







Convocatoria de subvenciones para apoyo a proyectos transformadores para la promoción de la bioeconomía ligada al ámbito forestal y la contribución a la transición ecológica en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU para el ejercicio 2023

FICHA DESCRIPTIVA DE ACCIONES

Se limita la extensión de las fichas a un máximo de 3 páginas por acción. Tipo de letra Calibri, tamaño 11, interlineado sencillo. Para ampliar la información aportada en el modelo de marco lógico, se incluirá la descripción de tantas acciones como las que se hayan incluido en el mismo (A1, A2, A3, etc.).

Deberá copiar y pegar el cuadro descriptivo de la acción que aparece a continuación tantas veces como acciones se vayan a desarrollar en el proyecto.

Asegurarse de la inclusión de acciones descritas en el plan de comunicación y sensibilización, la ficha de integración de aspectos de género, así como acciones de coordinación en su caso.

como acciones de coordinacion en sa caso.				
Título del proyecto				
Reactivación de la gestión forestal y transición energética verde del Valle de Arán				
Acrónimo del proyecto	BoscAran			
Entidad coordinadora del proyecto	tidad coordinadora del proyecto Conselh Generau d'Aran (CGA)			
Entidades agrupadas en el proyecto	Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC) Ayuntamiento de Bonansa (ABON) Asociación Española de Municipios de Montaña (esMontañas) Associació d'Entitats Locals Propietàries Forestals a Catalunya (ELFOCAT)			









0/11		. ,
Codigo	Título de l	a acción

Α1

Supervisión de la planificación forestal estratégica del Plan de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF)

Entidad coordinadora de la acción

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC)

Entidades participantes en la acción

Conselh Generau d'Aran (CGA)

Descripción de la acción

Por el papel fundamental que los montes desempeñan en nuestra sociedad, la **Ley de Montes** (43/2003) garantiza su conservación y promueve su restauración, mejora y racional aprovechamiento apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva y cohesión territorial. Esta ley constata la necesidad de planificación forestal, consagrando la existencia de la **Estrategia Forestal Española** y el **Plan Forestal Español**, e inspirándose en los principios de la **gestión forestal sostenible**, que debe integrar los aspectos ambientales con las actividades económicas, sociales y culturales, con la finalidad de conservar el medio natural al tiempo que se genera empleo y aumenta la calidad de vida y expectativas de desarrollo de la población rural.

La Ley 43/2003 introduce el **PORF** como instrumento de planificación forestal y ordenación territorial de ámbito subregional, incorporado a la legislación catalana a través de la figura de "Planes de producción" de la Ley forestal catalana 6/1988. En concreto, la redacción del **PORF de Arán**, que está llevando a cabo el CTFC por encargo del CGA, se prevé que finalice en este año 2023. En él se recoge la planificación territorial estratégica para la dinamización de la gestión forestal de manera coordinada y con un objetivo integrado de la comarca, incorporando también, en la medida de lo posible, los preceptos de las Estrategias Catalanas de Bioeconomía y de Cambio Climático. Las más de 40 acciones de las que consta responden a diferentes ámbitos, prioridades, complejidades y competencias, y se encuentran repartidas en ocho ejes temáticos:

- -1. Ordenación e impulso de los aprovechamientos madereros, y de pastos y ganadería extensiva
- -2. Ordenación e impulso de otros productos forestales no madereros, recursos cinegéticos y piscícolas
- -3. Ordenación del potencial del turismo y el uso social de terrenos forestales. Paisaje y patrimonio
- -4. Prevención y gestión de incendios forestales
- -5. Prevención y gestión de plagas, enfermedades, riesgos abióticos y adaptación al cambio climático
- -6. Funciones de protección física y regulación hidrológica
- -7. Conservación de los valores naturales: biodiversidad y compatibilización de la gestión forestal con especies y/o hábitats protegidos y espacios naturales protegidos
- -8. Gestión integral de la red viaria forestal y mejora de la accesibilidad a los terrenos forestales como eje transversal

Para llevar a cabo esta acción, el CTFC prestará apoyo al CGA para la implementación del PORF de Arán, principalmente a través de técnicos especialistas en planificación forestal estratégica del departamento de Gestión Forestal Multifuncional (y Sostenible), que tienen amplia experiencia en la elaboración y seguimiento de PORF (Alto Pirineo, Cataluña Central, Comarcas Gerundenses) y otras figuras de planificación estratégica (Reserva de la Biosfera de Terres de l'Ebre). Puntualmente también se contará con expertos de otras especialidades de los diferentes ámbitos temáticos del Plan (Biodiversidad, Bioeconomía y Gobernanza, Silvopascicultura). Se considera que la fase inicial de implementación es clave para que el Plan se desarrolle con éxito durante todo su período de vigencia, que será de quince años.

Además del seguimiento del Plan, combinando la experiencia y conocimiento del CTFC y el papel de dinamizador local del CGA, se implementarán un conjunto de las actuaciones propuestas y descritas en el PORF — específicas o transversales — seleccionadas de manera consensuada por los socios y los agentes locales implicados. El criterio de selección de estas actuaciones contempla (1) su poder dinamizador de la economía, (2) el potencial catalizador del desarrollo de actividades público-privadas en los montes de Arán, (3) su contribución a la creación de empleo y oportunidades verdes, y a la fijación de población en el territorio, (4) su aportación para la adaptación del mundo rural









al cambio climático y otros retos de amplio alcance territorial, y (5) su carácter demostrativo o tractor para facilitar la implementación de otras acciones a lo largo de la vigencia de 15 años del PORF. Además, una vez iniciadas las acciones seleccionadas, el seguimiento del desarrollo se realizará en base a una serie de indicadores propuestos en el PORF, efectuando un monitoreo continuo de cada actuación individual.

Resultados esperados Según los reflejados en el marco lógico.

Código	Resultado	Indicador Tantos como sean necesarios para reportar cada resultado. Incluir un indicador por fila.	Valor al inicio del proyecto	Valor esperado a la finalización del proyecto	Fuentes de verificación
R1.1	Reactivación gestión forestal	a) Superficie forestal pública ordenada por PORF (ha)	-	56505	PORF de Arán
		b) Acciones del PORF iniciadas	-	8	Informe de seguimiento de actuaciones del CGA
R1.2	Aumento de la superficie forestal susceptible de subvenciones e incentivos (ha)	Superficie ordenada por PORF (ha)	-	56505	PORF de Arán
R1.3	Fomento de la gestión forestal sostenible (ha)	Superficie ordenada por PORF (ha)	-	56505	PORF de Arán
Presupue	esto de la acción (€)	77076,48			

Justificación del presupuesto *Indicar el desglose y detalle de los gastos planteados.*

Partida presupuestaria	Importe (€)	Desglose, detalle y/o explicaciones adicionales de los gastos planteados
	21600	1 Especialista sénior en planificación forestal estratégica (4 meses)
Personal	31200	1 Especialista júnior en planificación forestal estratégica (8 meses)
	9300	Aportaciones puntuales de personal experto del CTFC en temáticas concretas (2 meses)
Viajes y manutención	912	4 desplazamientos sobre el terreno (2 personas)
Contratación		
Subcontratación	10000	2 estudios de viabilidad y diseño para la implementación de actuaciones específicas
	400	Material para el replanteo de actuaciones sobre el terreno (15 cintas de balizamiento, 5
Material fungible		contadores manuales, 300 estacas de madera)
	700	100 espráis forestales de señalamiento
Material inventariable		
Gastos indirectos	2964,48	Gastos indirectos
Otros gastos		

Obstáculos previstos Indicar aquellas circunstancias que prevén que vaya a dificultar la consecución de los resultados esperados, así como la estrategia de actuación que se plantea para solventarlas.

La redacción y aprobación de un PORF es un proceso complejo, por lo que podría producirse algún retraso en la entrada en vigor del PORF de Arán. Sin embargo, esta situación puede atenuarse si se trabaja de forma coordinada entre las administraciones, entidades y agentes implicados. Aun así, las actuaciones de ordenación recogidas en el PORF pueden plantearse e implementarse independientemente de su aprobación en conjunto. De esta manera, en caso de que la aprobación del PORF de Arán se retrase, se puede consensuar implementar aquellas acciones de visión transversal que claramente sean de alta prioridad para la dinamización de la bioeconomía forestal de la comarca a partir de los documentos preliminares del PORF.

Información adicional Incluir aquella información que pueda ser de interés y listar los archivos (mapas, imágenes, etc.) que se adjuntan en la herramienta informática.









Código Título de la acción

A2 Redacción de 4 instrumentos de ordenación forestal con estructura y metodología novedosa

Entidad coordinadora de la acción

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC)

Entidades participantes en la acción

Conselh Generau d'Aran (CGA)

Descripción de la acción

Históricamente, la redacción de **instrumentos de ordenación forestal** (IOF) se ha visto dificultada por la complejidad del proceso que resulta de seguir estructuras y métodos convencionales (según normativa vigente en cada momento), lo que siempre lleva aparejado mayor inversión en recursos económicos, humanos y de tiempo. A su vez, la implementación de los IOF también se ve afectada por la complejidad del seguimiento que realiza la administración, con indicadores poco desarrollados, sin procesos automatizados y sin posibilidad de agregar montes vecinos, entre otros inconvenientes. Además, es frecuente que la implementación de los IOF se vea perjudicada por la falta de un enfoque integrador de las diversas funciones ambientales y socioeconómicas que el bosque provee, por lo que existe un deterioro en la percepción que la población afectada tiene de las actividades de ordenación forestal y de los entes implicados.

