



LIFE Project Number
LIFE11/NAT/ES/000706

Mid-term Report
Covering the project activities from 01/01/2013 to 30/05/2015

Reporting Date
29/01/2016

LIFE+ PROJECT NAME or Acronym
LIFE Renaix el Bosc

Data Project

Project location	Comunitat Valenciana, España
Project start date:	01/01/2013
Project end date:	31/12/2017
Total budget	1.994.940,00 €
EC contribution:	1.494.210,00 €
(%) of eligible costs	74,9 %

Data Beneficiary

Name Beneficiary	Generalitat Valenciana; Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural.
Contact person	Mr Antoni Marzo Pastor
Postal address	Comarques del País Valencia 114, 46930 Quart de Poblet, Spain
Telephone	+34 961920300
Fax:	+34 961920258
E-mail	marzo_ant@gva.es ; cief_citma@gva.es ; mfr.banc@gva.es
Project Website	http://www.agricultura.gva.es/ca/web/medio-natural/life-renaix-el-bosc https://www.facebook.com/pages/GVA-Life-Renaix-el-Bosc/1396050607302346





ÍNDICE

1.	LISTA DE ABREVIATURAS	1
2.	ABSTRACT	2
	RESUMEN	3
3.	INTRODUCCIÓN	4
4.	PARTE ADMINISTRATIVA	5
4.1.	ORGANIGRAMA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN DEL PROYECTO.....	5
4.2.	EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN.....	6
5.	PARTE TÉCNICA	7
5.1.	ACCIONES TÉCNICAS	7
5.1.1.	<i>Acción A1: Caracterización florística y fitosociológica de los reductos de Tilio-Acerion de la zona</i>	<i>7</i>
5.1.2.	<i>Acción A2 - Caracterización detallada de los parcelas en donde se va a actuar.</i>	<i>10</i>
5.1.3.	<i>Acción C1 - Mejora de la estructura del bosque.....</i>	<i>12</i>
5.1.4.	<i>Acción C2 Eliminación de especies invasoras.....</i>	<i>17</i>
5.1.5.	<i>Acción C3 Recolección de material forestal de reproducción</i>	<i>18</i>
5.1.6.	<i>Acción C4 Producción de planta</i>	<i>20</i>
5.1.7.	<i>Acción C5 Plantaciones</i>	<i>22</i>
5.1.8.	<i>Acción D1 Análisis de impactos de las acciones de conservación.....</i>	<i>24</i>
5.1.9.	<i>Acción D2 Evaluación de los lotes de semillas conservados</i>	<i>25</i>
5.1.10.	<i>Acción D3 Seguimiento de las plantaciones</i>	<i>26</i>
5.1.11.	<i>Acción E8 Talleres y seminarios con grupos de interés y propietarios rurales.....</i>	<i>27</i>
5.1.12.	<i>Acción F4 Constitución de redes con otros proyectos.....</i>	<i>29</i>
5.2.	ACCIONES DE DIVULGACIÓN	32
5.2.1.	Objetivos	32
5.2.2.	Actividades de divulgación	32
5.2.2.1.	Acción E1 Campaña de divulgación y sensibilización ambiental	32
5.2.2.2.	Acción E2 Diseño, maquetación y producción de materiales técnicos y divulgativos.	33
5.2.2.3.	Acción E3 Informe divulgativo (Layman report).....	37
5.2.2.4.	Acción E4 Pagina web y redes sociales.....	37
5.2.2.5.	Acción E5 Señalización (diseño y fabricación).....	37
5.2.2.6.	Acción E6 Participación en la campaña educativa escolar "Ajudem el Nostre Bosc"	38
5.2.2.7.	Acción E7 Jornadas y seminarios técnicos para profesionales y gestores locales	40
5.3.	EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO,.....	42
5.3.1.	<i>Problemas encontrados</i>	<i>43</i>
5.3.2.	<i>Evaluación de viabilidad de los objetivos y plan de trabajo del proyecto</i>	<i>44</i>
5.4.	ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL PROYECTO.	45
5.4.1.	<i>Beneficios medioambientales.....</i>	<i>45</i>
5.4.2.	<i>Sostenibilidad y beneficios a largo plazo.....</i>	<i>46</i>
5.4.3.	<i>Transferibilidad y aplicabilidad</i>	<i>47</i>
5.4.4.	<i>Aplicación de buenas prácticas.....</i>	<i>47</i>
5.4.5.	<i>Carácter innovador o demostrativo del proyecto.....</i>	<i>47</i>
5.4.6.	<i>Indicadores de éxito a largo plazo.....</i>	<i>48</i>
6.	PARTE FINANCIERA.....	49
6.1.	SÍNTESIS DE LOS GASTOS DEL PROYECTO	49
6.2.	SISTEMA CONTABLE	50
6.3.	DATOS DEL AUDITOR.....	53
6.4.	SÍNTESIS DE LOS GASTOS DEL PROYECTO POR ACCIÓN.....	53
7.	ENTREGABLES	56
8.	ANEXOS	56
8.1.	MATERIAL DIVULGATIVO	56



1. Lista de abreviaturas

CAMACCDR: Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural.

CCB: Capacidad de cabida cubierta

CEIP: Colegio Público de Educación Infantil y Primaria

CIEF: Centre per a la Investigació i l'Experimentació Forestal

CITMA: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient

CRA: Colegio Rural Agrupado

DG: Director General

DGMNEV: Dirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental

ERE: Expediente de Regulación de Empleo

GVA: Generalitat Valenciana

IES: Instituto de Educación Secundaria

IAP: Investigación Acción Participación

ISTA: International Seed Testing Association

MFR: Material Forestal de Reproducción

VAERSA: Valenciana de Residuos S.A.



2. Abstract

The overall progress of the LIFE Renaix el Bosc project is according to the schedule. The situation of delay that the project was suffering during 2013 and the first half of 2014 has already been solved and the project is now running normally and at a very good working pace.

The most significant progress has been made in the main actions of the project: the [conservation actions C](#). Both the coordinating beneficiary and the associated beneficiary have solved the constraining obstacles for the successful development of these actions, mainly for C1 and C2 actions (see initial report). The associated beneficiary has outsourced big part of the execution of the actions C1, C2, C4 and C5 through two major contracts that are already fully operative. In turn, the coordinating beneficiary has processed successfully the contracts for services and purchase of necessary materials for the proper development of the project.

The breakthrough in dissemination activities ([actions E](#)) that has taken place in the last period was also important, especially since the spring of 2014. The very poor state of development of the activities of dissemination and environmental education indicated in the last report has been corrected during the past year. The most important ones are: the production of a travelling exhibition, the realization of a documentary; the edition of dissemination materials; the recruitment of a technical assistance for the awareness campaign in the project area and the development of the educational campaign "Ajudem to nostre bosc" (action E6), the development of the Action Research Participation project with forest owners and residents of the project area (Action E8) and the organization of technical conferences (E7). The installation of information boards in the project area (E5) and the promulgation of the project actions through the website and social networks (action E4) are the only two actions that are still below the expected level of development. The project team has already taken steps to correct this situation.

As for follow-up actions (actions D), we can say that the main activity and the most important results of these actions are yet to come because the vast majority of them are still in progress.

With regard to the actions F of project management, important changes were made in the organizational chart because, on the one hand, the downsizing of human resources of the associated beneficiary participating in the project and its replacement by external recruitment and, on the other hand, the recent political change in the Valencia government due to the results of the elections of May 24, 2015 and the resulting changes in the structure of the regional ministries. The CIEF, which is the department responsible for coordinating and implementing the project, becomes part of the General Directorate for Natural Environment and Environmental Assessment within the Regional Ministry of Agriculture, Environment, Climate Change and Rural Development. Another major change in the organization is that Antoni Marzo Pastor has been appointed General Director of Natural Environment and Environmental Assessment and is from the July 10, 2015 the new political representative of this project towards the Commission (see section 3).

An important aspect to remark is that, due to major changes in the organization and the way to implement the project, it has been necessary to present a request for modification of the project to the Commission because, on the one hand, substantial changes in some categories of budget lines, mainly human resources and external assistance, and on the other, the change in the legal status of the coordinating beneficiary resulting from the elections of May 24, 2015.



Resumen

El progreso general del proyecto LIFE Renaix el Bosc es de acuerdo con el calendario previsto. La situación de retraso que venía arrastrando el proyecto durante el año 2013 y la primera mitad de 2014 ha quedado ya solventada y el proyecto se desarrolla ahora normalmente y a un muy buen ritmo de trabajo.

Los avances más significativos se han logrado en las acciones principales del proyecto: las [acciones de conservación C](#). Tanto el beneficiario coordinador como el beneficiario asociado han salvado los obstáculos que limitaban el buen desarrollo de estas acciones, principalmente las acciones C1 y C2 (ver informe inicial). El beneficiario asociado ha externalizado buena parte de la ejecución de las acciones C1, C2, C4 y C5 mediante dos contratos mayores que se encuentran ya en pleno funcionamiento. A su vez, el beneficiario coordinador ha podido tramitar exitosamente los contratos por servicios y adquisición de materiales necesarios para el buen desarrollo del proyecto.

No menos relevante ha sido, también, el gran avance en las acciones de divulgación ([acciones E](#)) que ha tenido lugar en este último periodo, principalmente desde la primavera de 2014. Las acciones de divulgación y educación medioambiental mostraban al momento del último informe un estado de desarrollo muy pobre el cual se ha corregido en el último año. Entre las actividades más notables se encuentran la producción de la exposición itinerante, la producción de un documental, la producción de los materiales de divulgación, la contratación de una asistencia técnica para la campaña de divulgación en la zona de proyecto y el desarrollo de la campaña educativa “Ajudem al nostre bosc” (acción E6), el desarrollo del proyecto Investigación Acción Participación con propietarios forestales y habitantes de la zona de proyecto (acción E8) y la realización de jornadas técnicas (E7). Las acciones de colocación de paneles informativos en la zona de proyecto (E5) y la divulgación de las acciones del proyecto en la web y redes sociales (acción E4) son las únicas dos acciones que continúan con nivel de desarrollo por debajo de lo esperado. El equipo del proyecto ha tomado ya las medidas necesarias para corregir esta situación.

En cuanto a las acciones de seguimiento (acciones D) podemos decir que la actividad principal y los resultados más importantes de estas acciones están aún por venir debido a que la gran mayoría de acciones se encuentran aún en pleno desarrollo.

En lo que respecta a las acciones F, de gestión del proyecto, destacan importantes cambios en el organigrama debido a, por un lado, la reducción de personal del beneficiario asociado que participaba en el proyecto y su sustitución por contrataciones externas y, por otro, el reciente cambio político en el gobierno de la Comunitat Valenciana debido a los resultados de las elecciones del 24 de mayo de 2015 que ha generado cambios en la estructura de las Consellerías. El CIEF, que es el departamento responsable de la coordinación y ejecución del proyecto, pasa a formar parte de la dirección general de Medio Natural y de Evaluación Ambiental, dentro de la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural. Otro cambio importante en el organigrama es que Antoni Marzo i Pastor ha sido nombrado Director General Medio Natural y de Evaluación Ambiental y es desde el 10 de julio de 2015 el nuevo responsable político de este proyecto frente a la Comisión (ver apartado 3).

Un aspecto importante es que, debido a los grandes cambios en el organigrama y en la forma de ejecutar el proyecto, se ha vuelto indispensable presentar a la Comisión una solicitud de modificación del proyecto debido a, por un lado, cambios sustanciales en algunas categorías de gasto, principalmente de personal y de asistencias externas, y, por otro, al cambio en la situación jurídica del beneficiario coordinador derivadas de las elecciones del 24 de mayo de 2015.



3. Introducción

El proyecto LIFE Renaix el Bosc tiene como principal objetivo el fortalecimiento de las tiledas mediterráneas mediante una serie de acciones dirigidas a corregir el estado de extrema fragilidad en el que se encuentran y, así, devolver a los bosques de los LIC's de la Tinença de Benifassà y de l'Alt Maestrat uno de sus tesoros forestales más valiosos y singulares.

Los bosques mesófilos de *Tilio-Acerion* (*Fagetalia sylvaticae*) -hábitat prioritario de la red Natura 2000 con el código 9180: Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del *Tilio-Acerion* -- están representados en territorio valenciano por pequeños fragmentos de bosque distribuidos por las montañas del Maestrat y Els Ports. Ocupan sitios frescos y húmedos de barrancos umbrosos y fondos de valle con suelos fértiles de alto contenido en materia orgánica.

Las formaciones valencianas de *Tilio-Acerion* constituyen refugios post-glaciares para algunas de sus especies más representativas, algunas de ellas específicas de la Región Mediterránea y otras con su óptimo de distribución actual situado en latitudes más septentrionales (Región Eurosiberiana).

Los reductos de *Tilio-Acerion* forman manchas de poca superficie que perviven ocupando microclimas localizados bajo el cobijo de hábitats forestales más extensos como los pinares de montaña de *Pinus nigra* subsp *salzmannii*, encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* y robledales mediterráneos de *Quercus faginea*, todos ellos también hábitats prioritarios de la directiva 92/43/CEE.

La ocupación agrícola, el sobrepastoreo y la gestión forestal tradicional, dirigida a la explotación maderera de los pinares y del carbón de los encinares, ocasionaron la regresión progresiva de estos rodales e incrementaron su nivel de fragmentación, hasta convertir a este hábitat en uno de las comunidades vegetales más amenazadas de los bosques valencianos; dos de sus especies más características (*Tilia platyphyllos* y *Ulmus glabra*) están incluidas en el Anexo I del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas con la categoría de vulnerables. La amenaza del cambio climático añade complejidad al ya complicado estatus de conservación de este hábitat.

Mediante las acciones de conservación el proyecto LIFE RENAIX EL BOSC pretende realizar mejoras de hábitat mediante tratamientos silvícolas y plantaciones en 30 parcelas distribuidas en los LIC's antes mencionados y ocupando una superficie total de 265 ha. El proyecto recolectará semillas y propágulos de procedencias locales de 26 especies características del hábitat para su conservación y su propagación. Las cerca de 25.000 plantas producidas serán reintroducidas en el medio natural, reforzando las poblaciones existentes y creando poblaciones nuevas.

4. Parte administrativa

4.1. Organigrama del equipo de trabajo y estructura de gestión del proyecto

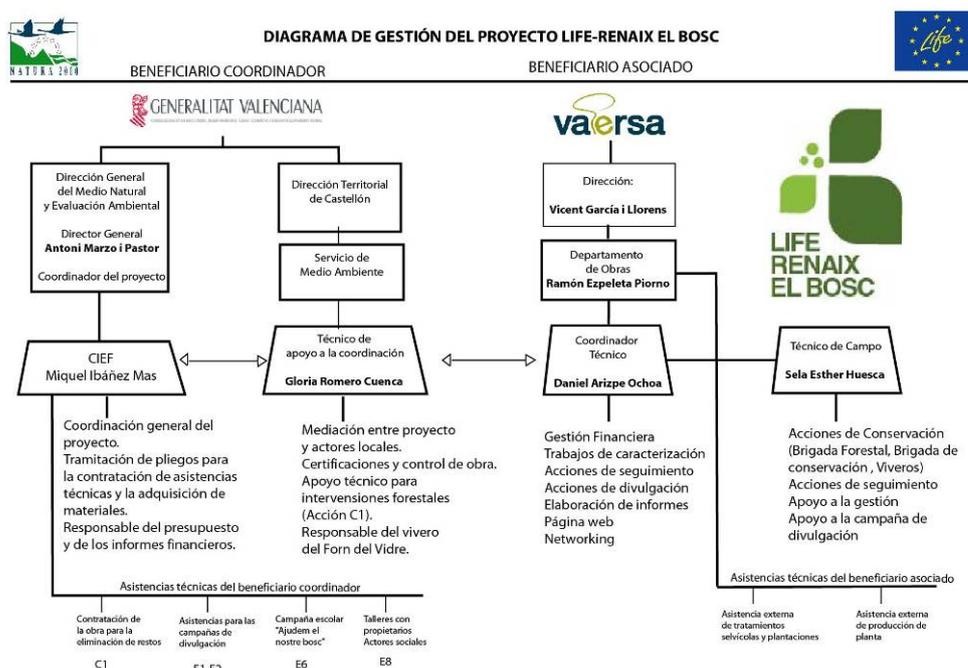
Como ya se ha mencionado en el resumen de este informe, el organigrama ha cambiado sustancialmente por dos motivos de diferente naturaleza:

El primero afecta exclusivamente al beneficiario asociado VAERSA y cambia la forma en como se ejecutan las acciones de proyecto en el terreno. El motivo de este cambio es la ya comentada necesidad de prescindir de trabajadores propios y ejecutar una parte de los trabajos mediante una asistencia externa. Al mismo tiempo, el equipo técnico se verá reforzado con la contratación de otro técnico para el mejor control de las empresas contratadas. Aquí se ha pasado de tener dos brigadas forestales propias para la ejecución de las acciones C1, C2 y C5 a tener solo una, más las de la empresa contratada. También la producción de planta (acción C4) se ha visto reforzada con la contratación de una empresa que ha puesto a disposición a 1 persona a tiempo completo y una segunda persona a tiempo parcial.

