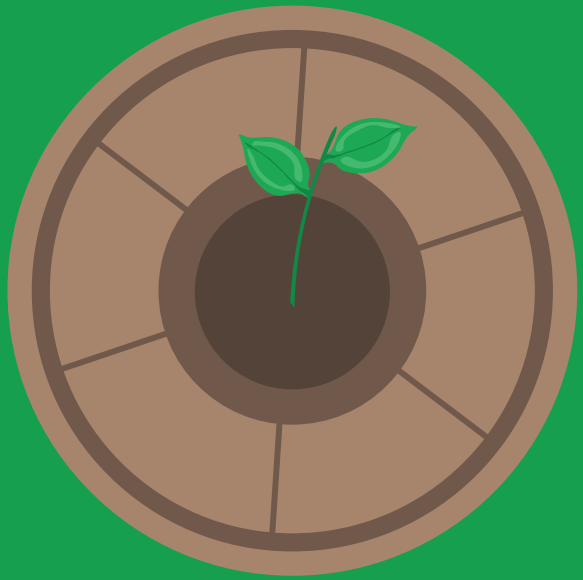




LIFE15 CCA/ES/000125

LIFE THE GREEN LINK

Restauración de áreas desertificadas con un método innovador para plantar árboles en el corredor mediterráneo y adaptación al cambio climático

LIFE THE GREEN LINK

Restauración de áreas desertificadas con un método innovador para plantar árboles en el corredor mediterráneo y adaptación al cambio climático.

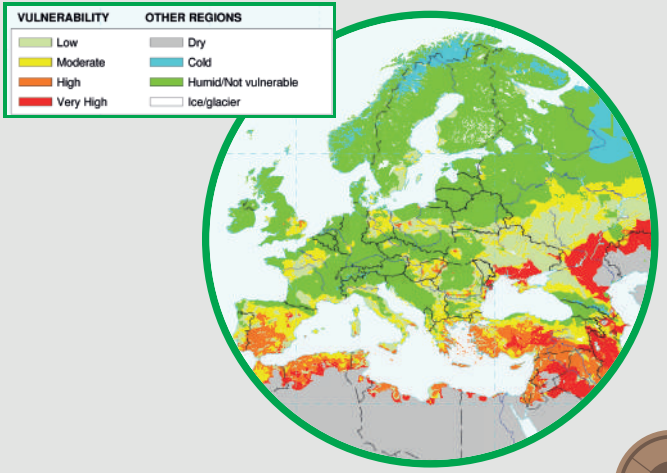
1. Motivación del proyecto

Alrededor del mundo, los impactos del cambio climático se están volviendo cada vez más perceptibles y severos. En Europa, el área Mediterránea, una región semiárida, está sufriendo grandes descensos en disponibilidad de agua junto con aumentos de temperatura significativos. Estas circunstancias han llevado a una desertificación más rápida e incendios forestales más intensos y frecuentes comparando con otras regiones de Europa.



The Green Link promovió una estrategia de adaptación para combatir la desertificación y conseguir una gestión del agua sostenible, contribuyendo a la conservación de la naturaleza y la biodiversidad. El consorcio implementó una tecnología innovadora, el Cocoon, que actúa como medida adaptativa para plantar árboles en condiciones de escasez de agua y altas temperaturas. Así, los árboles plantados ayudan a reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas circundantes. El proyecto demostró que el Cocoon es una herramienta innovadora que ayuda al crecimiento de los árboles en áreas desertificadas donde la tasa de fracaso de la restauración puede alcanzar entre el 50% y 85%. El proyecto probó y validó la tecnología, la bio-degradabilidad, por estar hecho de cartón reciclado, y la eficiencia del Cocoon, por ayudar a las plantas a sobrevivir y establecer sistemas de raíces profundas en suelos pobres.



