

Interreg
Espanha - Portugal

Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÃO EUROPEIA



Centro Ibérico de
Investigação e Combate
aos Incêndios Florestais

Firefighting
Open Innovation Lab



**LUTA AS ALTERAÇÕES
CLIMÁTICAS**

**CATÁLOGO DE EMPRESAS ACELERADAS
E TECNOLOGIAS**

1ª Edição
2021

FIREFIGHTING OPEN INNOVATION LAB CILIFO

A primeira aceleradora no setor de incêndios florestais e manejo florestal.

Finnova



www.finnova.eu | www.innovation.cilifo.eu | www.cilifo.eu

ÍNDICE DE CONTEÚDO

INFORMAÇÃO GERAL.....	1
EMPRESAS ACELERADAS.....	6
AGRISTARBIO.....	7
ARATOS SYSTEMS.....	9
AURES TIC – CONTROL FOC.....	11
CARBÓN EMERGENTE.....	13
DIAGNOSIS SISTÉMICA.....	15
DISPOSITIVOS COMODÍN.....	17
DRONE HOPPER.....	19
EHS VR.....	21
INTEGRASYS – AIOSAT	23
I-SEE.....	25
KOWAT.....	27
LA GISTERÍA.....	29
LLUVIA SÓLIDA.....	30
MTC SOFT – FIRE FIGHTING DRONE FLEET.....	33
ODDITY ANALYTICS.....	35
PLAY & GO.....	37
PYRO FIRE EXTINCTION.....	39
REDARQUÍA PREVENTIVA DIGITAL.....	41
SCODEV.....	43
SIGMA – THE FIREFIGHTER OF THE FUTURE.....	45
TECNOFLY.....	47
UFFIRE	49
ENTIDADES E PROJETOS QUE COLABORAM COM A ACELERADORA.....	51
DISARM.....	52
GEFRECON.....	57
OUTRA INFORMAÇÃO.....	61

INFORMAÇÃO GERAL

O QUE É FIREFIGHTING OPEN INNOVATION LAB – CILIFO?

Firefighting Open Innovation Lab - CILIFO (Laboratório de Inovação Aberta de Combate a Incêndios – CILIFO) é a primeira aceleradora no setor de incêndio florestal e manejo florestal. Esta aceleradora faz parte do projeto CILIFO, financiado pelo Programa Interreg POCTEP (2014-2020). www.innovation.cilifo.eu



O QUE É CILIFO?

O CILIFO (Centro Ibérico de Investigação e Combate aos Incêndios Florestais) é um projeto europeu financiado pelo Programa Europeu de Cooperação Transfronteiriça Interreg V-A Espanha-Portugal (Interreg POCTEP 2014-2020).

Com a duração de quatro anos (01/01/2019 a 12/12/2022) procura, através dos resultados esperados das suas atividades, constituir-se como um centro permanente de promoção e desenvolvimento da formação, sensibilização, investigação e cooperação no combate a incêndios florestais.

www.cilifo.eu



QUAL É A MISSÃO DO FIREFIGHTING OPEN INNOVATION LAB - CILIFO?

Através desta aceleradora, o CILIFO apoia as iniciativas de empresários e empresas na área da prevenção e extinção de incêndios florestais, gestão florestal e adaptação e mitigação às alterações climáticas.

A aceleradora oferece a empreendedores e empresas:

- a) Um espaço de trabalho a instalar-se no Centro CILIFO, em Sevilha (Espanha), onde poderá fazer networking no âmbito de uma Parceria Público-Privada.
- b) A possibilidade de testar tecnologias inovadoras em um ambiente real.
- c) Um serviço de aconselhamento online e presencial, através de mentores especializados, na procura de financiamento europeu, com o objetivo de trazer ao mercado produtos, processos e serviços inovadores.
- d) Apoio ao desenvolvimento de uma ideia inovadora num projeto europeu.
- e) Busca de parceiros internacionais para a replicação e exploração dos resultados.
- f) Apoio em termos de aconselhamento jurídico a startups no domínio da legislação e da luta contra as barreiras jurídicas, assistência à internacionalização e mentoria e formação em financiamento europeu.

CONTATO

ENDEREÇO NA ESPANHA

Torneo Parque Empresarial
Rua Biología, 12
Edifício Vilamar II. 2ªPlanta.
Módulo 11-D.
41015 - Sevilha – Espanha

ENDEREÇO NA BÉLGICA

Avenue des Arts, 56,
1000 - Bruxelas - Bélgica
+32 (0) 2808 55 76

EMAIL

andalucia@finnova.eu



EMPRESAS ACELERADAS

1ª edição



CLOSING NUTRIENT'S CYCLE FOR A BETTER TOMORROW

A unique fertilizer

AGRISTAR**BIO**

RESUMO DO PROJETO

A Agristarbio tem como objetivo produzir um composto que regenere o solo, proteja a água e evite as emissões de gases de efeito estufa dos bio sólidos orgânicos, reciclando toda a matéria orgânica e nutrientes sem consequentemente produzir subprodutos ou emissões.

PROBLEMA

A pouca limpeza de materiais oxidantes nas florestas provoca e aumenta os incêndios florestais, expondo solos pouco resistentes à seca e à erosão.

SOLUÇÃO

Produção de fertilizantes com até 60% de matéria orgânica que regenera o solo, auxiliando na prevenção de incêndios, por meio da utilização de biomassa de limpeza florestal em seu processo produtivo.

DESCRIÇÃO

A inovação da Agristarbio é um sistema de produção de fertilizantes organominerais em reator fechado de pressão, que aproveita todos os nutrientes e matéria orgânica das lâminas biológicas das estações de tratamento, ou borra de gado, para produzir um fertilizante personalizável em sua formulação, muito eficiente, sem emissões ou subprodutos. Isso aproveita ao máximo a Lei de Lavoisier, reciclando todo o carbono e nutrientes do bio sólido.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: S.L.

MODELO DE NEGÓCIO: concepção e desenvolvimento de fertilizantes.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: projeto piloto.

CLIENTES / USUARIOS: administração pública e setor privado.

AGRISTAR**BIO**

Agristarbio é um case de sucesso de inovação para um melhor manejo florestal e prevenção de incêndios florestais, promovendo a economia verde.

Só na União Europeia, mais de um bilhão de toneladas de efluentes e estrume são produzidos a cada ano. Sem o tratamento adequado, isso causa grandes problemas ambientais: emissões de gases de efeito estufa e nitratos, contaminação do solo e dos córregos e eutrofização de leitos de rios e reservatórios de água doce.

Por outro lado, o aumento do uso de fertilizantes químicos para atingir as metas de produção para alimentar nossa população é a desertificação e o esgotamento de nossos solos que estão perdendo sua matéria orgânica e reduzindo sua produtividade.



Por isso, a Agristarbio visa proteger o solo, a atmosfera e a água, produzindo o melhor fertilizante a partir de biossólidos orgânicos, aproveitando todo o potencial da matéria orgânica e da economia circular.

A solução da Agristarbio resolve os dois problemas com seu sistema de produção de fertilizantes organomineral em ambiente fechado e pressurizado, o que significa que não há emissões e sem subprodutos aproveita-se ao máximo a lei de Lavoisiers, reciclando todo o carbono e nutrientes do biossólido.

Este produto ajudará a reduzir as emissões para a atmosfera, proporcionará maior resiliência à seca por meio da retenção de água no solo, recuperação e reflorestamento do solo, e prevenção de incêndios por meio do uso de biomassa para limpeza florestal obtendo material autocombustível.

Esta solução é perfeita para a utilização de lâminas biológicas em estações de tratamento, pois permite devolver toda a matéria orgânica e nutrientes às florestas via compostagem, implementando uma economia circular perfeita e eliminando a necessidade de fertilizantes químicos com a utilização de biomassa de resíduos florestais. Também tem ótima aplicação para a utilização de esterco de frango, em um processo que evita o problema de autocombustão.

Localização: **Praça das Industrias ED AIP, nº28,
1300-307 Lisboa (Portugal).**

Telefone: **+351 962 82 60 02**

Email: pcarreiro@agristarbio.com

Web: www.agristarbio.com

Is your property safe ?



Aratos
Group



RESUMO DO PROJETO

ARATOS WorldFireAlarmSystem™ é um sistema integrado de segurança contra incêndio que fornece informações quase em tempo real por meio de satélites geoestacionários (NASA, ESA), oferecendo detecção de incêndio com 80% de sucesso.

PROBLEMA

Falta de acesso a soluções eficientes e econômicas para o alerta precoce de incêndios em imóveis em áreas de risco.

SOLUÇÃO

Serviços de alerta precoce com boa relação custo-benefício, por SMS e e-mail, além de informações em intervalos de 15 minutos para o desenvolvimento do evento.

DESCRIÇÃO

ARATOS WorldFireAlarmSystem™ é um sistema integrado de segurança contra incêndio projetado para fornecer informações quase em tempo real, monitorando constantemente o mundo inteiro por meio de satélites geoestacionários (NASA, ESA). No caso de detecção de incêndio, os pontos de indicação são gerados no mapa. Os dados recebidos e processados são atualizados no máximo a cada 15 minutos, o que garante uma atualização rápida e eficiente.

MERCADO: gestão de incêndios.

TIPO DE EMPRESA: PMEs.

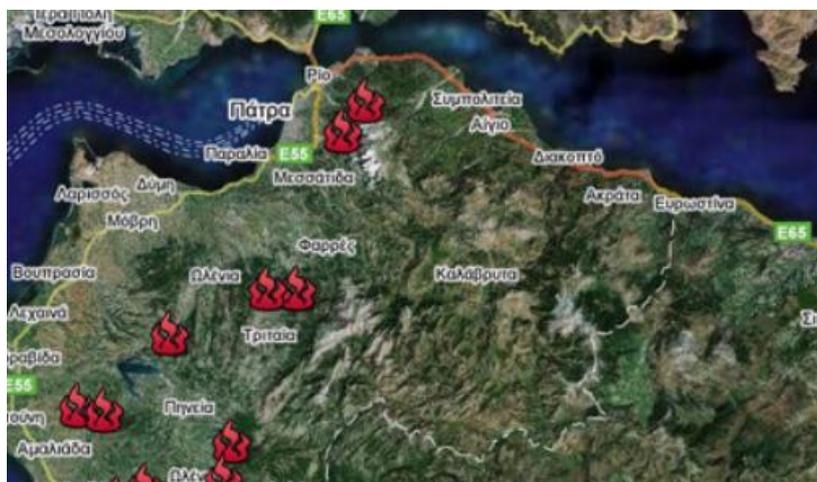
MODELO DE NEGÓCIO: serviços de assinatura.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO NEGÓCIO: no mercado.