El segundo motivo afecta al estatus jurídico del beneficiario coordinador debido al cambio en la estructura de la Generalitat Valenciana y sus Consellerias. El CIEF pasa a estar subordinado a la dirección general de Medio Natural y de Evaluación Ambiental de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural. Por otro lado la persona que representa ahora a la Generalitat Valenciana frente a la Comisión en los asuntos relacionados con el proyecto LIFE 11 NAT ES 706 Renaix el Bosc es Antoni Marzo i Pastor. A su vez, el CIEF tiene nuevo responsable que es ahora el coordinador o director facultativo del proyecto del beneficiario coordinador, Miquel Ibáñez Mas.

Con el cambio de gobierno, cambió también la dirección de VAERSA. El director del Beneficiario asociado es ahora Vicent Garcia i Llorens

En la siguiente imagen se puede observar el organigrama actual:





El cambio en el organigrama debido al cambio de estatus de la Conselleria y al nombramiento de Antoni Marzo como DG de la DGMNEV trae como consecuencia en la día a día del proyecto que la Técnica Forestal de la Dirección General de Castellón pasa a llevar a cabo las tareas de gestión y de certificación de gastos del beneficiario coordinador cara a las empresas contratadas. El resto de actividades y funciones continúan como hasta ahora.

Otra parte importante y que más inversión de tiempo ha llevado en esta primera fase de proyecto es la contratación de las empresas que harán las asistencias técnicas.

Se han redactado un total de 12 contratos menores y 2 contratos mayores de procedimiento abierto.

También se han redactado los pliegos técnicos para las subastas de la madera extraída de los montes públicos en los montes de Pereroles (Morella), La Tenalla (Pobla de Benifassà), Sellumbres (Cinctorres), Palomita (Vilafranca) Serra Negra (Vilafranca) y Herbeset (Morella).

Una parte fundamental es también la coordinación de los trabajos con los agentes medio ambientales de la zona, manteniendo una comunicación constante y fluida. También se coopera con los servicios de biodiversidad, de parques y de plagas forestales

La Acción F2 en el beneficiario asociado se centra principalmente en la coordinación de los trabajos en el terreno. También ha llevado a cabo la licitación de dos contratos mayores para la contratación de los trabajos silvícolas y de producción de planta en el vivero del Forn del Vidre. Es responsable de la contratación de personal

4.2. Evaluación del sistema de gestión.

La gestión de este proyecto ha sido muy compleja. La situación de inestabilidad financiera de los últimos años ha causado algunos problemas que han requerido de cambios importantes en la forma de ejecutar el proyecto, como, por ejemplo, el ERE del beneficiario asociado en 2013 que resultó en el problema de incumplimiento de la cláusula del 2% y la modificación del acuerdo de subvención.

El equipo coordinador del proyecto se ha centrado en solucionar los grandes problemas que afectaban a la ejecución de las acciones de conservación del proyecto como contratación de personal y de las empresas y ha descuidado, por otro lado, algunas acciones de comunicación y de la gestión del proyecto como la elaboración de informes.

Esta situación ha llevado a generar una imagen del proyecto relativamente negativa a pesar de estar cumpliendo de forma más que aceptable con los trabajos de conservación y restauración del hábitat para los que fue seleccionado. Se están haciendo grandes esfuerzos para solucionar las deficiencias en la comunicación de resultados cara a la Comisión. Ver también [capítulo 5.4](#) análisis del impacto del proyecto.

5. Parte técnica

A continuación se describe el progreso de cada una de las acciones del proyecto. Se aporta información sobre su desarrollo, fechas de inicio y final, los medios humanos y materiales dispuestos, los avances y los costes asociados hasta el 30 de mayo de 2015 y, por último, los entregables, que, en caso de haberlos, se adjuntarán en los anexos.

5.1. Acciones técnicas

5.1.1. Acción A1: Caracterización florística y fitosociológica de los reductos de Tilio-Acerion de la zona

Desarrollo: 100%, finalizada.

Inicio: abril de 2013. **Fin:** abril de 2014

Medios dispuestos: En la ejecución de la acción A1 participaron dos personas contratadas por el beneficiario asociado, una botánica, Raquel Herreros, y un ingeniero técnico forestal, Ricardo Barberá. Estos dos técnicos participan, también, en la ejecución de la acción A2.

La distribución de tareas queda de la siguiente forma: en la primera fase participan ambos técnicos, mientras que para el análisis de los resultados y la elaboración del informe es la botánica la responsable y lo hará de forma independiente. También han participado, puntualmente, tres residentes en período de prácticas en la toma de datos de campo, dos de ellas provenientes de Italia a través del programa Leonardo y el tercero a través del programa de prácticas de empresa de la Universidad Politécnica de Valencia.

Avances:

La acción A1 ha consistido en la caracterización botánica de los reductos de *Tilio Acerion* dentro de la Comunitat Valenciana. Ésta área comprende la zona montañosa del Maestrazgo, els Ports y la Tinença de Benifassà y coinciden casi en su totalidad con la zona de influencia del proyecto. Solamente quedan fuera las poblaciones de más al sur ubicadas en el LIC del Penyagolosa. Mediante esta acción se pretendía mejorar el conocimiento sobre la composición florística del hábitat, así como su variabilidad territorial. Es importante señalar que no se partía de cero y que el CIEF contaba ya con mucha información sobre la ubicación de los sitios que se deberían caracterizar. Esta información se ha ido acumulando a través del trabajo de campo del personal del CIEF, sobre todo la botánica que dirige esta acción, Raquel Herreros y los recolectores de semillas, y de la colaboración con los agentes medioambientales de la zona, que a lo largo de muchos años han aportado mucha información sobre la localización de las especies objetivo, sobre todo las más escasas como *Tilia platyphyllos*, *Ulmus glabra* y *Populus tremula*. Estas especies cuentan ya con mucho trabajo hecho respecto a su distribución y estado de conservación en el contexto de ECOGEN.

El objetivo principal planteado por la acción ha sido cumplido satisfactoriamente ya que con los resultados se ha podido adecuar la composición de especies para cada una de las parcelas de trabajo en donde se han creado nuevos núcleos del hábitat. La tabla de plantación ha sido validada y, en caso de ser necesario, corregida. Este es el caso de las especies *Populus tremula*, *Sorbus torminalis* y *Acer campestre*, por ejemplo.



El inventario obtenido y los datos del sistema de información geográfica de la acción A2, también ha servido para hacer un modelo de distribución geográfica de algunas de las especies principales cruzando los datos de presencia comprobada de estas especies con datos geográficos y climáticos y procesados con el programa informático MaxEnt (<https://www.cs.princeton.edu/~schapire/maxent/>). Con este modelo está siendo posible analizar cada una de las parcelas de trabajo escogidas y establecer si son potencialmente aptas para el desarrollo de las especies estudiadas y del hábitat.

En definitiva, las acciones A1 y A2 han sido una pieza fundamental en la determinación del **modelo de referencia** que deberá guiar el proceso de restauración del hábitat. Esto es una de las partes más importantes de cualquier proyecto de restauración ecológica y un buen análisis de las diferentes variables es vital para el éxito de las acciones que pretenden corregir la situación de conservación del hábitat objetivo. Además de los datos provenientes de la caracterización botánica de los escasos reductos de hábitat que se encuentran en la zona, se han tomado en cuenta la historia de intervenciones forestales en algunas parcelas modelo, así como las variables climatológicas y edafológicas para poder identificar los procesos que determinan la dinámica forestal en cada una de las parcelas de actuación y, así, adaptar las acciones de conservación a cada uno de los diferentes casos a los que nos enfrentamos. Las fuentes de información han sido, por un lado, para el análisis de la historia de usos, entrevistas con informantes clave provenientes de las diversas visitas de los técnicos del proyecto a la zona y de las entrevistas con propietarios y habitantes de la zona adquiridas mediante la acción E8 y, por otro lado el Atlas Climático Digital de la Península Ibérica para los datos climatológicos y de la Cartografía de Suelos de la Provincia de Castellón 1:50.000 para los datos edafológicos.

En un intento de síntesis y de simplificación de los resultados de todo este proceso de análisis podemos decir que en la interpretación del paisaje y de los diferentes tipos de vegetación que nos encontramos tenemos tres factores fundamentales a tener en cuenta. El primero de ellos es el potencial que ofrece la zona para desarrollar un tipo de vegetación concreto. Este potencial está determinado por las condiciones climáticas y por la matriz edafológica y orográfica que ofrece cada sitio. El segundo factor incluye a los procesos naturales y la historia de perturbaciones naturales que ha sufrido y sufre ese espacio. Este segundo factor, al tener una escala espacio-temporal muy grande, se ha obviado como homogéneo para toda el área de distribución y no afecta la toma de decisiones en el proceso de restauración de este proyecto. Y por último, con un efecto más reciente que los anteriores pero, probablemente, el más relevante dentro de la escala temporal en la que nos movemos en este tipo de proyectos de restauración, que requieren resultados más o menos rápidos, tenemos el factor humano como elemento transformador y ordenador del paisaje a través de su intensa actividad histórica agrícola y forestal. Este último factor es determinante para entender la ordenación reciente del paisaje y de las formaciones forestales y para intentar explicar porque los reductos de Tilio-Acerion se encuentran en esos sitios concretos. Respecto a los efectos del cambio climático, sus efectos en el clima y en la vegetación de la zona son aún inciertos.

Como resultado tenemos que de todas estas variables las que, principalmente, determinan el estado de la vegetación que nos encontramos en el sitio y, por lo tanto, la toma de decisiones para determinar las actuaciones, son las condiciones orográficas, edafológicas y la historia usos de ese espacio concreto. Las variables climáticas son también muy importantes pero, al encontrarnos en una zona montañosa, la temperatura, la irradiación solar y la humedad relativa están fuertemente correlacionadas a la orografía, es decir, la altura sobre el nivel del mar y la orientación y la pendiente de la ladera. Las precipitaciones no presentan gran variabilidad espacial en la zona de proyecto, por lo cual no son determinantes para explicar porque unos sitios pueden albergar el hábitat *Tilio-Acerion* y



otros no.

Un efecto secundario de esta acción ha sido su contribución a esclarecer un poco más sobre la difícil caracterización botánica de este hábitat que se encuentra al límite de su distribución geográfica y que presenta grandes variaciones frente otras formaciones de otras zonas en donde es más habitual. En este sentido, la acción también ha contribuido a determinar la extensión y estado de conservación del hábitat prioritario *Tilio-Acerion* en el área del proyecto. Estos datos servirán para generar la cartografía del hábitat que podrá ser utilizada por los gestores de la red Natura 2000 de la Generalitat Valenciana.

Los resultados de esta acción y de la acción A2 se presentarán en dos congresos. El primero será el congreso anual de la Society of Ecological Restoration 2015 en Manchester “Towards resilient ecosystems: restoring the urban, the rural and the wild” los días 23-27 de agosto (<http://www.ser2015.org/>) y el segundo en el congreso anual del proyecto ECOPLANTMED en Líbano “Ecological Restoration in the Mediterranean region: Challenges and Opportunities” los días 14-16 de octubre de 2015 (<http://fs.usj.edu.lb/ecoplantmed/>).

Entregables de la acción A1: Informe de la acción A1 en formato digital y en papel;
Anexos: Anexo A1 resultados del modelo de distribución de especies



5.1.2. Acción A2 - Caracterización detallada de los parcelas en donde se va a actuar.

Desarrollo: 100%, finalizada

Inicio: enero de 2013. **Fin:** abril de 2014

Medios dispuestos: igual que la acción A1, con la diferencia que en la acción A2 es el ingeniero forestal el responsable de la evaluación de los datos y de la elaboración del informe.

Avances: La acción A2, al igual que la A1, fue pensada para servir como una herramienta que ayudara a los gestores del proyecto a la toma de decisiones respecto a la forma de trabajar en cada una de las parcelas que fueron previamente seleccionadas y determinar con más detalle la calidad de cada uno de los sitios para albergar el hábitat y para llevar a cabo el trabajo de restauración. El contenido de esta acción se compone de tres grandes bloques, el primero consiste en el trabajo de campo de caracterización de las parcelas que habían sido seleccionadas en la preparación del proyecto; el segundo en una recopilación de datos geográficos secundarios y el tercero en la integración de las anteriores fuentes de datos citadas para la creación de sistema de información geográfica que servirá como herramienta de trabajo.

Rápidamente, se hizo evidente que debido a la complejidad de factores que se deben tener en cuenta para la ejecución de este proyecto, a menudo, ha sido necesario aplicar correcciones en la forma de trabajar en las parcelas seleccionadas respecto a lo establecido en la propuesta. Esta situación ha cambiado la forma de abordar los resultados de esta acción y los productos que se requieren de ella. El producto más útil y que servirá como herramienta para ir adaptándose a la nueva situación es el sistema de información geográfica con el cual se podrán ir adaptando las zonas de actuación a las nuevas situaciones que vayan surgiendo a lo largo del proyecto.

El trabajo de campo tuvo lugar entre enero y mayo de 2013 durante los meses gran parte de datos de la acción A2 para generar los indicadores que permitirán caracterizar las parcelas de trabajo se han obtenido durante un período concreto de tiempo al inicio del proyecto y se ha finalizado ya. Sin embargo la producción de datos y de actualización de información es constante por lo que el equipo del proyecto ha determinado que más que un informe lo que tiene que generar esta acción es una herramienta de trabajo en forma de sistema de información geográfica a la que se puedan seguir añadiendo y modificando datos según se avance en el proyecto.

Tras las prospecciones de la acción A2 y de las múltiples visitas posteriores se ha revisado la extensión de cada una de las parcelas siguiendo los siguientes criterios: calidad de la parcela en cuanto a las condiciones óptimas para albergar el hábitat y la posibilidad de trabajar en ella en cuanto a accesos, barreras físicas como barrancos y desprendimientos y las pendientes.

De esta caracterización nos encontramos con una nueva distribución de parcelas en las cuales algunas parcelas han aumentado su tamaño y otras lo han reducido. También hay algunas parcelas que se han agrupado en una sola y otras de nueva creación.

También la participación de los propietarios privados en la decisión de cómo actuar en sus propiedades ha modificado los planes originales, por ejemplo, en la Bruna, en donde de las



40 ha originales pasamos a 19 ha tras los resultados de la caracterización y acabamos ejecutando 6 ha de tratamientos selvícolas en la acción C1 por decisión del propietario.

Como ya se mencionó en la introducción del informe, otras parcelas han tenido que ser sustituidas debido el cambio de decisión del propietario de participar en el proyecto. A finales de 2104 surgió la necesidad de sustituir aproximadamente 19 ha, debido a que un propietario nos comunicó su decisión de no participar más en el proyecto. Las parcelas afectadas por esta decisión fueron las ubicadas en las fincas del Mas de Vilalta en Castell de Cabres y de el Molí dels Joaquins en la Pobla de Benifassà.

El equipo de coordinación del proyecto inicio de forma inmediata la búsqueda de nuevos espacios, tanto en suelo de titularidad pública como privada. Finalmente tras múltiples visitas por la zona del proyecto se decidió sustituir estas parcelas por tres fincas de titularidad privada en el término municipal de Vilafranca. Se trata de tres parcelas de muy alta calidad para desarrollar el hábitat Tilio-Acerion y en las que los propietarios se muestran con mucho interés en los beneficios que los tratamientos selvícolas y las mejoras paisajísticas que el proyecto puede aportar a sus fincas.

Para compensar la disminución de área de algunas de las parcelas de titularidad pública, principalmente La Palomita 2, se han añadido dos parcelas más de titularidad pública que son Torrenguaita y el Boalar de Castell de Cabres. La decisión final del área definitiva a ejecutar en la Palomita 2 está en revisión debido a un plan de ordenación forestal desarrollado por el Ayuntamiento de Vilafranca, propietario de ese monte. Por el momento se está revisando si las acciones contempladas por el proyecto LIFE Renaix el Bosc son compatibles con los planes de gestión a medio y largo plazo de esos espacios. Lo que, por el momento, parece más probable es que se disminuya el área de actuación en esa parcela.

De todos estos movimientos, es muy importante que el proyecto mantenga los números globales en cuanto a la dimensión total de hectáreas restauradas y número total de plantas introducida para, así, cumplir con el acuerdo de subvención y los presupuestos previstos.

En la tabla del anexo A2_1 se puede ver el nuevo estado de las parcelas del proyecto en donde podemos ver el área original, el área potencial de actuación tras la prospección de la acción A2 y el área corregida tras la negativa de un propietario a participar en el proyecto. Las parcelas nuevas se añaden al final de la tabla.

Entregables: Informe de la acción A2

Anexos: Anexo A2_1 tabla de las parcelas y planos corregidos y Declaraciones de apoyo de los propietarios nuevos Anexo A2_2.