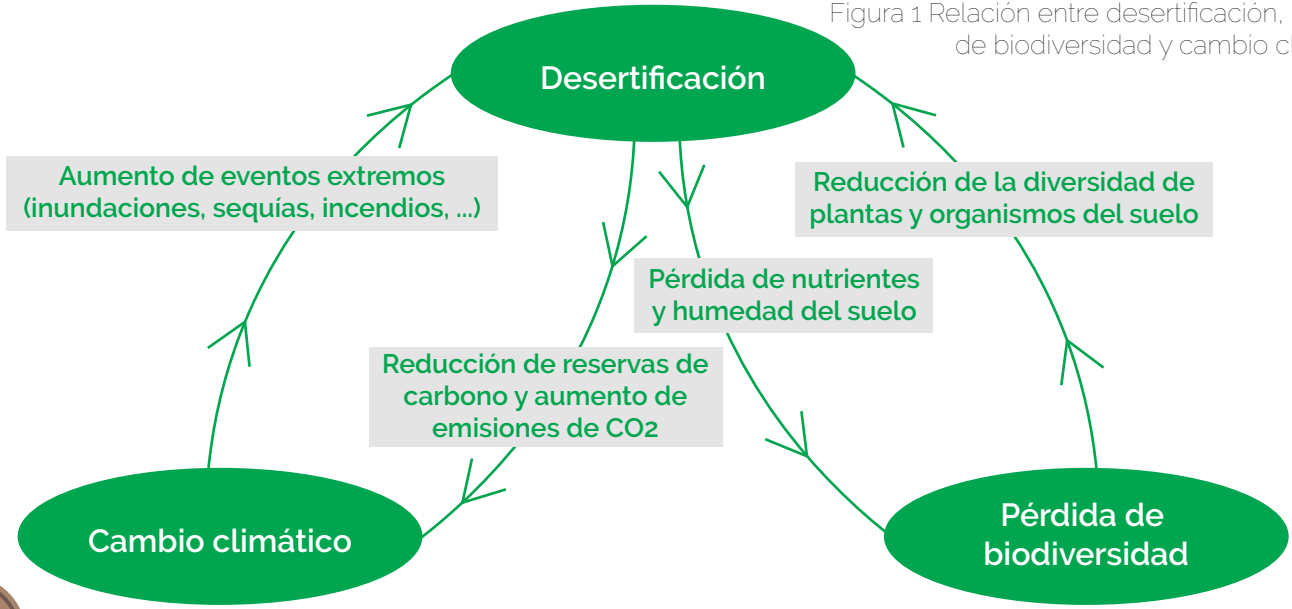


2. Problemas climáticos

Debido al cambio climático, parte de los suelos en el Mediterráneo han entrado en un ciclo vicioso donde la desertificación intensifica los eventos extremos (sequías, incendios) y la pérdida de biodiversidad que consecuentemente resulta en más desertificación y degradación de suelos. Aproximadamente el 45% de suelo en Europa se encuentra en estado vulnerable y el 15% se consideran extremadamente vulnerables – El área del Mediterráneo es, con diferencia, la más afectada por este fenómeno.

.

Figura 1 Relación entre desertificación, pérdida de biodiversidad y cambio climático



Combatir el cambio climático y la desertificación

Demonstrar la tecnología del Cocoon	Demonstrar estrategias de adaptación	Transferencia de tecnología
Mejoras técnicas	Mejora la calidad del suelo y balance hídrico	Replicación a gran escala en Europa
Viabilidad económica	Aumenta la biodiversidad	Realza los servicios eco-sistémicos

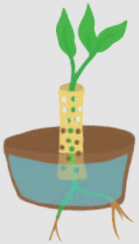
3. ¿Cómo se desarrolló el proyecto?

El proyecto comenzó realizando mejoras en la tecnología del Cocoon. Después se ensayaron todas las características nuevas, y algunas técnicas innovadoras de plantación de árboles combinadas formaron una estrategia de adaptación para restaurar áreas degradadas.

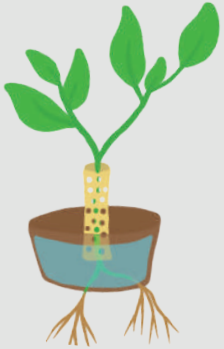
Figura 2 Plan de acción



Mejoras del Cocoon
- repelentes animales incorporados
- tapa y protector mejorados
- capilaridad más eficiente



Evaluación & validación del Cocoon
- viabilidad económica
- viabilidad técnica



Plantación de árboles y replicación
- 7 sitios de prueba en 3 países
- replicación masiva en otras áreas



Adaption strategy
- mejor uso del agua
- aumento de la calidad y biodiversidad del suelo
- mejores servicios eco-sistémicos y su percepción

3.1 Mejoras en el Cocoon y áreas demostrativas

LLC (desarrolladores de la Tecnología del Cocoon) junto con el consorcio, desarrollaron y mejoraron principalmente 3 características que fueron evaluadas en campo:

Repelente de animales

- No se pudo agregar un aditivo repelente a la cera, ya que ponía en peligro la integridad / calidad del material. Además, su volatilidad podría causar problemas de salud a los trabajadores

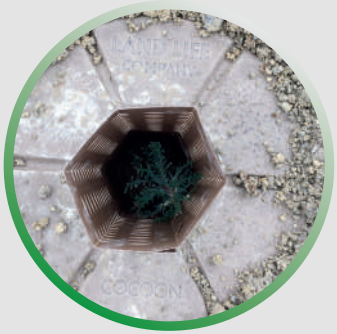
Tapa y Protector

- Se implementó una versión mejorada de tapa, más resistente y con mejor cierre
- Se desarrolló y probó una versión mejorada de protector, más alto y robusto

