòmic de la producció per tipus de productes.	X	-	-	X	-	-	-	-
Visió històrica	X	-	-	-	-	-	-	-
Instal·lacions d'aqüicultura. Amb indicació de les espècies i nombre d'exemplars.	X	-	-	X	-	-	X	X
6.2.1.7 Recol·lecció								
Visió històrica recol·lecció.	x	-	-	-	-	-	-	-
Activitats de recol·lecció autoritzades (comercials o no). Incloure també les relacionades amb l'aprofitament de tòfones, i les científiques o d'estudi.	x	-	-	x	x	x	x	x
Sectors significatius de recol·lecció per gaudi (principalment bolets o fòssils), i si pot ser estimació usuaris.	x	x	-	-	x	x	x	x
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	x	-	-	-	-	-	-	-
Valor econòmic dels productes recol·lectats.	x	-	-	x	-	-	-	-
6.2.1.8 Activitat i plantes mineres extractives								
Explotacions actives i en tramitació (incloses ampliacions) i dates finals de concessió i tipus de programa de restauració. També inactives diferenciant, si estan restaurades o no. També indicar tipus de producte que s'extreu o extreia.	x	-	x	-	x	-	-	x
Existència de materials geològics singulars d'especial interès públic des de la perspectiva minera.	x	-	-	-	-	-	-	-
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	x	-	-	-	-	-	-	-
6.2.1.9 Planters, parcs i centres de producció d'energia								
Parcs eòlics, horts solars i centrals de producció elèctrica (indicant el tipus) actives, inactives i en tramitació. Tipus de producció i dates finals de concessió en el cas de les actives.	x	-	x	-	x	-	x	x
Valoració del potencial de l'espai per als diversos tipus de producció d'energia.	x	-	-	-	-	-	-	-
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	x	-	-	-	-	-	-	-
6.2.1.10 Aprofitaments i gestió de l'aigua								
Captacions d'aigües superficials i subterrànies, i quantitats concedides per captació, indicant el destí d'ús de les aigües si se sap i el mètode de captació. Que inclogui captacions d'aigües minerals si n'hi ha.	x	x	-	-	-	-	x	x
Infraestructures hidràuliques: rescloses, preses, canalitzacions i entubaments, ... amb dades tècniques tipus mides (llargades, amplades, alçades, longituds, seccions, ...) i capacitat d'embassament o transport d'aigua.	x	x	-	-	x	x	x	x
Dragatges eliminació de sediments fluvials, drenatges.	x	-	-	x	x	x	-	x
Valoració sobre captacions il·legals	x	-	-	-	-	-	-	-
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	x	-	-	-	-	-	-	-
6.2.2 Reintroducció, reforçament poblacional o translocacions d'espècies per motius de conservació								
Visió històrica	x	-	-	-	-	-	-	-
Punts o zones d'actuació, indicant espècies, número d'individus, edats i gèneres	x	-	-	x	x	x	x	x
Valoració sobre la informació disponible en relació a procedència i qualitat genètica de cada repoblació	x	-	-	-	-	-	-	-
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	x	-	-	-	-	-	-	-
6.2.3 Activitats d'ús públic i recerca								