5.1.3. Acción C1 - Mejora de la estructura del bosque.

Desarrollo: Iniciada

Inicio real: 1 de octubre de 2013. **Final previsto:** diciembre de 2016

Medios dispuestos: Esta acción será ejecutada por una brigada forestal formada con personal temporal contratada por el beneficiario asociado VAERSA y que se compone de un capataz y tres peones así como dos empresas forestales contratadas mediante licitación pública.

La primera empresa ha sido contratada por el beneficiario asociado y no estaba prevista originalmente en el proyecto. La empresa elegida de entre 13 empresas que se presentaron al concurso fue Contratas Ancar S.L con sede en Teruel y ejecutará de la primera fase de la acción así como las plantaciones ([ver acción C5](#)).

La segunda contratación externa es la que estaba prevista en el proyecto y está destinada a la eliminación de restos forestales y la saca de la madera proveniente de los tratamientos silvícolas. A este concurso se presentaron 10 empresas y la empresa seleccionada fue GIL FORESTAL.

La acción C1 es coordinada por la técnica de la Territorial de Castellón con el apoyo de dos técnicos de campo.

Avances: Como se ha mencionado ya en el informe inicial, la acción C1 es una de las acciones más importantes del presente proyecto por su impacto en las medidas de conservación del hábitat a restaurar y también por los recursos aplicados a su ejecución. Esta acción significa el 30% del total del presupuesto del proyecto. También, se trata de la acción que más trabajo de control requiere por el riesgo que representa en la seguridad de las personas que la ejecutan y por los daños que posibles malas prácticas podrían causar al entorno.

El objetivo de esta acción consiste en, por un lado, reducir la densidad de la masa forestal hasta alcanzar densidades aceptables para poder plantar bajo cubierta y, por otro, eliminar competencia a los individuos de las especies del hábitat *Tilio-Acerion* que ya de forma natural se encuentran en esos espacios para promover su desarrollo y que lleguen a ser buenos dispersores de semillas y de su especie. (ver acción F4 de intercambio de buenas prácticas con el proyecto LIFE FOREST)

La metodología de trabajo en cada una de las parcelas dependerá de las condiciones de estas. Las características principales para la toma de decisiones son, entre otras, la densidad inicial del bosque, la presencia, cantidad y tamaño de otras especies del hábitat *Tilio-Acerion* así como la accesibilidad y la pendiente.

La gran mayoría de las parcelas escogidas tienen un denominador común: se trata de pinares de *Pinus nigra* y *Pinus sylvestris* en zonas de umbría que presentan condiciones potenciales para albergar el hábitat *Tilio-Acerion* y que se han visto, en menor o mayor grado, alteradas en cuanto a su estructura arbórea y composición de especies por los usos humanos a lo largo del tiempo. En cuanto al grado de diversidad de las parcelas y de presencia de otras especies hay mucha variación. Existen parcelas con muy baja biodiversidad y otras que albergan un gran número de especies. ([ver acciones A1, A2](#) y sus [anexos](#))



Respecto a la densidad inicial del bosque las diferentes parcelas se pueden agrupar en tres tipologías:

1. Hiperdensidad: se trata de bosques de regeneración sobre zonas abiertas que han sufrido alguna perturbación reciente, ya sea de origen natural o antrópico o que han sido abandonadas también recientemente (más o menos 30 años). En el caso de las parcelas de este proyecto estas densidades se encuentran, generalmente, en bancales agrícolas abandonados o en pinares tras un aprovechamiento maderero intenso. Se trata de árboles muy finos y pequeños y se pueden presentar densidades de hasta 15.000 pies/ha. La diversidad en estas parcelas es muy baja.



Imagen 1. Pinar joven regenerado tras un aprovechamiento en la parcela Pereroles 3. Este es el estado previo al tratamiento por la acción C1.



Imagen 2. Parcela Pereroles 3 tras el tratamiento de la acción C1



2. Pinares maduros con fracción de cabida cubierta muy alta, mayor al 80%: Estos casos se pueden encontrar en pinares que no han tenido un aprovechamiento forestal reciente o en bancales agrícolas que dejaron de ser utilizados hace más tiempo que la opción anterior. Este es el caso más común en las zonas forestales de las fincas privadas. En estos casos la actuación pretende disminuir la densidad hasta llegar a una densidad final de un 60-70 % de FCC. Aquí suele encontrarse también más diversidad de especies y el trabajo es más complejo.



Imagen 3. Parcela de la Bruna antes (izquierda) y después (derecha) de los tratamientos. En la imagen de la izquierda abajo se pueden ver los cordones de restos para su posterior trituración mecánica.

3. Pinares maduros con densidad media-alta y una fracción de cabida cubierta de un 70-80%: en estos casos la intensidad de la acción es menor y se limita a cortar los árboles dominados y a eliminar competencia a algunas especies del hábitat que puedan estar presentes para promover su desarrollo y que puedan llegar a ser productores de semillas. Aunque se corten menos pies, en algunos casos los árboles que se cortan pueden llegar a ser de mayor tamaño. Este es el caso más común de las parcelas ubicadas en montes públicos.
4. En las parcelas con una FCC de un 50-70% o menos no se hacen tratamientos silvícolas y se planta directamente bajo cubierta. Este es el caso de la parcela Herbeset 1, Torremadó 1 y Les Ferreres 4.

En parcelas con muy alta biodiversidad o con un sotobosque de valor ecológico muy alto, como en el caso del Boalar del Boixar, los tratamientos se han reducido a un mínimo.

Otros aspectos que determinan la tipología de la acción son la accesibilidad y la pendiente que determinan la posibilidad de mecanizar los trabajos de extracción de la madera y de

eliminación de restos.

Aquí nos encontramos otra vez con tres tipos de parcelas:

1. En el primer tipo ubicamos a las parcelas con buenos accesos y con una pendiente no mayor a un 30%. En estas parcelas la extracción y la eliminación de restos pueden ser mecanizadas. Este es el caso de la gran mayoría de parcelas.



Imagen 4. Maquinaria subcontratada de arrastre de madera (izq) y de eliminación de restos forestales (der)

2. En el segundo caso tenemos parcelas con malos accesos pero con pendiente moderada. En este caso la extracción de la madera se lleva a cabo con tracción animal y la eliminación de restos con desbrozadora.



Imagen 5. Arrastre de madera con tracción animal en la parcela la Mola Espesa

El último caso es el de parcelas con malos accesos y con pendientes altas de entre 30-50 %. Aquí la madera ya no se extrae y se deja en el terreno descortezándola y utilizándola para hacer barreras de contención (fajinas) contra la erosión. Estas barreras se aprovechan para apilar allí los restos y triturarlos manualmente con la desbrozadora. En este tipo de parcelas la intensidad de las actuaciones se reduce a espacios reducidos y a la liberación de especies objetivo del proyecto. Este es el caso de la parcela la Fredat.



Imagen 6. Cuando la madera se queda en el terrenos se descorteza para evitar plagas y se apila para facilitar el triturado de restos y la acumulación de materia orgánica en posibles puntos de erosión.

En las tablas y las fichas del anexo C1 se puede ver las superficies tratadas según su tipología y los avances del proyecto para el periodo de este informe.

También se adjunta un libro con fotografías de los trabajos. Los planos de las parcelas se pueden ver en el anexo A2_1

Anexos: Tablas de avances de las parcelas en el anexo C1 y fotos de los trabajos en cada una de estas parcelas.



5.1.4. Acción C2 Eliminación de especies invasoras

Desarrollo: Finalizada. En la propuesta constan 12 ha de tratamiento, se ejecutan 17 ha.

Inicio: enero de 2015. **Final:** mayo de 2015

Medios dispuestos: La ejecución de la acción C2 en la parcela del Barranc del Salt se ha ejecutado por las dos empresas de tratamientos forestales contratadas. (ver acción C1).

Avances: La eliminación de las especies exóticas *Cupressus arizonica* y *Cupressus sempervirens* ha sido ya ejecutada en su totalidad. La dimensión de la acción en cuanto a extensión y número de ejemplares retirados resulto ser superior a la prevista inicialmente. En las prospecciones iniciales de preparación de la propuesta se le había otorgado a la población de cipreses del Barranc del Salt un carácter invasor de bajo riesgo. Una vez llevada a cabo la caracterización de la parcela mediante la acción A2, se determinó que la propagación de los cipreses dentro del barranco y en las laderas era mucho mayor de lo que se creía y que la colonización de esta especie y, por lo tanto, el potencial invasor, es también mayor de lo que se le otorgaba a esta especie.

Se tomo la decisión de actuar en el máximo de superficie posible porque de no haberlo hecho y haber dejado una parte de la población de cipreses intacta, habría significado un problema en el futuro ya que la población de cipreses se habría vuelto a dispersar. Los esfuerzos por erradicarla en su totalidad darán mayor estabilidad a esta acción en el tiempo. La erradicación de los cipreses en este espacio esta mas que justificada ya que el Barranco del Salt es un enclave de gran valor ecológico y cuenta con múltiples figuras de protección, es red natura 2000, parque natural y también se encuentran en el dos microreservas. Mediante esta acción, el paisaje del Barranc del Salt ha cambiado considerablemente. Se han cortado árboles muy grandes a lo largo de una pista forestal. Estos árboles de mayores dimensiones fueron los que se plantaron originalmente hace aproximadamente 40 años y de los cuales provienen todos los propágulos que se dispersaron por el barranco y las laderas.

Como y se había descrito en la propuesta de proyecto, el Barranc del Salt es uno de los recorridos de senderismo que más visitantes tiene en toda la Comunitat Valenciana. Los cipreses retirados se encontraban justo al lado del recorrido y tenían un tamaño considerable, por lo que la acción no ha pasado desapercibida a la población local ni a los visitantes. Los gestores del proyecto con la colaboración de la oficina del parque natural de la Tinença de Benifassà han tenido que llevar a cabo una labor importante de comunicación para explicar los motivos de una acción como esta. La oficina del parque ha recibido múltiples llamadas telefónicas de visitantes interesándose por la acción. También, la directora General dio una rueda de prensa para tratar este tema tras haber recibido quejas de algunos grupos ecologistas de la zona. La jornada de puertas abiertas del Forn el Vidre, muy cercano al Barranc del Salt, sirvió también para explicar entre la población local las razones de una intervención con un impacto tan alto. También se ha instalado ya el primer panel informativo del proyecto en un lugar visible, al inicio del recorrido (ver acción E5).

Anexos: tabla de avance de los trabajo en el anexo C1



5.1.5. Acción C3 Recolección de material forestal de reproducción

Desarrollo: 90% **Hitos:** Semillas y propágulos recolectados de 27 especies, 1 más de lo establecido en la propuesta.

Inicio: 1 de enero de 2013. **Final:** diciembre de 2015

Medios dispuestos: Esta acción fue desarrollada por la brigada de conservación compuesta por un capataz y 4 peones. También participó personal del CIEF, así como el coordinador técnico del proyecto. Se trabaja en las instalaciones de limpieza y acondicionamiento de semillas y con las cámaras de conservación del CIEF.

Avances: Desde el último informe, una vez completada la fase de prospección de poblaciones aptas para la recolección, las actividades de esta acción han consistido en la recolección de los materiales forestales de reproducción de las especies del proyecto, así como el tratamiento, acondicionamiento y almacenamiento de estos materiales para su conservación en el Banco de Semillas Forestales (BLL) del CIEF.

La recolección de semillas de poblaciones naturales es una actividad muy incierta y que depende mucho de las condiciones climatológicas y de las características de la especie. En el caso de las especies muy escasas, como *Tilia platyphyllos*, *Ulmus glabra* o *Taxus baccata*, el contar con cosechas abundantes, estables y que presenten buena calidad de semilla es especialmente complicado ya que en las poblaciones naturales se cuenta con muy pocos individuos productores. Por ejemplo, el año 2013 fue un año excepcionalmente bueno para recolectar semilla de *Ulmus glabra*, en cambio en 2014 no hubo prácticamente producción. Gracias a la recolección de ese año fue posible producir toda la planta de esta especie que se había fijado como objetivo en la propuesta de proyecto. En el caso de *Taxus baccata*, sin embargo, no se ha tenido tanta suerte y los lotes recolectados no han sido de la mejor calidad por lo que la producción de planta ha sido muy baja.

Para la producción de planta, en un inicio, se utilizaron semillas de los lotes almacenados en el BLL. Esta situación ventajosa, facilitada por los más de 20 años de trabajo de esta institución, ha permitido cumplir con los objetivos de producción de planta de la acción C4. Una parte de las recolecciones realizadas en el contexto de este proyecto han servido para reponer y renovar el stock del banco de semillas. El CIEF trabaja habitualmente con la gran mayoría de especies incluidas en el listado del proyecto con la excepción de tres especies que no suelen recolectarse ni producirse: *Coronilla emerus*, *Ononis aragonensis* y *Daphne laureola*. De estas tres especies solamente de la última no fue posible recolectar semilla y, por lo tanto, no pudo ser producida (ver acción C4). Otra especie del listado de la que no se ha recolectado semilla es *Berberis hispanica*, sin embargo, de esta especie sí se pudo producir planta ya que se contaba con existencias en el BLL.

En resumen, durante el período que se incluye en este informe se han recolectado 74 lotes de frutos y semillas de 26 especies sumando un total de 994 kg de frutos. Al listado de especies original se han incluido tres taxones nuevos: *Quercus faginea*, *Berberis hispanica* y *Cotoneaster integerrimus*.

Además de semillas y frutos, también se ha recogido material vegetativo de la especie *Populus tremula* ya que esta es la mejor forma de propagarla. Se ha recolectado material para producir estacas de talón que es el procedimiento recomendado para producir esta especie. El material se ha obtenido de una de las dos poblaciones conocidas en la zona de proyecto: el barranco del Avellaner en la Pobl. de Benifassà. Está previsto hacer otra



recolección de la otra población conocida del Barranc de l'Azor en Vistabella para aumentar

Imagen 7. Imágenes de la recolección de *Ulmus glabra* en el Tancat de la Torre.

la diversidad de las plantas que se van a reintroducir al campo. Se recolectaron un total de 75 estacas. En resumen, el listado de planta del proyecto ha tenido un aumento neto de dos especies al haberse eliminado 1 por no contar con mfr para su reproducción y haberse incluido 3 especies nuevas.



Imagen 8. Plantas de *Populus tremula* a partir de estacas de talón.

La recolección de los MFR se realiza siguiendo la normativa existente a los niveles comunitario, nacional y autonómico. Los lotes recolectados en este proyecto proceden todos de la subregión de procedencia de PORTS-MAESTRAT.

En el anexo C3 se puede ver las especies y las cantidades de frutos y semilla de cada una de ellas que han sido recolectadas desde el principio del proyecto así como un plano con los puntos de recolección de las especies del proyecto. También se presenta en el Anexo C3 la metodología empleada en el CIEF para el tratamiento y conservación de los mfr que incluye un plano un plano con las subregiones de procedencia para en la Comunitat Valenciana.

Anexos: Tabla con los resultados de la acción, metodología de trabajo y planos con los sitios de la recolección de las especies en el anexo C3.



5.1.6. Acción C4 Producción de planta

Desarrollo: 80% normal.

Inicio: 1 de enero de 2013. **Final previsto:** diciembre de 2016

Medios dispuestos: Para la ejecución de esta acción se ha contado con la brigada de conservación y la técnica de campo, así como con el personal del CIEF en el vivero de Quart de Poblet. Desde enero de 2014 se cuenta con una asistencia externa para la producción de planta en el vivero del Forn del Vidre. Dicha licitación la ha llevado a cabo el beneficiario asociado VAERSA mediante un procedimiento abierto. La empresa adjudicataria es LESA NATURA.

Avances: La acción C4 de producción de planta es, junto a la acción C3 de recolección de MFR, una de las acciones de conservación que ha mantenido su ritmo de trabajo según el calendario original. La evaluación global de la acción C4 es que se ha cumplido correctamente con los objetivos fijados en la propuesta. Exceptuando dos especies, el resto han podido producirse según lo planeado.

La acción C4 de producción de planta consta de dos fases: la fase de producción y la fase de cultivo. La fase de producción incluye la fase de germinación de semillas, incluidos los pretratamientos de las semillas, y se concluye cuando el lote entero (o en su gran mayoría) ha dejado de emerger. La fase de cultivo es desde que tenemos la plántula ya constituida hasta su salida del vivero para ser plantada en campo.

La duración de cada una de las fases depende de las características cada una de las especies, puede ser muy rápida, como la del olmo de montaña que en un periodo de 10 meses puede estar ya listo para ser plantado, o muy lenta como la de el tejo que necesita una primera fase de producción de entre 12 y 24 meses, dependiendo de las características del lote de semillas y una fase de cultivo de 24 meses, sumando un total de 3 a 4 años desde la siembra hasta el momento que puede ser plantada. La gran mayoría de especies del proyecto necesitan un periodo de 6-8 meses de fase de producción, en el cual son estratificadas en frío y puestas a germinar, y unos 12-15 meses de cultivo para tener la calidad necesaria para ser plantadas.