Mejoras de capilaridad

- Se mejoró la eficiencia de transporte de agua desde el Cocoon al suelo

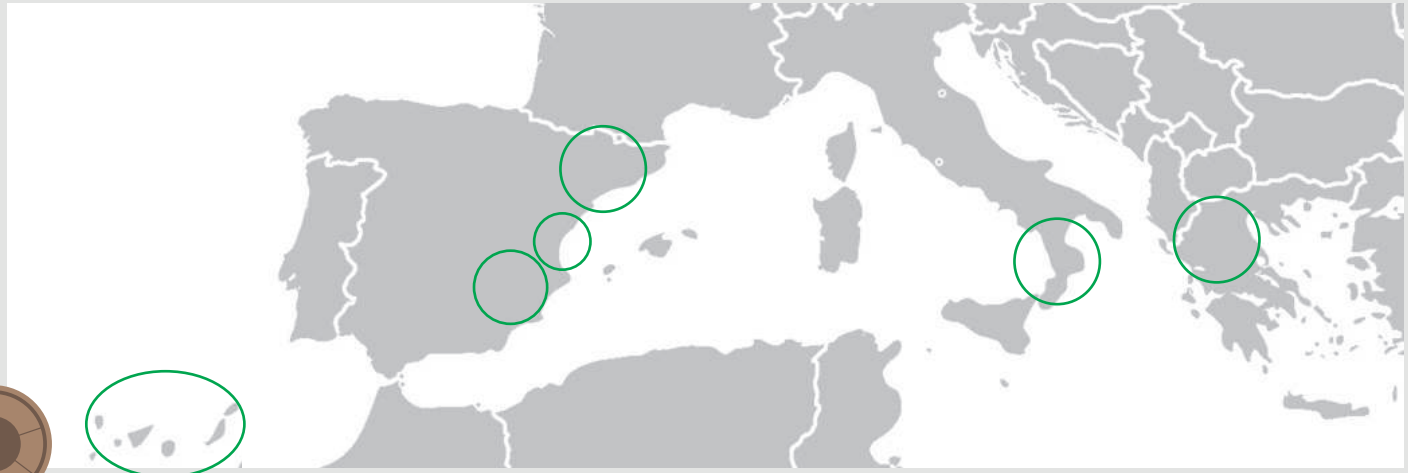






Los ensayos se llevaron a cabo en 7 áreas demostrativas de 4 a 25 ha. Cada área se divide en distintas parcelas para permitir la comparación del rendimiento entre la primera y segunda versión del Cocoon, así como entre las diferentes condiciones de plantación. Además, en cada parcela se plantó un grupo control (sin Cocoon) a lo largo del área de plantación para evitar resultados sesgados por zona.

4150 arboles 24,1 ha	1452 arboles 4,04 ha	1874 arboles 5,12 ha	4000 trees 13 ha	4080 arboles 5,61 ha	3025 arboles 10,65 ha	3209 arboles 10,7 ha
España, El Bruc	España, Jijona	España, Tous	España, Almeria	Grecia, Ptolemais	Italia, San Marco Argentano	España, Tifaracás



3.2 Evaluación y validación del Cocoon

Durante los ensayos, el consorcio evaluó continuamente la eficacia técnica del Cocoon. Se analizaron parámetros como la resistencia de la tapa, de la base y del protector, así como la biodegradabilidad, la retención de agua, y la facilidad de instalación.

Además, durante los ensayos se realizó una evaluación económica para analizar la viabilidad de llevar a cabo proyectos de reforestación a gran escala usando la tecnología del Cocoon. En lugar de enfocarse en el total de hectáreas totales plantadas (métodos convencionales), se consideraron los costes por árbol que sobrevive, con el objetivo de ofrecer una solución efectiva para proyectos de restauración a largo plazo.

Figura 3 Ventajas de los cultivos de cobertura





3.3 Estrategia de adaptación

The Green Link implementó una estrategia de adaptación específicamente diseñada para restaurar áreas degradadas que se encuentran en países Mediterráneos. La estrategia consiste en 3 pilares principales:

• Mejorar el uso de agua: Uso de la tecnología del Cocoon para aumentar la tasa de supervivencia de árboles recién plantados (preferiblemente especies nativas).

• Mejorar la calidad del suelo y la biodiversidad: Uso de cultivos de cobertura para aumentar el contenido en materia orgánica de los suelos, mejorar la capacidad de retención de agua y aumentar la cantidad de insectos, lombrices, bacterias y hongos (biota del suelo). El uso de cultivos de cobertura reduce la necesidad de aplicar fertilizantes de nitrógeno, fósforo, y potasio.

• Mejorar los servicios ecosistémicos (ES) y la percepción social: El estudio sociológico por medio de cuestionarios ofrece una visión general de las diferentes percepciones sociales sobre la capacidad de cada plantación para proporcionar ES y la importancia de éstos para el bienestar humano.

3.4 Replicación

Tras probar y validar la estrategia de adaptación desarrollada durante los dos primeros años en las áreas demostrativas, The Green Link se propuso el objetivo ambicioso de replicar y transferir esta estrategia a la mayor cantidad posible de partes interesadas, tanto en los países demostrativos como en otros (IT, ES, GR, y PT).

El enfoque de la replicación se centró en hacer una transferencia de tecnología rápida y eficiente. Primero, una persona interesada contactó con uno de los socios del proyecto, éste recibió una capacitación sobre cómo utilizar el Cocoon y sobre la estrategia de adaptación, en la que se incorporaron lecciones aprendidas de los ensayos del proyecto.