Usos i factors de canvi i vectors que cal descriure en cada cas	Redacció descriptiva del ús o factor de canvi i dels vector documentats en taules i mapes	Taules			Capa de SIG			Composició de mapa o gràfic com a figura per la memòria
		Només dades actuals	Dades actuals incloent activitats o elements abandonats que encara es reconeixen	Dades actuals i de 30 anys enrere (o el màxim possible)	Polígons	Línies	Punts	
Visió històrica	X	-	-	-	-	-	-	-
Activitats que s'hi practiquen en l'espai i per a cada activitat: zones (amb indicació de la distància a la que s'accedeix amb vehicle motor) i números o intensitat (anuals, diaris o simultanis, i per sectors si varia segons la zona o tram) de participants. A priori tenir en compte l'acampada, el senderisme, el transit rodat motoritzat i no motoritzat, escalada, barranquisme, espeleologia, alpinisme, esquí de muntanya, raquetes de neu, bany fluvial o marítim, busseig, navegació aquàtica motoritzada i no motoritzada i nedar a mar.	X	-	-	X	X	X	X	X
Activitats organitzades, empresarials i curses esportives (tipus d'activitat a què corresponen, època de l'any, número de participants, sectors o recorreguts, autoritzades o no ...)	X	-	-	X	X	X	X	X
Zones degradades físicament per ús públic (trepig, deixalles, vandalisme, vegetació degradada, xarxa viària degradada), d'especial contaminació acústica i destorb, o zones de conflicte identificat entre usos públics i o dels usos públics amb propietat o explotacions, d'aparcament incontrolat. Sobretot documentar aquestes zones on hi ha un us públic molt intens, o en zones sensibles de fauna, flora o gea que encara que l'ús públic sigui poc intens.	X	-	X	-	X	X	X	X
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	X	-	-	-	-	-	-	-
Valor econòmic de les activitats que es comercialitzen.	X	-	-	X	-	-	-	-
6.2.4 Edificacions, urbanització del sòl i ús residencial								
Visió històrica	X	-	-	-	-	-	-	-
Qualificacions urbanístiques del sòl i catàlegs de masies i cases rurals. Usos no admesos específicament pel planejament en el SNU.	X	-	-	X	X	-	-	X
Nuclis de població i nombre d'habitants dins l'espai, i fora d'aquest que es puguin considerar que l'influeixen.	X	-	-	X	X	-	X	X
Zones industrials, superfície, tipus, dins l'espai, i fora d'aquest que es puguin considerar que l'influeixen.	X	-	-	X	X	-	X	X
Càmpings, allotjaments rurals i refugis i restaurants, indicant tipologies i capacitats, dins l'espai, i fora d'aquest que es puguin considerar que l'influeixen.	X	-	-	X	X	-	X	X
Per a cada municipi, edificacions existents, en ús , desús o runa, tipus d'usos i dades sobre sostre o sòl ocupat. També si estan dins o fora de catàleg de masies i cases rurals. A nivell gràfic incloure xarxa viària d'accés motoritzat l'espai.	X	X	-	-	X	-	X	X
Per a cada municipi, dades de regulació d'edificacions en el seu planejament i catàlegs: -Usos pels quals s'admeten restauracions i rehabilitacions d'edificacions existents. -Distància màxima de l'edificació existent a restaurar o rehabilitar a una via d'accés rodat motoritzat. -Ampliacions permeses en edificacions existents. -Divisió horitzontal de les edificacions existents. -Usos pels quals s'admeten edificacions de nova planta -Distància màxima de l'edificació de nova planta a una via d'accés rodat motoritzat, i altres criteris d'emplaçament. -Paràmetres de sostre i ocupació del terreny permesos en edificacions de nova planta. -Alçades màximes permeses per les edificacions en general. -Condicions en cobertes i façanes per les edificacions en general. -Ús de materials prefabricats per edificacions en general o la instal·lació de construccions prefabricades. -Cossos auxiliars de les edificacions (sobretot piscines, pistes esportives, coberts, hivernacles). -Condicions en espais exteriors entorn edificacions en general. -Capacitats i altres condicions per instal·lacions d'allotjament rural, refugis, cases de colònies i restaurants i càmpings.	X	X	-	-	-	-	-	-
6.2.5 Infraestructures i instal·lacions								
6.2.5.1 Infraestructures i xarxes de distribució i subministrament de serveis tècnics								
Diferents elements puntuals o lineals, identificant que són i tipologies (línies d'electricitat d'alta, baixa i mitja, gasoductes, aqueductes, antenes i repetidors, ...) indicant si són per al servei dels habitants i usuaris de l'espai o poblacions veïnes. També elements abandonats	X	-	X	-	-	X	X	X
Valoració de possibles mancances envers la població de l'espai o poblacions veïnes pel que fa a infraestructures i xarxes de distribució i subministrament de serveis tècnics.	X	-	-	-	-	-	-	-
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	X	-	-	-	-	-	-	-
6.2.5.2 Infraestructures viàries i de mobilitat								
Diferents elements puntuals o lineals, identificant que són i tipologies. En tipologies diferenciar la xarxa apta per la circulació motoritzada i en aquesta el màxim a nivell de pistes forestals: asfaltades o no, amplada (en principi les superiors a 4m), estat de conservació, catalogades a nivell comarcal o municipal, ús que se'n fa, públiques o privades, ... Com a puntuals heliports, aeròdroms i aeroports, aparcaments. També element abandonats.	X	-	X	-	X	X	X	X



