

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'HELICÒPTERS COMPARTIT
AMB DOS PROJECTES NEXTGENERATION;

1. ACTUACIONS AL PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU

Projecte. RESTAURACIÓ DE LES PADRERIES SUMERGIDES D'ISOETS
ALS ESTANYS DEL ROSARI D'ARREU I GARRABEA

Codi C04.I03.P01.S04

2. ACTUACIONS AL PARC NACIONAL D'AIGÜESTORTES I
ESTANY DE SANT MAURICI

Projecte. CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT TERRESTRE I MARINA

Codi. C04.I02.P01.S16

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest contracte és la contractació d'un servei d'helicòpters per a portar a terme diferents actuacions en ambdós Parcs, les de conservació d'ecosistemes i la seva biodiversitat en quatre estanys del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, i les de Restauració de les praderies submergides en dos estanys del Parc Natural de l'Alt Pirineu.

El contracte unirà els dos projectes i, tots els viatges o rotacions d'helicòpter que es preveuen necessaris en cada un d'ells. El que ens cal en cada projecte és, els moviments propis per el muntatge i desmuntatge del campament d'alta muntanya, els desplaçaments setmanals del personal així com, el subministrament de material i manutenció específica en cada un.

2. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE CONTRACTAR

Els sistemes aquàtics continentals són ambients poc freqüents que ocupen un 2 % de la superfície de la terra i que, en general, es troben altament amenaçats. Són ambients de fauna i flora molt específica i sensible, on hi abunden espècies amenaçades.

Als Pirineus aquests ecosistemes humits se solen considerar paratges molt naturals. Però, tot i que es trobin en paisatges poc pertorbats, la mà de l'home com a agent modificador no hi ha estat absent.

El principal objectiu passa per aconseguir un retorn a la situació original dels estanys i del curs fluvial de la zona, amb la recuperació dels processos naturals, de la qualitat de l'aigua i paisatgística, mitjançant la gestió directa de les poblacions de peixos introduïdes (erradicació).

En aquests ecosistemes hi viuen espècies de fauna vulnerables o amenaçades, les poblacions de les quals han de ser objecte de mesures de millora i conservació. Des d'organismes que viuen suspesos en l'aigua formant part del plàncton (algues, puces d'aigua i copèpodes); passant per plantes, mol·luscs, cucs, insectes i amfibis que viuen al fons o al litoral, fins a ocells i ratpenats que s'alimenten dels insectes que surten de l'aigua.

Ambdós Parcs compten amb més de 200 estanys, alguns d'ells amb problemes de conservació ocasionats precisament per la introducció d'espècies invasores de peixos amb objectius de pesca esportiva. Aquestes espècies depreden sobre les espècies més conspicües com invertebrats, larves d'insectes i amfibis.

Un cop l'abundància de peixos introduïts a l'estany disminueix dràsticament, es succeeixen una sèrie de canvis a l'ecosistema que el dirigeixen cap a la restauració del seu estat natural. El camí cap a la recuperació de l'estany pot trigar anys, però un dels primers símptomes és l'increment de la transparència de les seves aigües.

Per aquest motiu, les actuacions que es proposen en aquesta encomana tenen com a objectiu la millora de les poblacions d'alguns amfibis com la granota roja (*Rana temporaria*), el tòtil (*Alytes obstetricans*) i el tritó Pirinenc (*Calotriton asper*) i alguns mamífers que s'alimenten en el medi aquàtic com ara l'almesquera (*Galemys pyrenaicus*) o la llúdriga comuna (*Lutra lutra*), i dues espècies de ratpenats el de ferradura petit (*Rhinolophus hipposideros*) i l'orellut alpi (*Plecotus macrobullaris*).

Les accions del projecte inclouen tant aquelles que són concretes de conservació, com les de seguiment de l'impacte de les accions i la sensibilització i difusió pública dels resultats. Concretament, es preveuen seguiments limnològics dels estanys i de les poblacions de peixos al·lòctons, de les poblacions de *Euproctus asper*, *Rana temporaria*, *Alytes obstetricans*, *Calotriton asper* i *Galemys pyrenaicus*.