Seguidamente, durante la fase de implementación en el área de replicación, el socio del proyecto responsable de dicha replicación acompañó y orientó la plantación y también colaboró con materiales y experiencia. Durante todo el proyecto, los socios contribuyeron con Cocoons y ayudaron durante las plantaciones, mientras que los agentes de replicación contribuyeron con plántulas, maquinaria y el área a ser restaurada.

4. Resultados
4.1 Tecnología del Cocoon

Biorepelente
The Green Link ha evaluado muchos tipos de repelentes de animales, tanto de base química como naturales. Como resultado, el uso de repelentes fue más efectivo al ser aplicado directamente en la plántula y no en el Cocoon o el protector. El material Trico (del productor Kwizda, de Austria) tuvo los mejores resultados. Mientras que Trico puede disuadir a los animales por su olor, no disuade a las personas. Además, Trico sigue siendo efectivo también después de lluvias (no se despega). Este efecto se observó en algunas de nuestras áreas demostrativas y de replicación. Es importante aplicarlo en otoño para los árboles recién plantados y al final de la primavera / principios del verano cuando debido a la sequía hay menos material vegetal disponible para los animales salvajes.

Protector y Tapa
Los primeros protectores evaluados en el proyecto hasta 2016 mostraron imperfecciones físicas, siendo demasiado susceptibles a la lluvia y a las altas temperaturas. Los principales problemas fueron que el protector se doblara y sofocara los árboles, o que hubiera una pérdida prematura de protector por causa de vientos fuertes. La nueva versión del protector, hecho de cartón reciclado de tipo kraftliner, fue utilizada en las plantaciones de primavera de 2017. Los resultados demuestran una mejora considerable siendo más resistentes a fuertes vientos y animales pequeños.

En cuanto a la primera versión de la tapa del Cocoon resultó ser muy débil y en varios casos colapsó debido al peso de la tierra sobre la tapa, a la lluvia intensa o fuertes vientos. Por tanto, LLC hizo algunos cambios en el diseño añadiendo más nervaduras. Esto hizo que le proporcionara una mayor rigidez. La nueva tapa permite dirigir la lluvia y el agua de escorrentía hacia el agujero central por lo que la plántula dispone de más agua.

Sistema de suministro de agua

Con el objectivo de mejorar la huella ecológica del Cocoon, LLC intentó sustituir la mecha de nylon por una de fibra Tencel biodegradable y con unas características de transporte de agua similares. Aun así, el uso de mechas requiere un mayor manejo manual en el proceso de implantación y el uso adicional de pegamento en el Cocoon. Por lo tanto LLC desarrolló un método alternativo para prescindir completamente de mechas, utilizando diferentes técnicas de recubrimiento que permiten una absorción de agua controlada y dirigida hacia la plántula. Esta nueva versión sin mecha ha reducido los costes de fabricación y ha hecho el Cocoon 100% biodegradable (las mechas de nylon y el pegamento no eran completamente biodegradables).



Figura 4 - Antigua versión del protector / Nueva versión de protector y tapa



Figura 5 - Antigua versión de la tapa / Nueva versión de la tapa



Figura 6 - Antigua versión con mecha de nylon / Nueva versión sin mecha

4.2. Ensayos demostrativos

La caracterización de todas las áreas demostrativas se llevó a cabo entre otoño e invierno de 2016-2017. Seguidamente, se realizaron dos eventos de plantación siguiendo un protocolo estándar de monitoreo definido por todos los socios al comienzo del proyecto. Entre la primavera de 2017 y la de 2018 se sembraron los cultivos de cobertura. Los principales parámetros evaluados fueron la tasa de supervivencia, la biodiversidad, la estructura de la vegetación, el estado del Cocoon, los parámetros edáficos (propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo), el crecimiento de raíces y el secuestro de carbono en el suelo.

La tasa de supervivencia se determinó a través de una evaluación del estado fisiológico de las plántulas. Como se observa en el gráfico de la siguiente página (Figura 8), se encontraron importantes diferencias entre tratamientos con Cocoon y tratamientos control. En general, después de dos años, el grupo control tuvo una tasa de supervivencia de solo el 40% mientras que los árboles con Cocoon tuvieron una tasa de supervivencia del 58%. Los resultados fueron muy variados dependiendo de las condiciones climáticas locales, la calidad de las plántulas y la experiencia de la persona que instaló el Cocoon.



Figura 7
Diferentes estados de degradación del Cocoon tras dos años en campo

Cocoon altamente degradado y Cocoon reteniendo agua de escorrentía en el 2º año (en el área demostrativa de Jijona), mostrando un cuidado adicional y de larga duración del Cocoon después de la plantación (derecha).

