



Acción D4: Metodología y plan de trabajo de la Evaluación socioeconómica del proyecto

Enero 2019

Realización: APMC.
Colaboración: CTFC, CPF, APFSBE
Contacto: info@mixforchange.eu



Summary in English

This document describes the methodology for the socio-economic assessment of LIFE MixForChange silvicultural interventions. This methodology is organized in 2 modules:

- Module 1 - socio-economic impact derived from products (submodule 1A) and from the environmental benefit (sub-module 1B).
- Module 2: Potential socio-economic impact assessment.

We also provide the work plan and field charts to monitor work productivity and product impact.

Documento realizado en el marco del proyecto MixForChange (LIFE15 CCA/ES/000060)
financiado por el programa LIFE de la Unión Europea

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Introducción y objetivos..... | 2 |
| 2. Metodología de evaluación del impacto socioeconómico derivado de los productos (Módulo 1A) | 3 |
| 2.1. Descripción general de la metodología empleada | 3 |
| 2.2. Costes y desarrollo de las actuaciones realizadas | 5 |
| 2.3. Cuantificación y calificación de los productos obtenidos..... | 6 |
| 2.4. Análisis de datos | 7 |
| 2.4. Valoración parcial de la metodología de evaluación de costes (enero 2019) | 8 |
| 3. Metodología de evaluación del impacto socioeconómico derivado del beneficio ambiental (Módulo 1B) | 9 |
| 4. Metodología de evaluación del impacto socioeconómico potencial (Módulo 2)..... | 9 |
| 5. Plan de Trabajo..... | 10 |
| Anejo 1: Ficha de control de rendimientos..... | 11 |
| Anejo 2: Encuesta..... | 13 |
| Anejo 3: Fichas de evaluación del impacto de los productos | 15 |

1. Introducción y objetivos

Uno de los objetivos del proyecto Life+MixForChange es desarrollar, implementar y demostrar nuevas técnicas de gestión forestal para aumentar la resiliencia y las capacidades intrínsecas de adaptación al cambio climático del bosque mediterráneo sub-húmedo. Para ello se aplican modelos innovadores de gestión forestal en encinares, castaños, robledales y pinares (acciones C1, C2, C3 y C4). Asimismo, la aplicación de estos modelos innovadores genera un impacto tanto a nivel de ecosistema forestal como a nivel socioeconómico el cual se pretende evaluar y monitorizar a través de las acciones D2, D3 y D4.

La acción D4 es la encargada de evaluar el impacto socioeconómico del proyecto. Esta evaluación se realizará a través del estudio de:

- Módulo 1: El impacto socioeconómico de la gestión implementada en el proyecto.
- Módulo 2: El impacto potencial en diferentes escenarios de adopción futura de los modelos de gestión.

El impacto socioeconómico de la gestión implementada en el proyecto se mide a escala unitaria (1 ha), comparando la gestión innovadora planteada en el proyecto con la gestión tradicional o standard que se realizaría en cada zona de estudio. El objetivo es poder establecer diferencias entre ambos tipos de gestión en términos económicos y de empleo. Para ello, se estudia el impacto socioeconómico des de dos perspectivas:

- Módulo 1A: Impacto socioeconómico derivado de los productos.
- Módulo 1B: Impacto socioeconómico derivado del beneficio ambiental.

Así, la suma del impacto sobre estas dos perspectivas, calculado a nivel de 1 ha, constituye el impacto socioeconómico total unitario de la gestión implementada en el proyecto.

Finalmente, a partir del impacto socioeconómico total unitario, se calcula el impacto potencial, teniendo en cuenta diferentes escenarios de aplicación de esta nueva gestión, que dependerá de la superficie de bosque subhúmedo mediterráneo en que se implementen estos nuevos modelos en el futuro.

Este documento define la metodología utilizada en la acción D4 hasta el momento, centrándose especialmente en el impacto derivado de los productos.

2. Metodología de evaluación del impacto socioeconómico derivado de los productos (Módulo 1A)

2.1. Descripción general de la metodología empleada

El impacto socioeconómico derivado de los productos pretende **evaluar** la aplicación de la **gestión innovadora** propuesta por el proyecto **comparándola** con la aplicación de una **gestión tradicional** en términos de:

- Costes y desarrollo de las actuaciones realizadas.
- Cuantificación y calificación los productos obtenidos.