CLIENTES / USUARIOS: proprietários de terrenos, edifícios e propriedades; empresas; organizações.

A Aratos Systems possui um sistema integrado de segurança contra incêndio com informações quase em tempo real através de satélites geostacionários (NASA, ESA). Os dados são atualizados no máximo a cada 15 minutos, garantindo uma atualização rápida e eficiente.

Tanto os cidadãos como as empresas que possuem imóveis em áreas de risco de incêndio não têm acesso a soluções eficientes e rentáveis de alerta precoce e atualização contínua do curso do fenômeno. Para resolver isso, ARATOS WorldFireAlarmSystem™ desenvolveu um sistema para proteger essas propriedades, oferecendo uma taxa de sucesso de 80%.



Aratos WorldFireAlarmSystem™ é um sistema integrado de segurança contra incêndio projetado para proteger instalações de edifícios e vidas humanas. Ele fornece informações quase em tempo real, monitorando constantemente o mundo inteiro por meio de satélites geostacionários (NASA, ESA). A informação recebida é processada e, no caso de detecção de incêndio, são gerados pontos de indicação no mapa.

Os dados recebidos e processados são atualizados no máximo a cada 15 minutos, o que garante uma atualização rápida e atual. A área que o sistema pode cobrir abrange um raio de 15 a 40 km em torno das instalações do cliente, proporcionando uma resolução espacial e temporal muito elevada.

Isso permite que, caso seja detectado um incêndio por satélites próximos às instalações do cliente, o cliente receba automaticamente alertas de notificação na forma de SMS e mensagens de e-mail, bem como informações em intervalos de 15 minutos para o desenvolvimento do evento.

Localização: **Atenas (Grécia).**

Telefone: **+30 210 94 001 33**

Email: info@aratos.gr

Web: www.worldfirealarm.com



Control Foc

Control de incendios forestales



ares tic

RESUMO DO PROJETO

Em parceria com a Prefeitura de Alcoi, a Aures TI Consultors SL desenvolveu o Control Foc, ferramenta que permite rastrear as queimadas agrícolas aos agentes florestais e bombeiros para que sejam geolocalizadas, evitando incêndios causados por queimadas descontroladas.

PROBLEMA

A imediação é localizar a origem do incêndio, estando numa grande área rural e rodeada por dois parques naturais.

SOLUÇÃO

Tecnologias orientadas sobre uma plataforma tecnológica para coordenar as queimadas agrícolas com todas as forças de prevenção e extinção de incêndios.

DESCRIÇÃO

- Ferramenta digital à disposição das administrações. Permite solicitar licenças de queima e informar a administração com um único clique.
- Por meio de geolocalização, permite monitorar a atividade das queimadas do dia e atuar em tempo hábil quando um usuário apresenta um incidente.
- Garante uma comunicação mais eficaz entre a equipe administrativa e os usuários, notificando as atualizações mais recentes no nível de gravação.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: PMEs.

MODELO DE NEGÓCIO: prestação de serviços.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO MERCADO: no mercado.

CLIENTES / USUARIOS: administração pública, bombeiros e usuarios.

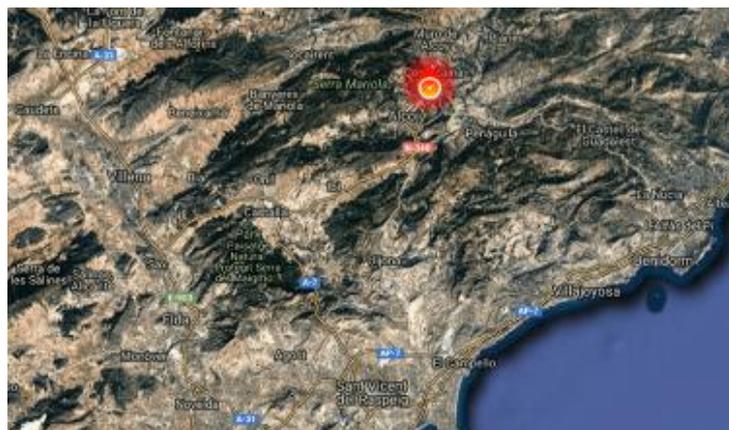


aures tic

É uma aplicação destinada aos órgãos responsáveis pela gestão das queimadas controladas que permite monitorizar e reduzir facilmente o risco de incêndios florestais.

A AURESTIC participa do projeto CILIFO com o App ControlFoc, um software desenvolvido para monitorar o gerenciamento de queimadas controladas, reduzindo assim o risco de incêndios florestais.

O Control Foc é uma aplicação destinada aos órgãos responsáveis pela gestão das queimadas. É uma forma de prevenção de incêndios florestais, uma vez que a maioria desses incêndios é causada pelo homem, em decorrência de queimadas agrícolas descontroladas.



Por meio da plataforma Control Foc, é possível uma comunicação mais eficaz entre usuários, administração, bombeiros, polícia e silvicultores. O procedimento é simples e consiste em quatro etapas:

Primeiro, o usuário solicita uma comunicação de gravação. Após esta solicitação, o administrador realiza o cadastro do usuário e cria as comunicações correspondentes. O usuário pode então ativar as queimaduras em seu aplicativo móvel de forma rápida e fácil. Por fim, um operador supervisiona as queimaduras no painel de controle, o que garante sua segurança.

Graças à visualização do mapa, os operadores (Polícia, bombeiros e florestais) poderão receber notificações em tempo real da atividade das queimadas, indicando o utilizador e os seus dados pessoais a contactar em caso de incidente.



Localização: **Rua Roger de Llúria, nº1.
03801, Alcoi, Alicante (Espanha).**

Telefone: **+34 965 31 86 90**

Email: marketing@aurestic.es

Web: www.controlfoc.es

CAPTURA TRANSFORMA REGENERA



Carbón Emergente

RESUMO DO PROJETO

Criação de economias circulares e carbono-negativas em torno da pirólise de resíduos florestais. Transformação de resíduos florestais em biochar e aplicação para melhorar a saúde de solos agrícolas degradados ou otimizar processos de restauração ecológica. O projeto contribui para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas e para o desenvolvimento regenerativo das áreas rurais.

PROBLEMA

Três problemas: incêndios florestais produzidos por biomassa mal gerida, mudanças climáticas e problemas de erosão e perda de nutrientes em nossos solos.

SOLUÇÃO

Reavaliação de resíduos florestais, transformando-os em biochar, que retorna carbono orgânico para solos degradados e melhora sua saúde e fertilidade em longo prazo.

DESCRIÇÃO

O projeto consiste na utilização do biochar como ferramenta na prevenção de incêndios florestais e na restauração ecológica pós-incêndio. O processo de pirólise permite transformar resíduos florestais em biochar, um produto carbono negativo que regenera a saúde de solos degradados, gerando ecossistemas mais saudáveis e comunidades mais resilientes diante das mudanças climáticas.

MERCADO: nacional.

TIPO DE EMPRESA: startup.

MODELO DE NEGÓCIO: B2C, B2B, e B2B2C.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: prototipo/MVP.

CLIENTES / USUARIOS: Governos municipais e regionais, empresas florestais, entidades de gestão de parques e reservas e organizações de conservação e restauração onde pode haver sinergias; empresas de setores do Mercado Voluntário de Carbono.



Carbón Emergente se dedica a la producción de biochar a partir de residuos vegetales, y a su aplicación como herramienta de desarrollo regenerativo.

A Carbón Emergente é uma empresa dedicada à produção de biochar a partir de resíduos vegetais e sua aplicação como ferramenta de desenvolvimento regenerativo.

Por meio de um processo de pirólise, eles transformam resíduos vegetais em biochar e os aplicam em solos degradados, promovendo uma economia circular. O processo sequestra carbono em longo prazo e melhora as propriedades múltiplas dos solos - como aeração, fertilidade ou retenção de água e nutrientes, gerando ecossistemas mais resilientes e, assim, contribuindo tanto para a mitigação quanto para a adaptação às mudanças climáticas.



Além disso, isso gera vários benefícios para as comunidades rurais, principalmente agrícolas, onde o biochar pode reduzir ou mesmo eliminar a dependência de agroquímicos, gerando economia e aumentando a produtividade e a qualidade nutricional dos alimentos. Desta forma, promove-se um desenvolvimento rural que vai além do sustentável, rumo ao regenerativo. Seu projeto consiste em usar a pirólise como uma ferramenta para abordar conjuntamente a prevenção de incêndios florestais e a restauração ecológica pós-incêndio. Isso é feito com o descarte dos resíduos da limpeza florestal e a transformação deles em um produto multifuncional que gera valor agregado ao ecossistema. O biochar produzido pode ser usado em atividades de reflorestamento pós-fogo para aumentar a taxa de sobrevivência das árvores e prevenir a erosão e a lixiviação de nutrientes.

A tecnologia que utilizam para a pirólise é simples, barata e replicável, por isso, ao treinar atores locais, pode se tornar uma ferramenta que contribui para seu desenvolvimento socioeconômico. Além disso, o projeto tem um alto potencial de sinergia, uma vez que requer apenas resíduos de plantas e, portanto, pode ser acoplado a iniciativas de manejo florestal ou desmatamento existentes. Finalmente, por serem projetos de carbono negativo, eles estão trabalhando para poder oferecê-los como uma compensação da pegada de carbono ou mecanismo de Responsabilidade Social Corporativa.

Localização: **Ribamontán al Mar, Cantabria (Espanha).**

Telefone: **+34 608 295 731**

Email: sebastian@carbonemergente.com

Web: www.carbonemergente.com

DIAGNÓSTICO SISTÊMICO

RESUMO DO PROJETO

Integração de soluções de estratégia ambiental, baseadas no uso eficiente da água e soluções que promovam a regeneração de ecossistemas, apoiadas na análise de Big Data e na otimização oferecida nas fases de implementação.

PROBLEMA

Explosão de incêndios florestais que supõe altos custos de recursos econômicos e naturais.

SOLUÇÃO

Utilização de Big Data para implementação de soluções de estratégia ambiental baseadas nos mais recentes avanços tecnológicos.

DESCRIÇÃO

O Diagnóstico Sistemico consiste na implementação tecnológica e integração de soluções de estratégia ambiental, oferecendo soluções para fazer frente a incêndios e outros desastres naturais. Com uma abordagem holística, permite uma abordagem cooperativa através da utilização de Big Data, integrando soluções e medindo a sua eficiência, de forma que as fases de implementação aumentam a probabilidade de sucesso e simplificam a atuação em outros cenários. A informação certa com o foco certo permite resultados acelerados.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: startup.