Dos projectes LIFE (LIMNOPIRINEUS LIFE13 NAT/ES/001210 i RESQUE ALPYR LIFE20 NAT/ES/000369), ja han abordat amb èxit diverses estratègies per a la conservació d'aquests hàbitats i espècies objectiu als estanys dels Pirineus. No obstant això, encara hi han molts estanys dels dos Parcs afectats i en els quals no s'hi ha pogut actuar.

Per aquest motiu, gràcies a l'experiència adquirida en el marc d'aquests projectes és necessari continuar aquesta tasca als estanys del Rosari d'Àrreu i Garrabea com a prioritat immediata en el projecte de l'Alt Pirineu i, sobre 4 estanys més en el sector nord-occidental del Parc Nacional d'Aigüestortes com són l'estany de Monges, Mangades, Travessani i el Xic Travessani, en el quals encara no s'hi ha realitzat cap restauració.

La metodologia a seguir es correspon a l'establerta en el marc dels projectes Life anteriors, per tant, serà la que s'haurà d'emprar en aquesta restauració sota el mateix rigor científic. D'aquesta forma, tant l'avaluació del seu èxit com els resultats que se n'obtinguin seran comparables entre totes les experiències de restauració.

Aquests llacs es troben a l'alta muntanya, en llocs on no hi ha accés rodat, per la qual cosa, l'únic sistema per poder portar aquest material és mitjançant helicòpters de carrega.

I, encara que, l'arribada del personal per a treballar-hi pot ser a peu, es pren la decisió de fer la pujada del personal mitjançant helicòpter i la baixada a peu per un millor aprofitament de les jornades laborals i així augmentar l'eficàcia i el rendiment de tot el projecte, degut que ambdós campaments es situen a dues hores caminant per alta muntanya des del lloc més proper d'aproximació als llacs.

Forestal Catalana, S.A és l'encarregada de portar a terme la gestió dels treballs d'ambdós projectes, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat per la Unió Europea.

Al no comptar amb helicòpter cal fer una contractació externa d'aquest servei.

3. JUSTIFICACIÓ DE L'UNIÓ DELS DOS CONTRACTES NG

Forestal Catalana ha portat a terme durant la temporada d'estiu del 2024 el projecte a Aigüestortes per tant, consta d'una experiència en la problemàtica en el desenvolupament d'aquests projectes amb campaments a alta muntanya.

Encara que per separat, ambdós projectes tenen en els respectius pressupostos una (o dos) partides destinades als vols d'helicòpter, tant de pujada de material com de personal, en la visió conjunta dels treballs que s'han de portar a terme i les seves necessitats , es creu convenient fer una programació conjunta per poder fer un gran estalvi en els vols necessaris i, per tant, en els recursos econòmics particulars de cada projecte.

L'elaboració del contracte conjunt, pretén que en un sol vol d'anada i tornada de l'helicòpter al punt de destí (transfer) s'utilitzi per ambdós projectes, que és l'aspecte més costós econòmicament parlant.

Un cop l'helicòpter l'hem de desplaçar a un punt A per realitzar una tasca, decidir moure'l al punt B (tots dos punts dins de l'àmbit de treball del Pirineu), és el més viable que no pas fer-lo tornar del punt A al lloc de base de l'helicòpter, per anar al punt B. Per tant, el que es pretén fer és unificar tots els vols necessaris per ambdós projectes realitzar-los al mateix dia i aprofitar els desplaçaments per un estalvi, a part d'econòmic, del nombre de vols d'helicòpter.

Aquests transfers són el que fan pujar més les despeses reals de l'helicòpter.

4. REQUERIMENTS PEL DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Les característiques que ha complir el servei a contractar són:

Punt A, establert com a campament del projecte de l'Alt Pirineu en la següent ubicació;

<https://maps.app.goo.gl/y1ESvAH4nA9uwVZx6>

Punt Aa, establert com el punt de càrrega de personal i material per tot el referent al projecte de l'Alt Pirineu, en la següent ubicació.