Como se describe en la propuesta, el proyecto cuenta con dos viveros para llevar a cabo esta acción. La distribución de actividades entre los viveros es que en el vivero del Mas de les Fites en Quart de Poblet se lleva a cabo la fase de producción ya que se cuenta con las instalaciones como cámaras con ambiente controlado para realizar los pretratamientos y personal especializado y en el vivero del Forn del Vidre en la Pobla de Benifassà se lleva a cabo el cultivo debido a que allí las condiciones climatológicas son más parecidas a los sitios en donde se va a plantar. No obstante, algunas especies se producen también en el Forn del Vidre.

En este momento, la fase de producción esta ya ejecutada prácticamente al 100% y solo queda por realizar los cuidados y cultivo de la planta producida hasta que ésta sea plantada durante los meses invernales de la campaña 2015-2016. Solamente queda por producir un lote de *Populus tremula*. La estrategia es de producirla mediante esquejes de raíz o de talón a lo largo del verano de 2015. Se han realizado ya algunas pruebas que han tenido un éxito aceptable.

Con las especies *Taxus baccata* y *Daphne laureola* tampoco se han obtenido los resultados



esperados. Los lotes de semilla con los que se contaba para la producción del tejo de la procedencia de Castellón no dieron buenos resultados de germinación (ver acción C3). Con la especie *Daphne laureola* fue imposible conseguir semilla. El resto de especies ha funcionado bastante bien.

Como caso especial podemos comentar que la población de *Coronilla emerus* de la que se obtuvo la semilla para producir la planta del proyecto fue destruida debido a los trabajos de ensanchamiento de la carretera que va del Boixar al Coratxar. La planta obtenida de esa población será ahora plantada en las parcelas del proyecto.

Anexos: Tablas con estado de la producción en el anexo C4.



Imagen 9. Transporte de planta entre viveros y bandejas de *Tilia platyphyllos*



Imagen 10. Cámara de estratificación y plántula de *Ilex aquifolium*

5.1.7. Acción C5 Plantaciones

Desarrollo: 40% normal.

Inicio: Marzo de 2013. **Final previsto:** diciembre de 2016

Medios dispuestos: Esta acción es desarrollada por las brigadas del beneficiario asociado con la supervisión de la técnica de campo y el coordinador técnico. También se cuenta con la participación de una asistencia externa que será ejecutada por la empresa contratada ANCAR.

Avances: El estado de desarrollo de esta acción es bueno. No obstante, la mayor parte de las plantaciones están todavía por hacer y serán llevadas a cabo durante la campaña invernal 2015-2016.

La acción C5, al igual que las acciones C1 y C2, han pasado a ejecutarse principalmente mediante asistencias externas. En este caso, la gran mayoría de plantas serán plantadas por la empresa Contratada ANCAR cerca de 14.000, frente a 9.000 que se plantarán con personal propio del beneficiario asociado.

Una vez ejecutada en su totalidad la acción C1, es decir, con la madera extraída y los restos eliminados, se comienza con la apertura manual de hoyos. Los hoyos deben tener las dimensiones mínimas de 40x40x40 cm. La calidad del ahoyado es fundamental para garantizar el éxito de la plantación. El ahoyado se puede llevar a cabo durante un periodo de tiempo más extenso que la plantación.

La plantación se comienza, por lo general, en el mes de octubre, intentando hacerlo después de las lluvias y con el suelo húmedo. La planta es preparada en el vivero del Forn del Vidre y se asignan los lotes para cada una de las parcelas con las especies que corresponden a cada una de ellas. También se preparan las actas de recepción de planta que acompaña a cada uno de estos lotes con la información que dicta la normativa de repoblaciones forestales, como es el certificado patrón, la región de procedencia y el certificado fitosanitario (ver anexo C3).

El capataz o encargado de la repoblación distribuye las diferentes especies por los diferentes espacios de la parcela, adaptándose a las necesidades ecológicas de cada una de ellas. Por ejemplo, las especies más exigentes en cuanto a calidad de suelo y humedad como el tilo o el olmo de montaña son plantadas en los mejores sitios, que suelen encontrarse al pie de las laderas, en donde la acumulación de sedimentos aporta mejores condiciones de suelo y el efecto de la umbría es mayor.

El marco de plantación y la distribución de las especies intentan también seguir las pautas de distribución natural de cada una de ellas. Hay especies que se suelen agrupar en bosquetes como el tilo, el álamo temblón o el olmo de montaña mientras otras suelen estar dispersas de forma uniforme a lo largo de toda la superficie como los serbales o los arces. Estas pautas de distribución son determinadas por la forma de dispersión natural de cada una de las especies, sea mediante animales (zoocoria), viento (anemocoria) o de forma vegetativa por las raíces. De esta forma, con la plantación se pretende alcanzar una estructura vegetal que asemeje la distribución que habrían alcanzado esas especies de forma natural.

Una parte muy importante de la plantación es el tapado correcto de las plantas con la tierra que se ha extraído del hoyo. Hacer esta fase del proceso correctamente o no determina en



buena medida la supervivencia de los arbolitos. Es muy importante utilizar la mayor cantidad de materiales finos para tapar el hoyo para facilitar el enraizamiento y la retención hídrica. Para ello se debe acabar bien el alcorque, alrededor de la planta, para incrementar la recogida del agua.

Una vez plantada, la última parte del proceso es la colocación del protector.

Protección de árboles: Colocación de protector CLIMANET PLUS de 120 cm de altura y 30 cm de diámetro, para la protección de planta de repoblación, incluido tutor de madera de 140 cm de altura y 5X5 de sección, con punta. Los protectores y los tutores se distribuyen en el tajo, a razón de dos tutores por protector. Los protectores se fijan con dos estacas de madera y se les entierra la base para evitar los daños por roedores y jabalís, además se fija al protector mediante 3 grapas sobre la estaca de madera. La intención de utilizar protectores altos es proteger a las plantas, principalmente, contra los rumiantes silvestres como cabras y corzos. La presión de fauna silvestre es muy alta en algunas de las parcelas y no proteger las plantas disminuye considerablemente la supervivencia.

Protección de arbustos: Colocación de protector CLIMAPLANT Diámetro 12 cm y altura 60 cm de altura, para la protección de arbustos en repoblación, también incluye la distribución del protector en el tajo.

Previo a la colocación de protectores distribuirán los tutores de madera dentro del tajo.

Los trabajos de reposición de marras se realizarán hasta marzo de 2017

También se están colocando algunos protectores en plantas pequeñas de las especies del hábitat que han salido de forma natural y que no pueden evolucionar por el alta presión de herbívoros, este es el caso del monte de les Ferreres.

Anexos: Tabla con los avances de la acción y ficha de las parcelas en el Anexo C5

Se adjunta también un libro de fotografías de los trabajos.



Imagen 11. Plantación y protectores colocados

5.1.8. Acción D1 Análisis de impactos de las acciones de conservación

Desarrollo: Iniciada. **Hitos:** informe con indicadores al final del proyecto

Inicio previsto: mayo de 2015. **Final previsto:** diciembre 2016.

Medios dispuestos: esta acción es desarrollada por los técnicos del proyecto.

Avances: El objetivo de esta acción es una evaluación de los trabajos de preparación de los terrenos desarrollados por las acciones C1 y C2 en cuanto a su calidad y posibles impactos sobre los espacios en donde se está trabajando. Los datos que se deberán recolectar están establecidos en el anexo de la Acción D1 de la propuesta de proyecto. De momento no se cuenta aun con datos cuantitativos sobre posibles daños a la flora y sobre el terreno derivados de los tratamientos. selva olas y, principalmente, de la extracción de la madera y la eliminación de restos ya que era última fase esta ahora en ejecución y hasta que no esté finalizado el trabajo no podrá ser evaluada.

No obstante, se mantiene un control muy cercano sobre las empresas responsables de cortar los árboles y extraer la madera para controlar y mantener un nivel de daños lo mas bajo posible. Aún así, en el caso de que se generen daños, estos serán reparados.

Los técnicos del proyecto mantienen un estrecho control de la calidad de los trabajos y están constantemente

En el caso de árboles cuya corteza sea dañada por fricción con troncos o maquinaria, en el caso de pinos, se cortan y en el caso de otras especies del hábitat, se intenta reparar mediante podas.

Los daños sobre la morfología de las laderas y en los caminos deberán ser reparados, por ejemplo en el Barranc del Salt se exigió a la empresa que elimina los restos que apartara las astillas provenientes del triturado de los cordones de la pista. Ver fotos.

En el caso de los posibles impactos por plagas forestales que pudieran derivar de las talas realizadas por el proyecto, se colabora de forma muy estrecha con el servicio de plagas forestales de la conselleria de medio ambiente. Se han colocado trampas para el seguimiento de las poblaciones de fitófagos.

Anexos: Plantilla para recolección de datos de la acción D1



Imagen 12. Ejemplo de medida de prevención de daños en la vegetación por el arrastre de troncos para su extracción de las parcelas.



5.1.9. Acción D2 Evaluación de los lotes de semillas conservados

Desarrollo: 75 %, normal

Inicio: 1de enero de 2013. **Final previsto:** diciembre de 2016

Medios dispuestos: Esta acción es desarrollada por el capataz de la brigada de conservación y el coordinador técnico. Puntualmente, también participa en esta acción la persona que da apoyo a la gestión administrativa. Las pruebas se llevan a cabo en el laboratorio del CIEF-Banco de Semillas Forestales.

Avances: La actividad desarrollada dentro de esta acción se centra en la realización de ensayos de germinación del MFR de las especies con las que se trabaja en el proyecto. Por un lado, se han testado los lotes de semilla existentes en el Banco de Semillas Forestales de los cuales se han utilizado semillas para la propagación de planta para el proyecto y, por otro, los lotes recolectados dentro de la acción C3. La información obtenida de estos ensayos es útil para saber la calidad de la semilla que se va a utilizar, en primer lugar, para la producción de planta en la acción C4 y, en segundo lugar, de la semilla que se reserva para la conservación ex situ a medio y largo plazo en las colecciones activa y de base del Banco de Semillas Forestales del CIEF.

Los tests de germinación se hacen siguiendo las normas ISTA. Estos consisten en las siguientes pruebas:

Determinación de la pureza específica.

Peso de 1000 semillas.

Contenido de humedad de las semillas

Capacidad germinativa: el laboratorio del CIEF ha desarrollado unos protocolos para la estandarización de las pruebas.

Viabilidad: Para las especies que tardan mucho en germinar, la calidad de la semilla se realiza mediante la prueba de tetrazolio.

En el anexo D2 se puede ver una tabla con los resultados de las pruebas de los lotes de las especies del proyecto y de la subregión de procedencia en donde se desarrolla el proyecto.

Se pueden ver los protocolos de germinación utilizados que se dividen en los pretratamientos que se aplican a las semillas para estimular la germinación y el método y condiciones de germinación que se utilizan para germinar en las cámaras de germinación.

Muchas de las semillas e las pruebas de germinación se recuperan y se utilizan para producir planta, principalmente de las especies de las que cuesta mucho conseguir semilla y de las difíciles de germinar, como *Illex aquifolium* o *Tilia platyphyllos*, por ejemplo.

Anexos: Resultados de la acción en el Anexo D2.



5.1.10. Acción D3 Seguimiento de las plantaciones

Desarrollo: 1 %, normal.

Inicio: julio de 2013. **Final previsto:** marzo de 2017

Medios dispuestos: Esta acción es desarrollada por la técnica de campo, el coordinador técnico y los dos capataces.

Avances: Esta acción debe acompañar y evaluar los resultados de la acción C5. Su inicio estaba previsto para el otoño-invierno de 2013. Sin embargo, debido al adelanto del inicio de la acción C5, la presente acción ha sido iniciada unos meses antes, en julio de 2013. La actividad ha consistido en realizar visitas a las parcelas plantadas para evaluar el desarrollo de las plantas, tal y como se describe en la propuesta. En la propuesta se describen dos tipos de indicadores que serán tratados de forma separada. Por un lado tenemos los indicadores para la evaluación de las plantaciones descritos en la propuesta y, por otro, los indicadores propuestos en el anexo VI de la propuesta. Estos últimos serán trabajados al final del proyecto y serán parte del informe final y de los resultados de la acción C5.

Se ha hecho el seguimiento de 7 parcelas: Ferreres, Herbeset 1, La Fredat 1 y 2 el Boalar del Boixar y Pereroles 3 que son las plantadas durante la anterior campaña. En el anexo D3 se pueden ver los resultados de la evaluación de las plantaciones.

La evaluación de la parcela Ferreres fue parte del trabajo final de carrera de la estudiante italiana Giulia Santi que estuvo en el CIEF haciendo un periodo de prácticas entre agosto y diciembre de 2014.



Imagen 13. Seguimiento de la plantación

Anexos: En el anexo D3 se ven los resultados previos de las evaluaciones realizadas.



5.1.11. Acción E8 Talleres y seminarios con grupos de interés y propietarios rurales

Desarrollo: Iniciada, 80%

Medios dispuestos: Esta acción será desarrollada por una asistencia técnica de la Universitat de Valencia.

Inicio: primavera de 2014 **Final previsto:** primavera de 2016

Avances: La primera fase de esta acción ha consistido en el diseño y dinamización de un proceso Investigación Acción Participación en la zona de proyecto. Este proceso ha consistido en un proceso de observación directa en el área de estudio desde una perspectiva multidimensional, con el objetivo no solamente de tener un contacto directo con la organización socioeconómica y cultural del territorio, sino también con vistas a identificar los distintos posicionamientos, necesidades y expectativas que convergen en nuestro tema de estudio. El método que se ha utilizado ha sido la entrevista abierta o semi-dirigida.

Se llevaron a cabo 10 entrevistas individuales y 6 entrevistas grupales a informantes-clave o personas poseedoras de información válida, relevante y utilizable acerca de la cuestión objeto de estudio. El trabajo de campo se ha realizado en las poblaciones de Vilafranca, Morella, Vallibona y la Pobla de Benifassà. Una de las entrevistas se concertó en Castellón puesto que el entrevistado, originario de Vilafranca, reside allí en este momento.

Se han entrevistado a agentes implicados de manera directa en el proceso o resultado de la conservación de la red Natura 2000:

1. responsables políticos y/o administrativos;
2. técnico/as y profesionales, que disponen de información pertinente sobre la localidad;
3. líderes de la comunidad o figuras representativas de organizaciones locales;
4. representantes de las actividades económicas que se desarrollan en la zona, etc.
5. personas propietarias.

Los resultados del estudio pueden consultarse en el informe entregado en el anexo E8:

“Informe sobre la situación social respecto al potencial de la participación e implicación de los diferentes grupos sociales en la conservación de la naturaleza y la protección del territorio”

El proceso de captación de los entrevistados y la transcripción de las entrevistas han servido también para escoger a las personas que han participado en el documental y para elaborar el guión del documental del proyecto.

Los resultados serán presentados en el congreso de la SER en Manchester, 2015 con el título Forest is coming .



La segunda fase de la acción que consiste en la elaboración de talleres con grupos de interés se llevará a cabo durante la jornada técnica programada para el mes de septiembre en la ciudad de Morella (ver acción E7 y programa de la jornada en <http://www.arcestudi.es/liferenaixelbosc/>)



Imagen 14. Escena del transcurso de una entrevista grupal en Vallibona

Los artículos científicos que deberán producirse con los resultados de esta acción serán publicados a lo largo de 2016.

Entregables: Informe de la acción E8

Anexos: Resumen de la comunicación presentada al congreso de la SER 2015 en Manchester en el anexo E1_2 de la cual se producirán uno de los artículos científicos



5.1.12. Acción F4 Constitución de redes con otros proyectos

Desarrollo: aproximadamente 75%.

Inicio: enero de 2013. **Final previsto:** Final de proyecto.

Medios dispuestos: En esta acción participan todo el personal técnico del proyecto,

Avances: La propuesta original no contemplaba una gran actividad de Networking con otros proyectos y tenía un presupuesto muy bajo. Tras la primera visita de seguimiento, el consultor externo recomendó a los gestores del proyecto aumentar la actividad en esta acción. A continuación se expone lo más relevante que ha tenido lugar en este período.

Intercambio de experiencias con el proyecto LIFE11 NAT ES 711 TAXUS.

Lo más relevante a comunicar durante este periodo es la colaboración técnica del equipo del proyecto LIFE Renaix el Bosc y del CIEF con el Proyecto LIFE11 NAT/ES/711 "Improvement of *Taxus baccata* conservation status in north-eastern of Iberian Peninsula", ejecutado por el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya.

Desde mediados de 2012 se producen los primeros contactos con los técnicos del proyecto TAXUS para asesorar diferentes procesos en las líneas de producción de planta mediante el establecimiento de protocolos adecuados. Un equipo del proyecto *Taxus* visita el CIEF. Ya iniciado el proyecto LIFE Renaix el Bosc un integrante del equipo de este proyecto pasa a formar parte del Comité técnico- científico del proyecto *Taxus*. Se participa en una reunión de dicho comité en Olot los días 6, 7 y 8 de marzo de 2013. Los puntos a tratar son: La conformación del Comité asesor, la presentación del proyecto y una discusión final sobre diferentes aspectos relativos a la naturaleza de las acciones ya puestas en marcha desde el otoño del año anterior y de las pendientes de ejecución.