Para ello, se utilizan los resultados de las acciones C1, C2, C3 y C4 implementadas en rodales demostrativos como referencia de la aplicación de la gestión innovadora (GI, en lo sucesivo). Estos valores se comparan con los resultados hipotéticos obtenidos en los mismos rodales en el supuesto de aplicar una gestión tradicional o standard (GT, en lo sucesivo), definida como aquella aplicada habitualmente en cada zona de estudio y tipología forestal que, en muchos casos, concuerda con la definida en las Orientaciones de Gestión Forestal Sostenible de Catalunya (ORGEST).

La toma de datos se desarrolla a través de encuestas y fichas estándar y replicables (Anejos 1, 2 y 3), preparadas por APMC en colaboración con el resto de socios del proyecto. Antes del inicio de las actuaciones, APMC reparte a los socios esta documentación junto con instrucciones sobre cómo cumplimentarla. Cada socio recopila, al finalizar las intervenciones, los datos correspondientes a cada rodal intervenido bajo su responsabilidad.

Las encuestas de valoración y de rendimientos (Anejos 1 y 2) son cumplimentadas durante la ejecución de las intervenciones y al finalizar éstas, por las empresas ejecutoras y por el personal técnico de seguimiento de las actuaciones. A partir de esta información, cada socio rellena una ficha de evaluación de impacto de los productos (Anejo 3), para cada rodal. Una vez cumplimentada, esta documentación se retornará a APMC, que se encarga del tratamiento de los datos.

Los datos así recopilados se asocian a unos indicadores que permitirán evaluar el impacto socioeconómico, descritos en la Tabla 1 y desarrollados en los apartados siguientes.

Tabla 1. Indicadores socioeconómicos para la evaluación del impacto derivado del producto.

| Indicador | Datos |
|------------------------------------|---|
| Generación de trabajo ejecutado | Rendimientos de las cuadrillas forestales (jornales/ha) Rendimientos de los técnicos de seguimiento (jornales/ha) Superficie ejecutada (ha) Tiempo de trabajo (total y días efectivos) |
| Generación de puestos de trabajo | Número máximo de trabajadores implicados (técnicos y cuadrillas) Número y tipología de empresas de trabajos forestales Número y tipología de industrias de procesado del producto |
| Efectos de los trabajos ejecutados | Número de propietarios implicados Municipios donde se ha actuado Variables dasométricas (AB y densidad) Aplicabilidad de las actuaciones |
| Valoración económica: costes | Coste de los trabajos forestales (€/ha) Coste de la dirección de obra (€/ha) Coste del transporte (€/ha) |
| Valoración económica: ingresos | Tipología de productos Precio del producto (€/tn) |
| Movilización de producto | Tipología de productos Cantidad de producto extraído (tn/ha) Distancia de la industria de destino |

2.2. Costes y desarrollo de las actuaciones realizadas

Los **costes de las actuaciones realizadas** se calculan en base al coste de ejecución (mano de obra, maquinaria, otros costes) y de planteamiento y seguimiento (señalamiento, replanteo y control de obra). Esta información se recoge durante y después de la realización de las actuaciones, y consta de los siguientes apartados (Anejo 1):

- Rendimientos de las cuadrillas (jornales/ha): se cuantifican los jornales destinados a cada tipo de actuación (apilar, cortar, desbrozar, desemboscar, clasificar producto, plantación o marcaje) y según la categoría del trabajador (motoserrista, peón o tractor/tractorista) asignando a cada uno un precio (€/jornal). A partir de estos rendimientos se obtiene el **coste de los trabajos forestales (€/ha)**.
- Rendimientos de los técnicos de seguimiento (jornales/ha): se cuantifican los jornales destinados a cada tipo de actuación (acciones previas - replanteo, visitas con las empresas etc. -, marcaje, seguimiento de las actuaciones) y según la categoría del trabajador (técnico, ingeniero o peón), asignando a cada uno un precio (€/jornal). A partir de estos rendimientos se obtiene el **coste de la dirección de obra (€/ha)**.
- Tiempo de desarrollo de las actuaciones (días): fecha de inicio y final, así como el número de días efectivos trabajados a nivel de cuadrillas y de técnicos.
- Número máximo de trabajadores implicados: a nivel de cuadrillas y de técnicos.
- Empresa encargada de realizar los trabajos y socio encargado del seguimiento.