<https://maps.app.goo.gl/bRGmvsFSNYaKnjCx6>

Punt B, establert com a campament del projecte d'Aigüestortes en la següent ubicació;

<https://maps.app.goo.gl/1nKKbe5BM8zLFyv17>

Punt Bb, establert com a punt de càrrega de personal i material per tot el referent al projecte d'Aigüestortes, en la següent ubicació.

<https://maps.app.goo.gl/PTZWBSStRxp5uyL2P6>

Punt X, establert com a heliport base de l'empresa adjudicatària del contracte.

A part de la realització conjunta de la licitació per ambdós projectes, Forestal Catalana S.A, haurà de poder quantificar econòmicament la despesa per projecte, per tant, l'empresa adjudicatària haurà de presentar un albarà amb els minuts de vol en cada una de les rotacions de l'aparell.

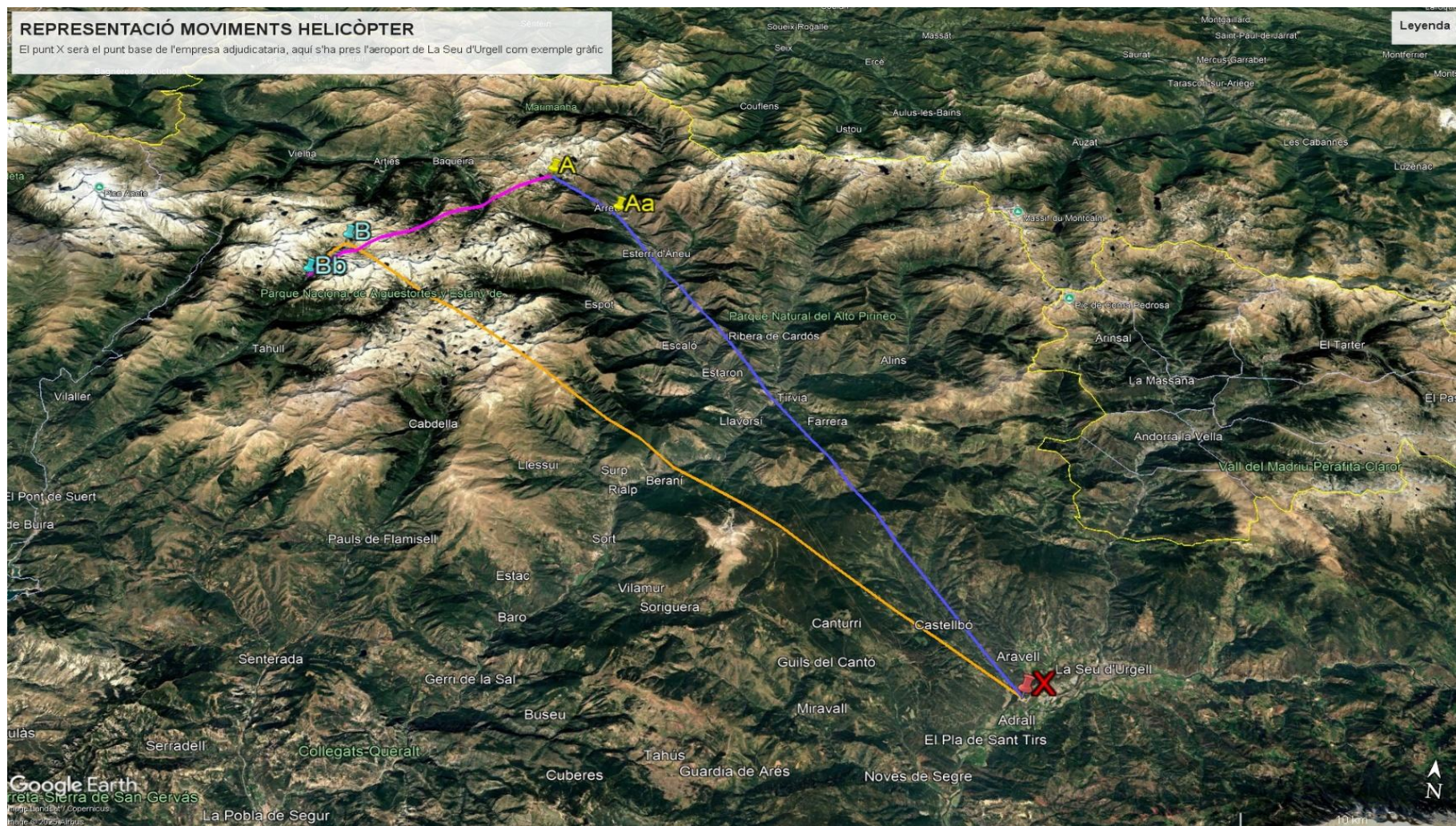
La forma de repartiment dels minuts de vols serà la següent.

