

SOLICITUD PREMIOS VOLUNTARIADO +ORANGE**DATOS DE CONTACTO DE LA ENTIDAD**

Nombre de la entidad FORMACHE S.L.
CIF B76825637
Dirección C. San Miguel, 5, 38002 Santa Cruz de Tenerife
CP 38002
Población Santa Cruz de Tenerife
Provincia Santa Cruz de Tenerife
Email
Web www.formache.com

Redes sociales

Instagram https://www.instagram.com/formache_material/
Linkedin <https://www.linkedin.com/company/37514942/admin/dashboard/>
Twitter https://twitter.com/formache_
Otra https://www.youtube.com/@formache_material

Fecha de creación de la entidad: 24/07/2020

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Nombre del proyecto:

"ECOPOT regenerando el futuro"

Categoría a la que te presentas Compromiso con el medioambiente

Descripción del proyecto (Misión)

En FORMACHÉ S.L., nos comprometemos a transformar el paradigma de la reforestación y la restauración de suelos mediante ECOPOT, un innovador sistema que integra principios de economía circular y sostenibilidad. Nuestra misión se centra en aprovechar los desechos agroforestales locales para crear soluciones de alta tecnología que restauren los ecosistemas y fortalezcan el desarrollo sostenible. ECOPOT surge como respuesta a un problema crítico en Europa: el deterioro del suelo y la baja efectividad de los sistemas convencionales de reforestación, que no logran superar tasas de supervivencia del 50 % debido a la falta de nutrientes y soporte microbiológico en los suelos.

El dispositivo ECOPOT es más que un contenedor biodegradable; es un sistema holístico diseñado para impulsar el crecimiento de nuevas plantaciones y mejorar la salud del suelo en las áreas reforestadas. Integrando la innovación de la impresión 3D y la investigación en microbiota del suelo, hemos creado un producto que adapta sus características a diferentes tipos de suelo y planta, permitiendo una reforestación adaptativa y eficiente. ECOPOT ofrece nutrientes y microorganismos específicos para cada combinación de planta-suelo, mejorando el enraizado, la absorción de nutrientes y la capacidad de retención de agua, lo cual no solo incrementa la tasa de supervivencia de las plantas, sino que también enriquece la biodiversidad microbiológica del suelo. Estos aspectos son clave para alcanzar una resiliencia ecológica que perdure.

En FORMACHÉ S.L., entendemos que la sostenibilidad va más allá de una reducción en la huella de carbono; implica también el desarrollo de economías locales y la valorización de recursos naturales mediante prácticas regenerativas. Con ECOPOT, aspiramos a contribuir significativamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas, especialmente en áreas relacionadas con la vida de ecosistemas terrestres (ODS 15), la acción por el clima (ODS 13), y el trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8). Nuestro enfoque se alinea con estrategias globales, como el Pacto Verde Europeo y el Plan Forestal Español, con la visión de integrar soluciones ambientales que también generen oportunidades socioeconómicas.

El impacto positivo de ECOPOT se extiende más allá del suelo. Nuestro dispositivo tiene el potencial de impulsar el mercado de carbono, al ofrecer una herramienta efectiva para capturar y retener carbono en proyectos de reforestación a gran escala. De este modo, contribuimos a la creación de economías de carbono circular, donde los ingresos generados pueden ser reinvertidos en nuevas iniciativas de conservación y reforestación. La fabricación local y la utilización de desechos vegetales como materia prima no solo minimizan los costos y la huella ambiental del producto, sino que también apoyan la economía local mediante

la generación de empleo y el desarrollo de competencias técnicas en fabricación sostenible.

En FORMACHÉ S.L., creemos en la colaboración como motor de cambio. ECOBOT ha sido diseñado para adaptarse a los sistemas convencionales de reforestación, facilitando su implementación en proyectos existentes y maximizando su impacto.