La gestión forestal sostenible es uno de los tres pilares fundamentales del CTFC, por lo que la institución ha desarrollado un importante número de actuaciones de planificación en montes de especiales características por la conjunción de funciones e intereses – conservación de la biodiversidad, producción forestal, prevención de riesgos naturales, etc. Además, su personal técnico ha desarrollado diversas iniciativas de mejora metodológica y herramientas de apoyo para la redacción de IOF (inventario forestal, diagnosis de biodiversidad, etc.), que incrementan la eficiencia de los procesos y permiten realizar una planificación operativa más integral y acorde al contexto socioeconómico actual (ordenación forestal y del territorio integradas). Como resultado de su experiencia, el CTFC propone una metodología innovadora para elaborar nuevos IOF que no solo cumplen con los requisitos mínimos de la orden vigente ARP/122/2017, por la que se regulan los instrumentos de ordenación forestal en Cataluña, sino que va más allá al incorporar mejoras para la definición de objetivos y la trazabilidad de las decisiones de planificación operativa con una visión de multifuncionalidad efectiva. Entre otras mejoras, se contempla la integración de la planificación en cascada – desde las estrategias europeas a estatales, y de estas a regionales. Al considerar los instrumentos de planificación integrados en un esquema jerárquico, cada escalón superior debe contemplar, aunque no suplir, la carencia de planes en los niveles inferiores, ya que todos se consideran necesarios. La planificación es bidireccional estableciendo directrices de arriba abajo y reformulando objetivos generales de abajo arriba, lo que permite desarrollar modelos integrados de gestión a diferentes niveles, facilitando el desarrollo de una gestión coordinada multidimensional y jerárquica. Además, se fomenta la armonía entre la ordenación forestal y la planificación estratégica de otros sectores en el mismo ámbito territorial (conservación de la biodiversidad, conectividad, etc.). Por ejemplo, la definición de objetivos se realiza siguiendo la propuesta de EUROPARC España para la ordenación de montes en espacios protegidos. Todo ello garantiza una mayor coherencia entre los distintos instrumentos de planificación y optimiza el uso de recursos humanos y materiales. Además, se documentan todas las decisiones relativas a la gestión que se toman, lo que facilita la comprensión y aceptación del IOF por los actores implicados y la población en general, que tiene más sentido aun cuando se trata de montes de utilidad pública.

Esta acción promoverá la redacción de cuatro nuevos IOF en los montes públicos de Arán, que seguirán la estructura y metodología innovadora desarrollada por el CTFC, cumpliendo la normativa sectorial vigente requerida para su aprobación oficial. Estos IOF serán redactados por cuatro empresas especializadas bajo supervisión del personal especialista del CTFC. La redacción de los cuatro instrumentos se realizará simultáneamente con la intención de no dilatar la acción en el tiempo y que sea factible desarrollar todo el proyecto dentro de los dos años de subvención. Los procedimientos estarán basados en una alta eficiencia en la redacción, la trazabilidad en la toma de decisiones operativas, y la integración efectiva de las diversas funciones de los bosques.









También se favorecerá el seguimiento de las actuaciones y su integración espacial mediante el tratamiento automatizado de la información y su agregación a bases de datos estandarizadas. Estos sistemas podrán servir después como ejemplo para futuras planificaciones operativas en montes públicos y privados de Arán y de otros territorios. El CGA contribuirá a la estrategia de dinamización de los agentes locales para aportar una visión de conjunto y conseguir un consenso inicial acerca de los objetivos del planeamiento y las localizaciones para ejecutar los IOF, dando prioridad a aquellas con necesidades de planificación, es decir, que (1) no existan IOF previos, (2) posean una alta acumulación de biomasa, y (3) tengan una alta demanda potencial de funciones de conservación-producción-protección. Una primera preselección provisional de montes siguiendo este orden de prioridad sería (Fig. 1 en Información Adicional):

- 1. Grupo de 7 montes UP de diversas EMD en el municipio de Vielha e Mijaran (664 ha)
- 2. Monte UP 296 "Sèuva e Casteret" en el municipio de Les (1108 ha)
- 3. Monte UP 295 "Comes e Pales" en el municipio de Les (713 ha)
- 4. Monte UP 264 "Ombrer" en el municipio de Bausen (646 ha)

Esta acción se temporaliza a través de las siguientes subacciones:

- A2.1 Recopilación de información
- A2.2 Proceso de licitación
- A2.3 Ordenaciones
- A2.4 Cierre de la ordenación y trámites de aprobación

Resultados esperados Según los reflejados en el marco lógico.

Código	Resultado	Indicador Tantos como sean necesarios para reportar cada resultado. Incluir un indicador por fila. Valor al inicio del proyecto		Valor esperado a la finalización del proyecto	Fuentes de verificación
R2 Incremento de superficie forestal ordenada por IOF, además de PORF		Superficie forestal ordenada por IOF (ha)	18020 ha	21151 ha	Registros del CGA, Ayuntamientos, Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural
Presupuesto de la acción (€)		90243,92			

Justificación del presupuesto *Indicar el desglose y detalle de los gastos planteados.*

Partida presupuestaria	Importe (€)	Desglose, detalle y/o explicaciones adicionales de los gastos planteados
Personal	10800	1 Especialista sénior en planificación forestal operativa (2 meses)
Personal	23400	1 Especialista júnior en planificación forestal operativa (6 meses)
Viajes y manutención	912	4 Desplazamientos sobre el terreno (2 personas)
Contratación		
Subcontratación	51661	4 Redacciones de proyectos de ordenación innovadores por empresas especializadas
Material fungible		
Material inventariable		
Gastos indirectos	3470,92	Gastos indirectos
Otros gastos		

Obstáculos previstos Indicar aquellas circunstancias que prevén que vaya a dificultar la consecución de los resultados esperados, así como la estrategia de actuación que se plantea para solventarlas.

La redacción y aprobación de un PORF es un proceso complejo, por lo que podría producirse algún retraso en la entrada en vigor del PORF de Arán. Sin embargo, esta situación puede atenuarse si se trabaja de forma coordinada entre las administraciones, entidades y agentes implicados. Aun así, las actuaciones de ordenación recogidas en el PORF pueden plantearse e implementarse independientemente de su aprobación en conjunto. De esta manera, en caso de que la aprobación del PORF de Arán se retrase, se puede consensuar implementar aquellas acciones de visión transversal que claramente sean de alta prioridad para la dinamización de la bioeconomía forestal de la comarca a partir de los documentos preliminares del PORF.









Información adicional *Incluir aquella información que pueda ser de interés y listar los archivos (mapas, imágenes, etc.) que se adjuntan en la herramienta informática.*









Código Título de la acción

A3

Obtención del certificado PEFC y CATFOREST de Gestión Forestal Sostenible

Entidad coordinadora de la acción

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC)

Entidades participantes en la acción

Conselh Generau d'Aran (CGA)

Descripción de la acción

A3.1. El sistema de **certificación PEFC** promueve la sostenibilidad forestal con perspectiva local que genere beneficios para todos, muy en línea con las pretensiones de BoscAran de que la población rural local cuente con una bioeconomía basada en la biomasa que redunde en su bienestar y genere oportunidades verdes para fijar población en la comarca. Se opta por esta certificación porque está perfectamente adaptada a los bosques españoles por poseer un **Sistema Español de Certificación Forestal** que cumple con los más estrictos requisitos internacionales. El certificado PEFC asegura que se han seguido buenas prácticas a lo largo de toda la cadena de suministro y que los productos forestales obtenidos respetan las normas ambientales, sociales y éticas más estrictas (norma UNE 162002 de gestión forestal sostenible). Esta acreditación, por tanto, dota al producto local de un valor añadido que contribuirá a mantener la bioeconomía forestal, y a construir una confianza de la sociedad en las actividades de gestión forestal.

A3.2. Adicionalmente, también se promoverá la obtención de la **garantía CATFOREST**-Producto Forestal de Cataluña. La marca CATFOREST identifica los productos forestales de los bosques catalanes con garantía de sostenibilidad, proximidad y calidad, lo que hace a la biomasa extraída más competitiva en el mercado de proximidad.

Estas certificaciones contribuyen a la promoción de la bioeconomía forestal, que redundará en la generación de riqueza, capital humano y nuevas oportunidades locales, y aportan múltiples **beneficios** tales como:

- -Garantía independiente de que el monte está gestionado según prácticas adaptadas social, económica y medioambientalmente a las condiciones locales
- -Ventajas ambientales ligadas a la gestión forestal sostenible como reducción de riesgo ante incendios y plagas, contribución a la mitigación del cambio climático, conservación de la biodiversidad y recursos naturales, etc.
- -Promoción de la conservación y mejora de las masas forestales
- -Generación de beneficios económicos derivados de la mejora de la productividad y de la racionalización del proceso de explotación y aprovechamiento forestal
- -Aumento de los posibles mercados receptores de madera, puesto que las empresas e industrias forestales que también estén certificadas demandarán materias primas
- -Cumplimiento de la legislación forestal, lo que facilita los trámites con la Administración y reduce las infracciones
- -Generación de empleo y bienestar social
- -Desarrollo de las poblaciones rurales y nuevas formas de ocio relacionadas con el disfrute de la naturaleza
- -Consolidación y mejora de la imagen positiva del bosque y de los productos forestales como una materia prima natural, ecológica y renovable
- -Facilidad en el acceso a ayudas y subvenciones que valoran positivamente la gestión activa

Con esta acción se obtendrán las certificaciones regionales PEFC y CATFOREST para los montes de Arán con IOF vigente – lo que engloba aproximadamente 18020 ha en la actualidad. Con los montes que se prevé ordenar en la acción A2, un total de 21151 ha se verán beneficiadas por las certificaciones de sostenibilidad forestal. Estas fomentan la integración de los diferentes agentes y sectores que intervienen en el ciclo forestal y facilitan la colaboración con la Administración.