1. Si només es realitza vol d' **X** a **Aa** (amb les necessàries rotacions entre **A** i **Aa**) i retorn, es comptabilitzaran els minuts al projecte de l'Alt Pirineu.
2. Igualment si només es realitza el vol d' **X** a **Bb** (més rotacions) i retorn, aquests minuts s'aplicaran al projecte d'Aigüestortes.
3. El vol normal d'un dilluns serà;
 - 3.1 Des d' **X** fins a **Aa**, computable a Alt Pirineu
 - 3.2 Rotacions entre **Aa** i **A**, computable a Alt Pirineu
 - 3.3 Desplaçament de l'helicòpter entre **Aa** i **Bb**, el nº de minuts es computarà a parts iguals als dos projectes.
 - 3.4 Rotacions entre **Bb** i **B**, la totalitat al projecte d'Aigüestortes.
 - 3.5 Retorn des de **Bb** al punt **X**, tot al projecte d'Aigüestortes.

Freqüència: els treballs estan previstos en el període de realització d'ambdós projectes.

La previsió dels treballs de muntatge dels campaments serà la segona quinzena de maig del 2025. Pel que fa als vols regulars de personal i material tots els dilluns des del 2 de juny fins el 22 de setembre (17 dilluns), en el cas de l'Alt Pirineu i, dos dilluns més, fins el 6 d'octubre en el cas del projecte d'Aigüestortes. Durant la primera quinzena d'octubre es realitzaran els treballs de desmuntatge d'ambdós campaments.

En el muntatge i el desmuntatge d'ambdós campaments es parla de previsió, degut a que sempre s'haurà de tenir en compte les condicions meteorològiques òptimes per portar a terme aquestes tasques.



- ☒ 3.1. Desplaçament Alt Pirineu
- ☒ 3.2. Rotacions Alt Pirineu
- ☒ 3.3. Desplaçament entre Projectes
- ☒ 3.4. Rotacions Aigüestortes
- ☒ 3.5. Desplaçament Aigüestortes

4. DISPONIBILITATS DE L'APARELL;

- Ha de tenir la possibilitat d'ús de cistella lateral amb un pes màxim de 90 Kg. Les dimensions no seran inferiors a 240 cm de llargada, 50 cm d'ample i una profunditat de 45 cm.
El volum total de la cistella no serà inferior als 600 l de capacitat.
- Pots existir la possibilitat que calgui pujar maquinaria o material antenes GPS.
- Algunes rotacions a més del personal es portarà material propi del personal i de la realització del projecte.
- Hi haurà casuístiques en les quals serà necessari la presència d'un operador ja que cal que enganxi càrregues complexes als punts d'avituallament.
- L'aparell que es faci servir ha de tenir ganxo automàtic, eslingues i la possibilitat de diverses llargades del cable del ganxo per poder utilitzar càrregues mitjançant big-bags, eslingats i amb ganxo. Exceptuant els mòduls de barracons i un dipòsit que aniran eslingats directament.
- Es podran realitzar càrregues com propà, en format bombona, i bateries de 12V i 250 Ah.