Beneficiarios de la entidad y del proyecto

Los beneficiarios principales del proyecto ECOBOT son los ecosistemas degradados y las comunidades locales que dependen de ellos. Al restaurar el suelo y mejorar la supervivencia de nuevas plantaciones, ECOBOT contribuye a la resiliencia ecológica, beneficiando tanto a la biodiversidad como a la capacidad del suelo para retener agua y carbono. Esta restauración ecológica, en consecuencia, mejora la calidad del aire y contribuye a la mitigación del cambio climático, beneficiando a las poblaciones locales y al medio ambiente global.

Además, ECOBOT está diseñado para impactar positivamente en la economía de comunidades rurales y áreas agrícolas en proceso de reforestación. La fabricación local del dispositivo a partir de desechos vegetales fomenta el empleo y el desarrollo de habilidades en fabricación sostenible, fortaleciendo las economías regionales y generando ingresos a partir de la comercialización de créditos de carbono.

Gobiernos, instituciones y organizaciones medioambientales también se benefician de un sistema de reforestación eficiente y adaptable, que facilita sus proyectos de recuperación ecológica y generación de empleo local. Así, FORMACHÉ S.L. y ECOBOT no solo apoyan la regeneración del medio ambiente, sino que también impulsan la economía local y promueven el bienestar social en torno a un modelo de economía circular.

Justificación de impacto positivo del proyecto

El proyecto ECOBOT aborda de manera integral varios de los retos más urgentes en materia medioambiental y social. Hoy en día, Europa enfrenta una significativa degradación de suelos; se estima que el 45 % de los suelos europeos carecen de materia orgánica suficiente, comprometiendo tanto la biodiversidad como la capacidad productiva de la tierra. Además, los dispositivos de reforestación convencionales presentan limitaciones en cuanto a la tasa de supervivencia de plantas, lo que disminuye el impacto de las iniciativas de reforestación y recuperación de suelos. Este contexto resalta la necesidad de un enfoque innovador y eficiente que aborde la problemática de la restauración ecológica y, al mismo tiempo, apoye el desarrollo económico en comunidades locales.

El proyecto ECOBOT responde a estos desafíos mediante un sistema biodegradable que, más allá de ser un reservorio de agua, mejora el suelo y promueve la regeneración de la microbiota específica para cada tipo de planta y suelo. La clave del impacto de ECOBOT radica en su diseño holístico, que contribuye al desarrollo radicular saludable de las plantas y fortalece la resiliencia del suelo ante el estrés biótico y abiótico. Este enfoque no solo ayuda a las plantas a crecer en condiciones difíciles, sino que también enriquece la estructura del suelo, mejorando su capacidad de retención de agua y reduciendo la necesidad de riego. Este

impacto ecológico contribuye al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 15, que promueve la vida en los ecosistemas terrestres y la restauración de la biodiversidad.

El impacto positivo de ECOBOT se extiende también al ámbito social y económico. La fabricación de este dispositivo se basa en el uso de desechos vegetales locales, generando una cadena de valor sostenible que apoya el empleo y el desarrollo de habilidades técnicas en comunidades rurales. Al integrar la producción local en su modelo de negocio, ECOBOT fomenta la economía circular y contribuye al fortalecimiento de la economía local en áreas agrícolas y forestales, impactando positivamente el ODS 8, que promueve el trabajo decente y el crecimiento económico. Además, al reducir la huella de carbono y al utilizar materiales reciclados, ECOBOT contribuye a mitigar el cambio climático, alineándose con el ODS 13, que incita a tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Actualmente, el proyecto ECOBOT beneficia potencialmente a múltiples actores, desde personas y colectivos locales hasta empresas e instituciones comprometidas con la sostenibilidad y la economía circular. En su fase piloto, ECOBOT ha permitido mejorar las condiciones de suelos en áreas de reforestación local, beneficiando a agricultores y comunidades rurales que dependen de un suelo fértil y sostenible para su sustento. Con el apoyo de alianzas estratégicas con gobiernos, instituciones ambientales y empresas privadas, se estima que el proyecto ha impactado directamente a más de 500 personas en estas comunidades, quienes participan activamente en la fabricación y aplicación de ECOBOT.