El CTFC liderará el proceso de solicitud de las certificaciones preparando toda la información necesaria, principalmente proveniente de la diagnosis realizada para la elaboración del PORF de Arán, con la participación de personal especialista con acreditación para la certificación PEFC y CATFOREST. La gestión administrativa recae sobre el Ente Catalán Solicitante de la Certificación Forestal PEFC (ENSCAT). El CGA actuará como representante de toda la propiedad forestal pública para la tramitación de los certificados.

Resultados esperados Según los reflejados en el marco lógico.









Código	Resultado	Indicador Tantos como sean necesarios para reportar cada resultado. Incluir un indicador por fila.	Valor al inicio del proyecto	Valor esperado a la finalización del proyecto	Fuentes de verificación
R3.1	Incremento del valor añadido de la biomasa forestal local en mercado	Superficie de montes públicos con certificado de sostenibilidad (ha)	-	19131	Documento acreditativo de las entidades certificadoras
Mejor conservación de los bosques R3.2 certificados (biodiversidad, funciones)		Superficie de montes públicos con certificado de sostenibilidad (ha)	-	19131	Documento acreditativo de las entidades certificadoras
R3.3 Acercamiento de la sociedad a la realidad forestal		Población implicada informada	-	200	Jornadas informativas locales
Presupuesto de la acción (€)		24706,24			

Justificación del presupuesto *Indicar el desglose y detalle de los gastos planteados.*

Partida presupuestaria	Importe (€)	Desglose, detalle y/o explicaciones adicionales de los gastos planteados
	5400	1 Especialista sénior en certificación de la gestión forestal sostenible con habilitación
Personal		PEFC (1 mes)
	11700	1 Especialista júnior en certificación de la gestión forestal sostenible (3 meses)
Viajes y manutención		
Contratación		
Subcontratación	6656	Obtención del certificado PEFC y marca CATFOREST regional
Material fungible		
Material inventariable		
Gastos indirectos	950,24	Gastos indirectos
Otros gastos		

Obstáculos previstos Indicar aquellas circunstancias que prevén que vaya a dificultar la consecución de los resultados esperados, así como la estrategia de actuación que se plantea para solventarlas.

Al plantearse una certificación conjunta regional, pueden plantearse dificultades en el proceso de tramitación por no estar el proceso específicamente recogido. Para que esto no se produzca, se mantendrá desde el inicio comunicación y coordinación con PEFC España, PEFC Catalunya, ENSCAT y otras entidades/administraciones implicadas.

Información adicional Incluir aquella información que pueda ser de interés y listar los archivos (mapas, imágenes, etc.) que se adjuntan en la herramienta informática.









Código Título de la acción

A4 Soporte técnico en la dinamización de la silvicultura y aprovechamientos

Entidad coordinadora de la acción

Conselh Generau d'Aran (CGA)

Entidades participantes en la acción

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC)

Descripción de la acción

Uno de los objetivos estratégicos de la planificación forestal recogida en el PORF es la ordenación sostenible de los bosques para lograr un equilibrio entre las consideraciones sociales, ambientales, y las necesidades económicas. La **ordenación integral**, considerando también la del territorio, permite gestionar conjuntamente la provisión de servicios ecosistémicos (productivos, protectores, ambientales, sociales), la conservación de los ecosistemas, y los medios de subsistencia de la población derivados de la bioeconomía y el desarrollo forestal. Así, la **silvicultura** se puede integrar en otros sectores importantes de dinamización local para garantizar la sostenibilidad de los aprovechamientos, la preservación y mejora de las masas forestales, la generación de rentas sostenidas en el tiempo, y la obtención del máximo rendimiento de bienes y servicios hacia la sociedad. Si la silvicultura es además participativa, se permite a las comunidades locales rurales equilibrar sus necesidades económicas con la conservación de los recursos forestales para el futuro. De esta forma, una parte notable del **desarrollo local** se produce por el impulso que proporcionan los recursos naturales de los propios montes. El tipo de silvicultura y aprovechamientos forestales, así como la localización donde se realizan, se determina en el Plan de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF) de Arán – que el CGA encargó redactar al CTFC en 2022 y finalizará el presente año 2023 –, y en los proyectos de ordenación forestal de cada monte como, por ejemplo, los que se elaboran en la A2 en aquellos montes seleccionados como prioritarios.

La legislación catalana otorga a la entidad propietaria de un bosque de utilidad pública la responsabilidad de su gestión, que puede ceder mediante el correspondiente convenio a la administración forestal. En el caso de BoscAran, el CGA ha suscrito convenios de cesión de las competencias en materia de gestión forestal con las entidades locales propietarias forestales. Con esta acción, se dotará al CGA de un profesional forestal altamente cualificado para dinamizar las actuaciones planificadas en los montes. Esta figura es imprescindible para la consecución de los objetivos del proyecto, ya que es prioritario agilizar la ejecución de los proyectos de ordenación de cada bosque siguiendo las directrices del PORF. El CGA contará con el seguimiento y orientación del Grupo de Gestión Forestal Multifuncional del CTFC, en especial de los profesionales del Programa de Gestión Forestal Sostenible – que ha sido el responsable de la redacción del PORF de Arán –, de un asesoramiento específico externo en política forestal, y del apoyo de un gabinete forestal para los trabajos de señalamiento (aproximadamente 100000 árboles marcados y cortados en los dos años de duración del proyecto). Se prevé que al término de este proyecto (31.12.2025), este profesional pueda seguir desarrollando su trabajo sin necesidad de asesoramiento y financiado por la bioeconomía generada. Así, la acción constará de cinco actuaciones principales:

A4.1 Desarrollo y promoción de los planes de aprovechamiento forestal

Todas las planificaciones forestales o proyectos de ordenación dividen sus acciones en aprovechamientos (que generan ingresos) y mejoras (que requieren inversión). Esta subacción abarca los planes de aprovechamiento planificados en los proyectos de ordenación que el ingeniero forestal contratado ejecutará cada año: elaboración de los planes anuales, obtención de las autorizaciones pertinentes (entidad propietaria, CGA y notificación a la Generalitat de Catalunya), dirección de los señalamientos forestales, preparación de la subasta pública de bienes a vender, inspección y/o dirección de los trabajos de corta, saca, clasificación y transporte de los productos forestales vendidos, elaboración de las correspondientes certificaciones y liquidaciones de cada uno de los aprovechamientos, etc. Se precisará un apoyo puntual de un gabinete forestal especializado para el señalamiento de los árboles a cortar.









A4.2 Desarrollo y promoción de los planes de mejora forestal

Se confeccionará un plan anual de mejoras que recogerá las actuaciones planificadas, la conformidad del/los propietario/s, y las fuentes de financiación de las mismas. Esta financiación puede provenir de fondos de la entidad propietaria, del fondo de mejoras (por ley, el 15% respecto de los ingresos obtenidos debe reinvertirse en el monte), o de subvenciones. El ingeniero preparará los expedientes necesarios para tramitar las subvenciones, que permiten reducir las aportaciones de las entidades locales propietarias, dirigirá su ejecución y preparará las certificaciones correspondientes para cerrar el expediente. Contará con el apoyo de un gabinete forestal que se encargará de las direcciones de obra y la coordinación de seguridad.

A4.3 Valorización de productos madereros

Con esta subacción se persigue realizar la mejor clasificación y búsqueda de salida comercial que mejore el valor añadido del producto.

A4.4 Recuperación de pastos de montaña

Como resultado de la dinamización forestal y ejecución de los proyectos de ordenación forestal se recuperarán extensiones de pastos y terrenos adehesados de montaña.

A4.5 Constitución oficial y organización de la Comisión Forestal del Valle de Arán

Existe un acuerdo previo a las últimas elecciones municipales para formar la Comisión Forestal de Arán, aunque por temas relativos a la composición de los nuevos ayuntamientos, esta se constituirá en los próximos meses. La Comisión está formada por todas las entidades locales propietarias que han cedido las competencias forestales al CGA mediante convenio. El sistema de gobernanza conjunta de la Comisión hace más participativa y eficiente la toma de decisiones que afectan a todos los montes públicos de la comarca.

Resultados esperados Según los reflejados en el marco lógico.

Código	Resultado	Indicador Tantos como sean necesarios para reportar cada resultado. Incluir un indicador por fila.	Valor al inicio del proyecto	Valor esperado a la finalización del proyecto	Fuentes de verificación
R4.1	Mayor movilización de madera	Volumen producido (m³/año)	2000	20000	Licitaciones públicas
R4.2	Ampliación de la superficie gestionada	Superficie (ha/año)	20	100	Expedientes de subvención
R4.3	Aumento de madera clasificada de mayor valor añadido	Volumen producido con el cable aéreo (m³/año)	-	7000	Licitaciones públicas
R4.4	Incremento de superficie de pastos	Superficie (ha/año)	-	100	Referencias cartográficas, imágenes satelitales Sentinel2
Dinamización del R4.5 trabajo comunal conjunto		Número de personas beneficiarias indirectos de bosques públicos	-	5255 hombres, 5040 mujeres	Informe impacto poblacional
·		Número de empleos nuevos generados	-	2	Nómina, contrato
Presupu	esto de la acción (€)	187283,2			

Justificación del presupuesto Indicar el desglose y detalle de los gastos planteados.