Usos i factors de canvi i vectors que cal descriure en cada cas	Redacció descriptiva del ús o factor de canvi i dels vector documentats en taules i mapes	Taules			Capa de SIG			Composició de mapa o gràfic com a figura per la memòria
		Només dades actuals	Dades actuals incloent activitats o elements abandonats que encara es reconeixen	Dades actuals i de 30 anys enrere (o el màxim possible)	Polígons	Línies	Punts	
Xarxa de senders (diferenciant els senders de les pistes abandonades o les no aptes per circulació motoritzada a 4 rodes, en principi les de menys de 4 m). Com a mínim els senyalitzats i cartografiats en mapes turístics i excursionistes, digitals o en paper.	x	x	-	-	-	x	x	x
Valoració pel que fa de possibles mancances envers la població de l'espai o poblacions veïnes pel que fa a infraestructures viàries i de mobilitat.	x	-	-	-	-	-	-	-
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	x	-	-	-	-	-	-	-
6.2.5.3 Centres i plantes de gestió de residus i aigües								
Depuradores, plantes de tractament d'aigua, embotelladores... actives, inactives i en tramitació, per tipologies si cal, amb dates finals de concessió.	x	-	x	-	-	-	x	x
Valoració del potencial de l'espai per embotelladores, o de necessitat de la població de l'espai o de les poblacions veïnes de plantes de tractament d'aigua o grans dipòsits.	x	-	-	-	-	-	-	-
Valoració de possibles mancances envers la població de l'espai o poblacions veïnes pel que fa a centres i plantes de gestió de residus i aigües.	x	-	-	-	-	-	-	-
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	x	-	-	-	-	-	-	-
6.2.5.4 Equipaments i instal·lacions d'ús públic								
Punts d'accés a l'espai (diferenciant entre accés motoritzat o només a peu) i com a mínim totes els equipaments i instal·lacions següents: Àrees d'acollida o de pícnic, àrees d'acampada (controlada o punts incontrolats però reals), aparcaments (controlats o punts incontrolats però reals), miradors, observatoris de fauna i de natura en general, Itineraris permanents senyalitzats, punts d'informació i interpretació. Identificar distància mínima a què es troben de la xarxa viària d'accés motoritzat, superfície ocupada o km de llargada, capacitat d'acollida d'usuaris màxima, existència de lavabos, punt d'abocament d'aigües de caravanes i punt de neteja d'estris de cuina, i si aquests disposen de sistemes de recollida i sanejament de les aigües, i existència en els espais exteriors de tanques, baranes, parcel·lacions i elements separadors, passeres, espais o vials pavimentats, cartells i plafons, taules, bancs, papares i contenidors i sistema de recollida de deixalles, punts d'aigua (fonts o aigua corrent) i enjardinaments.	x	-	x	-	-	x	x	x
Valoració de possibles mancances pel que fa a equipaments i instal·lacions d'ús públic en l'espai a al seu voltant.	x	-	-	-	-	-	-	-
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	x	-	-	-	-	-	-	-
6.2.5.5 Altres instal·lacions auxiliars i execució d'obres (en general) a l'espai								
Tanques i tancats (incloses les vegetals) i pastors elèctrics (>1km de tanca). Classificar per materials, alçada i les que poden ser permeables al pas de fauna i les que no. En el cas de pastors elèctrics, si són molt abundants, es pot fer només una descripció detallada en text.	x	-	x	-	-	x	-	x
Valoració de possibles mancances pel que tanques i tancats en l'espai.	x	-	-	-	-	-	-	-
Valoració de si aquests usos es desenvolupen a l'entorn de l'espai podent produir algun efecte (positiu o negatiu) en la conservació dels seus valors naturals	x	-	-	-	-	-	-	-
Localització dels cartells i senyals (exclosos els de trànsit i cartells de particulars, però no els publicitaris) i tipologies de cartells. En el cas dels promoguts per l'òrgan gestor o altres administracions, identificar si són informatius, de guiatge, plafons temàtics o educatius, ...). Destacar els llocs on s'acumulen molts de forma desendreçada i que es repeteixen temàticament.	x	x	-	-	-	-	x	x
Descripció general sobre elements més petits o impossibles de documentar (no promoguts o fomentats per l'òrgan gestor).	x	-	-	-	-	-	-	-
Valoració de possibles mancances pel que fa senyals i cartells en l'espai.	x	-	-	-	-	-	-	-
6.2.6 Factors de canvi causats per fenòmens generalitzats (fins i tot planetaris) territorialment i socioeconòmicament (canvi global)								
6.2.6.1 Canvi climàtic								
Precipitació anual acumulada a les estacions meteorològiques de dins de l'espai o més properes.	x	-	-	x	-	-	-	x
Evolució de les anomalies mitjanes anuals de temperatura i pluviometria per al conjunt de Catalunya per al període 1850-2100 obtingudes a partir de les simulacions de diferents models climàtics globals desenvolupades en la darrera versió de l'informe de l'IPCC (o equivalent).	x	-	-	x	-	-	-	x
Evolució de les anomalies mitjanes anuals de temperatura i pluviometria en l'espai o l'àmbit més concret possible respecte d'aquest per al període 1850-2100 obtingudes a partir de les simulacions de diferents models climàtics globals desenvolupades en la darrera versió de l'informe de l'IPCC (o equivalent).	x	-	-	-	-	-	-	x
6.2.6.2 Expansió d'espècies al·lòctones invasores								
Espècies invasores (a partir del EXOCAT o altres estudis específics, o la constatació directe tot i que no estigui documentada)	x	x	-	-	x	x	x	x
6.2.6.3 Abandonament dels aprofitaments tradicionals dels recursos naturals								