No se tiene en cuenta el coste de los trabajos auxiliares de puesta a punto de las actuaciones como, por ejemplo, la mejora de los accesos, al depender principalmente de las características de cada rodal y no son relevantes para comparar GI con GT.

Para la estimación de los costes que tendría la aplicación de GT se realiza una encuesta al encargado de la cuadrilla al finalizar la actuación de cada rodal (Anejo 2). A partir de esta encuesta, así como de la experiencia de los socios que realizan el seguimiento técnico, se cumplimentan las mismas categorías de datos que para las actuaciones de GI.

Los datos de las fichas de control de rendimientos y de valoración sirven de base para completar las fichas generales de evaluación de impacto (Anejo 3).

El desarrollo de las actuaciones realizadas se analiza para valorar la aplicación práctica de los modelos de gestión propuestos en el proyecto. Las características determinantes son:

- Cambios respecto las variables selvícolas previstas: AB y densidad objetivo planificadas (Acción A3) y cifra final, para las principales especies del rodal (>10% AB). Estos datos se obtienen en base a los inventarios post actuación D3 (cuando éste ha sido realizado en parcelas representativas del conjunto del rodal) o en base a los datos periciales tomados por el técnico durante el seguimiento y certificación de las actuaciones.
- Cambios de superficie respecto a la prevista: superficie prevista y superficie realmente ejecutada, así como el motivo de esta desviación. Estos datos se cumplimentan por parte del socio del proyecto encargado de certificar las actuaciones.
- Problemática en la ejecución de los trabajos: problemas encontrados la ejecución de los trabajos: comprensión de los criterios de aplicación, problemáticas específicas del rodal, etc. Estos datos se cumplimentan por parte del socio del proyecto encargado de certificar las actuaciones.
- Viabilidad de la aplicación práctica de la GI desde el punto de vista de los trabajadores forestales. Los datos se obtienen a partir de las encuestas realizadas a los trabajadores una vez finalizadas las actuaciones forestales (Anejo 2).

Cada socio recopila estos datos a nivel de rodal. En el caso de la GT, sólo se indican los datos selvícolas (evolución de densidad y AB) en base a los modelos ORGEST.

2.3. Cuantificación y calificación de los productos obtenidos

El impacto de las intervenciones en la generación de los productos obtenidos se evalúa tanto a nivel **cuantitativo** (cantidad de producto) como **cualitativo** (tipo de productos). Para ello, se recogen los siguientes datos de cada rodal:

- Tipo de producto: leñas, sierra, trituración, etc. Diferenciando entre especies si la industria hace esta distinción. Estos datos permiten la estimación cualitativa.
- Precio del producto (€/tn) según tipo de producto e industria.
- Cantidad (tn) de cada tipo de producto.
- Industria de destino: nombre y municipio de la industria. La finalidad es conocer la distancia que ha recorrido este producto para su transformación.
- Coste de transporte: precio del transporte hasta la industria de destino.

Estos datos son cumplimentados por parte de los socios responsables de la intervención, en colaboración con las empresas encargadas de la gestión del producto, en caso que sea diferente de la empresa que realiza la intervención.

Para cumplimentar los datos de GT, en la encuesta realizada a los trabajadores (Anejo 2) se contempla un apartado sobre la cuantificación de producto. De esta manera, las mismas empresas ejecutoras de los trabajos (i/o las empresas de gestión de producto) indican cómo la cantidad y tipología de producto habría sido diferente en caso de aplicar GT o GI.

La cuantificación y la calificación de los productos obtenidos aplicando GI y GT queda recogida en las fichas de evaluación del producto (Anejo 3).