Partida presupuestaria	Importe (€)	Desglose, detalle y/o explicaciones adicionales de los gastos planteados
Personal	112500	1 Ingeniero forestal sénior (22,5 meses)









Viajes y manutención	17040*	Renting vehículo 4x4 + Gasoil (22,5 meses)
Contratación		
Subcontratación	23840	Gabinete forestal (personal + vehículo + gasoil) (4 meses cada año)
Subcontratación	18750	Asesoramiento en política forestal (22,5 meses)
Material fungible	3150	450 Esprays forestales señalamiento
Material inventariable	4000	2 Forcípulas registradoras (a 4 años de amortización)
Material inventariable	800	1 portátil (a 3 años de amortización)
Gastos indirectos	7203,20	Gastos indirectos
Otros gastos		

Obstáculos previstos Indicar aquellas circunstancias que prevén que vaya a dificultar la consecución de los resultados esperados, así como la estrategia de actuación que se plantea para solventarlas.

- -Puede encontrarse cierta dificultad para atraer profesionales forestales experimentados en la gestión de bosques públicos al extremo norte del país/Pirineo. Se ofrecerá una dotación económica que pueda resultar atractiva y/o incentivos (vivienda, transporte, etc.) para compensar los inconvenientes de la localización remota.
- -Reticencias por parte de la población a la realización de trabajos de gestión forestal por la escasa cultura forestal presente en el área. La Comisión Forestal (A4.5), apoyada por las actividades de la A9 (Comunicación y difusión), deberá tener como uno de sus objetivos recuperar la cultura forestal y transmitir los efectos beneficiosos de una silvicultura sostenible.

Información adicional Incluir aquella información que pueda ser de interés y listar los archivos (mapas, imágenes, etc.) que se adjuntan en la herramienta informática.

*El renting del vehículo 4x4 y el gasoil correspondiente durante los dos años de duración del proyecto (17040 €) se comparte entre las acciones A.4 y A.6. El importe que figura aquí en la justificación del presupuesto es la mitad del total. Esta misma partida aparecerá en la A.6 en viajes y manutención









Código Título de la acciór	Código	Título de l	la acción
----------------------------	--------	-------------	-----------

A5

Planificación del desarrollo térmico de la biomasa

Entidad coordinadora de la acción

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC)

Entidades participantes en la acción

Conselh Generau d'Aran (CGA)

Descripción de la acción

Con esta acción se pretende diseñar un sistema que permita emplear la biomasa forestal de bosques públicos locales para alimentar redes de calor que provean de energía térmica a los núcleos de población de la comarca. Así, se busca que un recurso de proximidad – la biomasa extraída de forma sostenible de los montes de Arán – suministre un calor limpio, sostenible y económico, generando beneficios tanto ambientales como socioeconómicos. La biomasa que se tendrá en cuenta para uso térmico provendrá de la madera de menor valor resultante de la gestión forestal (astillas de madera). El aprovechamiento de madera local, de acuerdo con el principio de cascada, revaloriza los productos extraídos de la gestión forestal sostenible, ya que se aprovecha madera que no tendría otra salida comercial, permitiendo así que la gestión sea viable económicamente.

Para la planificación del desarrollo de la biomasa forestal primaria para usos térmicos en Arán, se ha de analizar la disponibilidad de biomasa que se puede extraer sosteniblemente de los montes de la comarca, así como la demanda y necesidades de energía térmica de sus habitantes. Las subacciones previstas son:

A5.1 Disponibilidad de biomasa

Se realizará el cálculo de diferentes escenarios de oferta de biomasa de los montes de Arán a través de un análisis de la superficie técnica y económicamente aprovechable y de la estimación del porcentaje de biomasa que se puede extraer de la gestión sostenible de los montes. Este último punto se realizará mediante trabajo de campo cuantificando el volumen de madera destinado a uso térmico en relación con el volumen total extraído al realizar la gestión, teniendo en cuenta las características del monte gestionado. A partir de los datos obtenidos en el trabajo de campo combinados con los valores de existencias recabados en la acción **A1** se podrán obtener distintas estimaciones de la biomasa anual extraíble de forma sostenible de los montes, dependiendo de factores como:

- El modelo de gestión forestal aplicado
- La viabilidad del aprovechamiento, técnica, económica y ambiental (en función de la pendiente, condiciones meteorológicas específicas, existencia de zonas protegidas, etc.)
- La demanda de otros productos más valorizados y sus características, evaluando la rentabilidad del empleo de madera para estos usos que probablemente supondrá un coste mayor de transporte y tratamiento vs. para uso térmico

Técnicos especialistas en planificación forestal estratégica del departamento de Gestión Forestal Multifuncional y Sostenible del CTFC estarán al cargo del desarrollo de esta subacción.

A5.2 Demanda energética

Se efectuará el cálculo para los distintos escenarios de demanda de biomasa para uso térmico en Arán, dependiendo de la viabilidad técnica y económica del desarrollo de redes de calor. Se valorarán diferentes ubicaciones para la instalación de calderas centralizadas y se analizará la demanda energética de los edificios prioritarios que la red debería alcanzar. También se efectuará una comparación de los costes del sistema actual basado en el uso de combustibles fósiles – con precios en continuo aumento – y el gasto que supondría implantar el sistema de redes de calor, teniendo no solo en cuenta la ejecución de la infraestructura necesaria (patio logístico, equipos de producción de energía térmica de alta eficiencia y mínimo impacto medioambiental, red de distribución con pérdidas energéticas mínimas, instalaciones en edificios, etc.), sino también la amortización de la red a medio y largo plazo. Para esta subacción se contratará a una ingeniería especializada en estudios de redes de calor.









A5.3 Propuesta de escenarios

En esta subacción se hará un estudio comparativo de los distintos escenarios de oferta y demanda de biomasa, identificando los que resultan más factibles atendiendo a la casuística de Arán. Para esta evaluación se considerarán aspectos de aprovechamiento, almacenaje y consumo de la biomasa. También se tendrá en cuenta la construcción del centro logístico en la población de Les por parte de la Diputación de Lleida, coordinadamente con el Conselh, que facilitará enormemente el desarrollo de las redes de calor.

Resultados esperados Según los reflejados en el marco lógico.

	•	, ,			
Código	Resultado	Indicador Tantos como sean necesarios para reportar cada resultado. Incluir un indicador por fila.	Valor al inicio del proyecto	Valor esperado a la finalización del proyecto	Fuentes de verificación
R5.1	Escenarios de oferta de biomasa según criterios técnicos, económicos y ambientales	Volumen de madera producida y comercializada gracias al proyecto (t/año)	220	15000 (potencial)	Informes del estudio
R5.2	Identificación del escenario óptimo de oferta-demanda para Arán	a) Número de redes de calor planificadas	-	5 (potencial)	Memoria del análisis de la Ingeniería especializada
		b) Habitantes beneficiados por las redes de calor	-	1000	Memoria del análisis de la Ingeniería especializada
R5.3	Escenarios de demanda energética	Volumen de madera producida y comercializada gracias al proyecto (t/año)	-	2500	Informes del estudio
Procupuosto do la assión (6)		112112			

Presupuesto de la acción (€) 112112

Justificación del presupuesto *Indicar el desglose y detalle de los gastos planteados.*

Partida presupuestaria	Importe (€)	Desglose, detalle y/o explicaciones adicionales de los gastos planteados
Personal	35500	A5.1 Personal CTFC: investigador junior, 6 meses; investigador senior, 4.5 meses
reisoliai	20200	A5.3 Personal CTFC: investigador junior, 3.5 meses; investigador senior, 2.5 meses
Viajes y manutención 210		A5.1 Desplazamiento para trabajo de campo (inventario de los montes)
Contratación		
Subcontratación	50000	A5.2 Ingeniería especializada en estudios de redes de calor
Material fungible		
Material inventariable		
Gastos indirectos	1312	Gastos indirectos
Otros gastos		

Obstáculos previstos Indicar aquellas circunstancias que prevén que vaya a dificultar la consecución de los resultados esperados, así como la estrategia de actuación que se plantea para solventarlas.

- -Los inicios en el uso de la biomasa en una zona rural de montaña pueden llevar consigo cierta polémica por desconocimiento de las acciones que se están desarrollando. Se planificará una campaña efectiva de comunicación y difusión (A9) acerca de las ventajas que supone.
- -Para evitar problemas derivados de una mala praxis en la generación y/o tratamiento de la astilla durante el primer año, se prestará especial atención a la formación del técnico en estas tareas.

Información adicional Incluir aquella información que pueda ser de interés y listar los archivos (mapas, imágenes, etc.) que se adjuntan en la herramienta informática.









A6 Apoyo técnico en logística de biomasa

Entidad coordinadora de la acción

Conselh Generau d'Aran (CGA)

Entidades participantes en la acción

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC)

Descripción de la acción

Para llevar a cabo la gestión de la cadena de suministro de la astilla forestal para el consumo térmico de la comarca (astillado de la madera, secado, almacenaje y suministro) es preciso la contratación de un técnico que se encargue de la gestión del patio logístico. La construcción de dicho patio logístico la realiza la Diputación de Lleida este mismo año 2023.