Usos i factors de canvi i vectors que cal descriure en cada cas	Redacció descriptiva del ús o factor de canvi i dels vector documentats en taules i mapes	Taules			Capa de SIG			Composició de mapa o gràfic com a figura per la memòria
		Només dades actuals	Dades actuals incloent activitats o elements abandonats que encara es reconeixen	Dades actuals i de 30 anys enrere (o el màxim possible)	Polígons	Línies	Punts	
En base a dades dels apartats sobre usos anteriorment descrits, i en especial els usos públics, agrícoles, ramaders, d'aprofitament i gestió forestal, de caça i de pesca, així com la xarxa viària apta per l'accés motoritzat, identificar les zones de l'espai segons els usos que s'hi desenvolupen amb un barem sobre el nivell d'intensitat d'ús resultant, si aquest ús és extractiu de recursos o no, o si hi ha potencialitat d'haver-hi més ús per accessibilitat amb xarxa viària apta per l'accés motoritzat (buffer 250 metres i pendents inferiors a 60%).	X	X	-	-	X	X	X	X
Comparativa d'usos del sol forestal arbrat, forestal no arbrat, agrícola i altres entre el 1956 i l'actualitat.	X	-	X	-	X	-	-	X
Valoració sobre les zones de l'espai que es poden considerar abandonades pel que fa aprofitament dels recursos naturals, de molt baixa intensitat d'aquests o sense massificacions a nivell d'ús públic. Contrast amb la dificultat d'accés amb mitjans motoritzats.	X	X	-	-	X	X	X	X

ANNEX 2. Formats de lliurament d'informació geogràfica i de citacions sobre biodiversitat

En aquest document es recullen i descriuen els detalls tècnics referents als formats de la informació geogràfica utilitzada en la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural (DGPAMN), del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, i compatible amb el sistema d'informació corporatiu de la Generalitat de Catalunya (SIG Corporatiu).