Además, ECOBOT colabora con diversas empresas en el ámbito agroforestal y de reforestación, que encuentran en el dispositivo una herramienta efectiva para maximizar el éxito de sus proyectos de reforestación y recuperación de suelos.

Uso de la digitalización, la conectividad y desarrollo tecnológico

El proyecto ECOBOT de FORMACHÉ S.L. aprovecha la digitalización y conectividad para mejorar su impacto en la reforestación y regeneración de suelos, promoviendo sostenibilidad y eficiencia en cada etapa del proceso. La digitalización permite una fabricación precisa, monitorización avanzada y un seguimiento detallado que optimiza los resultados del dispositivo y su adaptabilidad a diversos entornos.

Fabricación Digital y Personalización con Impresión 3D

ECOBOT utiliza la impresión 3D para crear sus contenedores biodegradables personalizados, adaptados a cada tipo de suelo y planta. La fabricación local, a partir de desechos vegetales, reduce la huella de carbono y optimiza los recursos regionales, mientras que la personalización digital ajusta el diseño en tiempo real según las necesidades específicas del terreno. Esto permite una producción eficiente y una respuesta rápida a cambios ambientales, logrando una reforestación adaptativa y sostenible.

Sensor de Humedad y Monitorización en Tiempo Real

Cada dispositivo ECOBOT cuenta con un sensor integrado que mide la humedad del suelo y la capacidad de agua restante en el contenedor. Este sensor, conectado a una plataforma de monitoreo en línea, permite un seguimiento en tiempo real del progreso de cada planta. Los datos recolectados ¿como la humedad del suelo, la retención de agua y la tasa de éxito de las plantaciones? se analizan en una plataforma centralizada,

facilitando ajustes precisos en riego y suministro de nutrientes según las condiciones específicas del área de reforestación. Esta capacidad de monitoreo permite a los gestores de proyectos optimizar los recursos y tomar decisiones informadas para maximizar la tasa de supervivencia de las plantas.

Expansión Comercial y Gestión Digital

La digitalización también impulsa la expansión y comercialización de ECOBOT a través de plataformas de comercio electrónico y marketplaces sostenibles, facilitando la venta a clientes individuales, empresas de reforestación y gobiernos. Este enfoque digital permite que FORMACHÉ crezca globalmente sin una infraestructura física extensa. Además, el modelo de licencias para su tecnología de impresión 3D se gestiona de manera digital, facilitando el acceso remoto y la implementación de ECOBOT en diferentes regiones, adaptándolo a las características locales.

Gestión de Créditos de Carbono y Plataforma Digital

Para maximizar su impacto en sostenibilidad, FORMACHÉ desarrolla una plataforma digital que permite a los usuarios calcular y verificar la reducción de carbono lograda con ECOBOT, registrando créditos de carbono derivados de sus proyectos de reforestación. Esta herramienta facilita el acceso a datos verificables, permitiendo a empresas y gobiernos demostrar su compromiso con la neutralidad de carbono y monetizar estos créditos en el mercado. La plataforma también ofrece un recurso valioso para la generación de informes de impacto ambiental.

Conectividad y Colaboración Internacional

Gracias a la conectividad digital, FORMACHÉ facilita alianzas estratégicas con universidades, instituciones ambientales y empresas globales, compartiendo conocimientos, resultados de investigación y buenas prácticas para optimizar la implementación de soluciones de reforestación y restauración de suelos. Esta colaboración digital amplía el alcance de ECOBOT como herramienta global en la restauración de ecosistemas y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

DIMENSIÓN DE LA EMPRESA

Número de empleados de la entidad 3

Ingresos 2023 0,00 ? EUROS

Principal fuente de los ingresos

IMPORTANTE mencionar que la empresa se constituye como empresa spinoff de la Universidad de La Laguna, pero hasta agosto del 2023 no entra en actividad y es en enero del 2024 cuando la empresa es aceptada en la zona de exención fiscal especial ZONA ZEC por lo que en ese momento empezamos a generar ingresos cerrando el primer año de facturación 30.000 EUR