2.4. Análisis de datos

Una vez recopiladas las fichas de evaluación del producto de todos los socios, en los cuales se recoge la información de cada uno de los rodales, se procederá al tratamiento de los datos (Figura 1).

| LIFE MixForChange -Variables Evaluación socioeconómica (04) | | | | | | | | | | | | | RENDIMIENTOS | | Life | |
|---|---------------------------|-------------------------|---------------------|------------------|------------------------------|--------------|-------------|-----------|---------------------|------------------|------------------|-------------------|--------------|--|------|--|
| Finca | Superficie ejecutada (ha) | Superficie marcada (ha) | Tratamiento | Empresa/socio | Núm. trabajadores implicados | Fecha inicio | Fecha final | Num. días | Actuación | Categoría | Jornales totales | Precio (€/jornal) | | | | |
| Ca l'Agustí | 1,32 | 0,2 | Entresaca | Jaume Constanç | 4 | 6/3/2018 | 22/3/2018 | 9 | Cortar (CT) | Motoserrista (M) | 4,5 | 157 | | | | |
| Ca l'Agustí | 1,32 | 0,2 | Entresaca | Jaume Constanç | 4 | 6/3/2018 | 22/3/2018 | 9 | Apilar (AP) | Peón (PE) | 8,06 | 131 | | | | |
| Ca l'Agustí | 1,32 | 0,2 | Entresaca | Jaume Constanç | 4 | 6/3/2018 | 22/3/2018 | 9 | Desemboscar (DB) | Tractor (TR) | 1,13 | 327 | | | | |
| Ca l'Agustí | 1,32 | 0,2 | Entresaca | Jaume Constanç | 4 | 6/3/2018 | 22/3/2018 | 9 | Clasificar producto | Motoserrista (M) | 0,13 | 157 | | | | |
| Ca l'Agustí | 2,42 | 0,32 | Entresaca | Jaume Constanç | 4 | 9/3/2018 | 12/4/2018 | 13 | Cortar (CT) | Motoserrista (M) | 9,25 | 124 | | | | |
| Ca l'Agustí | 2,42 | 0,32 | Entresaca | Jaume Constanç | 4 | 9/3/2018 | 12/4/2018 | 13 | Apilar (AP) | Peón (PE) | 17 | 104 | | | | |
| Ca l'Agustí | 2,42 | 0,32 | Entresaca | Jaume Constanç | 4 | 9/3/2018 | 12/4/2018 | 13 | Desemboscar (DB) | Tractor (TR) | 2,63 | 259 | | | | |
| Ca l'Agustí | 2,42 | 0,32 | Entresaca | Jaume Constanç | 4 | 9/3/2018 | 12/4/2018 | 13 | Clasificar producto | Motoserrista (M) | 0,25 | 124 | | | | |
| Can Xifré | 1,89 | 0,13 | Clara selectiva | Dahmane Haidour | 7 | 24/4/2018 | 7/5/2018 | 10 | Cortar (CT) | Motoserrista (M) | 1,13 | 114 | | | | |
| Can Xifré | 1,89 | 0,13 | Clara selectiva | Dahmane Haidour | 7 | 24/4/2018 | 7/5/2018 | 10 | Apilar (AP) | Peón (PE) | 10 | 95 | | | | |
| Ca l'Arabia | 1,48 | 0 | Clara selectiva | Mohammed Marouan | 2 | 16/4/2018 | 8/6/2018 | 16 | Cortar (CT) | Motoserrista (M) | 16 | 95 | | | | |
| Ca l'Arabia | 1,48 | 0 | Clara selectiva | Mohammed Marouan | 2 | 16/4/2018 | 8/6/2018 | 16 | Apilar (AP) | Peón (PE) | 15 | 80 | | | | |
| Can Casas | 2,02 | 0,78 | Clara selectiva | Francesc Pous | 4 | 21/3/2018 | 8/5/2018 | 17 | Cortar (CT) | Motoserrista (M) | 13,5 | 115 | | | | |
| Can Casas | 2,02 | 0,78 | Clara selectiva | Francesc Pous | 4 | 21/3/2018 | 8/5/2018 | 17 | Apilar (AP) | Peón (PE) | 23,83 | 96 | | | | |
| Can Casas | 2,02 | 0,78 | Clara selectiva | Francesc Pous | 4 | 21/3/2018 | 8/5/2018 | 17 | Desemboscar (DB) | Tractor (TR) | 3,15 | 239 | | | | |
| Can Casas | 2,02 | 0,78 | Clara selectiva | Francesc Pous | 4 | 21/3/2018 | 8/5/2018 | 17 | Clasificar producto | Motoserrista (M) | 0,56 | 115 | | | | |
| Can Sagrer | 4,8 | 0,32 | Clara selectiva | Redouane Fihri | 5 | 28/3/2018 | 23/4/2018 | 18 | Desbrozar (DS) | Motoserrista (M) | 22 | 145 | | | | |
| Can Sagrer | 4,8 | 0,32 | Clara selectiva | Redouane Fihri | 5 | 28/3/2018 | 23/4/2018 | 18 | Cortar (CT) | Motoserrista (M) | 19 | 145 | | | | |
| Can Sagrer | 4,8 | 0,32 | Clara selectiva | Redouane Fihri | 5 | 28/3/2018 | 23/4/2018 | 18 | Apilar (AP) | Peón (PE) | 13 | 121 | | | | |
| Can Sagrer | 4,8 | 0,32 | Clara selectiva | Redouane Fihri | 5 | 28/3/2018 | 23/4/2018 | 18 | Desemboscar (DB) | Tractor (TR) | 8 | 302 | | | | |
| El Truy | 4,35 | 0 | Resalteo/Plantación | Redouane Fihri | 5 | 25/4/2018 | 9/5/2018 | 12 | Desbrozar (DS) | Motoserrista (M) | 41 | 129 | | | | |
| Ca l'Agustí | 1,32 | 0,2 | Entresaca | APMC | 2 | 20/2/2018 | 22/3/2018 | 5 | Marqueje (MC) | Técnico (TC) | 0,35 | 0 | | | | |
| Ca l'Agustí | 1,32 | 0,2 | Entresaca | APMC | 2 | 20/2/2018 | 22/3/2018 | 5 | Seguimiento actual | Técnico (TC) | 0,55 | 0 | | | | |
| Ca l'Agustí | 1,32 | 0,2 | Entresaca | APMC | 2 | 20/2/2018 | 22/3/2018 | 5 | Seguimiento actual | Ingenuero (IG) | 0,55 | 0 | | | | |
| Ca l'Agustí | 2,42 | 0,32 | Entresaca | APMC | 2 | 20/2/2018 | 22/3/2018 | 5 | Marqueje (MC) | Técnico (TC) | 0,35 | 0 | | | | |