MODELO DE NEGÓCIO: B2B.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: etapa inicial.

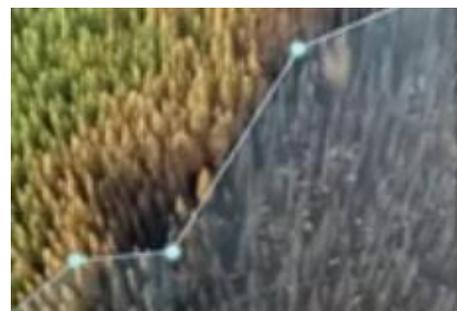
CLIENTES / USUARIOS: qualquer pessoa com necessidade de aplicar soluções sustentáveis ou com interesse em medir e otimizar nas etapas de implementação.



DIAGNÓSTICO SISTÊMICO

O Diagnóstico Sistemico faz uso de soluções de estratégia ambiental, baseadas na utilização de soluções de regeneração de água e ecossistemas, apoiadas em Big Data.

O Diagnóstico Sistemico consiste na implementação tecnológica e integração de soluções de estratégia ambiental para fazer frente a incêndios e outros desastres naturais. De uma abordagem ambiental e de uma integração, uma abordagem cooperativa através da utilização de Big Data, permite incluir soluções e medir a sua eficiência, para facilitar as etapas de implementação, e facilitar a escalabilidade ou melhor aplicação.



Os valores do Diagnóstico Sistemico são transformação, metodologia enxuta, prevenção e regeneração de espaços naturais. Por meio de uma abordagem abrangente e de base tecnológica, permite que as soluções sejam integradas em uma linha do tempo, diagnosticando e otimizando fatores em tempo real que podem ser mais decisivos. Isso permite verificar e especificar projetos-piloto para um determinado território e sua futura implementação efetiva de protocolos.

Perante os problemas ambientais dos incêndios florestais na Andaluzia e no Algarve, o Diagnóstico Sistemico propõe uma proposta holística para proteger, restaurar e promover a sustentabilidade e colaborar no combate às alterações climáticas. Esta proposta assenta numa atuação com uma abordagem de médio e longo prazo, com foco na prevenção, deteção precoce e regeneração, avaliando e otimizando aplicações no terreno onde a implementação de know-how de parâmetros específicos é fundamental para a obtenção de resultados, com um foco adequado e um filtro de informação, obtemos a otimização de resultados concretos.

Para tal, baseia-se num sistema de monitorização e análise de processos em tempo real através de Big Data e numa interface que permite a análise de KPIs - humedificação do solo, temperatura, fatores ambientais e outras variáveis - através da utilização de algoritmos. Além disso, o índice de eficácia desses parâmetros e sua otimização podem ser determinados. Um exemplo de aplicação é a regeneração e implantação do Reflorestamento “Método Miyawaki”, que permite reflorestar em menos tempo, áreas de risco. Atuar nas causas, como a densidade das florestas e seu grau de umidificação como fator determinante. A implementação de soluções, evitando as causas, permite uma abordagem eficaz que, medida e otimizada, garante as fases de implementação.

Localização: **Valencia (Espanha).**

Telefone: **+34 635 38 54 48**

Email: irene.carrasco@gmail.com

Web: [linkedin.com/in/irenecarrascoabad/](https://www.linkedin.com/in/irenecarrascoabad/)



COMODIN®

RESUMO DO PROJETO

Os dispositivos “Comodín” são os únicos cabos ergonômicos do mercado que se adaptam a todo tipo de utensílios e podem ser ajustados em altura para atender aos profissionais.

PROBLEMA

Absenteísmo por lesões musculoesqueléticas por falta de manuseio de equipamentos e ferramentas no combate a incêndios.

SOLUÇÃO

Projeto de cabos ergonômicos com articulação direcional que reduzem os riscos ergonômicos do trabalho manual, diminuindo a fadiga e aumentando o desempenho.

DESCRIÇÃO

Os dispositivos “Comodín” possuem melhor ergonomia, aderência, manuseio e transporte, evitam lesões e permitem maior controle e técnica, maior desempenho, redução da fadiga muscular. Além disso, corrigem posturas incorretas das costas e extremidades e são adequados para usuários destros e canhotos. No campo de incêndios, contam com TOT-TRITON, dispositivos para ferramentas florestais e manobras de ponta de lança que permitem que a força relaxe graças ao seu sistema silent-block que permite absorver vibrações e choques, conseguindo assim maior rendimento e reduzindo o tempo de fadiga.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: SL.

MODELO DE NEGÓCIO: projeto e desenvolvimento de cabos ergonômicos.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: expansão de vendas.

CLIENTES / USUARIOS: profissionais do setor, entidades públicas e privadas.



A empresa projeta ergonomia com juntas direcionais que reduzem os riscos ergonômicos do trabalho manual e lesões aos operadores.

Comodín é uma empresa que se dedica à fabricação de instrumentos universais para a redução de lesões musculoesqueléticas para utensílios de trabalho que requerem esforço. A empresa fabrica no mercado cabos ergonômicos que se adaptam a todos os tipos de utensílios e podem ser ajustados para atender aos profissionais.



Seus produtos ergonômicos inovadores são: o Modelo TOT Universal, projetado para ferramentas relacionadas ao trabalho com alavanca; o Modelo TEC Universal, criado para utensílios que exigem técnica e potência; o Modelo Universal LIG, para todos os tipos de utensílios que requerem um trabalho mais eficiente devido à rapidez na funcionalidade do utensílio, e o Modelo Universal VIT, voltado para todos os tipos de utensílios relacionados à pintura, jardinagem, limpeza de pisos, paredes e cristais etc. Em termos de incêndios, eles contam com o TOT-TRITON v2, um dispositivo de manobra ponta-de-lança que economiza água, menos operadores, reduz o estresse em circunstâncias de alto risco e tem ajuda ergonômica nas transferências de linha. Além disso, eles são projetados para usuários destros e canhotos.

Graças à melhor ergonomia, aderência, manuseio e transporte, essas alças evitam lesões e permitem maior controle e técnica, maior desempenho, redução da fadiga muscular. Além disso, corrigem posturas incorretas das costas e extremidades. Desta forma, reduz-se o absenteísmo ao trabalho por lesões musculoesqueléticas por falta de manuseio de equipamentos e ferramentas no combate a incêndios, principalmente por posturas incorretas na realização de tarefas normais do profissional em incêndios florestais, como levantamento de pesos que causam traumatismo cranioencefálico, braços, pernas, mãos e costas.

Localização: **Rua Dalia nº1 portar 3 Ático B**

Rivas Vaciamadrid (Espanha)

Telefone: **+34 620 27 79 63**

Email: ruben@mangoscomodin.com

Web: www.mangoscomodin.com



DH
DRONE HOPPER

RESUMO DO PROJETO

Drone Hopper projeta e fabrica drones de alta capacidade para substituir os meios aéreos usados até hoje no combate a incêndios, permitindo realizar muitos trabalhos aéreos que, nos dias de hoje, não são possíveis e que possam substituir outros mais caros.

PROBLEMA

Explosão de incêndios florestais que supõe altos custos de recursos econômicos e naturais.

SOLUÇÃO

Drone Hopper desenvolve uma plataforma pioneira, um UAV multirotor, que utiliza tecnologia disruptiva e proprietária que permite diferenciar-se de outras soluções oferecidas por concorrentes do setor.

DESCRIÇÃO

A Drone Hopper atua na concepção e fabricação de drones de alta capacidade de carga para extinção de incêndio, com operação noturna, soluções logísticas para transporte de cargas pesadas e mobilidade urbana, bem como pulverização aérea de grandes áreas de lavouras. Com uma proposta de diferencial única e uma tecnologia patenteada, Drone Hopper possui um Instrumento PME - Horizon 2020, fases 1 e 2 aprovado pela Comissão Europeia.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: PMEs.

MODELO DE NEGÓCIO: B2B.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: no mercado - TRL7.

CLIENTES / USUARIOS: bombeiros, proteção civil, brigadistas, governos.

DH

DRONE HOPPER

Drone Hopper atua no projeto e fabricação de drones de alta capacidade de carga para combate a incêndio. Uma solução inovadora, eficiente e viável para o mercado.

DRONE HOPPER é uma empresa espanhola de engenharia aeronáutica que fabrica drones industriais com grande capacidade de carga e autonomia graças ao uso de motores térmicos. Especializada na fabricação e comercialização de drones para controle e extinção de incêndio, com operação noturna, soluções logísticas para transporte de cargas pesadas e mobilidade urbana, bem como pulverização aérea de lavouras de grande extensão.



O projeto WILD HOPPER, financiado pela UE, está desenvolvendo uma plataforma pioneira de combate a incêndios florestais, um UAV multirotor, que utiliza tecnologia própria capaz de superar a principal barreira tecnológica do setor, a falta de baterias elétricas capazes de fornecer carga útil e tempo de voo necessário.

DRONE HOPPER desenvolveu um sistema de controle de atitude único capaz de estabilizar a aeronave através do uso de motores de alta inércia e baixa resposta, bem como um sistema patenteado de névoa de água crítica para garantir a viabilidade e o sucesso do projeto.

O WILD HOPPER é capaz de transportar 600 litros em uma operação de 30 minutos, cobrindo uma área de 2.000m², o que equivaleria ao desempenho de um hidroavião de 5.500 litros, tudo sem colocar em risco vidas humanas (enquanto um hidroavião precisa de um piloto, com drones, uma única pessoa pode pilotar remotamente o dispositivo ou dispositivos). Além disso, com essas aeronaves convencionais, transcorriam 30 ou 40 minutos entre um lançamento e outro, enquanto nossa solução o reduziria para 20 minutos.

Sua proposta de valor exclusiva torna o Drone Hopper uma das soluções aéreas inovadoras, eficientes, viáveis e econômicas disponíveis no mercado.

Localização: **Avenida Gregorio Peces Barba,
nº 1 (Incubadora de empresas da UC3M),
28919 Leganés, Madrid (Espanha).**

Telefone: **+34 697 12 51 73**

Email: comunicacion@drone-hopper.com

Web: www.drone-hopper.com



RESUMO DO PROJETO

EHS VR oferece experiências de realidade virtual para que as empresas possam fornecer treinamento de risco para seus funcionários sem arriscar suas vidas. O treinamento inclui treinamento de primeiros socorros, treinamento de incêndio e evacuação, entre outros.

PROBLEMA

Perigo de formação em situações reais de risco, bem como falta de tempo e elevados custos que isso acarreta.