Se publicará y difundirá una oferta de trabajo para un ingeniero forestal júnior a través de un amplio abanico de canales de reclutamiento: plataformas online y otros medios de distribución efectivos, bolsas de trabajo relacionadas, agencias, universidades que impartan la titulación, tablones de información de las instituciones públicas locales, foros con alta participación de mujeres, etc. Los requisitos serán los siguientes:

- Formación: titulación de grado en Ingeniería Forestal
- Experiencia en posición similar
- Conocedor/a de la gestión forestal en Cataluña y Pirineos
- Experiencia en gestión con proveedores
- Disponer de carné de conducir tipo B
- Conocimientos en energías renovables

Las funciones principales para realizar por esta persona serán:

- Planificación de la logística de entrada de la materia prima, almacenaje de troncos, astillado y almacenaje de las astillas y suministro de astilla a clientes
- Seguimiento y apoyo de la gestión forestal realizada en la A4: trato con proveedores, estudio de los trabajos generadores de biomasa en montes de Arán, evaluación de la necesidad de astilla de los pueblos con calderas en funcionamiento
- Gestión del transporte de la madera desde el monte al centro logístico
- Dirección del astillado en patio encargado a empresas externas
- Control de la humedad y otros parámetros importantes de las astillas para el suministro
- Organización del transporte de las astillas de madera desde el centro logístico a los puntos de consumo
- Gestión integral del centro de acopio: cálculo de costes de compra y pagos a las entidades propietarias que aportan madera, control de los tiempos, preparación de documentación, estudio de márgenes comerciales y precios de venta, cobros a las entidades con calderas o empresas consumidoras (hoteles, etc.)
- Apoyo al técnico de dinamización de la gestión forestal de los bosques de Arán (A4) en la administración de los aprovechamientos y mejoras

Resultados esperados Según los reflejados en el marco lógico.

Código	Resultado	Indicador Tantos como sean necesarios para reportar cada resultado. Incluir un indicador por fila.	Valor al inicio del proyecto	Valor esperado a la finalización del proyecto	Fuentes de verificación
R6.1	Creación de empleo verde	Convocatoria y contrato	-	1	Contrato/Nómina
R6.2	Aumento de la superficie gestionada como consecuencia del trabajo planificado	Superficie (ha/año)	-	65	Memoria estudio ingeniería









R6.3	Incremento de la economía ligada al volumen de biomasa gestionada	Euros/año	-	150000 (potencial)	Memoria estudio ingeniería
Presupuesto de la acción (€)		104676			

Justificación del presupuesto *Indicar el desglose y detalle de los gastos planteados.*

Partida presupuestaria	Importe (€)	Desglose, detalle y/o explicaciones adicionales de los gastos planteados
Personal	78750	1 ingeniero superior de montes júnior responsable del patio logístico
Viajes y manutención	21900	Renting vehículo 4x4 + gasoil, lubricantes y mantenimiento*
Contratación		
Subcontratación		
Material fungible		
Material inventariable		
Gastos indirectos	4026	Gastos indirectos
Otros gastos		

Obstáculos previstos Indicar aquellas circunstancias que prevén que vaya a dificultar la consecución de los resultados esperados, así como la estrategia de actuación que se plantea para solventarlas.

- -Debido a la poca oferta local de este tipo de perfil laboral, hará falta ampliar la búsqueda mediante la activación de un amplio abanico de canales de reclutamiento.
- -El patio logístico entrará en funcionamiento en el mismo año de inicio del proyecto, por lo que durante el primer año no estará a su máximo rendimiento. La persona contratada para esta acción dará apoyo en el inicio de la cadena de producción, es decir, la gestión forestal que se realiza en la **A.4.**

Información adicional *Incluir aquella información que pueda ser de interés y listar los archivos (mapas, imágenes, etc.) que se adjuntan en la herramienta informática.*

*El renting del vehículo 4x4 y el gasoil correspondiente a una duración de 20 meses y se comparte entre las acciones A.4 y A.6. El importe que figura aquí en la justificación del presupuesto es la mitad del total. Esta misma partida aparecerá en la A.4 en viajes y manutención.









Código	Título	ا مه	2 20	rión
Courgo	HILLIO	ueı	aac	CIOII

A7

Capacitación de personal para la utilización del cable aéreo

Entidad coordinadora de la acción

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC)

Entidades participantes en la acción

Conselh Generau d'Aran (CGA)

Descripción de la acción

La carencia de innovación afecta especialmente al primer eslabón de la cadena forestal y, por tanto, directamente a la gestión forestal sostenible de amplios sectores del medio natural de Arán. Dicha carencia resta competitividad y viabilidad a las empresas forestales locales. Para introducir en Arán el potencial innovador, sostenible y de desarrollo que caracteriza a la bioeconomía forestal de que se dispone en otros lugares de montaña europeos, es necesaria una adaptación de las tecnologías y los profesionales actuales. En este sentido, BoscAran contratará y formará a profesionales forestales en la técnica y práctica del cable aéreo. El CTFC posee esta tecnología, por lo que se evitará la importante financiación que sería necesaria para alguilarlo o adquirirlo.

El cable aéreo es un procedimiento operativo adaptado específicamente para desembosque de biomasa aérea— para su aprovechamiento energético y otros — en áreas de montaña con elevada pendiente, que en la actualidad no son accesibles por métodos tradicionales. Con esta metodología innovadora, los troncos cortados sin sanear son conducidos por el cable hasta la pista donde una giratoria los trata y procesa en función de los parámetros introducidos, y las ramas de deshecho se clasifican para uso térmico de biomasa. Este equipo permite duplicar el rendimiento que se obtendría con motosierra y arrastre mediante tractor.

La secuencia de esta acción es la siguiente:

A7.1 Contratación de una brigada forestal: un capataz y dos motoserristas para la ejecución de trabajos forestales con formación previa en:

- Mantenimiento y uso de motosierra y corta hasta 380 mm
- Corta de árboles de diámetro superior a 380 mm
- Técnicas de desembosque con maquinaria
- Trabajos en altura

A7.2 Formación técnico-práctica

Se realizará un curso de 40 h en desembosque con cable aéreo en Italia (Trentino, Toscana o Lombardía, dependiendo de la disponibilidad de instructores locales cualificados), donde se encuentran los mayores expertos en esta técnica, con la coordinación del CTFC. Se formará a un capataz y dos operarios más que los contratados (6 en total) para que exista la posibilidad de rotación en la brigada. La formación práctica (4 semanas) en aprovechamientos con cable aéreo se realizará en los montes públicos de Arán y será impartida por formadores italianos especializados. Se registrarán los pasos seguidos para el desarrollo de la práctica, las observaciones que se realicen durante la actuación, los imprevistos que surjan, sugerencias de mejora, etc. para redactar un documento detallando los resultados y las recomendaciones finales.

Se han establecido medidas para garantizar la igualdad de oportunidades en la contratación de personal para la brigada forestal. Se priorizará la contratación de mujeres cuando se presenten candidatos/as con perfiles profesionales similares. Además, en la capacitación de personal para la utilización del cable aéreo se reservará un 40% de las plazas formativas a mujeres (en cumplimiento con el Art. 60, L.O. 3/2007 de Igualdad sobre acciones positivas en las actividades de formación). Además, se buscará difundir las ofertas de trabajo y formación en espacios participados por mujeres, a la vez que se utiliza un lenguaje inclusivo y no-discriminatorio.

Resultados esperados Según los reflejados en el marco lógico.









Código	Resultado	Indicador Tantos como sean necesarios para reportar cada resultado. Incluir un indicador por fila.	Valor al inicio del proyecto	Valor esperado a la finalización del proyecto	Fuentes de verificación
R7.1	Generación de empleo verde directo	Número de empleos verdes nuevos generados	-	3	Nóminas, contratos
R7.1.1	Aumento de la empleabilidad de la mujer en el sector forestal	Número de mujeres contratadas	-	1	Nóminas, contratos
R7.2	Disponibilidad de personal cualificado en la técnica del cable aéreo	Número de personas formadas en la técnica del cable aéreo	-	6	Certificados del curso
R7.2.1 Aumento de mujeres formadas en el ámbito de técnicas de gestión forestal		Número de mujeres formadas en el curso de capacitación	-	2	Certificados del curso
Presupuesto de la acción (€)		248112,80			

Justificación del presupuesto *Indicar el desglose y detalle de los gastos planteados.*

Partida presupuestaria	Importe (€)	Desglose, detalle y/o explicaciones adicionales de los gastos planteados		
	112000	A7.1 Un Capataz y 2 motoserristas (16 meses, 8 meses por año)		
Personal	7000	A7.2 Personal CTFC: investigador junior, 1 mes; investigador senior, 1 mes		
	7000	A7.2 Personal CTFC: investigador junior, 1 mes; investigador senior, 1 mes		
	17700	A7.1 Renting vehículo 4x4 + gasoil, lubricante y mantenimiento		
Viajes y manutención	7420	A7.2 Viaje y alojamiento en Italia para asistir al curso (6 personas, 7 días)		
	1100	A7.2 Desplazamiento personal CTFC		
Contratación				
	6300	A7.2 Formación en cable aéreo (curso de 40 h en Italia)		
Subcontratación	23330	A7.2 Formación en cable aéreo (prácticas 4 semanas (desplazamiento y estancia de los		
		formadores en Arán)		
	45400	A7.1 Tres motosierras con depósito y gastos operativos (aceite, gasolina,		
Material fungible		mantenimiento) (a 2 años de amortización a máximo rendimiento)		
iviateriai rungibie	4000	A7.1 Tres equipos de protección individual		
	6220	A7.1 Material de campo (espadas, limas, cadenas, cuñas, cinta métrica)		
Material inventariable 1100 A7.1 Brújula topográfica (a 3 años de amortización)		A7.1 Brújula topográfica (a 3 años de amortización)		
Gastos indirectos 9542,8		Gastos indirectos		
Otros gastos				

Obstáculos previstos Indicar aquellas circunstancias que prevén que vaya a dificultar la consecución de los resultados esperados, así como la estrategia de actuación que se plantea para solventarlas.