El uso del Cocoon mostró unos mejores resultados en comparación con otros métodos tradicionales. Los resultados variaron en función del régimen de lluvias y, tal y como se esperaba, el Cocoon resultó ser más efectivo en zonas secas que en zonas húmedas. Se llevó a cabo un estudio para analizar los diferentes tratamientos y versiones del Cocoon. Se observó vio que la nueva tapa y el nuevo protector son más resistentes que las versiones anteriores ya que se previenen el colapso prematuro del Cocoon, reduciendo así la pérdida de agua y el daño a las plántulas. Además, se observó que la degradación del Cocoon depende en gran medida de las condiciones climáticas. Tras dos años en campo, el Cocoon se degradó considerablemente en las regiones más húmedas mientras que se mantuvo prácticamente intacto en zonas áridas y semiáridas, conservando su capacidad de retener agua de lluvia y agua de escorrentía (Figura 7).



Figura 8: Tasa de supervivencia

Respecto a la restauración total de las áreas, la vegetación espontánea crece y está dominada por una cubierta vegetal de plantas herbáceas, especialmente en las áreas con suelos profundos. Algunas especies leñosas están rebrotando y creciendo, cubriendo progresivamente una mayor superficie.

Composición del suelo

En general, los suelos de las áreas de plantación son alcalinos (pH>7.1), con una capacidad de intercambio de cationes principalmente controlada por Ca y Mg, una capacidad media-alta de retención de agua y una actividad de β–glucosidasa similar. Al principio del proyecto (2017), los suelos mostraron un bajo contenido en materia orgánica (Calabria, Jijona, Almería y Gran Canaria), así como una baja actividad de fosfatasa (Cataluña y Ptolemais). Debido al corto tiempo transcurrido hasta el final del proyecto, no se encontraron diferencias significativas para la mayoría de las características analizadas. Sin embargo, se observó una tendencia creciente en el contenido total de C y N, así como en la actividad enzimática (ej. fosfatasa).



Figura 9. Vegetación espontánea de las áreas restauradas en Cataluña (izquierda) y Ptolemais (derecha)

4.3 Replicación

Originalmente, el consorcio había estimado replicar la experiencia de plantación en 6 áreas con agentes de replicación y ofrecer 6.000 Cocoons. Pero ya en 2016, varias partes interesadas nos contactaron solicitando actividades de replicación. Gracias a la evaluación del Cocoon y a su bajo coste debido a una mejor capacidad de producción (proyecto FTI Cocoon), el consorcio decidió prematuramente avanzar y expandir las actividades de replicación. Tanto Land Life Company como Volterra Ecosystems se comprometieron a ofrecer 1.500 Cocoons adicionales. Como resultado hay más de 50 áreas de replicación distribuidas entre España, Italia, Grecia y Portugal, que ya han incorporado el Cocoon como herramienta innovadora de reforestación.

En total, se han proporcionado más de 7.500 Cocoons para la replicación. Casi todos los Cocoons han sido monitoreados por los socios del proyecto con el objetivo de garantizar su correcto uso y óptima evaluación de las áreas de replicación. Al igual que en las áreas demostrativas, la estrategia de adaptación tuvo unos resultados excepcionales en la mayoría de las áreas de replicación.