SOLUÇÃO

Plataforma de realidade virtual para oferecer capacitação profissional de qualidade, em menor tempo e com menor custo, sem arriscar vidas humanas.

DESCRIÇÃO

EHS VR oferece experiências de realidade virtual para que as empresas possam treinar seus funcionários sem arriscar suas vidas. Os aplicativos de realidade virtual EHS VR representam situações perigosas e de risco de vida em um ambiente seguro e controlado sob supervisão profissional, combinando imagens de vídeo de 360 graus de alta qualidade obtidas com equipes de atores profissionais e especialistas no local.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: PMEs.

MODELO DE NEGÓCIO: B2B.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: no mercado.

CLIENTES / USUARIOS: clientes corporativos e PMEs e provedores de treinamento em saúde e segurança.



O EHS VR ajuda as empresas a reduzir o número de acidentes de trabalho, fornecendo uma plataforma de realidade virtual para formação de treinamentos de risco.

A EHS VR desenvolveu uma plataforma com vários aplicativos de realidade virtual (VR) para facilitar o treinamento de saúde e segurança. Usando a RV, os usuários são levados à mundos imersivos para concluir cenários passo a passo e aprender as melhores práticas de segurança por meio da experiência prática.



Os cenários são concebidos especificamente para transmitir emoções, fazendo com que o nível de retenção da memória aumente, bem como a confiança dos colaboradores para aplicar novos conhecimentos na vida real.

Os aplicativos de realidade virtual EHS VR representam situações perigosas e com risco de vida em um ambiente seguro e controlado sob supervisão profissional. Os tópicos de treinamento incluem: primeiros socorros, treinamento de incêndio, evacuação, tratamento de queimaduras, fraturas, melhores práticas e perigos da operação de empilhadeira e evacuação.

Os headsets de realidade virtual EHS VR são independentes, portáteis e fáceis de implantar em locais remotos, sem a necessidade de hardware adicional. Isso permite que você agilize a integração e o treinamento da força de trabalho em grande escala em vários locais ao mesmo tempo.

As experiências de EHS VR combinam imagens de vídeo de 360 graus de alta qualidade filmadas com equipes de atores profissionais e dublês no local. Desta forma, são utilizadas cenas virtuais 3D no lugar de ambientes reais, permitindo que um treinamento da mais alta qualidade possível seja oferecido no menor tempo e com o menor custo.

Localização: **Reino Unido.**

Telefone: **+44 7904 023 974**

Email: norbert.boron@ehsvr.com

Web: www.ehsvr.com

AIOSAT
Autonomous Indoor/Outdoor Safety Tracking system

 **INTEGRASYS**

RESUMO DO PROJETO

Integrasys tem colaborado dentro do projeto H2020 AIOSAT, um sistema autônomo de localização de equipamentos de resgate e segurança em zonas rurais, que busca integrar uma solução integrada que permita a comunicação e tracking em qualquer lugar e em condições difíceis visto que facilita a implantação e a interoperabilidade.

PROBLEMA

Deficiências nos sistemas de comunicação de dados em espaços rurais isoladas e espaços urbanos adversos, como porões, e sua exposição à destruição por incêndios.

SOLUÇÃO

Combinação de comunicações curtas/médias que facilitem a comunicação em qualquer lugar e em quaisquer condições difíceis, implantação e interoperabilidade com vários sensores, incluindo posicionamento.

DESCRIPCIÓN

AIOSAT (Sistema autônomo de seguimento de segurança interior e exterior) cria uma solução integrada para fazer frente às limitações das infraestruturas de comunicação para o resgate mediante um sistema inovador de seguimento e alerta baseado na combinação de diferentes tecnologias (Galileo, GPS, sensores inerciais EGNOS, e sinal de RF) que, unido a uma rede de comunicação de implantação automática, faz com que a localização dos operadores seja precisa, robusta, imediata e disponível em condições muito adversas.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: PMEs.

MODELO DE NEGÓCIO: B2B.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: prototipo.

CLIENTES / USUARIOS: integradores de sistemas que vendem soluções de comunicação às equipes de emergência (configurações de fogo, equipamentos de resgate e salvamento).



AIOSAT é um sistema autônomo de rastreamento de segurança interna que cria uma solução integrada ao permitir a comunicação em qualquer lugar e em condições difíceis, ao mesmo tempo que facilita a implantação e a interoperabilidade.

Estabelecer uma infraestrutura de comunicação em resposta a emergências é tão necessário quanto desafiador no combate a incêndios. Os sistemas de comunicação de dados são altamente dependentes de redes nacionais implantadas, que podem ter sombras em ambientes rurais. Além disso, essa infraestrutura pode ser destruída pelo próprio incêndio.

A atual infraestrutura de comunicação utilizada pelos equipamentos profissionais está preparada, principalmente, para as transmissões de voz, e dificultam o transporte da informação digital de diferentes fontes, portanto, não há interoperabilidade com os novos sistemas de comunicação.



Isso significa, atualmente, que se necessitem soluções patenteadas muito custosas para estabelecer uma infraestrutura de comunicação mínima. Devido as carências do sistema de comunicação, nasce a AIOSAT, um sistema autônomo de seguimento de segurança interna e externa que permite uma solução integrada para fazer frente às limitações das infraestruturas de comunicação para o resgate mediante um sistema inovador de seguimento e alerta baseado na combinação de diferentes tecnologias (Galileo, GPS, sensores inerciais, EGNOS, e sinal de RF), que fazem com que a localização dos operadores seja precisa, robusta e disponível em condições adversas.

É uma solução única e integrada que pode reunir informações de todos os tipos de sensores - corpo, veículo ou sensores fixos implantados - e transmiti-las para um local central em qualquer lugar do mundo. Esta solução é integrada por satélite, o que é especialmente necessário em áreas muito isoladas.

Esta combinação da infraestrutura de comunicações e do sistema de rastreamento faz com que a AIOSAT se destaque como um dos mais promissores sistemas de posicionamento contra incêndio, trabalhando em um ambiente onde outros sistemas não funcionam.

INTEGRASIS S.A.

Localização: **Boabdil, 6 – Edif Vega, nº7,
Andar 1, 41900 Camas, Sevilha (Espanha).**

Telefone: **+34 652 97 48 53**

Email: pedro.ruiz@integrasys-sa.com

Web: www.integrasys-space.com

Coordenador: CEIT

Localização: **Paseo de Manuel Lardizabal, nº
15 20018, Donostia, San Sebastián
(Espanha).**

Telefone: **+34 943 212 800**

Email: contact@aiosat.eu

Web: www.aiosat.eu



I-SEE

RESUMO DO PROJETO

I-SEE projeta e fabrica aeronaves de baixo custo, mas de alto rendimento (aviões leves e drones denominados IC-10) capazes de interferir nas 3 áreas (prevenção, detecção e gestão) no combate aos incêndios florestais.

PROBLEMA

Necessidade de tecnologias capazes de interferir nas 3 áreas de combate aos incêndios florestais: prevenção, detecção de incêndios e ataques masivos e gestão do incêndio.

SOLUÇÃO

Uso de tecnologias inovadoras que permitam a análise de dados mediante sensores avançados, patrulha de detecção aérea por aviões ou drones da I-SEE e operador de comunicações com os Centros Operativos de Incêndios e Resgate.

DESCRIÇÃO

A inovação intrínseca da observação científica aérea I-SEE reside no uso de meios aéreos baratos e leves (aviões e UAVs). Isso é possível graças à recente miniaturização dos mais modernos sensores aéreos, sem comprometer seu desempenho. Estas ferramentas inovadoras respondem à necessidade de uma gestão mais precisa, rápida e eficiente das fases A (prevenção), B (detecção de incêndios e ataques massivos) e C (gestão de incêndios florestais), através de coleta, processamento e análise de dados aéreos com os mais recentes em tecnologia avançada, como Big Data, realidade aumentada e inteligência artificial.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: startup.

MODELO DE NEGÓCIO: B2B.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: no mercado.

CLIENTES / USUARIOS: governos, organismos nacionais e locais, bombeiros, ONG, etc.

I-SEE

A I-SEE projeta e fabrica aeronaves de alto desempenho e baixo custo, capazes de intervir na prevenção, deteção e gestão de incêndios florestais.

Todos os anos, incêndios florestais em todo o mundo queimam aproximadamente 350 milhões de hectares de terra, mais de cinco vezes a superfície do Texas. O consenso científico atual é que o risco de incêndios florestais aumentará em muitas regiões do mundo à medida que as mudanças climáticas aumentam as temperaturas, causam secas mais frequentes e alteram os padrões de precipitação.



Prevê-se que os incêndios sejam mais frequentes, intensos e de maior duração. Além disso, espera-se que haja mais áreas de risco de incêndio e que os incêndios sejam maiores. Para enfrentar esta situação e levando em consideração os elevados custos econômicos e de vida que acarreta, a I-SEE projeta e fabrica aeronaves de baixo custo, mas de alto desempenho (aviões e drones denominados IC-10) capazes de intervir nas áreas de prevenção, deteção e gestão no combate aos incêndios florestais.

O I-SEE cobre os 3 principais campos da observação aérea científica: o desenvolvimento, fabricação e operação de aeronaves leves de alto desempenho (aviões e drones) e sensores para trabalho aéreo científico; realiza o processamento e a análise de dados aéreos coletados para alimentar diversas plataformas de desenvolvimento sustentável (ou seja, coleta de "Big Data"); e o pós-processamento e apresentação dos dados recolhidos adaptáveis ao utilizador (mesmo em tempo real), através da utilização das mais recentes tecnologias avançadas ao nível da realidade aumentada (RA) e do apoio à tomada de decisão proporcionado pela Inteligência Artificial (IA).

A inovação dos seus produtos reside no uso de meios aéreos leves e económicos (aviões e UAVs) graças à recente miniaturização dos mais recentes sensores aéreos, sem comprometer o seu desempenho. As 3 áreas desenvolvidas pelo I-SEE fornecem ferramentas inovadoras que respondem à necessidade de uma gestão mais precisa, rápida e eficiente das fases A (Prevenção), B (Deteção de Incêndios e Ataque em Massa) e C (Gestão de Incêndios Florestais).



Localização: **Biarritz (França).**

Email: contact@i-seegroup.com



RESUMO DO PROJETO

Kowat desenvolveu um veículo não tripulado que percorre grandes distâncias através de corta-fogo/firewall, detecendo a vegetação que começa a surgir em alguma espaço e atacá-lo, de maneira que as ervas daninhas sejam evitadas e esses firewalls sejam mantidos limpos e seguros.