Figura 1. Ejemplo de los rendimientos de la ficha de evaluación del producto debidamente rellenados y preparados para su tratamiento.

Para el tratamiento se hará uso de los indicadores asociados a cada uno de los datos con el fin de ver el impacto de la gestión innovadora sobre cada uno de ellos.

Actualmente estamos terminando de recopilar los datos de partida, tras lo cual comenzará el tratamiento de datos.

2.4. Valoración parcial de la metodología de evaluación de costes (enero 2019)

A la espera de completar el análisis de todos los datos recopilados, la metodología utilizada se considera adecuada para la evaluación socioeconómica derivada de los productos. El hecho de haber realizado una reflexión previa sobre su diseño con todos los socios del proyecto ha permitido conseguir una metodología consistente. A medida que se han realizado las encuestas se han realizado pequeños ajustes para garantizar la recogida de datos de calidad.

Estos pequeños ajustes están relacionados con las categorías de los rendimientos así como con los costes unitarios de éstos (€/jornal). Respecto a los rendimientos, se han desglosado algunas categorías como la de tractor y tractorista. En referencia a los costes, inicialmente se había pensado establecer un coste fijo para cada categoría de trabajador, aunque finalmente se ha optado por precios variables.

Las mayores dificultades encontradas han estado relacionadas con la recogida de información proporcionada por los trabajadores forestales:

- Ha sido necesario insistir de manera reiterada para conseguir la cumplimentación debido al poco interés mostrado por los trabajadores, si bien una vez llenadas la información aportada ha sido, en general, completa y precisa.
- Las encuestas son difíciles de cumplimentar para muchos trabajadores con dificultades de comprensión del castellano y el catalán, debido al ejercicio de abstracción necesario para comparar la intervención realizada (GI) con una intervención teórica (GT), sin centrarse en las características particulares de cada rodal (ej.orografía).
- Es complicado obtener datos concretos relativos a una hipotética actuación tradicional realizada en el mismo rodal.