En aquestes especificacions es distingeixen quatre tipologies d'informació:

- 1) Les dades alfanumèriques: són les taules, fulls de càlcul, bases de dades del treball. Poden estar o no associades a bases cartogràfiques.
- 2) Les bases cartogràfiques vectorials i ràster i la seva simbolització. Les bases cartogràfiques són els arxius que contenen les parts gràfiques o geometries i una part de la informació associada (l'altra part pot estar a les dades alfanumèriques). La simbolització fa referència a l'aparença visual de les dades geogràfiques en un mapa per tal de ser interpretades correctament (colors, gruixos de línies, símbols d'elements puntuals, etc.), i inclou també els noms que tindran els elements de la llegenda.
- 3) Les metadades: són les dades que descriuen les dades alfanumèriques i les bases cartogràfiques (sistema de referència, autoria, metodologia, etc.).
- 4) Els mapes: són les composicions preparades per imprimir dins d'una caràtula i que poden contenir una o més capes simbolitzades, mapa guia, una escala, quadrícules, títol, autors, logos, etc.

1. Dades alfanumèriques

Formats acceptats:

- Format .csv (format preferent)
- Format de base de dades Access (Microsoft) (.accdb)
- Format de full de càlcul Excel (Microsoft) (.xlsx) o Calc (LibreOffice)(.ods)
- Format Geodatabase d'arxius (ESRI) (.mdb/.gdb)
- Format Data Base IV (.dbf)

1.1. Documentació del model de dades

Sempre s'haurà d'annexar un document que contingui, per a cada taula i per a cadascun dels camps, la següent informació:

- Tipus de dada que conté (text, numèrica, data...)



- Longitud del camp
- Descripció de la informació que conté
- Tesaures o taules diccionari corresponents al camp

Si es tracta d'una base de dades pròpiament dita, també s'inclourà un esquema de les relacions amb les claus primàries i foranies que vinculen les diferents taules.

1.2. Conjunts de dades georeferenciades sobre biodiversitat

En el cas de tractar-se de dades referents a elements de biodiversitat, la DGPAMN disposa d'una plantilla anomenada "Taula de citacions" disponible a la carpeta G:\Patrimoni_natural\998_Procediments\01_GBIF\Taula_citacions, basada en l'estàndard Darwin Core, que podrà servir de passarel·la, si s'escau, cap a la publicació al portal de dades de biodiversitat GBIF. En el cas de tractar-se de dades sensibles, el Servei de Fauna i Flora determinarà quin serà el grau de precisió de les coordenades a publicar.

2. Bases cartogràfiques vectorials, ràster i simbolització

2.1. Requeriments generals del format vectorial

Formats acceptats:

- Format Geodatabase d'arxius (ESRI) (.mdb/.gdb)
- Format Shapefile (ESRI) (.shp)
- Format Geopackage (.gpkg)
- Format MiraMon (CREAF) (.pol, .arc, .pnt)

Cada capa vectorial ha de contenir tots els seus atributs dins la mateixa taula, és a dir, no poden haver-hi taules relacionades amb la taula principal.

2.1.1. Format Geodatabase d'arxius (ESRI) (.mdb/.gdb)

El dataset d'entitat (feature dataset) ha de tenir les següents propietats:

- El nom ha de ser breu però el més descriptiu possible, no ha de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si té dues parts, s'han de connectar amb un guió baix. Per exemple Espais_Naturals.
- Tolerància: XY 0.000001 m
- Resolució: XY 0.000001 m

La classe d'entitat (feature class) ha de tenir les següents propietats:



- El nom ha de ser breu però el més descriptiu possible, no ha de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si te dues parts, s'han de connectar amb un guió baix. Per exemple XarxaNatura2000_2006.