PROBLEMA

Acumulação de combustível vegetal em florestas cada vez mais áridas, propiciando o surgimento de grandes incêndios florestais.

SOLUÇÃO

Desenvolvimento de um veículo não tripulado que evita a formação de matéria vegetal mediante o controle térmico e visão artificial, mantendo os firewalls limpos.

DESCRIÇÃO

Kowat desenvolveu um rover que evita a formação de matéria vegetal em aceiros por meio de um sistema inovador de controle térmico e visão artificial com modelos RGB. O veículo é guiado por satélite para se posicionar em cima do matagal e atacá-lo, causando danos intensos e secando o suficiente para impedir o seu desenvolvimento.

MERCADO: setor público.

TIPO DE EMPRESA: startup.

MODELO DE NEGÓCIO: venda e manutenção de veículo terrestre não tripulado.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: I+D em vendas

CLIENTES / USUARIOS: administração pública.



Kowat desenvolveu um rover que evita a formação de matéria vegetal por meio de controle térmico e visão artificial com modelos RGB, para manter os firewalls limpos.

As mudanças climáticas e o abandono do campo provocam o acúmulo de combustível vegetal nas florestas que, submetidas à extrema aridez, trouxeram uma nova geração de mega fogos florestais cada vez mais intensos, virulentos e difíceis de extinguir. Para evitar que esses incêndios se espalhem, Kowat desenvolveu um sistema que mantém os corta-fogos/firewalls limpos.



O sistema consiste em um veículo florestal não tripulado que, por meio de controle térmico e sem herbicidas, ataca as ervas daninhas nos primeiros estágios de germinação, evitando a formação de matéria vegetal para manter os aceiros limpos.

Este veículo dirigido por piloto automático utiliza modelos RGB que buscam o assunto a ser combatido. Quando suas câmeras de visão localizam a planta a ser exterminada dentro de um raio pré-determinado, o rover é guiado via satélite para se posicionar em cima da planta, causando danos intensos e secando o suficiente para evitar seu desenvolvimento.

O rover Kowat é elétrico / solar e pode viajar centenas de quilômetros, evitando a formação de povoamentos florestais em aceiros por meio de métodos térmicos. Isso representa uma grande economia de custos para as administrações públicas, ao permitir que milhões de hectares e milhares de quilômetros de estradas florestais sejam protegidos com o uso do mesmo sistema.

A empresa Kowat desenvolve soluções sustentáveis baseadas na natureza. Para isso, investiga e desenvolve sistemas naturais e ecossistemas que operam há milhões de anos, copiando as leis biotópicas nas quais deve intervir. Ao usar a biometria, seus projetos otimizam a tecnologia desatualizada, mas robusta, da natureza.

Atualmente, Kowat está desenvolvendo um veículo terrestre não tripulado baseado no comportamento de um himenóptero que reduz a virulência dos fogos de sexta geração, o que melhoraria exponencialmente os resultados do sistema.

Localização: **Rua Esteve Terrades, nº 1. Edifício
European Space Agency. 08860 – Castelldefels,
Barcelona (Espanha).**

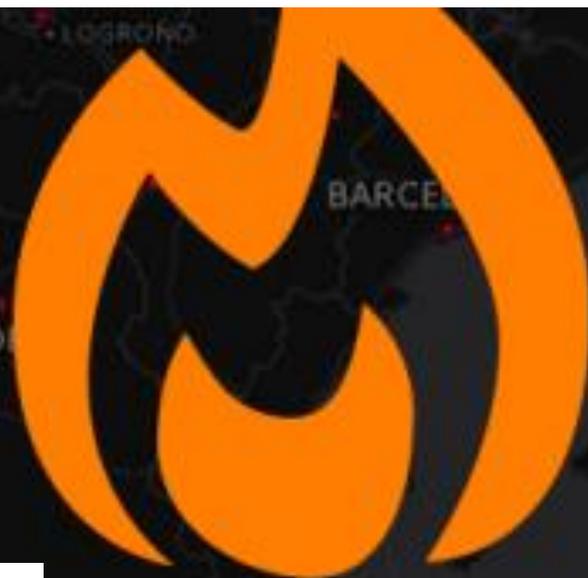
Telefone: **+34 646 47 83 24**

Email: paco.morente@kowat.es

Web: www.kowat.es



INCENDIOS en TIEMPO REAL



RESUMO DO PROJETO

Elaboração de mapas via satélite que permitem acompanhar em tempo real a evolução dos incêndios florestais.

PROBLEMA

Auge de incendios forestales e incapacidad de rápida detección y seguimiento.

SULUÇÃO

Aumento de incêndios florestais e incapacidade de detectar e monitorar rapidamente.

DESCRIÇÃO

O mapa combina o uso de dados oficiais de incêndios na Espanha capturados pelo VIIRS (Visible Infrared Imaging Radiometer) da NASA. Um sensor que permite, entre outras coisas, detectar incêndios. O satélite permite acompanhar as informações em tempo real e analisar os dados em diferentes fusos horários.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: autónomo.

MODELO DE NEGÓCIO: desenho de mapas personalizados.

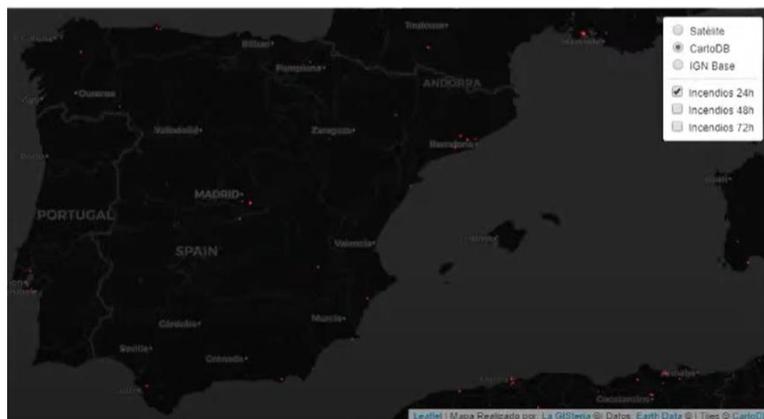
ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: produto terminado.

CLIENTES / USUARIOS: administração pública.



Elaboração de mapas de satélite para acompanhar a evolução dos incêndios florestais em tempo real.

O GISTeria criou um mapa de satélite que permite acompanhar a evolução dos incêndios em tempo real. A empresa é especialista na elaboração de todos os tipos de mapas de satélite: correntes, localização, rotas, estradas, eventos, políticos, meteorológicos, topônimos e, como já mencionamos, incêndios.



O mapa combina o uso de dados oficiais sobre os incêndios na Espanha capturados pelo VIIRS (Visible Infrared Image Radiometer) da NASA, um sensor que permite detectar incêndios e está alojado no satélite Suomi NPP.

O mapa permite seleccionar o intervalo de tempo - 24h ou 48h - para ver quantos incêndios e em que lugares exatos da geografia espanhola estão sendo registrados.

Segundo o La GISTeria, 80% das informações podem ser encontradas em um mapa. Portanto, a função de seus mapas é tornar essas informações mais acessíveis e fáceis de seguir para os usuários que precisam delas.



CAMPO

Reduce el Riesgo de Pérdida



RESUMO DO PROJETO

Chuva sólida é um pó granular, à base de potássio, degradável, não solúvel e não tóxico que, em contato com a água, se expande e pode adsorver até 400 vezes seu peso em água. É uma alternativa para apagar incêndios com segurança e sem risco de vida.

PROBLEMA

Incêndios florestais que supõe altos custos de recursos econômicos e naturais.

SOLUÇÃO

Produto inovador como alternativa para extinguir incêndios com segurança e sem risco de vida.

DESCRIÇÃO

Chuva sólida é um produto inovador com capacidade de reter até 400 vezes o seu peso na água e auxilia no combate ao fogo. Pelas suas características e experiência comprovada, espera-se que, ao lançá-lo do ar, atinja o objetivo de apagar incêndios, como alternativa aos métodos existentes. Este produto pode ser usado para reabilitar áreas danificadas, aumentando em 60% a taxa de sobrevivência das árvores reflorestadas.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: PMEs.

MODELO DE NEGÓCIO: conferências, consultorias, venda direta, e-commerce e distribuidores (7 nacionais e 3 estrangeiros).

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: no mercado.

CLIENTES / USUARIOS: bombeiros, proteção civil, brigadistas, governos municipais, estaduais e federais, organizações não-governamentais e campanhas de reflorestamento (privadas e públicas).



Chuva sólida é um pó granular, à base de potássio, degradável, não solúvel e não tóxico que, em contato com a água, se expande e adsorve até 400 vezes seu peso em água.

O combate a incêndios não é apenas um problema ambiental, mas também consome recursos econômicos e coloca em risco a vida de bombeiros e voluntários. No processo, milhares de hectares de florestas e selvas são perdidos, bem como vidas de animais e pessoas afetadas. Além do enorme desperdício de água, tempo e recursos.

Diante desse problema nasce a Chuva Sólida, um pó granular, à base de potássio, degradável, não solúvel e não tóxico que, em contato com a água, se expande e permite adsorver até 400 vezes seu peso em água.



Isso permite que, ao entrar em contato com o fogo, este seja extinto pela umidade retida do produto, atuando como corta-fogo.

Além do mais, Chuva Sólida pode ser usado para reabilitar a área danificada para árvores reflorestadas, aumentando a taxa de sobrevivência em até 80%. Seu método de uso é muito simples: consiste em lançar do ar um pó granulado para apagar incêndios, como se fosse água de um hidroavião. Além disso, este produto pode ser usado para reabilitar áreas danificadas

A missão do produto não é apenas combater o incêndio como tal, mas criar uma cultura de valorização e otimização da economia de água. Na verdade, com a Chuva Sólida se permite uma redução da irrigação nas lavouras de até 90% é permitida. Desta forma, a Chuva Sólida oferece aos seus clientes soluções de qualidade, produtos e serviços sustentáveis que contribuem para o cuidado com o meio ambiente.

Localização: **México.**

Telefone: **+55 79 99 14 25**

Email: contacto@lluviasolida.com.mx

Web: www.lluviasolida.com.mx



MTCSoft
software a medida

RESUMO DO PROJETO

Fire Fighting Drone Fleet es un sistema de lucha contra incendios forestales basado en un enjambre de drones de gran tamaño coordinados por un software de control para lanzar bolsas de agua sobre el fuego de forma sistemática, 24 horas al día, sin arriesgar la vida de los pilotos y con un coste operativo muy inferior.

PROBLEMA

Necesidad de introducir nuevas herramientas y tecnologías para combatir los incendios forestales de forma menos costosa y segura.