23 áreas
5.464 Cocoons
298,7ha

España

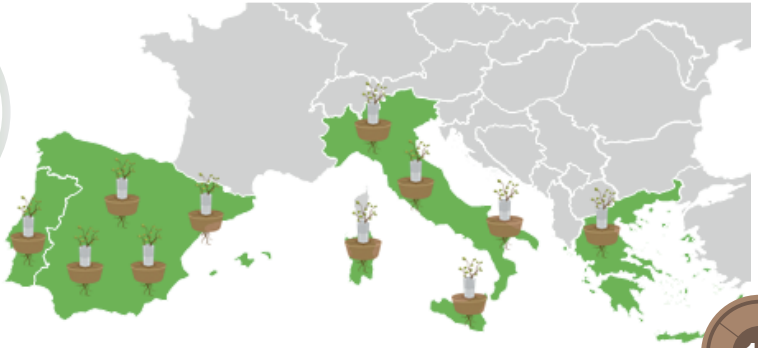
16 áreas
1.062 Cocoons
14,1ha

Italia

9 áreas
1.000 Cocoons
2,5ha

Grecia

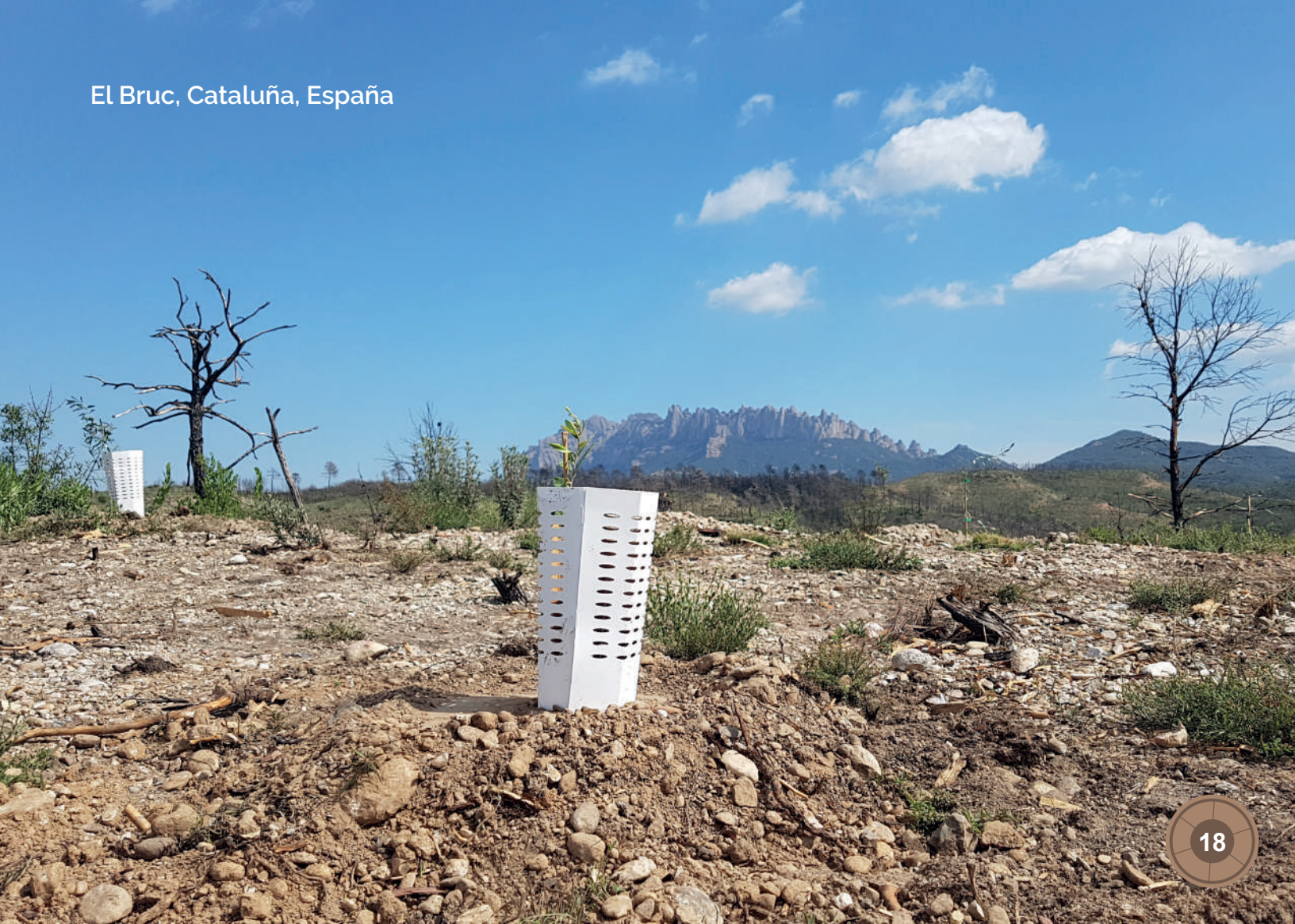
Figura 10 Alcance de replicación



5. Análisis económico

El proyecto Green Link demostró que los árboles plantados con Cocoon generalmente tienen un mejor rendimiento que los árboles plantados de forma convencional, especialmente encondiciones muy secas (lluvias menos frecuentes o suelos más arenosos con baja retención de agua). En tales condiciones, valdrá la pena implementar la tecnología Cocoon: aunque la inversión inicial sea elevada, la tasa de supervivencia de los árboles será mayor resultando en costes más bajos por árbol que sobrevive (en algunos casos por un factor menor que 2). Además, el aumento de la supervivencia de los árboles plantados de forma convencional en áreas remotas que se consigue por riego múltiple resulta mucho más costoso que el uso de la tecnología Cocoon (e.g. el esfuerzo adicional en el transporte de agua a las regiones montañosas en la zona de Gran Canaria). Los resultados preliminares del proyecto The Green Link también sugieren un efecto positivo de transferencia a largo plazo. En áreas más húmedas, la ventaja del Cocoon es actualmente limitada. Sin embargo, considerando el cambio climático, incluso estas áreas podrían beneficiarse de la tecnología del Cocoon en los próximos años.




El Bruc, Cataluña, España

6. Análisis socioeconómico

Al principio y casi al final del proyecto, todos los socios colaboraron para establecer si el impacto socioeconómico y la percepción social sobre los servicios ecosistémicos (SE) mejoró gracias a la ejecución del proyecto. En total, 774 cuestionarios (35 en IT, 119 en GR, 620 en ES) fueron respondidos por las partes interesadas en las áreasdemostrativas. El objetivo general era comprobar si los residentes de las áreas donde se llevó a cabo el proyecto The Green Link percibieron diversos beneficios (es decir, SE) tras la plantación de variedades específicas de árboles. Cinco preguntas específicas permitieron evaluar la percepción social:



Cambio en la percepción de la capacidad de cada área para proporcionar SE?