Para solucionar estos inconvenientes, **es clave que el personal encargado de la encuesta esté presente durante su cumplimentación**, pudiéndose establecer las siguientes recomendaciones adicionales:

- Es preferible realizar la encuesta verbalmente, para garantizar la comprensión.
- Es importante dejar claro que el objetivo no es evaluar la actuación en ese rodal concreto sino comparar la intervención realizada con una de gestión tradicional.
- Hay que relativizar las alusiones que hacen los trabajadores sobre la orografía del rodal, especialmente, en el caso de rodales de mala transitabilidad o pendientes muy fuertes.
- Para conseguir datos de rendimientos y de producto de GT es necesario realizar un proceso iterativo para obtener datos concretos, por ejemplo, preguntando si sería menor o mayor en comparación a la actuación realizada, y en qué porcentaje.

En el caso de la información sobre el producto (destino industrial, precio pagado en cada destino) es también necesario insistir e iterar hasta obtener unos valores lo más precisos posible.

3. Metodología de evaluación del impacto socioeconómico derivado del beneficio ambiental (Módulo 1B)

Por el momento no se ha comenzado a evaluar el beneficio ambiental del proyecto, cuya información de base será recopilada en las acciones de evaluación ecológica (Acción D2) y selvícola (D3) de las intervenciones selvícolas innovadoras aplicadas en el proyecto, así como con otras variables recopiladas en forma de indicadores KPI (Acción D5). Las principales variables a tener en cuenta son, entre otras, la vitalidad de la masa, su biodiversidad, la eficiencia del uso del agua, su vulnerabilidad frente a grandes incendios forestales, etc.

Además, se realizará una evaluación del impacto paisajístico a corto plazo a través de encuestas a diferentes perfiles de población (ej. propietarios forestales, turistas-visitantes, etc) planteándoles un escenario de gestión innovadora y otro de gestión tradicional. La metodología de encuesta y los cuestionarios serán estándar y replicables.

Estos beneficios serán valorados a nivel económico y relacionados con la generación de empleo a escala local a través de indicadores.

En los próximos meses (ver plan de trabajo) se trabajará en la metodología para el cálculo del beneficio ambiental. Se realizarán reuniones específicas entre APMC (coordinador de la acción D4) y el resto de socios, para definir:

- Metodología de cálculo del beneficio ambiental a partir de las acciones D2 y D3.
- El procedimiento para la evaluación del impacto paisajístico.
- El método de valoración del beneficio ambiental en términos económicos.

A partir de estas reuniones, APMC preparará un borrador de metodología que será presentado a todos los socios. Se incluirán todas las aportaciones presentadas por los socios y se definirá la metodología definitiva.

Mientras que la evaluación del impacto paisajístico se puede realizar próximamente, el cálculo del beneficio ambiental no se podrá desarrollar hasta los últimos meses de proyecto cuando se hayan analizado los resultados de las acciones D2 y D3.

4. Metodología de evaluación del impacto socioeconómico potencial (Módulo 2)

La metodología para la evaluación del impacto potencial se desarrollará en fases posteriores del proyecto (ver plan de trabajo).

En primer lugar, se definirán los escenarios de aplicación de la gestión innovadora del proyecto (escala de macizo, asociaciones de propietarios, etc.) así como los datos a recoger (ej. superficie susceptible a la aplicación de la gestión innovadora, número de propietarios involucrados, etc.). APMC preparará un borrador a partir del cual se determinará la metodología definitiva, consensuada con el resto de socios.

La definición de la metodología se puede desarrollar paralelamente a la realización de la evaluación del impacto socioeconómico unitario del proyecto. No obstante, la metodología se aplicará una vez calculado el impacto socioeconómico unitario.

5. Plan de Trabajo

Actuaciones realizadas

17/03/2017: 2^a Reunión de coordinación del proyecto: Presentación de la acción D4, primera discusión de la metodología y los indicadores a evaluar.

05/10/2017: 3^a Reunión de coordinación del proyecto: Presentación de un primer borrador de los indicadores a evaluar y el desarrollo de la metodología.

20/12/2017: Reunión telemática APMC, CPF y CTFC para poner en común la metodología del módulo 1A.

25/01/2018: Reparto de la primera versión de metodología del módulo 1A. Entrega de la documentación para llenar así como el protocolo para su implementación a cada socio.

22/02/2018: Incorporación de pequeñas modificaciones hechas por los socios sobre la metodología enviada el 25/01. Entrega de la documentación modificada.