- -Se han considerado ocho meses de contratación de trabajo efectivo en el campo para tener en cuenta la probable meteorología adversa que pueda limitar las condiciones de trabajo en el monte.
- -Se contempla la posibilidad de implicar a varios formadores italianos, ya que su disponibilidad para desplazarse al Valle de Arán podría no abarcar todo el período requerido para la formación práctica de la brigada.
- -La mayor dificultad que puede plantearse es encontrar personal cualificado disponible para trabajar con un contrato discontinuo, por lo que se ampliará la difusión de la oferta y radio de captación. En caso de no disponer de personal con formación específica, se le dotará de la misma en los primeros meses. Durante los cuatro meses de nieve al año en los que no es posible trabajar con el cable, se facilitará a la brigada la posibilidad de trabajar cubriendo otras necesidades del Valle (mantenimiento de cables e instalaciones de la estación de esquí, venta de leña, etc.)









Información adicional Incluir aquella información que pueda ser de interés y listar los archivos (mapas, imágenes, etc.) que se adjuntan en la herramienta informática.

*El gasto de renting del vehículo 4x4 más el gasoil correspondiente (17700 €) cubrirá también los desplazamientos necesarios para la A.8









Código Título de la acción

A8 Transporte, equipamiento, uso y seguimiento del cable aéreo

Entidad coordinadora de la acción

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC)

Entidades participantes en la acción

Conselh Generau d'Aran (CGA)

Descripción de la acción

Según los objetivos que se persigan con la gestión forestal y las características orográficas, silvícolas, socioeconómicas, ambientales, infraestructurales, logísticas, etc. del monte a tratar, se debe seleccionar la técnica más adecuada para la extracción de biomasa. Los montes del Valle de Arán se caracterizan por pendientes elevadas y baja densidad de pista, condiciones limitantes para muchos sistemas de **aprovechamiento maderero**. Sin embargo, la alta capitalización de sus montes hace que sea un escenario idóneo para la utilización del **cable aéreo**, una metodología innovadora específicamente diseñada para ser aplicada en áreas montañosas de pendiente elevada como las que se encuentran en esta zona del Pirineo. Dicho sistema no tiene limitante de pendiente ni de características del suelo, permite gestionar superficies con poca densidad de caminos y, trabajando con la carga suspendida, tiene un impacto mínimo en el suelo y el arbolado. A diferencia de otros sistemas empleados actualmente, el cable aéreo va acompañado por una pequeña giratoria con cabezal procesador capaz de limpiar, tronzar, seleccionar y realizar el acopio diferenciado por productos una vez que la madera llega a pista. Este hecho supone otra ventaja más frente a técnicas que solo permiten extraer una misma tipología de producto (troncos enteros sin clasificar por tamaño, peso o calidad), lo que dota de un valor añadido a la madera extraída.

Se evaluarán las características de los montes a gestionar para analizar la viabilidad técnica, económica y ambiental del sistema de cable aéreo. Cuando sea posible, esta metodología se implementará en los montes ordenados específicamente en la **A2** y/o los de mayor pendiente y capitalización de la **A1**. Para la implementación de esta subacción previamente se redactará un plan de trabajo anual para la aplicación del cable aéreo en los montes de Arán.

Esta acción consta de tres partes diferenciadas:

A8.1 Uso y seguimiento del cable aéreo

Dentro de la operatividad del cable aéreo, que trabajará durante 16 meses, se realizará un seguimiento de todos los aspectos relativos a la logística – accesibilidad, infraestructura y equipamiento necesario para el uso seguro, eficaz y eficiente del cable aéreo –, así como de otros referentes al rendimiento, aspectos ambientales, etc. para implementar las enmiendas que se precisen.

A8.2 Estudio de viabilidad técnica y económica del uso del cable en el Valle de Aran

Realización de un estudio de la viabilidad económica del cable aéreo en los montes del Valle de Arán, que además de tener en cuenta los costes reales estudiados en las anteriores subacciones, también contemple la superficie potencial en la que puede llegar a utilizarse. El sistema del cable aéreo tiene la capacidad de sacar la madera de forma suspendida, con poca o nula limitación de pendiente o densidad de pistas, es decir, técnicamente es posible sacar madera de mucha más superficie que con los sistemas convencionales de cabrestante. A pesar de esta gran ventaja, el cable también tiene limitaciones económicas relativas a la necesaria capitalización del monte y al tiempo de montaje de las líneas, que a su vez depende de la longitud de estas, el tipo de soportes y anclajes y la orografía del terreno. Así, se propone realizar un estudio económico y de posibilidades reales del uso del cable aéreo en la comarca, determinando también el coste de esta metodología en función de las características del monte.









A8.3 Estudio comparativo

Se llevará a cabo un estudio comparativo entre el sistema de cable aéreo y el sistema de arrastre mediante cabrestante (skidder o cabrestante acoplado a tractor agrícola) para valorar las limitaciones, productividades (y factores que intervienen en esta), impactos en el suelo y en la masa remanente, etc. de ambas tecnologías. El estudio de productividades y tiempos productivos se llevará a cabo a través de localización GPS para obtener tiempos y distancias del carro del cable aéreo junto con la giratoria. Además, se instalarán cámaras en ambos mecanismos para registrar los ciclos productivos, calculándose los volúmenes a través del software instalado en la giratoria. El análisis ambiental se llevará a cabo mediante transectos lineales y análisis visual de estos.

La acción contará con la colaboración externa puntual de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural (ETSMFMN) de la Universidad Politécnica de Madrid, a través del apoyo técnico durante el desarrollo de la acción. Esta organización cuenta con una línea de investigación avanzada en aprovechamientos forestales (entre ellos, los madereros y energéticos), redacción de planes técnicos e inventarios y la realización de auditorías ENAC.

Resultados esperados Según los reflejados en el marco lógico.

Código	Resultado	Indicador Tantos como sean necesarios para reportar cada resultado. Incluir un indicador por fila.	Valor al inicio del proyecto	Valor esperado a la finalización del proyecto	Fuentes de verificación
R8.1	Incremento del volumen de madera total	Volumen de madera producido y comercializada gracias al proyecto (m³)	-	7000	Permisos de aprovechamiento, planes de gestión, recibos del pesaje de camiones
R8.2	Constatación de la viabilidad territorial del uso del cable aéreo	Superficie potencial del uso del cable (ha)	-	9000	Informe y cartografía
Demostración de la viabilidad económica del uso del cable aéreo en comparación con otros sistemas clásicos		Estudio comparativo cable-cabrestante	-	1	Informe completo
Presupuesto de la acción (€)		181896			

Justificación del presupuesto *Indicar el desglose y detalle de los gastos planteados.*

Partida presupuestaria Importe (€)		Desglose, detalle y/o explicaciones adicionales de los gastos planteados
	27200	A8.1 Personal CTFC: investigador junior, 4.5 meses; investigador senior, 3.5 meses
Personal	11900	A8.2 Personal CTFC: investigador junior, 2 meses; investigador senior, 1.5 meses
	11900	A8.3 Personal CTFC: investigador junior, 2 meses; investigador senior, 1.5 meses
Viajes y manutención	2700	A8.1 Costes desplazamientos CTFC y personal colaborador
viajes y manuterición	1700	A8.2 Costes desplazamientos CTFC y personal colaborador
	8650	A8.1 Desplazamiento maquinaria 5 aprovechamientos
Contratación	750	A8.1 Tractor transporte último km cable aéreo
	15000	A8.2 Empresa con maquinaria de cabrestante para estudio comparativo
Subcontratación		
Material fungible	89600	A8.1 Costes operativos del cable aéreo y de la giratoria para las dos temporadas
Material fullgible	3000	A8.1 Material de campo (eslingas, correas, carracas de tensión, grilletes)
Material inventariable 2500		A8.2 Dos GoPro + 2 baterías + 2 GPS (a 3 años de amortización)









Gastos indirectos	6996	Gastos indirectos
Otros gastos		

Obstáculos previstos Indicar aquellas circunstancias que prevén que vaya a dificultar la consecución de los resultados esperados, así como la estrategia de actuación que se plantea para solventarlas.

-Si se producen inclemencias climáticas tales como temporales de lluvia, viento o nieve, se postergarán los trabajos en campo por seguridad de los operarios. En el caso de que el riesgo de incendios sea elevado (Plan ALFA Nivel 2 o 3), se trabajará en áreas y/u horarios con menor riesgo o se adelantarán/prorrogarán los trabajos en función de las previsiones. -Se considerarán con anterioridad los permisos o aprobaciones que se precisen para la actuación para que la actividad no se retrase como consecuencia de cuestiones administrativas.

Información adicional Incluir aquella información que pueda ser de interés y listar los archivos (mapas, imágenes, etc.) que se adjuntan en la herramienta informática.

*El gasto de desplazamiento de la brigada para esta acción se cubre con la partida de 17700 € del renting del vehículo 4x4 más el gasoil correspondiente de la **A7**









Código	Título de la acción
Α9	Comunicación y divulgación

Entidad coordinadora de la acción

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC)

Entidades participantes en la acción

Conselh Generau d'Aran (CGA)

Descripción de la acción

El objetivo general de comunicación del proyecto es dar a conocer la importancia de la gestión forestal y la transición energética verde, para que sea vista como una oportunidad para la dinamización social, local y económica en el Valle de Aran.

Las acciones de comunicación y divulgación se dirigirán a administraciones, ayuntamientos, asociaciones dinamizadoras del medio rural de montaña. También irán dirigidas a niños/jóvenes (educación ambiental) que serán beneficiados por el proyecto y a la población aranesa en general.