- ¿Cambio en la percepción de la capacidad de cada área para proporcionar SE?
- ¿Cambio en los SE percibidos como más importantes?
- ¿Cambio en la percepción sobre la vulnerabilidad de los SE?
- ¿Cambio en los componentes del bienestar humano que los SE sostienen?
- ¿Qué cultivo perciben los locales como el más beneficioso?

Como resultado, se percibió una mejora en la capacidad de cada área para proporcionar ES, siendo considerada la producción agrícola como el servicio más importante y la regulación del clima y el suministro de agua dulce como los servicios que requieren más atención debido a su vulnerabilidad. La tranquilidad y la salud mental fueron percibidas como los componentes del bienestar humano que más soportan los ES.

El cultivo percibido por los lugareños como el más beneficioso para su bienestar, posiblemente debido a su uso milenario en toda la zona árida del Mediterráneo, fue el olivo (una variedad común y una variedad endémica de las Islas Canarias), seguido del almendro y el roble macedonio.

Encuesta pre-plantación



Encuesta post-plantación



7. Aceptación comercial

Gracias al éxito del Cocoon y al gran interés de los medios (ver resultados de Difusión), muchos agentes comerciales han contactado con el consorcio solicitando proyectos de reforestación. Algunas empresas se interesan por la idea de la reforestación como una forma de compensar sus emisiones de carbono mientras que otras están interesadas en la idea de restaurar zonas que han sufrido incendios forestales. En todos los casos, el propietario de la zona a restaurar (a menudo entidades públicas con presupuestos forestales modestos) está más que dispuesto a ofrecerla para tales proyectos. Este concepto de "ganar-ganar" ya despegó y es una realidad en Matamorisca (Castilla y León, España), donde Leaseplan, una compañía de alquiler de coches holandesa, contribuyó a un proyecto de reforestación de 25 hectáreas con 1.000 Cocoons en la primavera de 2018. Su éxito sentó las bases para nuevos proyectos, estando presente ahora en Burgos (100 ha) y Fontecha (50 ha), entre otros. Siempre se incluyen Cocoons que son instalados en las partes más críticas del área (es decir, pendientes, áreas erosionadas).

Gracias al proyecto The Green Link y la creciente demanda de proyectos de compensación de carbono y de restauración de la naturaleza, Land Life Company y Volterra Ecosystems han logrado posicionarse como líderes en el sector de reforestación en España con 500 ha plantadas entre el invierno de 2019 y la primavera de 2020. Para el período de invierno 2020, ambas compañías esperan plantar un total de 1.500 ha en España y Portugal, lo que equivale a 1,5 millones de lo que generará un volumen de venta considerable y la creación de empleo verde para ambas empresas.



LLC/ Plantaciones de Volterra en Fresno de Rodilla, España

8. Difusión

El proyecto también realizó muchos esfuerzos en actividades de difusión que ayudaron a crear conciencia sobre la importancia de restaurar las áreas degradadas en los países mediterráneos, y sobre cómo la Comisión Europea ha estado apoyando tales actividades a través del programa LIFE. En general, el proyecto generó el siguiente impacto:

- Llegó a casi **15.000 usuarios** en todo el mundo a través de su sitio web
- **10 presentaciones en conferencias nacionales e internacionales** sobre temas como: la restauración de áreas degradadas, estrategias de adaptación climática y reforestación
- Más de **40 eventos de sensibilización**, incluyendo gobiernos locales, escuelas, universidades y la sociedad civil en general
- **2 seminarios técnicos** con más de 100 asistentes, incluyendo agricultores, técnicos, foresales, investigadores y voluntarios.
- Reconocimiento por la prensa internacional con más de **157 artículos publicados** (80 sobre la COP25) en 6 idiomas
- Los videos del proyecto alcanzaron más de **1.200 vistas**
- Reuniones y contactos realizados con más de **14 proyectos LIFE**
- Una **conferencia final** con 85 participantes

Entre los muchos eventos de concienciación y replicación organizados durante el proyecto, The Green Link tuvo el privilegio de organizar el evento oficial de plantación de la COP25 en diciembre de 2019. Este evento se llevó a cabo durante la conferencia en Las Rozas, Madrid, como parte de la campaña #6D.



El evento contó con más de 140 asistentes, destacando la cantidad de niños presentes, que plantaron alrededor de 1.000 árboles. Se celebró una pequeña ceremonia donde Gonzalo Muñoz, campeón de alto nivel de Acción Climática de la COP25, entregó un certificado simbólico a José de la Uz, alcalde de Las Rozas, asegurando la fijación de 200 toneladas de CO_2 en los próximos 40 años. Además, también estuvieron presentes directores de ONG españolas, miembros del gobierno holandés y de la delegación chilena.