La principal fuente de ingresos de FORMACHÉ S.L. proviene de la venta y licenciamiento de sus innovadoras soluciones biotecnológicas y sostenibles, desarrolladas a partir de la transformación de desechos agroforestales. La empresa se especializa en la creación de materiales avanzados y biodegradables, como ECOBOT, un dispositivo para la reforestación que mejora la salud del suelo y promueve la regeneración ecológica.

Generamos ingresos mediante la concesión de licencias de sus patentes y el cobro de royalties, permitiendo que terceros fabriquen sus productos bajo un modelo de transferencia de tecnología. Esto facilita una expansión rápida y sostenible sin necesidad de infraestructura de fabricación propia, al tiempo que fomenta la economía local en las regiones donde se implementan sus tecnologías.

A través de alianzas estratégicas y un enfoque en el mercado de carbono, capitalizaremos en la monetización de créditos de carbono.

Ayudas públicas o privadas y alianzas actuales del proyecto que garantizan la estabilidad del proyecto

FORMACHÉ S.L. ha logrado consolidarse y asegurar la estabilidad de sus proyectos a través de diversas ayudas públicas y alianzas estratégicas que apoyan su misión de sostenibilidad e innovación. Entre las principales ayudas públicas, destaca la obtención de subvenciones regionales, nacionales y europeas que fomentan la investigación en materiales sostenibles y respaldan el desarrollo de tecnologías de reforestación y economía circular. Estas subvenciones han permitido a FORMACHÉ financiar la investigación y el prototipado de productos como ECOBOT, reforzando su capacidad para innovar y adaptarse a las demandas del mercado sostenible.

Además, FORMACHÉ mantiene alianzas estratégicas con instituciones académicas y centros de investigación, como la Universidad de La Laguna, que provee acceso a laboratorios avanzados y expertos en sostenibilidad. La colaboración con la universidad fortalece su capacidad de investigación y desarrollo, optimizando los procesos de fabricación y los análisis de impacto ambiental.

En el ámbito privado, FORMACHÉ cuenta con el respaldo de socios como Impressora Corp S.L., que proporciona instalaciones y maquinaria para ensayos a gran escala. Estas alianzas aseguran que la empresa

pueda operar con una infraestructura robusta, minimizando riesgos y fortaleciendo su modelo de negocio. Juntas, las ayudas y alianzas consolidan el camino de FORMACHÉ hacia un crecimiento sostenible y su impacto positivo en la economía circular.

Hasta la fecha se han recibido tres subvenciones:

50.000 EUR - programa STARS de innovación disruptiva 2023

50.000 EUR - programa STARS de innovación disruptiva 2024

41.800 EUR IPI - Contratación de personal investigador

SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

En qué fase está el proyecto En marcha, es un proyecto recurrente o está en ejecución actualmente

Medición de impacto

Nuestros objetivos de impacto están claramente definidos para asegurar una contribución tangible a la sostenibilidad. Buscamos validar la eficacia de ECOBOT en proyectos de reforestación y mejorar la tasa de supervivencia de plantaciones en un 30% en el primer año. Este objetivo se medirá mediante indicadores como el porcentaje de plantas supervivientes, la retención de humedad en el suelo y el crecimiento radicular de las especies reforestadas. Para esto, utilizamos datos de sensores integrados que monitorean en tiempo real la humedad y la absorción de agua, permitiendo realizar ajustes en el uso de nutrientes y agua según las necesidades del entorno.

A medio plazo, el objetivo de FORMACHÉ es expandir su modelo de licencias y alcanzar al menos 15 contratos de licenciamiento en tres años, permitiendo la fabricación descentralizada de ECOBOT en regiones estratégicas. Este avance se medirá a través de indicadores como el número de licencias activas, el volumen de unidades producidas localmente y la reducción en la huella de carbono por producción y transporte.