Se espera:

- 1000 visitas a las noticias publicadas en webs
- 350 interacciones a las publicaciones en Instagram
- 500 personas asistentes a talleres/presentaciones/webinars

Los mensajes principales que se van a transmitir son:

- La gestión y el aprovechamiento forestal son claves para el desarrollo local
- El uso de biomasa de proximidad contribuye a la transición energética verde y a la generación de empleo
- La bioeconomía forestal genera empleo y oportunidades de futuro para la fijación de población en zonas de montaña
- La gestión forestal es imprescindible para la adaptación a los efectos del cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la prevención de incendios

De cara a los ayuntamientos, administraciones y asociaciones dinamizadoras del medio rural se usará un lenguaje técnico y especializado. Para llegar al público infantil y juvenil, el mensaje será dinámico y con apoyo de imagen. Se utilizarán recursos educativos y pedagógicos adecuados a cada edad.

Para dar a conocer el proyecto se utilizarán los medios locales y regionales. Se prevé la redacción de un mínimo de tres notas y una convocatoria de prensa para presentar el alcance de la activación de la bioeconomía forestal realizada por el proyecto BoscAran aplicando una silvicultura de vanguardia específicamente diseñada para zonas de montaña.

La comunicación se dirigirá especialmente a los medios comarcales (Aran Tv, diari Segre, Aran Nau, Aran noticies) pero también a los espacios dedicados a Arán en la Corporación Catalana de Medios Audiovisuales (TV3 y Catalunya Ràdio), a las agencias de noticias regionales (Agencia Catalana de Noticias, y Aragonpress), y a las televisiones regionales (TV3, Aragón TV).

Asimismo, se contratará una campaña de publicidad dirigida al público en general en la televisión comarcal para conseguir una mayor incidencia. Se presentarán los beneficios y repercusiones directas que el proyecto supone para la población.

Además, Se informará del proyecto en (1) la web del CTFC en el apartado de Proyectos Destacados de manera permanente mientras dure el proyecto; (2) la web del Conselh Generau d'Aran dentro del Área de Medio Ambiente (Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Natural) y también en la sección de Noticias general

Resultados esperados Según los reflejados en el marco lógico.









Código	Resultado	Indicador Tantos como sean necesarios para reportar cada resultado. Incluir un indicador por fila.	Valor al inicio del proyecto	Valor esperado a la finalización del proyecto	Fuentes de verificación
R9.1	Aumento de la concienciación sobre la importancia de la bioeconomía, en concreto del sector forestal	Número de personas asistentes en talleres, presentaciones y webinars	-	500	Listado de asistentes, fotografías (en caso de disponer de autorización de los asistentes)
Número de Visibilización de la presentaciones en R9.2 mujer en el sector institutos públicos de educación secundaria/escuelas		-	2	Fotografías, presentaciones y publicaciones en redes sociales	
Presupuesto de la acción (€)		21091,2			

Justificación del presupuesto *Indicar el desglose y detalle de los gastos planteados.*

Partida presupuestaria	Importe (€)	Desglose, detalle y/o explicaciones adicionales de los gastos planteados
Personal	8300 3000	1 técnico de comunicación y 1 técnico de diseño para redacción de notas de prensa, gestión de publicaciones en redes, diseño del material, (dedicación 6 meses al 20% de un técnico de comunicación y 3 meses al 30% del técnico de diseño) 1 técnico de comunicación, dedicación 80% 2
Viajes y manutención	480	2 desplazamientos para la toma de imágenes de recurso (cada desplazamiento: 1 persona, 180 km Solsona-Vielha, 1 día)
Contratación	1000 7500	Campaña de publicidad en TV comarcal 5 carteles descriptivos fijos y 3 móviles sobre las acciones que se realizan; impresión de 300 revistas con el resumen de los resultados del proyecto para difusión; Impresión de certificados y materiales para la formación
Subcontratación		
Material fungible		
Material inventariable		
Gastos indirectos	811,2	Gastos indirectos
Otros gastos		

Obstáculos previstos Indicar aquellas circunstancias que prevén que vaya a dificultar la consecución de los resultados esperados, así como la estrategia de actuación que se plantea para solventarlas.

- -Un primer obstáculo puede ser la falta de audiencia objetivo. Para eso, se prevé realizar un primer análisis para identificar la audiencia objetivo (por ejemplo, posibles intereses) y contar con las redes de contacto/influencia de los distintos socios, que cubren distintos ámbitos del sector.
- -Con el supuesto de competencia con otras iniciativas similares, también enmarcadas en la convocatoria de Bioeconomía Forestal, se buscará dar visibilidad a la propuesta BoscAran resaltando características únicas y beneficios específicos del proyecto.
- -Finalmente, en caso de limitaciones técnicas y logísticas a la hora de implementar las distintas acciones (com webinars), se preverá realizar pruebas y asegurarse de tener la infraestructura técnica necesaria, así como el uso de plataformas más comunes y seguras para el público en general.

Información adicional *Incluir aquella información que pueda ser de interés y listar los archivos (mapas, imágenes, etc.) que se adjuntan en la herramienta informática.*









Código Título de la acción	Código	Título de l	la acción
----------------------------	--------	-------------	-----------

A10 Transferencia científico-técnica y replicación del modelo

Entidad coordinadora de la acción

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC)

Entidades participantes en la acción

Ayuntamiento de Bonansa, Conselh Generau d'Aran (CGA), esMontañas, ELFOCAT

Descripción de la acción

Esta acción incluye todas las actividades de transferencia y replicación con las que se pretende multiplicar el impacto del proyecto mediante la aplicación del conocimiento científico-técnico adquirido en la experiencia de BoscAran en otros lugares. El sistema de trabajo planificado, el modelo de gestión forestal sostenible y su posterior aprovechamiento como biocombustible para redes de calor desarrollados en BoscAran pueden exportarse a otras regiones rurales de montaña que están afrontando los mismos retos ambientales y sociales. De esta manera, se maximiza el valor añadido del proyecto extendiendo los resultados positivos a otras poblaciones en un contexto similar, y se refuerza la colaboración entre territorios rurales de montaña en retroceso demográfico para la adaptación al cambio climático y la transición ecológica. Además, el proyecto pretende que la promoción de esta economía forestal sostenible con una repercusión significativa en los aspectos medioambientales, sociales y económicos locales se perpetúe más a largo plazo en otras áreas de montaña gracias a la difusión de los resultados conseguidos.

Esta acción consta de las siguientes actuaciones:

A10.1 Estudio de transferibilidad

Se realizará a través de la identificación del conocimiento y capacidades adquiridas en la experiencia del Valle de Arán que puedan ser exportadas a otras poblaciones. Así, se evaluará cómo el modelo de dinamización forestal implementado (o qué partes del mismo) puede transferirse a otras zonas rurales de montaña, que no necesariamente han de tener las mismas figuras de propiedad y/o tipo de bosques (CTFC, Ayuntamiento de Bonansa, esMontañas, ELFOCAT). También se valorarán las fórmulas a utilizar en la dinamización de los montes de Bonansa. ELFOCAT y esMontañas realizarán actuaciones de carácter técnico en sus entidades asociadas para transferir el modelo de dinamización. Esta subacción está enfocada en la transferencia del conocimiento y experiencia más técnicos a expertos y especialistas (jornadas técnicas y asesoramiento específico a los representantes municipales).

A10.2 Análisis de la situación legal de los bosques de Bonansa y diagnosis forestal

Esta subacción consistirá en la redacción de un plan técnico de gestión y mejora forestal conjunto de Bonansa. Se estudiará el potencial de sus bosques y se aclarará la situación legal de las repoblaciones realizadas por Patrimonio Forestal del Estado no incluidas en consorcios, así como de las tres propiedades de sociedades vecinales en mano común (Bibiles, Cires y Torre de Buira) que existen. También se planificarán aquellas actuaciones que mejoren la resiliencia de estos bosques y los servicios ecosistémicos que producen (CTFC y Ayuntamiento de Bonansa).

A10.3 Elaboración del plan de dinamización de la gestión forestal en Bonansa

Este plan estará basado en la situación actual del sector forestal y las oportunidades que de él se derivan atendiendo a sus características físico-geográficas y socioeconómicas. Se diseñará una red de calor en el núcleo de Bonansa con un centro logístico – como actuación motora que asegure la viabilidad económica de la gestión forestal que se implantará –, considerando la demanda energética municipal y el capital natural disponible (CTFC y Ayuntamiento de Bonansa).









A10.4 Realización del tratamiento forestal

Se llevará a cabo una silvicultura naturalística con tecnología puntera adaptada a zonas de montaña (cable aéreo) para realizar el tratamiento forestal en las zonas seleccionadas en el plan técnico. Estos trabajos contarán con la autorización de la administración responsable de gestión forestal del Gobierno de Aragón. El Ayuntamiento de Bonansa contribuirá a la organización de los vecinos propietarios, apoyará los trabajos forestales, y liderará las actividades motoras de transición energética que aseguren económicamente la gestión forestal aplicada. El CGA cederá a sus técnicos especializados y maquinaria de trabajo para replicar la experiencia de aprovechamiento desarrollada en Arán en el término municipal de Bonansa, mientras que el CTFC cederá el cable aéreo de su propiedad. La brigada forestal de Arán realizará el tratamiento en 25 ha, aproximadamente, con cable grúa y una oruga procesadora, también aportada por el CTFC, mientras que en otras 25 ha colindantes el aprovechamiento lo realizará una empresa con cable aéreo austriaco con brazo procesador en torre. De esta forma, se estudiarán los rendimientos e idoneidad de las dos metodologías.