SOLUÇÃO

Utilización de drones en las labores de extinción, en sustitución de los medios tradicionales, con un software de descarga sistemática de agua en el punto elegido.

DESCRIÇÃO

Solución innovadora para la extinción de incendios forestales, mediante la utilización de vehículos no tripulados (drones) en sustitución de los propios bomberos o de los medios aéreos tradicionales (helicópteros y aviones). Estos drones van coordinados por un software de control para lanzar bolsas de agua sobre el fuego de forma sistemática, 24 horas al día, sin arriesgar la vida de los pilotos y con un coste operativo muy inferior.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: PMEs.

MODELO DE NEGÓCIO: prototipo.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: ideia de projeto.

CLIENTES / USUARIOS: operações de combate a incêndios e entidades nacionais, regionais e locais.

MTCSoft
software a medida

 **LUTA AS ALTERAÇÕES
CLIMÁTICAS**

A MTC Soft está desenvolvendo um equipamento de extinção de incêndios florestais composto por um conjunto de drones, coordenado por softwares de controle, para lançar sistematicamente bolsas de água sobre o fogo, sem arriscar a vida dos pilotos e com menores custos operacionais.

Os incêndios florestais são um problema de grande importância nos países do arco mediterrâneo, não só pelas suas repercussões ambientais, mas também pelo grande impacto económico e social nas zonas onde ocorrem. A extinção de alguns incêndios é extremamente difícil e dispendiosa devido à dificuldade de acesso à frente do incêndio, frequentemente em áreas montanhosas e com difícil ou impossível acesso para equipas convencionais de combate a incêndios. Quanto aos meios aéreos, são extraordinariamente caros e relativamente eficientes, além de colocarem em risco os pilotos.



Desta forma, a MTC Soft está desenvolvendo um equipamento de extinção de incêndios florestais composta por drones. São coordenados por um software de controle para lançar bolsas de água no fogo de forma sistemática, 24 horas por dia, sem arriscar a vida dos pilotos e com um custo operacional muito menor.

Embora o uso de drones no combate a incêndio não seja novo, eles são utilizados principalmente na detecção de incêndio, com câmeras infravermelhas, para auxiliar os bombeiros na identificação do incêndio, com câmeras de vídeo.

A principal novidade do projeto MTC Soft é a utilização de drones em obras de extinção, substituindo os próprios bombeiros ou meios aéreos tradicionais. Desta forma, é criado um esquadrão regulado por software de controle de tráfego aéreo que, operado por um ou dois pilotos, permite que 15-25 drones sejam dirigidos de forma coordenada.

O referido software não deve apenas contemplar a posição e velocidade de cada drone em todos os momentos, mas também prever situações de emergência para atuar de forma semi-automática em caso de alguma contingência. Além disso, o software é fundamental para atingir um índice muito alto de descarregamento de bolsas de água no ponto escolhido pelos pilotos e de forma contínua, 24 horas por dia. Este sistema permite um carregamento muito mais rápido do que os sistemas usuais de helicópteros e muito mais precisão no descarregamento sobre as chamas (ou arredores). O uso de bolsas de água biodegradáveis é outra novidade importante, pois permite a recarga rápida dos drones e que a água alcance a base das chamas, até o solo, sem evaporar no ar, um dos problemas do escoamento de água de helicópteros..

Localização: **Rua Concepción, nº47 18009 , Granada
(Espanha).**

Telefone: **+34 958 215 279**

Email: direccion@mtcsoft.es

Web: www.mtcsoft.es



RESUMO DO PROJETO

Oddity Analytics torna possível manter o ecossistema de forma econômica e segura, evitando incêndios florestais, mantendo os guardas florestais seguros e otimizando os custos de manutenção florestal.

PROBLEMA

Aumento de incêndios florestais que supõe altos custos de recursos econômicos e naturais.

SOLUÇÃO

Produto inovador como alternativa para extinguir incêndios com segurança e sem risco de vida.

DESCRIÇÃO

A tecnologia da Oddity permitiria localizar incêndios e eventos incomuns na floresta de forma muito barata, rápida e segura, por meio da utilização de algoritmos adequados através das técnicas mais modernas e avançadas do mercado. Para o combate aos incêndios pretende-se criar um piloto de um sistema de seguimento, monitorização e gestão do estado das florestas para a prevenção de incêndios florestais através da detecção de incêndios em imagens aéreas.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: PMEs.

MODELO DE NEGÓCIO: B2B.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: prototipo.

CLIENTES / USUARIOS: guardas florestais, parques nacionais, áreas abertas para o turismo.



Oddity Analytics torna possível manter o ecossistema de forma econômica e segura, evitando incêndios florestais, mantendo os guardas florestais seguros e otimizando os custos de manutenção florestal.

Oddity Analytics é uma empresa de processamento de dados avançado por meio de aprendizado de máquina e IA com o objetivo de encontrar anomalias em dados estruturados e não estruturados em todos os tipos de situações com bastante antecedência, usando algoritmos especializados.

Esses algoritmos podem ser usados em todos os tipos de situações: em empresas para detectar fraudes, para manutenção preditiva em máquinas, na cibersegurança, para detectar assédio em redes sociais, para detectar notícias falsas e, acima de tudo, para detectar incêndios em seu estágio inicial.



Os algoritmos de Oddity permitem detectar antecipadamente, caracterizar, prever, visualizar e prescrever ações para a melhor solução contra o aparecimento de anomalias. Para o combate aos incêndios pretende-se criar um piloto de um sistema de seguimento, monitorização e gestão do estado das florestas para a prevenção de incêndios florestais através da detecção de incêndios em imagens aéreas. Essas capturas de imagens serão feitas pelos drones.

Com esse sistema de controle, os incêndios florestais podem ser evitados e, caso ocorram, podem ser um simples foco de incêndio devido à rapidez de ação oferecida pela solução. Desta forma, melhora-se a eficiência dos recursos inerentes às tarefas de rastreio e combate a incêndios através da monitorização do estado das florestas e aceiros.

Desta forma, a tecnologia da Oddity possibilitaria localizar incêndios e eventos incomuns na floresta de forma muito barata, rápida e segura mediante utilização de algoritmos adequados através das técnicas mais modernas e avançadas do mercado.

Localização: **Rua Sorni Nº 7, planta 4, puerta 8,
46004, Valencia (Espanha).**

Telefone: **+34 670 10 42 94**

Email: vanesa@oddityanalytics.com

Web: www.oddityanalytics.com

Transforma tu proyecto
en una aventura



Play&go
experience



RESUMO DO PROJETO

App com gamificação para conscientização pública na prevenção de incêndios florestais, controle de queimadas agrícolas e treinamento especializado para brigadas florestais.

PROBLEMA

Necessidade de ferramentas dinâmicas e inovadoras de educação, conscientização e sensibilização pública para a prevenção de incêndios.

SOLUÇÃO

Utilização da gamificação como ferramenta para melhorar a experiência do usuário e sua interação com o ambiente.

DESCRIÇÃO

A Play & go desenvolveu uma plataforma de gamificação educacional sobre combate a incêndio para fornecer, por meio de um sistema de treinamento interativo, os conhecimentos necessários, tanto para as brigadas florestais quanto para os cidadãos. A gamificação é especialmente útil no campo da IoT para o alerta precoce de incêndios, uma vez que transfere a mecânica dos jogos para o campo educacional-profissional para obter melhores resultados.

MERCADO: nacional, regional e local.

TIPO DE EMPRESA: startup.

MODELO DE NEGÓCIO: B2C.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: no mercado.

CLIENTES / USUARIOS: brigadas florestais, cidadania.



App com gamificação para conscientização pública na prevenção de incêndios florestais, controle de queimadas agrícolas e treinamento especializado para brigadas florestais.

A Play & go Experience é uma empresa que cria experiências gamificadas que conectam o mundo físico ao digital. A empresa projeta e desenvolve guias gamificados, plataformas inteligentes e treinamentos online, que oferecem uma experiência diferenciada, conectando o mundo físico ao digital.



A actividade da empresa centra-se na programação, concepção, desenvolvimento e exploração de soluções tecnológicas. Os produtos que oferece são baseados na melhoria da experiência do usuário e dos resultados das organizações, gamificando o mundo real e obtendo dados (anônimos e agregados) de grande valor para melhorar a tomada de decisões.

A inovação e a proposta de valor se dão pela combinação de gamificação, geolocalização e realidade aumentada de uma forma única para melhorar a experiência do usuário e sua interação com o ambiente. A utilização de ferramentas digitais permite motivar e reter conhecimentos de uma forma inovadora e disruptiva que se adapta aos novos tempos e com as tecnologias mais recentes. A través de estas dinámicas de juego, se vincula al usuario emocionalmente con un producto, servicio o territorio, mientras que su comportamiento como jugador permite conocerle, mejorar su experiencia y aumentar el nivel de compromiso.

Por meio do jogo, são obtidos dados agregados sobre o comportamento do usuário, que são transformados em conhecimento com algoritmos baseados em inteligência artificial e ferramentas de Business Intelligence, para aprimorar o produto e auxiliar na tomada de decisões.

Isso é especialmente útil no campo da IoT para alerta precoce de incêndios: Play & go desenvolveu uma plataforma educacional de gamificação no combate a incêndios para fornecer por meio de um sistema de treinamento interativo os conhecimentos necessários, tanto para as brigadas florestais quanto para a cidadania. A gamificação é uma técnica de aprendizagem que transfere a mecânica dos jogos para o campo educacional-profissional para o alcance de melhores resultados.

Localização: **Rua Serpis, nº 68, 7. 46022 Valencia
(Espanha).**

Telefone: **+34 626 32 56 61**

Email: jordi.diaz@playgoxp.com

Web: www.playgoxp.com

Pyro Fire Extinction

Improve your Safety



RESUMO DO PROJETO

A Pyro é uma empresa especializada na extinção e prevenção de incêndios florestais, que trabalha na concepção e fabricação de tecnologias próprias que permitam ações mais seguras, com maior controle e eficácia contra os incêndios florestais. O Pyro possui novas tecnologias altamente eficazes, escaláveis e economicamente viáveis que melhoram a segurança, a precisão das informações capturadas do ambiente, a detecção rápida de incêndios e a pronta intervenção.

PROBLEMA

Falta de aprimoramento das tecnologias disponíveis no combate aos incêndios florestais.

SOLUÇÃO

Conjunto de soluções de prevenção, detecção e extinção de incêndios, proporcionando novas capacidades em cada uma das fases de uma emergência de incêndio.