9. Conclusiones



• The Green Link validó la tecnología del Cocoon como una herramienta esencial para lograr tasas de supervivencia de hasta el 85% de los árboles en áreas degradadas

• Logró mejoras significativas en el diseño del protector y la tapa e importantes ahorros de fabricación debido al nuevo diseño de Cocoon sin mecha

• Redujo el costo por árbol que sobrevive hasta un 80% en comparación con la estrategia convencional de plantación de árboles en áreas degradadas

• El proyecto capturará más de 5.600 toneladas de CO_2 a través de los más de 28.000 árboles plantados en el marco del proyecto en los próximos 40 años

• Mayor conciencia entre varias partes interesadas sobre la importancia de los servicios ecosistémicos y de la restauración de áreas degradadas

• Logró un alcance de replicación masiva en 4 países diferentes, más de 50 lugares, más de 7.500 árboles plantados con Cocoons y muchos miles más sin estos

10. After LIFE

Dado el éxito del proyecto, ya están planificadas varias actividades para continuar replicando y difundiendo la estrategia desarrollada.

• Plantación en colaboración con organismos públicos que intentan incluir el Cocoon como una herramienta a ser utilizada en obras civiles (restauración de taludes de carreteras, terrenos baldíos, canteras, etc.)

• Plantación en El Bruc con 90 escolares de entre 9 y 10 años de la Escuela Infant Jesús de Barcelona. Juntos esperamos plantar 300 Cocoons en el campo de uno de los agricultores participantes del proyecto



• LLC mostrará la tecnología Cocoon durante el 'Día de Puertas Abiertas de la Comisión Europea' en Bruselas

• Presentación del Cocoon en diferentes seminarios técnicos en colaboración con ONG (Riudarenes, Fundació Emys)

• Presentación del Cocoon en conferencias internacionales a cargo del CREAF (SER Europa, Alicante; QuarryAlive, Bruselas)

• CREAF editará un video para la promoción del Cocoon

• Plantación en Estany de Sils (Girona) en colaboración con la Fundació Emys en 2020. Esperamos plantar 330 Cocoons para la restauración del margen del río

11. El Programa LIFE

LIFE es el instrumento financiero de la UE que apoya proyectos de medio ambiente y de conservación de la naturaleza en toda la UE, así como en algunos países candidatos, adherentes y vecinos. Desde 1992, LIFE ha cofinanciado unos 4.600 proyectos, contribuyendo con aproximadamente 6 billones de euros a la protección del medio ambiente.

http://ec.europa.eu/environment/life/

LIFE15 CCA/ES/000125 THE GREEN LINK

Restauración de áreas desertificadas con un método innovador para plantar árboles en el corredor mediterráneo y adaptación al cambio climático.

Este proyecto está cofinanciado por la Unión Europea a través del Programa LIFE.

Presupuesto total 2,891,702.00 €
Contribución de la UE 1,725,719.00 €
Duración 01/07/2016 – 31/03/2020

Sitio web http://thegreenlink.eu
Contacto v.carabassa@creaf.uab.cat • info@volterra.bio



Tous, Valencia, España

Contribución del proyecto The Green Link a las políticas Europeas:

Pacto verde europeo Sinergias con las principales políticas verdes, van desde una reducción ambiciosa de las emisiones a la inversión en investigación e innovación de vanguardia, a fin de preservar el entorno natural de Europa

Estrategia Forestal Implementación de la multifuncionalidad y gestión sostenible de los bosques, vinculación de la población rural al espacio forestal, entre otros

Estrategia Biodiversidad Mejor protección de los ecosistemas, un mayor uso de la infraestructura verde y respalda la lucha contra la pérdida de la biodiversidad

12. Socios

CREAF (Instituto de Investigación)
Gestión general del proyecto. Coordinación técnica y científica. Ejecución de ensayos en Cataluña. Monitoreo y control de medidas por encima del suelo.

Biopolar s.r.l. (Empresa privada)
Asistencia técnica. Ejecución de ensayos en Calabria, Italia.

CERTH (Instituto de Investigación)
Asistencia técnica. Ejecución de ensayos en Grecia. Análisis de biomasa e infestación de micorriza.

Cabildo de Gran Canaria (Gobierno Regional)
Asistencia técnica. Ejecución de ensayos en Gran Canaria, España.

GESPLAN (Empresa privada)
Asistencia técnica. Ejecución de ensayos en Gran Canaria, España.

CSIC-CIDE (Instituto de Investigación)
Asistencia técnica y científica. Ejecución de ensayos en Valencia, España. Monitoreo y control de medidas por debajo del suelo.

Land Life Company (Empresa privada)
Soporte técnico y desarrolladores de la tecnología del Cocoon. Soporte y ejecución de ensayos en Valencia, España. Análisis de costes de plantación y ahorro.

Universidad de Almería – CAESCG (Universidad)
Asistencia técnica y científica. Ejecución de ensayos en Almería, España. Análisis de servicios ecosistémicos y recomendaciones de políticas.

Van Leijen (Empresa privada)
Gestión financiera. Apoyo en la gestión general, administrativa y de informes del proyecto.

Volterra (Empresa Privada)
Asistencia técnica. Análisis de cultivos de cobertura e infestación de micorriza. Ejecución de ensayos en Cataluña. Coordinador de replicación y difusión.