Durante el transcurso de este mismo año y posteriormente a la reunión, continúan los contactos para tratar consultas relacionadas con diversas líneas del proyecto. Está previsto continuar colaborando de forma muy activa con este proyecto. Se ha invitado a participar al proyecto TAXUS en las jornadas técnicas que tendrán lugar en Morella en septiembre de 2015.

Como resultados del intercambio de experiencias destaca la formación de los técnicos del proyecto TAXUS sobre conservación de germoplasma y propagación de la especie *Taxus baccata*. Por otro lado, los técnicos del Proyecto LIFE Renaix el Bosc han encontrado muy interesante la forma como han promovido la participación de las entidades de custodia del territorio y la participación pública en los trabajos de conservación.

Colaboración con los socios de la Red GENMEDA.

La red GENMEDA está formada por autoridades locales, regionales y nacionales, universidades y centros de investigación de 7 países diferentes, entre los que se encuentran Estados miembros de la Unión Europea y otros países mediterráneos. La misión de GENMEDA es contribuir a la conservación de los recursos genéticos de la flora mediterránea.

En el contexto de esta red de cooperación, el técnico coordinador del proyecto fue invitado a una jornada de trabajo del proyecto "[Ensuring the Survival of Endangered Plants in the Mediterranean](#)", en Catania, Sicilia los días 18-19 de abril de 2013.



El objetivo principal de la participación del proyecto LIFE Renaix el Bosc en este evento fue, por un lado, la divulgación del proyecto entre los miembros de la red, así como una reunión de trabajo con el miembros del Centro de Conservazione Biodiversità de Cerdeña y con el Mediterranean Agronomic Institut of Chania de Creta, con los cuales se trabajaba en la candidatura para un proyecto sobre conservación de flora en el ámbito mediterráneo llamado ECOPLANTMED (<http://ecoplantmed.eu/es>). Dicho proyecto fue finalmente aprobado por el programa ENPI y contó con la participación de dos socios de fuera de Europa. El CIEF recibiría una financiación de 155.420,82 €. Se anexa la presentación de la jornada, así como el certificado de participación en la misma.

Intercambio de buenas prácticas con el proyecto LIFE FOR-REST LIFE10 NAT/LV/000159 de Letonia en el contexto del proyecto GREENINFRANET.

El proyecto LIFE Renaix el Bosc ha participado en un intercambio de buenas prácticas con el proyecto LIFE FOR-REST a través del proyecto Interreg IVC [GreenInfraNet](#). El vínculo entre ambos proyectos se dio gracias a que el CIEF y el Ministerio de Medio Ambiente de Letonia participaron como socios del proyecto GREENINFRANET.

En el marco de esta cooperación, se llevaron a cabo tres visitas. En la primera un equipo de tres personas del proyecto LIFE Renaix el Bosc viajaron a Sigulda, Letonia a conocer los trabajos de restauración del hábitat *Tilio-Acerion* llevados a cabo por el proyecto LIFE For-Rest en el parque nacional de Gauja, así como otras experiencias de gestión forestal sostenible. El programa de la visita puede verse en el anexo F4 y fotos de la visita en el siguiente enlace:

<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1436250169949056.1073741833.1396050607302346&type=3>

De esta visita se formó un grupo de trabajo dentro del proyecto GreenInfraNet que debería continuar trabajando con los temas tratados durante la primera visita y formalizar las lecciones aprendidas y el intercambio de prácticas concretas que pudieran ser aplicadas en el contexto del proyecto LIFE Renaix el Bosc. Los resultados de este grupo de trabajo en el que participaron el ministerio de Medio Ambiente de Latvia, el servicio de Parques de la Diputación de Barcelona y el CIEF (pueden verse también en el Anexo F4) fueron puestos en común durante una segunda jornada que tuvo lugar en las instalaciones del CIEF el 10 de abril de 2014. Durante esta visita se visitaron también las parcelas del proyecto LIFE Renaix el Bosc.

Los resultados de la jornada de Networking en Valencia se publicaron en 6 lenguas en la página web del proyecto GreenInfraNet.

Enlace: <http://www.greeninfranet.org/index.php?page=greenspace-issue-5>

El proyecto LIFE Renaix el Bosc fue también invitado a participar en la jornada de clausura del proyecto GreenInfraNet en Almere, Holanda, los días 4-5 de noviembre de 2014. La finalidad principal de la invitación fue presentar las experiencias de intercambio de buenas prácticas que tuvieron lugar en el contexto del proyecto entre en un Best Practice market (ver anexo F4).

Intercambio de experiencias con el proyecto LIFE Econnect de Cantabria.

El proyecto LIFE RENAIX el Bosc fue presentado en las jornadas técnicas del proyecto ECONNECT que tuvieron lugar en Alto Campoo Cantabria. Gracias a esa presentación los gestores del proyecto LIFE Econnect conocieron la metodología de trabajo del proyecto LIFE Renaix el Bosc de gestión de MFR y manifestaron su interés en realizar un viaje a Valencia para conocer en persona el proyecto y las instalaciones del CIEF y el Banco de

Semillas Forestales. La visita tuvo lugar el 30-31 de octubre de 2014.

Para más información y fotos de la visita se puede visitar:

<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1535051086735630.1073741838.1396050607302346&type=3>

Anexos: Anexo F4



Imagen 15. Izquierda: Intercambio de buenas prácticas en Latvia,

Imagen 16. Derecha, Jornada de intercambio de buenas prácticas en el CIEF



Imagen 17. Izquierda: visita de socios de GreenInfraent a parcelas del proyecto

Imagen 18. Derecha: visita del proyecto Econnect al CIEF



5.2. Acciones de divulgación

5.2.1. Objetivos

La propuesta de proyecto divide las actividades de divulgación en 5 acciones diferentes: E1, E2, E3, E4, E5, E6 y E7. El objetivo principal de la campaña de comunicación del proyecto es divulgar el proyecto y sus objetivos de restauración y conservación ecológica entre los agentes sociales locales. Consecuentemente con este objetivo, la gran mayoría de actividades son desarrolladas en la zona de proyecto. No obstante, también se participa en eventos, regionales, nacionales y europeos para divulgar el impacto del proyecto fuera del territorio valenciano.

La razón de canalizar la gran mayoría de esfuerzos de divulgación a la población local es lograr la mayor aceptación del proyecto por los agentes locales para que las acciones de restauración desarrolladas sean asumidas como propias. Este plan coincide con los resultados de la acción E8 que recomienda un mayor esfuerzo por parte de los gestores de los espacios naturales y de la Red Natura 2000 por comunicarse y dar participación a los agentes locales.

Otras actividades importantes son la producción de productos de divulgación de la acción E2, entre los que destacan la exposición itinerante y el documental, la presencia en la web y redes sociales como Facebook y Youtube de la acción E4, la campaña dirigida a las escuelas y estudiantes E6 y a las jornadas técnicas E.7.

Para la ejecución y coordinación de estas acciones cuenta con la participación activa de la Asociación de Propietarios Forestales de Els Ports y la Tinenca mediante una asistencia externa para el desarrollo de estas actividades en la zona.

5.2.2. Actividades de divulgación

5.2.2.1. Acción E1 Campaña de divulgación y sensibilización ambiental

Desarrollo: 40%

Inicio real: mayo de 2014. **Final previsto:** Fin de proyecto.

Medios dispuestos: Esta acción es desarrollada, principalmente, por el coordinador del proyecto y coordinador técnico científico. Desde finales de 2014 se cuenta con una asistencia externa para la coordinación de la campaña de comunicación en la zona de proyecto, principalmente, mediante la participación en ferias locales y organización de jornadas. La asistencia externa es llevada a cabo por la Asociación de Propietarios Forestales de la Tinença-Ports quienes han contratado a una persona a jornada completa.

Avances: La campaña de divulgación y sensibilización ambiental es un conjunto de pequeñas acciones que deberán promocionar el proyecto y los objetivos de la red Natura 2000 entre la población local, principalmente, así como en los ámbitos regional, nacional y europeo.

La actividad de divulgación se ha ido intensificando según ha ido avanzando el proyecto hasta alcanzar su momento de mayor intensidad tras la contratación de la asistencia para el apoyo de esta actividad, así como la producción de los diversos productos de divulgación que apoyarán con materiales físicos las actividades que aquí se desarrollan (ver acción E2).



Las actividades principales que afectan esta acción son la organización de jornadas divulgativas y de participación ciudadana, la participación en ferias locales, la participación en congresos y actividades de otras entidades, la publicación de artículos divulgativos y notas de prensa y la campaña de adopción de árboles.

En la siguiente tabla se puede ver un resumen de las actividades en las que se ha participado y el número de personas que han asistido a cada una de ellas.

Fecha	Actividad	Sitio	participantes
24/11/2013	puertas abiertas del vivero del Forn del Vidre. Plantación	Pobla de Benifassà	60
11/06/2014	20 Anys del Banc de Llavors Forestals	Quart de Poblet / Valencia	Aproximadamente 70
14/06/2014	Jornada de puertas abiertas del Banc de Llavors Forestals	Quart de Poblet / Valencia	100
19/04/2015	Día de los bosques en vivero Forn del Vidre	Pobla de Benifassà	50
03/11/2013	Visita guiada a habitat Tilio Acerion, Barranc de l'Avellaner	Pobla de Benidassà / Coratxar	55
18/10/2013	Congreso Sebicop	Murcia	
22/11/2014	Puertas abiertas Jardín botánico de Valencia	Valencia	
23-24/10/2014	Congreso Forestal Valenciano Presentación de un poster	Serra	

La información detallada sobre las actividades la participación en las ferias y la campaña de

Anexos: Anexo E1_1 informe de las actividades de divulgación. Anexo E1_2 con publicaciones en congresos y el anexo E1_3 con publicaciones en otros medios, notas de prensa y publicidad en la radio.

5.2.2.2. Acción E2 Diseño, maquetación y producción de materiales técnicos y divulgativos.

Desarrollo: 90%

Inicio real: abril de 2013. **Final previsto:** otoño 2016.



Medios dispuestos: Esta acción es coordinada por el coordinador del proyecto y coordinador técnico científico. La mayor parte de sus actividades se desarrollarán con apoyo de asistencias externas. La primera de ellas es la asistencia para la producción de los productos de divulgación que se le ha asignado mediante un contrato menor a la empresa Arc Estudi S.L.U de Morella. La segunda ha sido para la fabricación de la exposición itinerante que ha sido adjudicada mediante un contrato menor a la empresa . Y la tercera fue para la producción de un documental que también se ha contratado mediante un contrato menor a la empresa Croma Audiovisuales S.L.L . Esta última contratación no estaba prevista en la propuesta original.

Avances: EL año 2014 ha sido el año de la producción de materiales para dar a conocer el proyecto. La actividad ha sido muy intensa y los resultados muy satisfactorios.

El beneficiario coordinador tramitó tres contratos menores que han permitido que esta acción pudiera alcanzar el nivel de desarrollo que se ha logrado en este periodo.

Producción de material divulgativo:

El primer grupo de productos son los pertenecientes a los **productos de divulgación** del proyecto. Estos productos han sido producidos por la empresa ARC ESTUDI con sede en la ciudad de Morella. Esta empresa fue también la responsable del diseño de la imagen del proyecto. A continuación se presenta el estado de producción de esta acción:

Producto	Cantidad	Producto	Cantidad
Tríptico	3 x 500	Rotulos para vehículos	12
Chapas	2000	Camisetas adulto	300
Libretas	300	Camisetas adulto chica	300
Pegatinas	1000	Camisetas niño	300
Bolsas de papel para adopcion de planta en ferias	4000	Etiquetas para adopcion de arboles en ferias	4000
Gorras	300	Bolsas de tela	500
Poster congreso	1	Cartel jornada 19 de sept	1x200
Cartel jornada 19 de junio	1 x50		

Exposición itinerante:

Como ya se ha mencionado en la acción E1, uno de los productos para la divulgación del proyecto en la zona de ejecución que más repercusión ha tenido entre los pobladores locales ha sido la presencia en la exposición itinerante en las ferias locales. En la acción E2 se encuentra presupuestado el diseño y la fabricación de la exposición.

La exposición itinerante consta de los siguientes materiales:

La exposición consta de dos carpas, una primera de 3,0x3,0x3,5 m. con un mostrador de

atención a visitantes y un expositor para plantas. Estas plantas forman parte de una campaña de adopción de árboles del hábitat Tilio-Acerion, otra de las actividades del plan de divulgación del proyecto. La segunda carpa de 6,0X3,0X3,5 m. contiene la exposición. Ésta consta de:

- 4 paneles informativos de 1,50X0,80 m. impresos en vinilo, con imágenes y textos relativos al proyecto, en valenciano y castellano y sus respectivos soportes de aluminio.
- 1 pantalla de TV de 50 pulgadas con su soporte de aluminio, para la proyección continua de un documental sobre el proyecto
- 1 panel expositor de introducción con cuatro pantallas de 10" que mostrará imágenes de los bosques de Tilio-Acerion en diferentes estaciones del año
- Área para actividades infantiles con mesa y sillas y un juego infantil.
- Exposición didáctica sobre la dispersión de semillas

El diseño y fabricación de la carpa en donde debería albergarse la feria ha tenido que hacerse con materiales resistentes para aguantar las condiciones meteorológicas de la zona de proyecto, que presenta una alta incidencia de tormentas en la zona estival y de mucho viento en el otoño e invierno. Las carpas cuentan también con un sistema de iluminación para poder ser visitadas por la noche.

A continuación se pueden ver algunas fotos de las carpas.



Imagen 19. Instalación de la carpa para la exposición itinerante

Documental:

El documental debería haber sido producido sin coste para el proyecto mediante la colaboración de la empresa pública de radio y televisión RTVV. El programa Medi Ambient se había comprometido a producir un programa monográfico del proyecto para su programación que serviría como documental del proyecto. La empresa RTVV fue cerrada el 20 de noviembre de 2013 y el compromiso de producción de documental se quedó en el aire. El equipo de coordinación, tras estudiar la situación económica del proyecto, decidió continuar con el proyecto de documental debido a que por algunos cambios en la forma de ejecutar y adquirir algunos productos se ahorró dinero sin afectar la ejecución técnica de las acciones principales de restauración del hábitat (ver solicitud de modificación adjunta a este informe)



Para la elaboración del se contó con un equipo experimentado de profesionales que colaboraron con el equipo técnico del proyecto y el equipo de investigación social de la Universitat de Valencia responsable de la acción E8 par la elaboración del gui3n. El documental consta de dos versiones, una larga de 35 minutos para proyectarse en escuelas o jornadas y una corta de 7 minutos para proyectarse en la exposici3n itinerante. El idioma principal del reportaje es el valenciano pero ambas versiones han sido subtituladas en castellano y en ingl3s. Por ahora solamente est3n publicados los documentales con subt3tulos en en ingl3s.

Ambos documentales est3n disponibles en el canal de Youtube del CIEF:

Documental corto subtulado en ingl3s: <https://www.youtube.com/watch?v=voaCSerYsrl>

Documental largo (los subt3tulos deben ser corregidos): <https://youtu.be/iB5F75-dntE>

El documental largo fue presentado en la ciudad de Morella el 19 de junio de 2015. A esta jornada fueron invitadas las personas que participaron en el documental, teniendo muy buena respuesta entre el p3blico. (ver acci3n E1)



Imagen 20. Grabaci3n del documental

Entregables: Exposici3n itinerante en formato digital. Material divulgativo; Documental en sus versiones larga y corta en DVD y en youtube (ya entregados).

5.2.2.3. Acción E3 Informe divulgativo (Layman report)

Desarrollo: Sin iniciar. Normal

Inicio previsto: principios de 2016. **Final previsto:** Fin de proyecto.

Entregables: No hay entregables previstos para este período

5.2.2.4. Acción E4 Pagina web y redes sociales

Desarrollo: 50%.

Inicio previsto: mayo de 2014. **Final previsto:** diciembre de 2015.

Medios dispuestos: Esta acción la llevará a cabo el coordinador técnico científico. Se utilizará el portal WEB de la CIEF.

Avances: La gestión de la página web del proyecto no ha funcionado todo lo bien que debería haber funcionado. En un inicio se optó por no dedicar demasiados recursos en esta acción y utilizar el portal de la CITMA par albergar la información pero esta decisión ha limitado mucho su desarrollo y gestión al tenerse que adaptar a un diseño muy poco flexible y a una estructura en donde los gestores del espacio destinado al proyecto LIFE Renaix el Bosc tienen permisos muy limitados.

No obstante, se logró introducir y estructurar una web aceptable a principios de 2014 pero con la mala suerte que muy poco después toda la web de la CITMA fue reestructurada y migrada de dominio. En este traslado una buena parte del trabajo invertido se perdió. El enlace a la nueva web ha cambiado.