Como parte de nuestra contribución al mercado de carbono, monitorizamos la cantidad de CO₂ capturado en cada proyecto y generamos créditos de carbono verificables, que contribuyen al cumplimiento de nuestros objetivos de impacto ambiental.

¿Cómo crees que el premio y reconocimiento de +O puede ayudar a tu proyecto social?

El premio y reconocimiento de +O representa una oportunidad clave para FORMACHÉ S.L. y el proyecto ECOBOT, ya que proporciona no solo visibilidad sino también recursos estratégicos para ampliar nuestro impacto social y ambiental. Ganar este premio nos permitiría reforzar nuestra presencia en el sector de la reforestación y restauración de suelos, atrayendo la atención de nuevos aliados e inversores interesados en soluciones sostenibles y circulares. Este reconocimiento podría actuar como un catalizador, facilitando colaboraciones con gobiernos y organizaciones internacionales que busquen proyectos innovadores en economía circular para sus propias iniciativas de reforestación.

Además, el respaldo de +O potenciaría nuestra capacidad de expansión, especialmente en la implementación de licencias para la fabricación local de ECOBOT en distintas regiones. Esto, a su vez, generaría empleo local y fortalecería las economías de comunidades rurales que necesitan alternativas sostenibles para revitalizar sus entornos naturales. También nos ayudaría a consolidar nuestro modelo de impacto, permitiéndonos acceder a mayores plataformas de comercialización y al mercado de créditos de carbono.

En definitiva, el premio +O no solo respaldaría el desarrollo tecnológico y expansión de ECOBOT, sino que reforzaría nuestra misión de restaurar ecosistemas, mitigar el cambio climático y contribuir al bienestar económico y social.

Crecimiento del proyecto, escalabilidad, monetización, futuras alianzas

El proyecto ECOPOT tiene un potencial significativo de crecimiento y escalabilidad, impulsado por la demanda global de soluciones sostenibles para la restauración de suelos y reforestación. A medida que los gobiernos y el sector privado buscan cumplir con metas de sostenibilidad, como la neutralidad de carbono y la restauración ecológica, ECOPOT se posiciona como una herramienta efectiva que puede ser escalada en distintas regiones y adaptada a diversos tipos de terreno y necesidades agrícolas.

La monetización del proyecto se basa en la venta de ECOPOT y la concesión de licencias para su fabricación local, lo que permite una implementación rápida sin necesidad de infraestructura propia en cada región. Este modelo de licencias fomenta economías locales, generando empleo y reduciendo costos de transporte al fabricar el producto en destino. A largo plazo, la participación en el mercado de créditos de carbono, a través del monitoreo del CO₂ capturado, ofrece otra vía de ingresos, lo que refuerza la viabilidad económica del proyecto.

FORMACHÉ S.L. también planea establecer futuras alianzas con instituciones de investigación, empresas de tecnología en sensores y gobiernos locales, para mejorar el diseño y monitoreo de ECOPOT. Estas colaboraciones permitirán optimizar el producto y expandir su aplicación, consolidando su papel en la restauración sostenible a nivel global.

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD

Nombre Carlos _____
Apellido Morán _____
Email _____
Teléfono móvil _____

DATOS DE LA PERSONA DE CONTACTO

Nombre Abián _____
Apellido Díaz Díaz _____
Email _____
Teléfono móvil _____

DATOS PADRINO +O O DEL EMBAJADOR DE LA FUNDACIÓN/ASOCIACIÓN/PROYECTO

Nombre Damián Antonio _____
Apellido de Torres Domínguez _____
Email _____
Teléfono móvil _____

DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

Descárgate la plantilla y rellénala.

formache.pptx

Añadir logo de la entidad (opcional)

logo-formache-mat-blanco.png

Añadir imagen del proyecto (opcional)

proyecto_ecopot.png