DESCRIÇÃO

A Pyro é uma empresa especializada na concepção e fabrico de produtos próprios aplicados à área de Controlo e Extinção de Incêndios Florestais, com o objetivo de introduzir novas ferramentas que permitam ações mais seguras, com maior controlo e eficiência na proteção dos espaços naturais contra a ameaça de incêndios florestais.

MERCADO: setor público e privado.

TIPO DE EMPRESA: PMEs.

MODELO DE NEGÓCIO: B2C.

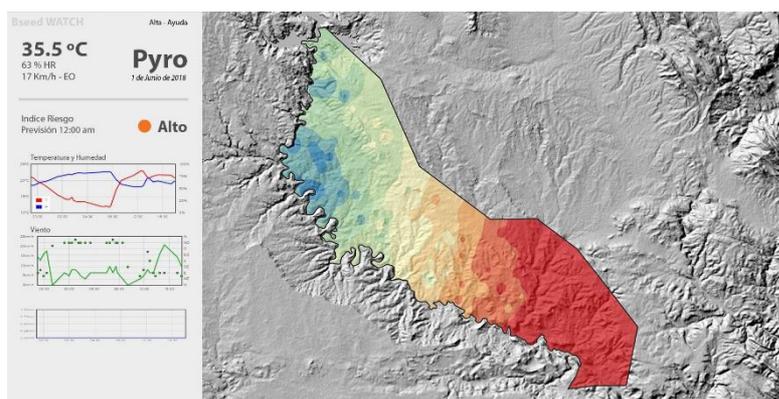
ESTADO DO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: fase de comercialização e dimensionamento.

CLIENTES / USUARIOS: proprietários privados e administrações públicas.



A Pyro Fire Extinction desenvolve tecnologias de controle e extinção que oferecem maior capacidade de antecipação e resposta a incêndios, criando espaços mais seguros para as pessoas e o meio ambiente.

Pyro Fire Extinction, S.L.U. é especializada no desenvolvimento de novas tecnologias altamente eficientes, escaláveis e economicamente viáveis que melhorem a segurança, a precisão da informação captada do ambiente e das infraestruturas, a detecção rápida de incêndios e a pronta intervenção em incêndios. A Pyro atualmente comercializa seus produtos de combate a incêndios florestais na Espanha, México, Brasil e Chile.



Bseed WATCH é um sistema de detecção de incêndios florestais que utiliza tecnologia de monitoramento, composta por sensores florestais e uma plataforma online que coleta, armazena e exibe informações em tempo real. Cada sensor é totalmente independente, capaz de medir, analisar e enviar de forma autônoma informações e alertas. O Bseed WATCH gera mapas locais de risco de incêndio em tempo real. Os níveis de risco são comunicados por SMS, e-mail ou através de uma aplicação, permitindo a implementação de medidas de migração adequadas e eficazes.

Por outro lado, a mochila florestal LADO e a extinção florestal Nub-e são equipamentos portáteis que permitem criar barreiras altamente eficazes ao avanço do fogo, em poucos segundos e com uma duração muito longa. Esses equipamentos são projetados para facilitar uma resposta rápida, aumentando sua segurança e desempenho durante as tarefas de contenção e extinção. A Pyro está atualmente desenvolvendo sistemas de sensores embutidos em UAVs para o gerenciamento de incêndios florestais, dentro do projeto ETHON-2 cofinanciado pela Agência Valenciana de Inovação.



Localização: **Ciudad Politécnica de la Innovación
CPI. Rua Camino de Vera, s/n. Edificio 9B Valencia
(Espanha).**

Telefone: **+34 963 14 51 15**

Email: info@pyro.es

Web: www.pyro.es



RESUMO DO PROJETO

Estratégia que permite a prevenção de incêndios florestais e outras emergências, ativa desde outubro de 2018 até o momento, envolvendo e organizando as lideranças das diferentes comunidades que vivem em uma área de risco de incêndios florestais.

PROBLEMA

Impedir a ocorrência de incêndios florestais rapidamente.

SOLUÇÃO

Estratégia de prevenção remota de riscos (gratuita) em comunidades expostas a riscos por meio do WhatsApp.

DESCRIÇÃO

Redarquía Preventiva Digital é uma nova forma de organização colaborativa, onde trabalhamos em rede, numa relação horizontal e participativa, aproveitando o *boom* no uso da tecnologia WhatsApp básica e simples para enviar mensagens broadcast o mais rápido possível e cobrindo grandes distâncias, com a participação ativa de comunidades que vivem em áreas de risco para a prevenção de incêndios florestais.

MERCADO: nacional.

TIPO DE EMPRESA: Projeto de investigação universitário.

MODELO DE NEGÓCIO: B2B.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: etapa inicial.

CLIENTES / USUARIOS: comunidades que vivem, trabalham, transitam ou têm links ativos em zonas de interface.



O projeto utiliza a tecnologia básica e simples do WhatsApp, com a participação ativa de comunidades que vivem em áreas de risco para prevenir incêndios florestais.

Redarquía Preventiva Digital é uma nova estratégia que permite prevenir incêndios florestais e outras emergências, ativa desde outubro de 2018 até hoje, envolvendo e organizando as lideranças das diferentes comunidades que vivem em uma área de risco de incêndios florestais. A estratégia utiliza a tecnologia básica e simples do WhatsApp, com a participação ativa de comunidades que vivem em áreas de risco para prevenir incêndios florestais.



Redarquía é uma nova forma de organização colaborativa, onde se trabalha em rede, numa relação horizontal e participativa, aproveitando o boom do uso de grupos WhatsApp em todas as ordens organizacionais (Governo, diplomatas, empresas e também nas comunidades onde vivem em zonas de interface).

A rede de informações da Redarquía oferece prevenção de riscos em tempo hábil para comunidades que vivem em áreas de interface usando a rede social global mais popular (WhatsApp) para enviar mensagens às comunidades, aproveitando sua versatilidade e seus diferentes sub-aplicativos (texto, chamadas, vídeo chamadas, GPS e vídeos).

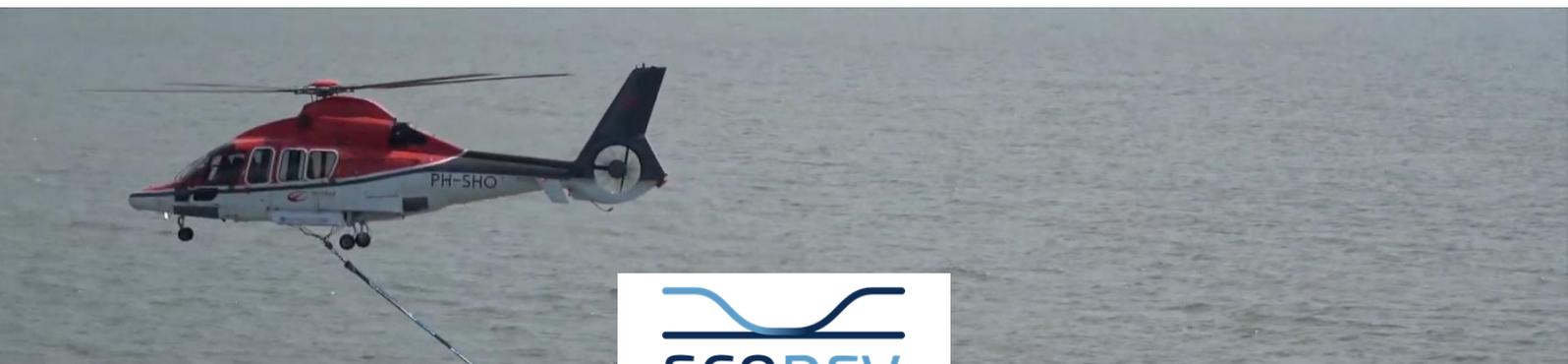
Esta é uma nova estratégia de prevenção remota de riscos (gratuita) em comunidades expostas ao risco de incêndios florestais. O WhatsApp deve ser usado como mais uma ferramenta de divulgação. A maioria das soluções na prevenção de incêndios são workshops presenciais ou online, entrega porta a porta de brochuras, anúncios de rádio e televisão ... No entanto, a Redarquía Preventiva Digital usa o WhatsApp como meio de comunicação de massa para enviar uma mensagem preventiva que pode atingir milhões de pessoas em todo o mundo.

Localização: **Região Metropolitana do Chile.**

Telefone: **+56 976 68 02 24**

Email: mmardoro@gmail.com

Web: <https://bit.ly/3p0WXrx>



RESUMO DO PROJETO

O Scodev é um projeto que permite que aeronaves não anfíbias carreguem água do mar, lagos, rios ou canais voando a uma altura entre 10 e 15 metros, para descarregá-la em incêndios florestais em média 5 vezes por hora.

PROBLEMA

Aeronaves não anfíbias precisam pousar após cada descarga para recarregar seus tanques e retornar à área queimada, descarregando apenas 1 vez por hora.

SOLUÇÃO

Converta aeronaves não anfíbias em aeronaves que possam carregar tanques retirando água diretamente do mar, rios, canais ou lagos, aumentando a taxa de 5 descargas por hora.

DESCRIÇÃO

O Scodev é capaz de adaptar aeronaves não anfíbias para que possam transportar água em pleno vôo e descarregá-la em áreas afetadas por incêndios florestais. Este sistema permite que as cisternas sejam carregadas em todo o tipo de superfícies aquáticas, sejam mar, rios, lagos ou canais, sobrevoando-as a uma altura de 10 a 15 metros. A taxa de descarte de água de aeronaves não anfíbias aumenta de 1 para 5 descargas por hora e, além disso, a eficiência de extinção na área afetada é 8 vezes maior que a média, o que evita que incêndios florestais se tornem incontroláveis. Além disso, a Scodev desenvolveu a plataforma Roll-on Roll-off Tank com dois tanques e o dispositivo de coleta SCODEV na parte superior, que pode ser movido para o interior de uma aeronave de carga militar ou civil através de sua rampa traseira em apenas um hora e mudar seu papel de missão normal para missão de combate a incêndios florestais. Isso aumenta a frota global de hidro-bombardeiros e abre uma nova atividade de serviço para operadores de aeronaves de carga civil.

MERCADO: setor público.

TIPO DE EMPRESA: consórcio entre Scodev International BV, Sonaca SA e Jakob Eschbach GmbH.

MODELO DE NEGÓCIO: vendas mundiais do dispositivo de coleta SCODEV e da plataforma Roll-on Roll-off Tank. A produção é terceirizada para empresas de manufatura aeroespacial.