Esta situación deberá ser corregida a lo largo del año en curso.

Sin embargo, la presencia en las redes sociales está siendo muy activa y la página de Facebook cuenta cada vez con más seguidores. A través de este medio se publican noticias de las principales actividades.

Se ha diseñado también una web para la jornada técnica de septiembre en Morella.

Entregables: Enlace actualizado a la página web del proyecto:

<http://www.citma.gva.es/ca/web/medio-natural/life-renaix-el-bosc> ; enlace a la página de Facebook: <https://www.facebook.com/pages/GVA-Life-Renaix-el-Bosc/1396050607302346> ; Enlace a la web del congreso en Morella : <http://www.arcestudi.es/liferenaixelbosc/>

5.2.2.5. Acción E5 Señalización (diseño y fabricación)

Desarrollo: Inciado 20%

Inicio previsto: verano 2014. **Final previsto:** diciembre de 2015.

Medios dispuestos: Esta acción la coordinarán el coordinador del proyecto y el



coordinador técnico científico. Se cuenta con una asistencia externa para el diseño y producción de los paneles informativos.

Avances: La acción consiste en la instalación de 7 paneles informativos en puntos clave de la zona del proyecto para la visibilización de las actividades del proyecto en el sitio. También deberán instalarse marcas que delimiten la zona de trabajo.

En un inicio se había planteado instalar los paneles informativos en sitios cercanos a las parcelas de trabajo. Tras la última visita de campo con el equipo de seguimiento se habló de modificar la ubicación original de estos paneles y colocarlos en sitios más transitados para darles más visibilidad, a pesar de no estar tan cerca de la zona de actuación. Este nuevo planteamiento tiene mucho sentido ya que las parcelas del proyecto se encuentran en sitios muy alejados y poco accesibles. Los sitios escogidos para la instalación de los paneles son ahora los siguientes:

1. Barranc del Salt, a un lado de la carretera en la entrada la pista donde comienza el PR al Portell de l'Infern.
2. Lo Coratxar, dentro del pueblo.
3. Vallibona, dentro del pueblo.
4. Morella, en un área recreativa a un lado de la población
- 5 Paraje natural municipal de Pereroles. En Morella
6. Vilafranca del Cid, dentro del pueblo
7. Cinctorres, dentro del pubelo

El diseño de los paneles seguirá la línea de imagen que el servicio de áreas protegidas de la CITMA ha diseñado para lo paneles informativos en áreas naturales de la Comunitat Valenciana y mantendrán una estética uniforme que permita reconocerlos y relacionarlos con el proyecto y el resto de materiales divulgativos.

Anexo: Anexo E5 con el cartel del Barranc del Salt y diseño de las marcas de señalización de las parcelas.

5.2.2.6. Acción E6 Participación en la campaña educativa escolar "Ajudem el Nostre Bosc"

Desarrollo: Iniciada, 50 %

Inicio: diciembre de 2013. **Final:** verano de 2016.

Medios dispuestos: Esta acción la coordinarán el coordinador del proyecto y el coordinador técnico científico. Se contará con una asistencia técnica de la asociación de propietarios Forestales de la Tinença-Ports para apoyar la actividad y con el contrato el servicio de autobuses para visitas.

Avances: Originalmente, la actividad estaba pensada solamente para escuelas de

educación primaria y secundaria de la zona de proyecto y consistía en ofrecer excursiones a las parcelas de trabajo del proyecto. Tras establecer contacto con las escuelas y otros centros educativos se adecuó la oferta de la actividad a las necesidades de cada uno de estos centros. Los profesores de los diferentes centros educativos manifestaron que sería más interesante y fácil de organizar el ofrecer las visitas a las parcelas a los estudiantes de mayor edad de educación secundaria y formación profesional y, en cambio, para los más pequeños sería más provechoso organizar talleres dentro de la misma escuela. De esta forma el proyecto ofrece a las escuelas dos tipos de actividades

1. Taller sobre el bosque en las escuelas para los alumnos de educación infantil y primaria, de 3 a 12 años.
2. Visitas a las parcelas del proyecto e instalaciones de los viveros para los estudiantes de secundaria, de formación profesional y universitarios.

A continuación se presenta una tabla con el calendario de las actividades desarrolladas hasta el 30 de mayo de 2015:

Fecha	Instituto/escuela	Participantes	Actividad
03/12/13	Grado Superior de Gestión Forestal y del Medio Natural del IES Alto Palancia de Segorbe	23	Visita a parcelas del proyecto en Paraje Natural Muicipal de Pererolos, Morella Enlace a fotos
28/02/14	Ingeniería de Montes de la UPV	24	Visita a instalaciones del CIEF. Taller sobre tratamiento de Material Forestal de Reproducción. Enlace a fotos
29/05/14	Grado Medio de Trabajos Forestales del IES Hoya de Buñol	15	Visita a instalaciones del CIEF. Enlace a fotos
11/03/15	CEIP Vilafranca del Cid	112	Taller “El Bosc i el nostre territori”
17/03/15	CRA La Jana, Canet Lo Roig y Cervera del Mestre	81	Taller “El Bosc i el nostre territori”
26/03/15	CRA Xert, Tirig y Salzadella	110	Taller “El Bosc i el nostre territori”
30/03/15	CEIP de Benassal	68	Taller “El Bosc i el nostre territori”
31/03/15	CRA Forcall, Zorita, Olocau y la Mata	70	Taller “El Bosc i el nostre territori”
24/4/15	CEIP de Albocàsser	90	Taller “El Bosc i el nostre territori”
06/05/15	IES de Benassal, tercero y cuarto	28	Visita guiada por el Mas d’Asnar
11/05/15	CEIP Sant Rafael rel Riu	54	Taller “El Bosc i el nostre territori”
12/05/15	CRA Portell, Cinctorres y Castellfort	53	Taller “El Bosc i el nostre territori”



14/05/15	CEIP Catí	50	Taller “El Bosc i el nostre territori”
15/05/15	CRA Vilar de Canes, La Torre d'en Besora	36	Taller “El Bosc i el nostre territori”
19/05/15	IES de Benassal, primero y segundo	34	Visita guiada en el Boalar de Castell de Cabres y el Mas de Boix en el Parque Natural de la Tienença de Benifassà
20/05/15	CEIP de Rossell	74	Taller “El Bosc i el nostre territori”
28/05/15	Taller ocupacional de Vilafranca	27	Visita a la parcela de proyecto en la Rambla Sellumbres
TOTAL	17 actividades	949	Personas

Anexos: Informe de la asistencia técnica con informe sobre las actividades con las escuelas y las visitas hasta 30 de mayo de 2015 . **Anexo E6**

5.2.2.7. Acción E7 Jornadas y seminarios técnicos para profesionales y gestores locales

Desarrollo: Iniciada 20 %

Inicio: Otoño 2014 Final: Diciembre 2016.

Medios dispuestos: La acción E7 es desarrollada por el equipo de coordinación del proyecto y cuenta con el apoyo de la asistencia externa con la Asociación de Propietarios Forestales. Esta prevista la contratación de una segunda asistencia externa para la organización de una jornada técnica en la ciudad de Morella en septiembre de 2015.

Avances: La finalidad de esta acción es divulgar criterios técnicos de restauración y de gestión de hábitats naturales entre los técnicos y profesionales locales. En la propuesta original estaba previsto organizar 3 jornadas en cada una de las comarcas que participan en el proyecto: en L'Alt MAestrat (Vilafranca del Cid), en els Ports (Morella) y en el Baix Maestrat (Pobla de Benifassà). De estas tres jornadas, ahora está programada la primera de ellas en la ciudad de Morella para septiembre de 2015 el programa se puede consultar en <http://www.arcestudi.es/liferenaixelbosc/>.

Además de estas tres jornadas el proyecto ha llevado a cabo ya una jornada técnica en la ciudad de Valencia con el título “Jornada de restauración de hábitats naturales” y tuvo lugar en el Jardín Botánico de la UNiversitat de Valencia el día 17 de diciembre de 2014. Esta jornada se desarrolló en el contexto de la clausura de la exposición del proyecto LIFE Renaix el Bosc que se estuvo expuesta en las instalaciones del Jardín durante casi un mes (ver acción E1).

La jornada tuvo una asistencia de **115** personas. Principalmente profesionales del sector de medio ambiente y forestal y estudiantes. La jornada fue inaugurada por la directora general de medio natural Salomé Pradas Ten. La jornada concluyó con un coloquio muy activo



sobre los temas expuestos. Los temas más relevantes fueron, entre otras cosas, los retos a los que se enfrenta la sociedad valenciana frente a la gestión de sus espacios naturales y, especialmente, los forestales, sobre los cuales existe una gran diversidad de intereses. El tema de la sequía y el reciente el brote de plagas en los pinares litorales y el aprovechamiento forestal para biomasa fueron los temas que más interés despertaron entre los asistentes.

Anexos: Anexo E7: Presentación del proyecto en la jornada del botánico



Imagen 21. Asistentes a la jornada (Izq)

Imagen 22. Representantes de la Generalitat Valenciana y del Jardín Botánico de Valencia. De izquierda a derecha: Isabel Mateu, Directora del Jardín Botánico, Salomé Pradas Ten, Directora General de Medio Natural (anterior), Antoni Marzo i Pastor, actual Director General de Medio Natural y Juan Ors, Subdirector General de Medio Natural (anterior).

5.3. Evaluación de la implementación del proyecto,

Este segundo período se puede considerar como la fase de consolidación de las acciones principales del proyecto. La intensidad de actividad ha alcanzado su momento álgido durante el año 2015, en donde se trabaja con mayores medios en casi todas las actividades del proyecto. Por otro lado, el hecho de haber podido comenzar más lentamente de lo planeado con algunas de las acciones ha permitido comprobar si la metodología planeada inicialmente era la correcta o si se habían de rectificar algunos aspectos para conseguir los objetivos principales de conservación.

Tras estos dos años y medio de desarrollo, afirmamos que, en términos generales, la metodología de trabajo escogida para las acciones de conservación (**Acciones C**) ha demostrado ser adecuada para conseguir las metas fijadas en la propuesta original. La secuencia de trabajos, desde la recolección de las semillas, los plazos de producción de planta, los tratamientos silvícolas y las plantaciones, salvando las barreras por los retrasos en la contratación de la eliminación de restos forestales, ha demostrado ser la correcta y que tendrá buenos resultados. Esta afirmación se deriva principalmente, del seguimiento de las plantaciones de la primavera de 2013 y del otoño-invierno de 2013-2014 que han tenido un porcentaje de éxito muy elevado (ver acción D3).

El impacto de la campaña de divulgación en la zona de ejecución del proyecto aumenta también según va avanzando su presencia en la zona. La participación en las ferias locales con la exposición (acción E1) y los talleres en las escuelas (acción E6) han resultado ser dos herramientas muy efectivas para trasladar a la población local los objetivos de conservación del proyecto y de la Red Natura 2000 en general. A su vez, el proceso de filmación del documental, en el cual han participado algunos propietarios que participan en el proyecto, está teniendo un efecto muy positivo entre la población de la zona en cuanto a la aceptación el proyecto como algo propio. También la campaña de adopción de árboles en las ferias locales está siendo muy muy exitosa. En este sentido destacamos la iniciativa de los organizadores del Aplec dels Ports, un evento cultural muy importante en la zona (<http://aplec delsports.com/> aplec quiere decir en castellano: reunión), de adoptar un árbol del proyecto y plantarlo en la plaza del pueblo y convertirlo simbólicamente en el “árbol del aplec 2016” en Villores y que este acto sea repetido en todos los aplecs futuros. Se ha decidido plantar un Tilo en la plaza del pueblo. Lo más valioso de esta propuesta es que la iniciativa es de los organizadores, lo cual refleja que el proyecto ha alcanzado la meta principal de la campaña de divulgación que es lograr que la población local acepte al proyecto como algo propio.

Tabla resumen de los productos y entregables.

ACCIÓN	PRODUCTO	AVANCE	COMENTARIOS
A1	Informe, Entregable	Finalizado, adjunto	En papel
A2	Informe, Entregable	Finalizado, adjunto	En papel,
C1	Área ejecutada	52 %	
C2	Área ejecutada	100%	
C3	Semillas recolectadas	Lotes de 26 especies	
C4	Planta producida		
C5	Plantas plantadas	42 %	



D1	Informe indicadores	parcial	Final report
D2	Lotes de semillas probados		
D3	Informe resultado plantación	parcial	Final Report, artículo
D4	Informe indicadores socioecon	Sin iniciar	Final Report
E8	Informe, 2 artículos	Parcial, informe entregado. Faltan los dos artículos	Los artículos se publicarán en 2016. No es posible dar una fecha exacta debido a que no depende de los gestores del proyecto

El contexto socioeconómico de la región respecto a la gestión forestal y de los bosques en concreto se encuentra en un momento de gran dinamismo debido a la importancia que la sociedad y las instituciones a diversos niveles le están dando a las energías renovables y al cambio climático. El sector forestal de la zona, abandonado y con muy baja actividad desde hace aproximadamente 30 años, empieza a verse nuevamente en el centro de la discusión. El proyecto LIFE Renaix el Bosc, por su nivel de inversión en el sector forestal de la zona, no pasa desapercibido y juega un papel importante en la discusión actual sobre el presente y futuro del los bosques de su área de influencia. En este sentido, el proyecto contribuirá de forma importante en la divulgación de criterios de gestión forestal sostenible en sintonía con los principios de la conservación de hábitats y la red Natura 2000. Uno de los argumentos de la candidatura, en donde se le daba a este proyecto una gran relevancia social debido al papel que podría tener acercando posturas entre el sector forestal y el conservacionista están siendo una realidad. Este aspecto se refuerza, especialmente, al incluir entre los participantes directos del proyecto a propietarios privados que ven en las acciones de conservación una oportunidad de mejora para sus fincas. Es probable que las barreras que la sociedad rural percibe de las políticas y medidas de conservación de las instituciones estén rompiéndose poco a poco dando a paso a otros modelos de relación entre las personas y su entorno inmediato.

5.3.1. Problemas encontrados

Respecto a los graves problemas de gestión que arrastraba este proyecto por la difícil situación económica del sector público valenciano, que han sido ya descritos y argumentados con mucho detalle en los pasados informes y consultas (ver informe inicial y consulta del 25 de julio de 2013 y la respuesta de la comisión de 9 de abril de 2014 con la referencia ENV.E3 RH/em ARES (2014) 1117897) y que estaban generando retrasos importantes en el desarrollo de algunas acciones, podemos decir que tanto el beneficiario coordinador como el beneficiario asociado han tomado las decisiones necesarias para que el proyecto pueda ejecutarse exitosamente. Concretamente y de forma resumida, las medidas tomadas por cada uno de los beneficiarios han sido las siguientes:

Por parte del beneficiario coordinador se han dispuesto de los recursos necesarios para agilizar lo tramitación de los diversos contratos por servicios y suministro de materiales para la correcta ejecución de las acciones afectadas, principalmente las acciones de comunicación y una parte de las acciones de conservación. En 2014 se tramitaron un total de X contratos menores y dos contratos mayores (ver descripción de las acciones [F1](#) y [F2](#)).

Por parte del beneficiario asociado VAERSA, la medida principal coincide con la recomendación de la comisión de ejecutar una parte de las acciones C1, C2, C4 y C5



mediante la contratación de asistencias externas y no con personal propio como estaba previsto originalmente. Desde el otoño de 2014 se han tramitado y adjudicado dos contratos mayores para la ejecución de las citadas acciones.

Los problemas en la ejecución que se presentan ahora son de carácter más cotidiano y de más simple solución que los anteriores.

El primero de ellos es la necesidad de sustituir algunas de las parcelas debido que a uno de los propietarios que apoyaban al proyecto ha cambiado de opinión y decidió no autorizar la ejecución de las acciones de conservación que estaban planeadas en su propiedad. Esta situación ha sido ya solucionada y las parcelas han sido sustituidas por otras parcelas también de titularidad privada. Las parcelas afectadas son las pertenecientes a las fincas Mas de Vilalta y el Molí dels Joaquins que suman un total aproximado de 19 ha.

La segunda medida que ha debido tomarse es la contratación de un técnico más para el control de obra en la zona de proyecto. El cambio en la modalidad de ejecución del proyecto a través de asistencias externas ha generado una nueva situación que requiere de más personas en el equipo de gestión del proyecto para el control y seguimiento de los trabajos por las empresas contratadas. Al no tratarse de personal propio del beneficiario asociado, habituado a participar en trabajos de restauración y conservación ecológica y sobre los cuales se tiene más control en cuanto a los criterios y la calidad de los trabajos, el control de los trabajos forestales es ahora más crítico para garantizar que los objetivos del proyecto.