La taula d'atributs ha de tenir les següents característiques:

- La clau primària ha de ser un valor únic i de tipus numèric sense decimals.
- Els noms dels camps han d'estar escrits en majúscules i tenir un màxim de 10 caràcters (inclosos els guions baixos). Han de ser el més descriptius possible, no han de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si tenen dues parts, s'han de connectar amb un guió baix.
- Cada camp ha de tenir definit un text "alies" que defineixi breument el contingut. Per exemple l'alies del camp NOM_ESPAI podria ser Nom de l'espai.

En cas de contenir un camp tipus "codi" (numèric o alfanumèric), s'haurà d'incloure un camp de text que descrigui el contingut d'aquest camp "codi". Per exemple CODI_ESPAI (Codi de l'espai) i NOM_ESPAI (Nom de l'espai).

2.1.2. Format Shapefile (ESRI) (.shp)

Per cada base, s'han de lliurar els fitxers propis del format, juntament amb el fitxer .prj. Els noms dels fitxers han de ser breus però el més descriptius possible, no han de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si tenen dues parts, s'han de connectar amb un guió baix. Per exemple Xarxa_Natura2000.shp.

La taula d'atributs ha de tenir les següents característiques:

- Els noms dels camps han d'estar escrits en majúscules i tenir un màxim de 10 caràcters (inclosos els guions baixos). Han de ser el més descriptius possible, no han de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si tenen dues parts, s'han de connectar amb un guió baix. Per exemple SUP_ZEC_HA.
- En cas de contenir un camp tipus "codi" (numèric o alfanumèric), s'haurà d'incloure un camp de text que descrigui el contingut d'aquest camp "codi". Per exemple CODI_ESPAI (Codi de l'espai) i NOM_ESPAI (Nom de l'espai).

2.1.3. Format Geopackage (.gpkg)

Les classes d'entitat (feature class) han de tenir les següents propietats:

- El nom ha de ser breu però el més descriptiu possible, no ha de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si te dues parts, s'han de connectar amb un guió baix. Per exemple Espais_Naturals.

La classe d'entitat ha de tenir les següents propietats:



- El nom ha de ser breu però el més descriptiu possible, no ha de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si te dues parts, s'han de connectar amb un guió baix. Per exemple XarxaNatura2000_2006.

La taula d'atributs ha de tenir les següents característiques:

- La clau primària ha de ser única i de tipus numèric sense decimals.
- Els noms dels camps han d'estar escrits en majúscules i tenir un màxim de 10 caràcters (inclosos els guions baixos). Han de ser el més descriptius possible, no han de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si tenen dues parts, s'han de connectar amb un guió baix.
- Cada camp ha de tenir definit un text "alies" que defineixi breument el contingut. Per exemple pel camp NOM_ESPAI l'alies podria ser Nom de l'espai.
- En cas de contenir un camp tipus "codi" (numèric o alfanumèric), s'haurà d'incloure un camp de text que descrigui el contingut d'aquest camp "codi". Per exemple CODI_ESPAI (Codi de l'espai) i NOM_ESPAI (Nom de l'espai).

2.1.4. Format MiraMon (CREAF) (.pol, .arc, .pnt)

Per cada base, s'han de lliurar els fitxers propis del format. Els noms dels fitxers han de ser breus però el més descriptius possible, no han de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si tenen dues parts, s'han de connectar amb un guió baix. Per exemple Xarxa_Natura2000.pol.

La taula d'atributs ha de tenir les següents característiques:

- Els noms dels camps han d'estar escrits en majúscules i tenir un màxim de 10 caràcters (inclosos els guions baixos). Han de ser el més descriptius possible, no han de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si tenen dues parts, s'han de connectar amb un guió baix. Per exemple SUP_ZEC_HA.
- En cas de contenir un camp tipus "codi" (numèric o alfanumèric), s'haurà d'incloure un camp de text que descrigui el contingut d'aquest camp "codi". Per exemple CODI_ESPAI (Codi de l'espai) i NOM_ESPAI (Nom de l'espai).