12/03/2018: 3^a Reunión de coordinación del proyecto. Discusión sobre la metodología y realización de pequeños retoques.

01/02/2018 al 31/01/2019: Realización de los trabajos forestales de las acciones C1-C4 y recopilación de la información del módulo 1A. Cada socio recopila su información.

Próximas actuaciones

Febrero - Abril 2019: se completan todas las fichas del módulo 1A y se envían a APMC.

Marzo 2019: Reunión para la discusión del tratamiento de datos del módulo 1A y la metodología a seguir para el Módulo 1B.

Mayo 2019 - Septiembre 2019: Tratamiento de los datos del módulo 1A y desarrollo de la metodología del módulo 1B.

Octubre 2019: Presentación de los datos tratados sobre el módulo 1A, y de la metodología del módulo 1B (especialmente el estudio de impacto paisajístico).

Noviembre 2019 - Abril 2020: Recopilación de información para el estudio de impacto paisajístico por parte de todos los socios.

Mayo 2020- Septiembre 2020: Tratamiento de los datos del estudio de impacto paisajístico y establecimiento de metodología del módulo 2.

Noviembre 2020: Presentación de los datos tratados del estudio de impacto paisajístico y de la metodología del módulo 2.

Enero 2021: Recopilación de resultados de las acciones D2 y D3 y de información necesaria para el módulo 2.

Febrero 2021- Junio 2021: Tratamiento de datos del módulo 1B, elaboración del módulo 2 y elaboración del informe sobre el impacto socioeconómico final de la acción D4.

30/06/2021: Entrega del informe de evaluación socioeconómica (Entregable acción D4).



Anejo 1: Ficha de control de rendimientos



LIFE MixForChange -Variables Evaluación socioeconómica (D4)
CONTROL RENDIMIENTOS CUADRILLAS



| | | | |
|------------------|--|-----------------------------|--|
| Finca | | Rodal | |
| Municipio | | Superficie actuación | |
| Empresa | | Núm. Trabajadores | |

| Actuación |
|--------------------------|
| Desbrozar (DS) |
| Cortar (CT) |
| Apilar (AP) |
| Desemboscar (DB) |
| Clasificar producto (CL) |
| Plantación (PL) |
| Marcaje (MC) |

| Categoría | Precio (€/jornal) |
|-------------------|-------------------|
| Peón (PE) | |
| Motoserrista (MT) | |
| Tractor (TR) | |



LIFE MixForChange -Variables Evaluación socioeconómica (D4) CONTROL RENDIMIENTOS TÉCNICOS



| | | | |
|----------------------|--|-----------------------------|--|
| Finca | | Superficie marcaje | |
| Rodal | | Superficie actuación | |
| Socio/Empresa | | N.º Trabajadores | |

| |
|------------------------------|
| Actuación |
| Marcaje (MC) |
| Clasificar producto (CL) |
| Seguimiento actuaciones (SA) |
| Acciones previas (AP) |

| Categoría | Precio (€/jornal) |
|----------------|-------------------|
| Técnico (TC) | |
| Ingeniero (IG) | |
| Peón (PE) | |



Anejo 2: Encuesta



ENCUESTA VALORACIÓN TRABAJOS LIFE

Fecha: _____

Empresa: _____

Rodal: _____

Finca: _____

Valoración en una escala del 1 al 5:

| | Totalmente en desacuerdo | | | | | Totalmente de acuerdo | | | | |
|---|--------------------------|---|---|---|---|-----------------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. ¿Considera que el trabajo realizado ha sido complicado? | | | | | | | | | | |
| 2. ¿Conocía este tipo de intervenciones previamente? | | | | | | | | | | |
| 3. ¿Considera posible la aplicación habitual de estas intervenciones? | | | | | | | | | | |

4. ¿Qué diferencias ha encontrado respecto a los trabajos que realiza habitualmente (aspectos positivos y negativos)?

5. ¿Qué mejoras propondría?

6. ¿Qué ha sido lo más difícil de este tipo de trabajos?

7. Observaciones





8. Aplicación teórica de una actuación tradicional en el mismo rodal:

| Núm. trabajadores implicados | Núm. días | Actuación | Categoría | Jornales |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Producto | Cantidad | Industria |
|----------|----------|-----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



Anejo 3: Fichas de evaluación del impacto de los productos