Otro problema relacionado con la ejecución técnica ha sido el retraso de la contratación de la empresa que debía hacerse cargo de la retirada de la madera y la eliminación de restos forestales provenientes de la acción C1. Esto ha causado que la secuencia de trabajos se complicara y que la madera se quedara en el campo más tiempo del aconsejable respecto a problemas que podría causar con plagas forestales. Esta situación ha sido ya solucionada y se hacen grandes esfuerzos por trabajar de forma coordinada con los agentes medioambientales de la zona y los propietarios de los bosques en donde se trabaja, sean privados o los ayuntamientos, para que la madera esté el menos tiempo posible en el campo.

Otro problema, que ya se había previsto en la propuesta de proyecto, ha sido el impacto social de la acción C2 de eliminación de especies exóticas invasoras en el Barranc del Salt. Se recibieron quejas de algunos grupos ecologistas y excursionistas de la zona a las cuales se dio respuesta de forma inmediata. La Directora General dio una rueda de prensa y los coordinadores entraron en contacto con estas asociaciones para explicar el motivo de la acción quedando todo aclarado satisfactoriamente.

Respecto a los cambios en el organigrama, no se prevé que esta situación genera graves problemas en la ejecución del proyecto debido a que los cambios se generan a niveles administrativos superiores. no afectarán de forma sustancial al equipo coordinador ni al Centro para la Investigación y la Experimentación Forestal que es donde se soporta el día a día de las actividades del proyecto. El hecho que el coordinador del proyecto Antoni Marzo pase a ser el Director General de Medio Natural y Evaluación Ambiental y el representante de la GVA cara al proyecto Life Renaix el Bosc puede significar una gran ventaja en la gestión del proyecto.

5.3.2. Evaluación de viabilidad de los objetivos y plan de trabajo del proyecto

El proyecto y sus objetivos continúan siendo viables en cuanto a su presupuesto, calidad técnica de ejecución y el calendario. Las acciones clave del proyecto que están todavía por ejecutar en buena parte, C1 y C5, tienen un calendario de ejecución bien diseñado y de acerudo a los recursos con los que se dispone. Al contar ya con las empresas contratadas no debería presentarse ningún contratiempo que limite su buen desarrollo. En cuanto a las



acciones de divulgación, al momento los resultados obtenidos son ya muy buenos y no será problema continuar aumentándolos.

Es importante mencionar que la solicitud de cambio en el acuerdo de subvención es fundamental para garantizar la viabilidad del proyecto.

Para las acciones que aumentarán su importancia en la parte final del proyecto que son las del grupo D de evaluación y seguimiento, se prevé contratar a un técnico más en la zona de ejecución que podrá llevar a cabo los trabajos de campo.

Un aspecto importante que podría afectar una buena ejecución en cuanto a plazos es la situación financiera de los beneficiarios. Esta, a pesar de no estar pasando por el mejor de sus momentos, no está dando problemas graves de cumplimiento de plazos en el pago a los proveedores. Además, se cuenta con el tiempo suficiente para poder cumplir con los pagos dentro del periodo elegible del proyecto. El vínculo con las empresas contratadas finaliza durante el año 2016 y el proyecto finaliza el 31 de diciembre de 2017.

5.4. Análisis del impacto del proyecto.

5.4.1. Beneficios medioambientales

a) Beneficios ambientales directos.

El proyecto LIFE Renaix el Bosc tiene un impacto directo muy alto sobre los hábitats forestales de los espacios en donde actúa. Las medidas de recuperación del hábitat prioritario objetivo del Tilio-Acerion pretenden mejorar significativamente el estatus de conservación de este hábitat en los LIC's en los que se encuentra presente. Tras los resultados de la caracterización de la acción A1, el área total que ocupa el hábitat en un estado de conservación aceptable dentro de los dos LIC's del proyecto suma 8,3 ha en la Tinença de Benifassà en una sola localidad y 7 ha en el Alt Maestrat distribuido en dos localidades. El impacto del proyecto pretende aumentar esta área a 264 ha distribuida en 30 localidades, aproximadamente 18 veces más.

La acción que más impacto tiene sobre la vegetación existente es la acción C1 de reducción de la densidad de las formaciones hiperdensas de pinar. Mediante esta acción se pretende dinamizar los ecosistemas, facilitando el desarrollo de otras especies vegetales de forma natural y las interacciones con la fauna. Además de los tratamientos selvícolas, la plantación prevista de 22.500 plantas en estos espacios, acelerará y dirigirá los procesos de sucesión ecológica hacia formaciones vegetales concretas, en este caso, el hábitat objetivo *Tilio-Acerion*. Por otro lado, la utilización de 16 especies diferentes de frutos carnosos de los géneros *Sorbus*, *Prunus*, *Lonicera*, *Cotoneaster*, *Ribes*, etc dinamizará las interacciones con la fauna sirviendo como núcleos de dispersión para las especies plantadas y, al mismo tiempo, sirviendo como reclamo para que la fauna que visita esos espacios a alimentarse introduzca a estos sitios otras especies, dinamizando así las interacciones ecológicas y el intercambio genético entre poblaciones. Esta situación de mayor dinamismo ecológico aporta a las poblaciones vegetales, principalmente las amenazadas y fragmentadas como el *Tilio-Acerion*, una mayor capacidad de resiliencia frente a perturbaciones y la amenaza del cambio climático.

La eliminación de la densidad del pinar también tiene un efecto positivo en la prevención de los incendios forestales al reducir la carga de combustible de esos espacios.

b) Beneficios a las políticas de conservación.

El proyecto tiene una relación directa con las diferentes políticas de conservación de la naturaleza y el medio ambiente europeas, por ejemplo, como lo establece el punto 1 del VII

Programa General de Acción de Medio Ambiente (PMA) hasta 2020: **proteger la naturaleza y fortalecer la resiliencia ecológica de los espacios naturales.**

En relación a estrategias sectoriales europeas, además de la directiva de hábitats, la metodología de trabajo entra también en muy estrecha relación con los objetivos del Programa Europeo de Recursos Genéticos Forestales (EUFORGEN). A la escala mundial, las medidas del proyecto se suman a las iniciativas de conservación establecidas por la IUCN y adoptadas por la Comisión Europea en el contexto del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD) para frenar la pérdida de la biodiversidad hacia el 2020 y las medidas de acción impulsadas por el Global Partnership on Forest Landscape Restoration y promovidas por la iniciativa conocida como el “reto de Bonn” de restaurar 150 millones de ha de bosques y áreas degradadas para el año 2020 (<http://www.forestlandscaperestoration.org> <http://www.bonnchallenge.org/>).

5.4.2. Sostenibilidad y beneficios a largo plazo

En un trabajo de restauración de hábitats, los resultados y el éxito final de las acciones no son evaluables a corto plazo, sobre todo en el caso de los hábitats forestales en donde una especie puede llegar a tardar más de 15 años en llegar a su edad reproductiva. En definitiva, los efectos principales del presente proyecto son esperados a largo plazo.

Los trabajos de seguimiento y mantenimiento del trabajo realizado por este proyecto recaerán en la administración medio ambiental del gobierno valenciano. Una buena parte de los trabajos de restauración se realizan en terrenos públicos y que ya gozan con alguna figura de protección (además de formar parte de la RN 2000) y, por lo tanto, no será difícil incluir dentro de las acciones de las brigadas forestales, de los parques o de conservación de la biodiversidad tareas de seguimiento y mantenimiento de estos trabajos. En el caso de los terrenos privados esta situación será más heterogénea ya que dependerá de los planes de gestión de cada uno de ellas. Un hecho importante es que la selección de los espacios dentro de estas fincas se hace ya buscando terrenos marginales que presenten un bajo potencial para un aprovechamiento económico agrícola o forestal y los trabajos tengan mayores garantías de progresar. Está previsto que con algunos propietarios se llegue a acuerdos de custodia con entidades locales que pueden llegar a hacerse cargo de la gestión y mantenimiento de estos trabajos.

En general, la situación demográfica y económica de la zona del proyecto presenta unas condiciones muy favorables para el buen desarrollo de la restauración ya que la actividad agrícola y forestal es cada vez menor y los espacios se dedican cada vez más a la prestación de servicios como el turismo. En este sentido la recuperación de este hábitat de árboles caducifolios presenta un alto potencial de revalorizar paisajísticamente la zona para hacerla más atractiva a visitantes, sobre todo en el otoño.

Por ahora, el mayor riesgo para la conservación de los trabajos, además de los naturales como sequías, incendios o del cambio climático, se encuentran en el ámbito económico y coyuntural. Para llegar a un giro a esta situación deberá presentarse un cambio importante en las políticas económicas agrícolas y forestales que promuevan una intensificación de los usos productivos y que pongan en riesgo el desarrollo que viven ahora los bosques de la zona, cada día más ricos y diversos en especies, volviendo a una gestión productivista de ordenamiento forestal clásico. Por el momento esta situación es poco probable debido a los altos costes de explotación en unos terrenos muy accidentados y con muy malas vías de comunicación que lo hacen poco competitivo en un mercado altamente globalizado.



5.4.3. Transferibilidad y aplicabilidad

El equipo del CIEF tiene una larga experiencia de cooperación y trabajo en red a diferentes escalas. A la escala local y regional, el CIEF trabaja intensamente con las instituciones locales (ayuntamientos otros órganos de gobierno), centros de investigación como el CIDE o el CEAM, así como con la sociedad civil y ONG's locales de custodia del territorio como Agró, Avinença, Arrels, LIMNE, Fundación Montoliu, etc. Entre estas últimas, el CIEF juega un papel fundamental como transmisor directo de conocimientos o como facilitador de la cooperación y del intercambio de experiencias entre los diferentes actores y como nexo entre la sociedad civil y la administración pública. El proyecto LIFE Renaix el Bosc también ha mantenido una estrecha relación con centros de formación profesional de la zona, haciendo visitas al banco de semillas forestales, las parcelas del proyecto y convocándolos a las diferentes jornadas técnicas y de divulgación.

En este sentido, el tener la oportunidad de aplicar los conocimientos del CIEF en un proyecto de gran escala y con tantos medios como el proyecto LIFE RENAIX EL BOSC es una gran oportunidad de aumentar y potenciar su papel de centro de referencia de prácticas aplicadas de conservación y restauración de hábitats. Los aspectos más relevantes que pueden transferirse de la experiencia adquirida son los siguientes: conceptos teóricos sobre la restauración ecológica como el modelo de referencia o la caracterización de hábitats y la modelación; selección de especies; recolección, preparación y conservación de semillas; propagación y cultivo en vivero de planta autóctona; técnicas de plantación y bioingeniería.

A la escala nacional tanto desde el CIEF como en el contexto del proyecto LIFE RENAIX EL BOSC, se participa en diferentes foros de expertos como la Sociedad Española de Ciencias Forestales (SECF), la Sociedad de Biología de la Conservación de las Plantas (SEBICOP), el grupo de trabajo de Conservación de Recursos Genéticos Forestales o en les Jornades Catalanes de Conservació de Flora.

En el contexto europeo, el CIEF mantiene una actividad muy intensa que se ha fortalecido en los últimos años a través de su participación en otros proyectos de financiación europea de los programas Interreg, MED o ENPI (ver la acción F4). Destaca la colaboración en el ámbito mediterráneo en el contexto de la Red Genmeda, con los que se han desarrollado diversos proyectos. El último de estos dentro del programa ENPI y en el que participaron también socios de Túnez y de Líbano. Dentro de estos proyectos de cooperación, el CIEF aporta su larga experiencia en la conservación y propagación de vegetación autóctona para la restauración de hábitats. El proyecto LIFE permite fortalecer los espacios en donde poder poner en práctica estos principios.

5.4.4. Aplicación de buenas prácticas.

No se han detectado cambios importantes en la aplicación de las prácticas de restauración de hábitats, de gestión forestal o de gestión de los MFR respecto a los planteamientos originales. En el único aspecto que sí deben corregirse algunos aspectos es en la forma de gestionar proyectos por parte de ambos beneficiarios del proyecto, con el objetivo de agilizar los procedimientos y hacer más eficiente la gestión y la aplicación de recursos, que es, por ahora, el punto débil de este proyecto.

5.4.5. Carácter innovador o demostrativo del proyecto.

Por su dimensión y alcance, el proyecto presenta una gran oportunidad de evaluar y analizar los resultados de los trabajos realizados en diferentes espacios bajo una misma metodología. Este análisis mejorará el conocimiento de las prácticas aplicadas y su carácter demostrativo es muy alto.



5.4.6. Indicadores de éxito a largo plazo.

La evaluación del éxito del proyecto a largo plazo pasará por medir la supervivencia de las plantaciones y evaluar la transformación de la estructura forestal y aumento de la biodiversidad respecto a su estado previo a la intervención. Para ello se cuenta con los resultados de las acciones A1 y A2 para poder comparar la evolución de esos espacios.

6. Parte financiera

En esta sección se presenta la situación financiera del proyecto. El período al que corresponden los gastos aquí presentados va desde el inicio del proyecto al 31 de mayo de 2015. Esta sección complementa el informe financiero presentado con el informe intermedio.

6.1. Síntesis de los gastos del proyecto

Como ya se ha mencionado en este informe, el proyecto ha solicitado una modificación de proyecto que se hizo indispensable ya que la previsión de gasto modificaba sustancialmente las categorías de personal, viajes y dietas, asistencias externas, equipamiento y consumibles.

Este informe incluye la nueva situación financiera del proyecto aprobada por la Comisión el 11 de diciembre de 2015.

En la siguiente tabla se presenta la situación de gasto por categoría:

Budget breakdown categories	Total cost in €	Costs incurred from the start date to 31.0.2015 in €	% of total costs
1. Personnel	900.935,00 €	564.949,00 €	62,71%
2. Travel and subsistence	42.075,00 €	23.920,00 €	56,85%
3. External assistance	663.920,00 €	149.003,00 €	22,44%
4. Durables: total non-depreciated costs	110.000,00 €	105.113,00 €	95,56%
4a. Infrastructure	12.000,00 €	24.327,00 €	202,73%
4b. Equipment	98.000,00 €	80.786,00 €	82,43%
5. Land purchase / long-term lease			
6. Consumables	131.800,00 €	42.446,00 €	32,20%
7. Other Costs	15.700,00 €	27.506,00 €	175,20%
8. Overheads	130.510,00 €	63.906,00 €	48,97%
TOTAL	900.935,00 €	976.843,00 €	48,97%

En la anterior tabla se puede ver que exceptuando las categorías 4a de infraestructuras y 7 de otros costes, el resto de categorías, presentan una situación normal respecto a la relación entre los costes realizados y los presupuestados. Sin embargo, las diferencias entre lo previsto y lo gastado en las dos categorías que superan el gasto aprobado no es sustancial según el artículo 15.s de las disposiciones comunes 2011 al no superar los 30.000 euros.

El desajuste de las dos categorías antes mencionadas tiene diferentes razones que se explicarán a continuación. La solicitud de modificación de proyecto fue un procedimiento



muy largo que sufrió varias modificaciones desde su inicio hasta su aprobación final. La primera versión de solicitud de modificación fue presentada de forma conjunta con el informe financiero que acompaña el informe intermedio y se ajustaba más a la realidad de gasto que se presenta en la tabla anterior. Esa solicitud fue después modificada a petición de la Comisión porque era demasiado compleja y solicitaba cambios que no eran sustanciales como los que afectan a las dos categorías. Finalmente, con el objetivo de simplificar la solicitud de modificación se decidió dejar fuera de la solicitud a estas dos categorías.

En el caso de la categoría de inversiones, la razón de que el gasto supere los recursos previstos en la propuesta se debe a una interpretación diferente de contabilizar el coste de la exposición itinerante. En la propuesta original se ubicó en la categoría 3 de asistencias externas. Sin embargo, los gestores financieros del beneficiario coordinador consideraron que este gasto debería ubicarse dentro de los productos inventariables al tratarse de una estructura bastante rígida. Esto es, por supuesto, interpretable y no existe una visión única y el gasto podría también interpretarse como asistencia externa. Este cambio estaba incluido en la primera versión de la solicitud de modificación que después se quitó en la versión final aprobada. En este informe, pero, se deja en esta categoría debido a que tiene que corresponder con el informe financiero presentado en julio de 2015.

La razón de que la categoría 7 de otros costes supere el gasto previsto se debe a gastos que no estaban previstos en la propuesta de proyecto. Concretamente los costes de gestión para la matriculación de los tres vehículos adquiridos por el proyecto que asciende a 9.330 €, costes de reparaciones menores en el vivero 545 €, de mantenimiento y reparaciones de los vehículos del proyecto 890 € y de costes relacionados con la contratación del personal del proyecto 355 € sumando un total de 11.120 €.

6.2. Sistema contable

Los beneficiarios de este proyecto son instituciones muy grandes que tienen ya un sistema contable y administrativo propio. La forma de trabajar con el proyecto LIFE Renaix el Bosc no es diferente de la forma como trabajan con otros proyectos y obras. A continuación se describe cada uno de ellos.

Beneficiario coordinador, Generalitat Valenciana:

El órgano del gobierno autonómico que administra los recursos para la ejecución del proyecto es la Dirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental. La Dirección General aprueba cada año los presupuestos según la previsión de gasto que preparan los responsables de cada proyecto. El proyecto LIFE Renaix el Bosc tiene un número de "obra" o línea presupuestaria que, a su vez, incluye diferentes centros de coste.