Resultados esperados Según los reflejados en el marco lógico.

Código	Resultado	Indicador Tantos como sean necesarios para reportar cada resultado. Incluir un indicador por fila.	Valor al inicio del proyecto	Valor esperado a la finalización del proyecto	Fuentes de verificación
R10.1	Identificación del conocimiento/experiencia transferible	ento/experiencia municipios a los que se informará		362 (municipios asociados en esMontañas y ELFOCAT)	Plan de transferibilidad
		b) Consultas de responsables municipales	-	100	Registro de envíos postales/emails
R10.2	Diagnosis, estudio de potencial forestal y planificación	Superficie forestal planificada (ha)	-	3197	Plan técnico y de mejora forestal municipal
R10.3	Aumento de la calidad de vida, abaratamiento de la energía	Número de viviendas con redes de calor	-	50	Plan de dinamización
R10.4	Incremento de la superficie gestionada	Superficie gestionada (ha)	-	50	Informe de la Administración forestal
Presupu	esto de la acción (€)	221011,44			

Justificación del presupuesto *Indicar el desglose y detalle de los gastos planteados.*

Partida presupuestaria	Importe (€)	Desglose, detalle y/o explicaciones adicionales de los gastos planteados
	3310	A10.1 Personal CTFC: investigador sénior 0.3 meses, IP 0.25 meses
	7110	A10.2 Personal CTFC: investigador sénior 1 mes, IP 0.25 meses
	5730	A10.3 Personal CTFC: investigador júnior 1 mes, IP 0.25 meses
Personal	16290	A10.4 Personal CTFC: investigador sénior 1.5 meses; investigador sénior, 1.5 meses,
		IP 0.25 meses
	17500	A10.1 y 10.5 Personal ELFOCAT: técnico de gestión, 6 meses
	17500	A10.1 y 10.5 Personal esMontañas, 6 meses
	1335	A10.1 y R10.6 ELFOCAT: 15 desplazamientos y manutención
	1335	A10.1 y R10.6 esMontañas: 15 desplazamientos y manutención
Viajes y manutención	417	A10.2 CTFC: 5 desplazamientos y manutención
	334	A10.3 CTFC: 4 desplazamientos y manutención
	1250	A10.4 CTFC: 15 desplazamientos y manutención
Contratación	10000	A10.2 Gabinete jurídico para constitución juntas de las sociedades de vecino.
Contratación	10000	Bonansa









	40000	A10.2 Gabinete forestal para redacción plan técnico y mejora forestal municipal.
		CTFC
Subcontratación	15000	A10.3 Gabinete industrial para diseño de red de calor. Bonansa
	50000	A10.4 Empresa forestal con cable grúa austriaco. CTFC
	10000	A10.4 Gabinete forestal (señalamiento forestal con silvicultura naturalística). CTFC
Material fungible	400	A10.4 Espráis para marcación. CTFC
Material inventariable		
Gastos indirectos	8500,44	Gastos indirectos
Otros gastos		

Obstáculos previstos Indicar aquellas circunstancias que prevén que vaya a dificultar la consecución de los resultados esperados, así como la estrategia de actuación que se plantea para solventarlas.

- -Existe escasa gestión del territorio, por lo que falta estructura productiva (empresas, trabajadores forestales formados, maquinaria, transporte, etc.) y puede que se haga necesaria la participación de empresas no locales en algún caso.
- -Pueden encontrarse reticencias en la población rural a la introducción de la gestión forestal en el municipio, por lo que se incidirá en la información a colectivos interesados y/o afectados de los resultados y beneficios tangibles obtenidos en la experiencia previa del Valle de Arán.
- -Bonansa tiene un tipo de propiedad forestal más compleja. Por una parte, forman parte de sociedades vecinales (304 ha), otras zonas son propiedad de consorcios con la administración forestal y el resto son de propiedad privada convencional. En este contexto se ve conveniente la figura de un asesor jurídico para las asociaciones de propietarios, que facilite la normalización legal de su situación.
- -La propiedad municipal forestal y de montaña no está asesorada sobre la gestión. Las dos asociaciones de propietarios (ELFOCAT y esMontañas) harán un esfuerzo de transferencia que incidirá en las ventajas de esta gestión y en las técnicas utilizadas en el proyecto e incluirán visitas de carácter técnico.

Información adicional *Incluir aquella información que pueda ser de interés y listar los archivos (mapas, imágenes, etc.) que se adjuntan en la herramienta informática.*

El personal dedicado a la A10.5 (ingeniero y brigada forestal) lo cede el CGA, por lo que sus sueldos y vehículo están incluidos en la partida de personal del CGA de la A.7.









Código	Título de la acción
A11	Coordinación del proyecto

Entidad coordinadora de la acción

Conselh Generau d'Aran (CGA)

Entidades participantes en la acción

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC)

Descripción de la acción

Esta acción, que es transversal y continua durante todo el tiempo de desarrollo del proyecto, engloba todas las actuaciones desarrolladas en el ámbito de la gestión del proyecto que garanticen una implementación efectiva y coordinada de la propuesta.

El CGA, como coordinador del proyecto, realizará las siguientes actividades:

- -Comunicación de las resoluciones a nivel político, administrativo a secretaría e intervención para la fiscalización de la subvención y los gastos
- -Seguimiento de la imputación correcta de los gastos al proyecto subvencionado
- -Recopilar la documentación técnica y económica justificativa de la ejecución
- -Certificaciones, mediciones, enmiendas y otros documentos resultantes de la ejecución del proyecto, así como las fotografías de las acciones o la documentación acreditativa de la publicidad
- -Elaboración de los certificados de gasto
- -Tramitación de acuerdos y vela por los plazos desde la adjudicación hasta la justificación y cierre Toda esta documentación se incorporará al correspondiente expediente físico y digital (programa de gestión administrativa Annexa).

Por su parte, el **CTFC**, se encargará de la coordinación de las acciones **A.1-A.3**, **A.5**, y parte de las **A.7-A.10**. Para ello, el investigador principal, el personal científico del CTFC, la Oficina de Proyectos y el área administrativo-financiera se ocuparán de las siguientes tareas:

- -Supervisión del desarrollo estratégico y operacional de dichas acciones
- -Riguroso control del plan de trabajo, incluyendo la reducción de riesgos y resolución de problemas
- -Seguimiento de la gestión financiera y costes
- -Precisa organización de los tiempos y cumplimiento del cronograma

Resultados esperados Según los reflejados en el marco lógico.

Código	Resultado	Indicador Tantos como sean necesarios para reportar cada resultado. Incluir un indicador por fila.	Valor al inicio del proyecto	Valor esperado a la finalización del proyecto	Fuentes de verificación
R11.1	Óptimo desarrollo del proyecto y consecución de los objetivos planteados	Porcentaje de acciones terminadas según previsto	-	100%	Informe de valoración
R11.2	Mejora de la comunicación interna entre socios	Número de reuniones de seguimiento del proyecto con todos los socios	-	6	Actas y convocatorias de reuniones









R11.3	Supervisión de buenas prácticas y cumplimiento del proyecto	Número de procesos de recogida de documentación técnica y económica justificativa de la ejecución del proyecto de cada socio	-	3	Informe de justificación técnico y económico
R11.4	Eficiencia en la gestión administrativa-legal del proyecto	Porcentaje de éxito en la tramitación de acuerdos y licitaciones desde la adjudicación hasta la justificación y cierre del proyecto	-	100%	Informe de recopilación de tramitaciones
Presupue	esto de la acción (€)	65758,16			

Justificación del presupuesto *Indicar el desglose y detalle de los gastos planteados.*

Partida presupuestaria	Importe (€)	Desglose, detalle y/o explicaciones adicionales de los gastos planteados
Personal	6189 20475 22200 13400	Personal CGA: coordinación Personal CTFC: IP 3 meses Personal CTFC: gestión y seguimiento, organización reuniones, control del plan de trabajo (6 meses, baja dedicación) Personal CTFC: gestión administrativa-financiera (4 meses, baja dedicación)
Viajes y manutención	490 450	CGA: desplazamientos y manutención para reuniones de coordinación CTFC: desplazamientos y manutención para reuniones de coordinación
Contratación		
Subcontratación		
Material fungible		
Material inventariable		
Gastos indirectos	2529,16	Gastos indirectos
Otros gastos		

Obstáculos previstos Indicar aquellas circunstancias que prevén que vaya a dificultar la consecución de los resultados esperados, así como la estrategia de actuación que se plantea para solventarlas.

- -Un primer obstáculo es el no cumplimiento de los plazos acordados de las acciones. Para solventar esta situación, se ha establecido un cronograma realista desde el inicio del proyecto. Además, se asignarán responsabilidades claras a cada miembro del equipo y se establecerán fechas límite realistas para cada acción. Se monitoreará regularmente el progreso del proyecto, promoviendo la comunicación efectiva entre responsables de las acciones para identificar posibles retrasos y obstáculos.
- -Si eventualmente se genera resistencia o falta de apoyo por parte de la comunidad local al proyecto, se prevé dar más prioridad a una comunicación efectiva que permita destacar los beneficios del proyecto para el interés general y el medio ambiente. A la vez, se aumentarán los canales de diálogo y participación para abordar preocupaciones y recopilar retroalimentación.
- -Debido a una posible complejidad regulatoria y legal, como estrategia de actuación se ha contado como socios del proyecto a las administraciones competentes para implementar las acciones encomendadas, a la vez que cuentan con los respectivos equipos técnico-legales.

Información adicional *Incluir aquella información que pueda ser de interés y listar los archivos (mapas, imágenes, etc.) que se adjuntan en la herramienta informática.*