5. VALORACIÓ DEL SERVEI A CONTRACTAR

Primerament haurem de separar les tasques de muntatge i desmuntatge de cada un dels campaments de les tasques operatives setmanals conjuntes en ambdós projectes.

Per una millor eficàcia de tots els equips que treballaran en aquests projectes, les tasques de muntar el campament i posteriorment de desmuntar-lo no es poden realitzar en el mateix dia. Així doncs, la valoració es realitzarà per separat;

Alt Pirineu.

Es preveu 5 h de disposició d'helicòpter per a totes les tasques de muntar el campament. És un campament que es munta de zero i té previst la pujada de sis mòduls més tot el material corresponent.

Tanmateix per poder-lo desmuntar, encara que pot ser una mica més ràpid, es tindrà en compte el mateix nº d'hores, és a dir, 5.

Aigüestortes.

Aquest cas, com que ja hi ha tres mòduls de la campanya anterior al campament, només es preveu la pujada de tot el material que es va baixar del campament per seguretat i, la pujada d'un altre mòdul per poder complementar l'operativa nova d'aquesta temporada. Aquí es comptabilitzen dues hores pel muntatge.

Igual que en l'anterior projecte es comptabilitzaran 5 h per poder-lo desmuntar.

	Montar	Desmuntar	Total, h	Preu h (*)	TOTAL
ALT PIRINEU	5	5	10	1.650,00 €	16.500,00 €
AIGÜESTORTES	2	5	7	1.650,00 €	11.550,00 €

(*) El preu marcat com a preu màxim per h de vol queda establert en el punt 5

Les tasques operatives setmanals es tindran en compte conjuntament, com ja s'ha justificat. El començament d'ambdós projectes serà el mateix, previsió del 2 juny i des d'aquí 17 dilluns fins el 22 de setembre, que serà l'últim dia de pujada de personal i material del projecte de l'Alt Pirineu, ja que està establert en l'encomana que les tasques d'extracció de peixos ha d'acabar tres mesos abans de finalització del 2025, és a dir aquest projecte acabarà el 28 de setembre. El projecte d'Aigüestortes es preveu poder treballar dues setmanes més, fins el 12 d'octubre.

Previsió del temps necessari de vol en cada setmana

			DURADA PREVISTA		
		transfer de X - Aa	25 m		
		Rotacions Aa - A	20 m		
		Enllaç A - Bb	10 m		
		Rotacions Bb - B	20 m		
		transfer de B - X	25 m		
		TOTAL	100 m		
	per marge de seguretat es sumaran 20 m de més		120 m		

Tanmateix en preveu 1 h de vol cada una de les dues setmanes que el projecte d'Aigüestortes treballarà en solitari.

Així doncs, en resum, la valoració del cost dels serveis setmanals és el següent

	Temps setmanal h	Setmanes	Total h	Preu h	TOTAL
ALT PIRINEU/AIGÜESTORTES	2	17	34	1.650,00 €	56.100,00 €
AIGÜESTORTES	1	2	2	1.650,00 €	3.300,00 €

(*) El preu marcat com a preu màxim per h de vol queda establert en el punt 5

La suma de les tasques de muntar i desmuntar el campament més les operatives de vol setmanals per la realització d'ambdós projectes serà l'import necessari de licitació del contracte.

6. DETERMINACIÓ DEL PREU DEL CONTRACTE

El preu unitari de cada hora de vol s'estableix en 1.650 €.

El preu ve donat pel preu establert ambdues licitacions que Forestal Catalana ha realitzat durant l'any 2024 per realitzar les mateixes tasques, més un petit increment, inclòs l'arrodoniment.

7. PRESSUPOST

El pressupost del present contracte no excedirà els 87.450 €, (vuitanta set mil quatre-cents cinquanta euros), sense impostos.