2.2. Requeriments generals del format ràster

Formats acceptats:

- Format GeoTIFF (.tiff)
- Format ASCII (ESRI) (.ascii)

2.2.1. Format GeoTIFF (.tiff)



Per cada base, s'han de lliurar els fitxers propis del format. Els noms dels fitxers han de ser breus però el més descriptius possible, no han de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si tenen dues parts, s'han de connectar amb un guió baix. Per exemple ICTg_v4.tiff. El fitxer .tiff ha de contenir la imatge sense tractar, és a dir, amb els valors reals del píxel.

L'origen de coordenades de les bases ha de ser la cantonada de la cel·la de l'extrem inferior esquerre de la imatge.

2.2.2. Format ASCII (ESRI) (.ascii)

Per cada base, s'han de lliurar els fitxers propis del format. Els noms dels fitxers han de ser breus però el més descriptius possible, no han de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si tenen dues parts, s'han de connectar amb un guió baix. Per exemple ICTg_v4.ascii.

2.3. Simbolització

En el cas que la base cartogràfica requereixi d'una simbologia associada específica, caldrà també incloure els arxius de definició de capa amb la informació dels estils i simbolització corresponent.

Els arxius de definició de capa han de definir, per cada base, un àmbit de visualització i la simbologia, i tots els camps visibles han de tenir un 'àlies' (de màxim 64 caràcters inclosos espais). Els símbols han d'estar en format *.png.

El nom del fitxer ha de ser breu però el més descriptiu possible, no ha de contenir espais, accents ni caràcters especials i, si té dues parts, s'han de connectar amb un guió baix. Per exemple Xarxa_Natura2000. També ha de tenir definit un títol, com per exemple Xarxa Natura 2000 (ZEC+ZEPA).

Possibles formats a lliurar:

- Arxius de definició de capa d'ArcGIS .lyr
- Arxius de definició de capa de QGIS .qlr
- Mapes de MiraMon .mmm/.mmzx

3. Metadades

Totes les bases cartogràfiques lliurades han de documentar les metadades multilingües (català, castellà i anglès) conformes amb INSPIRE i basat en l'estàndard internacional ISO 19115:2003. Els fitxers s'han de lliurar, per cada idioma, en format .xml (codificació UTF-8) i els noms d'aquests fitxers han de coincidir amb els identificadors semàntics de la base cartogràfica a la qual fan referència.



Per tal de preparar les metadades, es pot utilitzar l'editor gratuït de metadades multilingües GEM+, que es pot descarregar des de la pàgina web del departament.

4. Mapes

Formats acceptats:

- Format ArcGIS (.mpk)
- Format QGIS (.zip) empaquetat amb Qconsolidate o Qpackage
- Format MiraMon (.mmm/.mmzx)

5. Requeriments generals

- Les bases cartogràfiques s'han de lliurar en el sistema de referència ETRS 1989 (European Terrestrial Reference System, 1989), codi EPSG:25831 o WGS84 pels elements capturats amb GPS. En cas de tenir les dades originals en ED50 caldrà transformar-les utilitzant la malla de transformació NTV2 (trobareu més informació sobre la utilització de les malles NTV2 al web de l'ICGC).
- El sistema cartogràfic de representació plana ha de ser l'oficial en el moment de l'inici del contracte. A Catalunya és la projecció conforme Universal Transversal de Mercator (UTM), establerta com a reglamentària pel Decret 2303/1970. A l'àmbit de Catalunya correspon al fus 31N.
- La codificació de les dades i metadades ha d'estar en UTF-8.
- La unitat bàsica de treball serà el metre i es prendrà com a subunitat el centímetre.
- Les bases cartogràfiques han de complir les relacions topològiques dels elements geomètrics (polígon, línia i punt):
 - Connectar totes les línies per aconseguir que els polígons estiguin tancats i que hi hagi continuïtat entre les línies d'una xarxa.
 - Evitar creuaments de línies amb elles mateixes.
 - Assegurar la contigüitat de polígons.
 - Comprovar la no existència dels polígons fantasmes (slivers i/o gaps).
- En el cas de les bases cartogràfiques que disposin d'especificacions tècniques aprovades per la [Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya](#), s'han d'adoptar els requisits establerts en aquests documents.