Los contratos menores por asistencias externas y los contratos mayores se llevan a cabo bajo una reserva de crédito específica para el proyecto que se incluye en el Capítulo VI. La adquisición de suministros y fungibles está incluida en el capítulo II. Los gastos menores de 3.000 euros se ejecutan por la caja fija de la Dirección General. La forma de separar los costes del proyecto en la caja fija es por el código de proyecto que se incluye en las facturas LIFE11 NAT ES 706 y su aprobación por el director facultativo del proyecto.

El procedimiento de aprobación de los gastos funciona de la siguiente manera. El Director General de Medio Natural hace responsable a un técnico funcionario de la certificación y aprobación de los diferentes gastos. En este momento las personas responsable de la certificación de gasto son Miquel Ibáñez Mas, que sustituye a Antoni Marzo i Pastor como coordinador general del proyecto y Gloria Romero Cuenca que asume el papel de directora facultativa de la obra forestal. Estas personas son las encargadas de controlar y certificar que el gasto se ha realizado correctamente. El procedimiento de



aprobación difiere según la cantidad del gasto y está establecida en la legislación de contratación pública. Tenemos tres tipos de gastos: gasto menor por caja fija (< 3000 €), el contrato menor (< 18.000 € para servicios y suministros o 50.000 € para obras) y el contrato mayor si supera las cantidades del contrato menor.

1. Los gastos menores por caja fija son contabilizados por el personal administrativo de la Dirección General y se aprueban mediante verificación y firma del coordinador del proyecto.

2. En el caso de los contratos menores se comienza con la elaboración de una propuesta y un pliego de prescripciones técnicas por parte del coordinador del proyecto, al cual se adjuntan como mínimo tres ofertas económicas de tres candidatos distintos. Posteriormente, el coordinador elabora un informe de adjudicación que se presenta a la Dirección General para su aprobación. La reserva de crédito es aprobada por el Subdirector General de Medio Natural o del mismo Director General, tras haber pasado todos los procedimientos administrativos como la verificación de la existencia de crédito, etc. Una vez aprobado y ejecutado se pide a la empresa que facture. La factura es certificada y verificada por el coordinador del proyecto y tramitada para su liquidación. Los contratos menores se les asigna un código que se compone de la siguiente forma: CMMENOR(año)/(número correlativo de contrato asignado por el sistema contable de la GVA MASTIN)

3. Para los contratos mayores el procedimiento es más exigente. El procedimiento de contratación es gestionado por los Servicios de Contratación de la Conselleria y el contrato es firmado por el Secretario Autonómico. Una vez firmado el contrato, se asigna a un director facultativo para ese contrato que será el responsable de certificar el cumplimiento del contrato y la aprobación para que se facture. El Beneficiario coordinador ha tramitado dos contratos mayores. Uno lo controlará y certificará Miquel Ibáñez Mas y el segundo Gloria Romero Cuenca. En este caso el gasto se aprueba según lo establecido en el pliego de prescripciones técnicas que acompaña al contrato. La facturación es acompañada por albaranes o certificaciones periódicas de avance de la obra. La codificación del contrato se asigna también de forma automática pero lleva la codificación CMMAYORxxxx/xx/xxx.

Beneficiario asociado, VAERSA

El beneficiario asociado asigna a las obras y proyectos que ejecuta un número de obra único al cual se van cargando los diferentes gastos que se van incurriendo a lo largo del proyecto. El número de obra del proyecto LIFE Renaix el Bosc es el 21/3329, 21 corresponde al departamento de "obras y proyectos" y 3329 al proyecto concreto. Al principio del proyecto el número era el 40/3329 pero fue cambiado tras una reestructuración de la empresa.

La empresa, a través del departamento responsable, nombra a un jefe de obra que es el encargado de verificar y controlar en primera instancia todos los gastos incurridos en el proyecto. Esta persona es José Ramón Ezpeleta Piorno.

Después de un primer control por el jefe de obra, todos los gastos de la empresa son verificados por el jefe de departamento, el departamento económico y la dirección de la empresa. Los pagos deben ser autorizados, finalmente, por el director.

La forma de contabilizar los costes se puede diferenciar en tres tipos: costes de personal, costes que facturan directamente los proveedores a VAERSA y costes menores del fondo de maniobra que adelantan los trabajadores.

1. Los costes de personal son calculados por el departamento de Recursos Humanos y asignados a la obra correspondiente, en este caso, la 21/3329. En ese registro contable consta el coste total de todos los trabajadores del proyecto. Para saber el coste por trabajador, el departamento de RRHH elabora periódicamente (dos veces al año o antes si se requiere) un informe con los costes desglosados por trabajador.



2. Los suministros y contratos que se facturan directamente a la empresa, son certificadas por el jefe de obra y verificadas por el personal técnico del proyecto. Las facturas son acompañadas por un informe, una orden de compra o una certificación de ejecución de obra en campo, según las características del gasto correspondiente. El sistema contable asigna un número de registro automático a esa factura que empieza con Cxx(año)/xxxx(número correlativo).

3. **Fondo de maniobra.** Para cubrir los gastos menores que realizan los trabajadores de la empresa, estos cuentan con un fondo de maniobra que puede ser de 300 o 600 euros. El fondo de maniobra se va recuperando según se vayan justificando gastos. La empresa cuenta con un portal del empleado en donde cada trabajador puede acceder con un usuario y contraseña. Allí se introducen los gastos en un formulario que es después enviado a la empresa. El empleado imprime y firma este formulario y lo entrega junto a los justificantes de gasto. El jefe de obra los revisa y tramita para su reembolso. Cuando se trata de un gasto por un viaje o algo fuera de lo común, este debe ser tramitado y autorizado previamente.

De forma paralela, el gestor financiero del proyecto lleva un control de los gastos de ambos beneficiarios llevando para cada uno una contabilidad separada.

Sistema de control de horario:

El sistema para controlar y registrar las horas trabajadas por los trabajadores del beneficiario asociado VAERSA puede ser electrónico con huella dactilar, para los trabajadores que cuenten con ese sistema en su centro de trabajo, o manual con las hojas de horas del proyecto para los trabajadores de campo.

El jefe de obra, al principio del año, organiza el calendario laboral con la jornada laboral de cada uno de los trabajadores según su contrato y las necesidades de las diferentes tareas que tiene que desempeñar cada uno de ellos. Los trabajadores del proyecto tienen, en su mayoría, una jornada laboral de 35 horas semanales. El horario de trabajo normal suele ser de lunes a viernes de 8:00 a 15:00 con una pausa de media hora. En el caso de exceder ese horario, las horas son recuperadas en el horario laboral tras solicitud escrita al jefe de obra.

Los trabajadores que registran sus entradas y salidas digitalmente, trasladan esas horas a la plantilla de control horario que aporta el programa LIFE para su registro y cálculo de los costes laborales elegibles. Estas hojas de horas son firmadas por el trabajador y su superior. En el caso de no existir fichajes, el trabajador deberá hacer una incidencia en el portal del trabajador que quedará también registrada.

En el caso de los trabajadores de campo que no tienen este sistema de registro, el control se realiza mediante unas listillas de campo que va llenando el capataz de la brigada y son pasadas al técnico de campo para que las vuelque al formulario de hojas de horas. Estas son después firmadas por el trabajador y por el responsable, que puede ser el técnico de campo o el coordinador técnico del proyecto.

6.3. Datos del auditor

El auditor seleccionado para realizar el trabajo es FIDES Auditores S.L. La selección de esta empresa se debe a la buena experiencia de haber trabajado con ellos en otros proyectos LIFE (LIFE Trachemys) de la CITMA y también a que han hecho la oferta económica más ventajosa tras la solicitud de dos presupuestos.

FIDES AUDITORES S.L: 3.700 € (sin IVA)

RED2RED Consultores S.L: 3.995€ (sin IVA)

El contrato definitivo con esta empresa no se puede llevar a cabo hasta el año en el que se efectúe la auditoría. La auditoría se llevará a cabo, previsiblemente, en los primeros meses de 2017, por lo tanto el contrato se llevará a cabo a finales de 2016.

Los datos del auditor seleccionado son:

Fides Auditores Sociedad Limitada

Registro Mercantil de Valencia, Tomo 5282, libro 2590, folio 1, sección 8ª hoja V43321

CIF: B 96430178

Dirección: C/ Colón 1, 7ª planta, 46004 Valencia

Tel: 963524611

Fax: 963942885

e-mail: fides@fidesauditores.es

web: www.fidesauditores.es

6.4. Síntesis de los gastos del proyecto por acción

A continuación se presenta un balance de los costes por acción realizados y pagados entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de mayo de 2015. En la siguiente tabla se puede ver el formulario FB del acuerdo de subvención nuevo en donde se exponen los gastos aprobados frente a los realizados durante el período antes mencionado.

A continuación se explican las principales discrepancias entre el lo aprobado y lo gastado.

Acciones A1 y A2: El motivo de la diferencia del coste de esta acción se debe dos razones: por un lado los trabajos han sido más cotosos en cuanto a tiempo de lo planeado en la propuesta original. La segunda causa es que, según la propuesta original, estas acciones deberían haberse realizado mediante dos asistencias externas. Al iniciar el proyecto esto se cambió para ejecutarse con personal propio del beneficiario asociado. En esta nueva situación la forma de calcular el precio no coincide con lo planteado originalmente por la categoría profesional que tienen las dos personas que llevaron a cabo este trabajo.

Acción E2: En la acción E2 están agrupados los gastos para la producción de los productos de divulgación. La razón de la discrepancia es el aumento de producción de algunos productos. 1 Exposición itinerante: la estructura de la carpa que contiene a la exposición



tuvo que fabricarse con materiales más fuertes de lo previsto para aguantar las condiciones climatológicas de la zona. El coste aumentó de 6.000 a 14.335 euros sin IVA. 2. el segundo producto fe la producción del documental que, originalmente, debería haberse producido sin coste al proyecto pero al desaparecer la empresa de televisión pública valenciana que debería haberlo realizado, se contrató a una empresa para poder cumplir con este objetivo del proyecto. El coste pasó de 0 a 7.335 euros sin IVA. euros por la producción de un documental.

Acción E5: Producción de señales. Aquí el coste pasa de 4000 a 7665 euros. La razón de este aumento es el tipo de carteles e hitos que se vana producir. Estos tienen que seguir la estética y la forma de producción de la cartelería de la marca Parques de la Generalitat Valenciana. También el desarrollo de la cartografía ha sido más costoso de lo planeado.

Acción F1 y F2: El aumento de los costes de gestión del proyecto se deben a la dedicación de los coordinadores del proyecto a la gestión administrativa de este. Esta cantidad fue infravalorada en la propuesta. Sin embargo, se prevé que en lo que resta de proyecto los coordinadores dediquen más recursos a las acciones de seguimiento (D1, D3 y D4) y seeste balance se compense.

TABLA FB		Desglose del costes de las acciones en euros															
Nombre de acción	1 Personal		2 Dietas		F3 Asistencias Técnicas		4a Inversiones		4b Equipo		6 Consumibles		7 otros		TOTAL acciones		
	Aprobado	gastado	Aprobado	gastado	Aprobado	Gastado	Aprobado	gastado	Aprobado	gastado	Aprobado	gastado	Aprobado	gastado	Aprobado	gastado	
A.1	Caracterización florística y fitosociológica de los reductos de Tilio-Acerion de la zona	24.505,00	33.403,92	2.000,00	1.161,00	-	-	-	-	-	-	18,51	-	-	26.505,00	34.583,43	
A.2	Caracterización detallada de las parcelas en donde se va a actuar	26.100,00	31.585,20	2.000,00	1.015,51	-	-	-	-	-	-	4,21	-	55,31	28.100,00	32.660,23	
C.1	Mejora de la estructura del bosque	269.150,00	133.598,66	2.125,00	1.666,37	351.450,00	33.444,07	-	-	47.750,00	44.355,95	27.400,00	12.566,23	-	1.198,17	697.875,00	226.829,46
C.2	Eliminación de especies arbóreas alóctonas	8.440,00	-	-	-	19.800,00	28.668,32	-	-	-	-	-	-	-	-	28.240,00	28.668,32
C.3	Recolección de material forestal de reproducción	55.170,00	54.975,92	3.320,00	2.682,79	-	-	-	-	-	-	3.000,00	-	-	-	61.490,00	57.658,71
C.4	Producción de planta	104.050,00	84.249,73	450,00	1.442,80	65.400,00	6.713,77	12.000,00	9.991,00	-	-	22.000,00	9.403,46	-	318,71	203.900,00	112.119,48
C.5	Plantaciones	215.550,00	126.662,25	4.125,00	4.566,05	171.650,00	20.402,21	-	-	50.250,00	35.929,34	79.200,00	20.400,53	-	44,68	520.775,00	208.005,06
D.1	Análisis de impactos de las acciones de conservación	35.300,00	2.047,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.300,00	2.047,87
D.2	Evaluación de la calidad de los lotes de semillas conservados	1.710,00	1.856,27	-	-	-	-	-	-	-	-	200,00	-	-	-	1.910,00	1.856,27
D.3	Seguimiento de las plantaciones	35.300,00	6.735,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.300,00	6.735,46
D.4	Análisis del impacto socio-económico del proyecto	32.000,00	1.565,92	-	-	-	4.305,00	-	-	-	-	-	-	-	-	32.000,00	5.870,92
E.1	Campaña de divulgación y sensibilización ambiental	8.550,00	7.418,10	13.875,00	623,91	1.500,00	6.363,90	-	-	-	-	-	53,21	-	649,94	23.925,00	15.109,07
E.2	Diseño, maquetación y producción de materiales técnicos y divulgativos	-	-	-	-	14.000,00	12.065,00	-	14.335,54	-	501,20	-	-	12.000,00	12.315,06	26.000,00	39.216,80
E.3	Informe divulgativo (Layman report)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000,00	926,94	1.000,00	926,94
E.4	Página web	8.550,00	2.891,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.550,00	2.891,55
E.5	Señalización (fabricación)	-	-	-	-	4.000,00	7.615,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4.000,00	7.615,00
E.6	Participación en la campaña educativa escolar "Ajudem el Nostre Bosc"	380,00	-	-	-	4.620,00	1.230,00	-	-	-	-	-	-	-	-	5.000,00	1.230,00
E.7	Jornadas y seminarios técnicos para profesionales y gestores locales	3.420,00	-	-	-	900,00	-	-	-	-	-	-	-	-	360,00	4.320,00	360,00
E.8	Talleres y seminarios con grupos de interés y propietarios rurales	-	-	-	-	25.600,00	17.990,00	-	-	-	-	-	-	2.000,00	-	27.600,00	17.990,00
F.1	Gestión del proyecto por el socio coordinador	26.880,00	30.380,92	180,00	3.079,63	-	4.600,00	-	-	-	-	-	-	-	9.652,84	27.060,00	47.713,39
F.2	Gestión del proyecto por el socio beneficiario	45.880,00	43.158,85	-	3.677,27	-	4.600,00	-	-	-	-	-	-	-	414,29	45.880,00	51.850,41
F.3	Auditoría externa	-	-	-	-	5.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.000,00	-
F.4	Constitución de redes con otros proyectos	-	4.418,10	14.000,00	4.004,80	-	1.005,54	-	-	-	-	-	-	700,00	1.570,22	14.700,00	10.998,65
F.5	Plan de conservación y comunicación después de LIFE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL categorías		900.935,00	564.948,74	42.075,00	23.920,14	663.920,00	149.002,81	12.000,00	24.326,54	98.000,00	80.786,49	131.800,00	42.446,16	15.700,00	27.506,15	1.864.430,00	912.937,03
Costes indirectos (7% de total acciones)																130.510,00	63.906,00
TOTAL elegibles																1.994.940,00	976.843,03



7. Entregables

Informe de la acción A1

Informe de la acción A2

Entregables de la acción E2: Exposición itinerante y Documental

Informe de la acción E8 (ya entregado)

8. Anexos

Anexo A1 Póster congreso

Anexo A2_1 Tabla y planos de las parcelas

Anexo A2_2 Cartas propietarios nuevos

Anexo C1 Tablas de avance

Anexo C3 Avance de la recolección

Anexo C4 Avance de la producción de planta

Anexo C5 Avance de la plantación

Anexo D1

Anexo D2

Anexo D3

Anexo E1_1 memoria actividades de divulgación

Anexo E1_2 Congresos

Anexo E1_3 otras publicaciones

Anexo E5 Cartel

Anexo E6 Memoria campaña de educación ambiental

Anexo E7 Presentación

Anexo F4 Experiencias e intercambio de buenas prácticas (digital solo)

8.1. Material divulgativo

- Bolsa de tela
- Bolsa de papel para la a adopción de plantas
- Camiseta adulto, en formato de hombre y de mujer
- Camiseta de niño
- Gorra
- Tres modelos de Tripticos en ingles , valenciano y castellano
- Chapas
- Pegatinas
- libretas