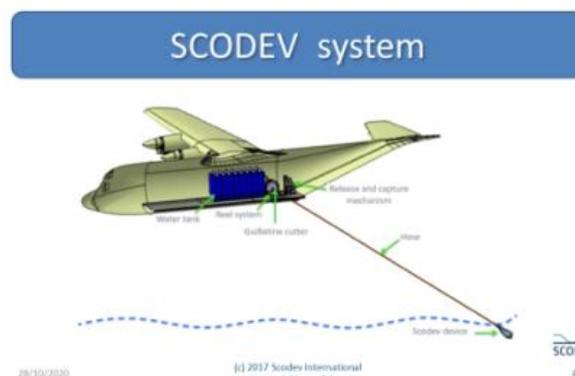
ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: fase de testes.

CLIENTES / USUARIOS: Bombeiros, proteção civil, operadores civis petroleiros, forças aéreas, brigadistas, governos municipal, estadual e federal.



O sistema da Scodev prepara aeronaves não anfíbias para combate a incêndios, adaptando-as para transportar água do mar, lagos, rios ou canais de 10 a 15 metros de altura e descarregar em incêndios em até 5 vezes por hora.

O combate a incêndios não é apenas um problema ambiental, mas também econômico, uma vez que envolve a custosa mobilização de várias tropas, incluindo aparelhos aéreos especializados para tarefas de extinção. Por isso, a Scodev criou um sistema que permite menores custos que, além disso, gera uma vantagem sobre o controle dos próprios incêndios. Este sistema permite o ataque direto com água aos incêndios florestais de forma muito mais rápida e eficiente, limitando assim a sua propagação.



Este projeto possibilita a conversão de aeronaves não anfíbias em aeronaves capazes de combater incêndios. É um dispositivo portátil que, quando acoplado ao avião, permite que as caixas d'água sejam recarregadas sem a necessidade de pousar ou pousar, permitindo que a água seja coletada do mar, rios, lagos ou canais com rapidez e segurança, para devolvê-la como o mais rápido possível para a área de queima. Além disso, o sistema da Scodev permite até 5 descargas por hora no incêndio, um grande avanço em relação à descarga por hora que os aviões executam hoje. Isso melhora a eficiência de supressão de incêndio em até oito vezes, pois quanto mais altas as frequências de descarga, mais altos são os resultados.

O sistema apresentado por Scodev para esta adaptação de aeronave não anfíbia consiste em dois tanques de água que vão dentro da fuselagem, e que são carregados graças a uma mangueira com comprimento suficiente para permitir encher os tanques voando a uma altura entre 10 e 15 metros

Além disso, a Scodev apresenta um sistema Roll-on Roll-off Tank Platform (plataforma para o tanque de água que pode ser colocado e retirado facilmente) que permitiria converter qualquer aeronave, seja para uso civil ou militar, em uma aeronave para extinção de incêndios florestais, aspecto que pode mudar as regras do jogo diante de grandes incêndios.



Localização: **Str. Veldekelaan nº 25. 6191CS BeekLB, (Países Baixos).**

Telefone: **+31 46 426 68 08**

Email: info@scodev.eu

Web: www.scodev.eu



RESUMO DO PROJETO

A plataforma *Firefighter of the future* (Bombeiro do futuro) é um dos principais produtos da SIGMA Consultoria. É uma Plataforma de Gestão de Emergências, um Sistema Cloud de apoio e gestão de emergências, com um sistema de ferramentas de apoio à gestão e coordenação de equipas de intervenção de emergência em grandes áreas exteriores e interiores de edifícios.

PROBLEMA

É necessário responder com eficácia às situações de emergência e proteger a saúde das forças por meio do uso de novas tecnologias e métodos de comunicação.

SOLUÇÃO

A plataforma visa melhorar a segurança dos membros da equipa; minimizar os danos às áreas / edifícios afetados; otimizar o desempenho dos colaboradores envolvidos e a utilização de outras ferramentas de emergência e reduzir o custo do serviço de intervenção.

DESCRIÇÃO

O sistema consiste nos seguintes macroelementos:

1. uma plataforma web de Liderança e Controle (um sistema de informação geográfica, uma plataforma de documentos, um SGBD de objetos não relacionais)
2. um aplicativo móvel Android, que gerencia sensores para monitorar variáveis biométricas e de condição ambiental, meios de transporte e um sistema de comunicação bidirecional.

Suas principais funcionalidades são: Localização, Comunicação, Parâmetros biométricos, Condições ambientais. As características são: adequação (usável, leve, compatibilidade com diferentes situações), usabilidade, flexibilidade, manutenção.

MERCADO: setor de prevenção, proteção e segurança.

TIPO DE EMPRESA: PMEs.

MODELO DE NEGÓCIO: B2B, B2C.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: primeiros clientes / testes de mercado.

CLIENTES / USUARIOS: setor de prevenção, proteção e segurança (corpos de vigilantes, policiais, bombeiros, proteção civil, equipas de salvamento especializados, unidades de serviço de salvamento e operações de emergência).



Com o sistema modular do “Bombeiro do Futuro”, a SIGMA CONSULTING pretende apoiar e gerir emergências, ajudando a coordenação de equipas de intervenção a vários níveis, tanto em grandes áreas exteriores como no interior de edifícios.

SIGMA Consulting SRL é uma empresa italiana de integração de sistemas, fundada em 1998 por engenheiros eletrônicos e de informática com grande experiência e conhecimentos técnicos e gerenciais no campo de aplicações civis e militares, adquiridos em empresas de tecnologia de primeira linha. Um dos principais produtos da SIGMA Consulting é "Bombeiros do Futuro".



“Bombeiros do Futuro” é uma Plataforma de Gestão de Emergências que consiste num Sistema Cloud de apoio e gestão de emergências, com um sistema de ferramentas de apoio à gestão e coordenação de equipas de intervenção em estado de emergência em grandes áreas exteriores e interiores edifícios. Consiste em uma plataforma web de Liderança e Controle—um sistema de informação geográfica, uma plataforma de documentos, um SGBD de objetos não relacionais – e um aplicativo móvel Android que gerencia Sensores para monitorar variáveis biométricas de estado e ambiente, meios de transporte e um sistema de comunicação bidirecional. Suas principais funcionalidades são: localização, comunicação, parâmetros biométricos e condições ambientais.

A plataforma visa melhorar a segurança dos membros da equipe; minimizar os danos às áreas / edifícios afetados; otimizar o desempenho dos colaboradores envolvidos e a utilização de outras ferramentas de emergência e reduzir o custo do serviço de intervenção. Para isso, este sistema caracteriza-se pela sua adequação (usável, leve, compatível com diferentes situações), usabilidade, flexibilidade e facilidade de manutenção.

Além disso, a plataforma permite o Posicionamento e Monitoramento em tempo real de todos os bombeiros da equipe, em áreas abertas e internas de edifícios, também na ausência de sinal de GPS; Taxa de atualização quase em tempo real para o ICO e a rede global e transferência de dados heterogêneos (voz, pequenos dados, vídeos). Além disso, o bombeiro pode carregar um conjunto de roteadores de sinal (beacons) e implantá-los no caso de degradação excessiva da comunicação. Por fim, a plataforma oferece monitoramento remoto de parâmetros físicos (por exemplo, frequência cardíaca, temperatura corporal, frequência respiratória à disposição do ICO e do próprio bombeiro) e a geração automática de alertas para parâmetros físicos fora do limite.

Localização: **Via Adriano Olivetti nº 24/26 - 00131
Roma (Itália).**

Telefone: **+39 06 87 72 55 90**

Whatsapp: **+39 34 66 11 53 73**

E-mail: simone.cirocchi@sigmaconsulting.it

Web: www.sigmaconsulting.it



RESUMO DO PROJETO

Projeto que visa o gerenciamento de incêndios florestais, tanto em seus aspectos preventivos quanto de extinção, com base na captura de dados através de sensores embutidos em drones UAS / UAV (LiDAR, hiperespectral / multiespectral, termográfico, RGB) e na aplicação de ferramentas de IA e tecnologias inovadoras que irão permitir a análise de todos esses dados físicos / biológicos para um manejo florestal eficiente.

PROBLEMA

Grande parte da massa florestal na Espanha e outros territórios não está bem relacionada, nem há conhecimento prático de seu inventário e avaliação florestal (dasometria) ou do estoque de biomassa.

SOLUÇÃO

Este projeto visa fornecer informações sobre o estado das áreas florestais em estudo, que possam ser aplicadas na prevenção de incêndios florestais e também gerar conhecimento e auxílio nos procedimentos para atuação em caso de incêndios florestais ativos.

DESCRIÇÃO

A ideia desse projeto é automatizar o processamento e aumentar a precisão para estimar por meio de inteligência artificial indicadores-chave no manejo florestal. Para isso, a Tecnofly faz uso de drones com sensores de sensoriamento remoto, para fornecer informações valiosas aos gestores de ambientes florestais que evitem ao máximo as fatalidades causadas por incêndios florestais. O sensoriamento remoto aéreo pode ser usado para estimar os estoques de fitovolume, o estado da vegetação florestal inventariada e da biomassa na área de amostragem, para um manejo adequado a fim de evitar os temidos e catastróficos incêndios florestais.

MERCADO: gestão florestal.

TIPO DE EMPRESA: PMEs

MODELO DE NEGÓCIO: prototipo.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: primeiros clientes/testes de mercado.

CLIENTES / USUARIOS: gestores de ambientes florestais, públicos e privados.



UFFIRE

RESUMO DO PROJETO

O UFFire foi criado para ajudar a enfrentar a ameaça de incêndios florestais. Ao desenvolver soluções leves e independentes de alta tecnologia, a UFFire está criando uma categoria totalmente nova de tecnologia de supressão de incêndio como uma alternativa à mídia convencional.

PROBLEMA

Explosão de incêndios florestais que supõe altos custos de recursos econômicos e naturais. Métodos convencionais de ineficiência.

SOLUÇÃO

Tecnologia de combate a incêndios florestais sem água. Muito adequado para uso em drones e caminhões de bombeiros.

DESCRIÇÃO

Solução inovadora como alternativa ao combate aos incêndios florestais tradicionais: os fumos dos incêndios florestais são filtrados, posteriormente pressurizados e os gases utilizados para atenuar o fogo, a falta de oxigénio nos gases reduz a combustão. Um sistema de extinção de incêndios mais eficaz e resistente é criado, especialmente nos locais onde a água é escassa em paisagens vulneráveis. É uma ferramenta menos exigente fisicamente e mais duradoura.

MERCADO: nacional.

TIPO DE EMPRESA: startup.

MODELO DE NEGÓCIO: prototipo.

ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: duas patentes e piloto.

CLIENTES / USUARIOS: militares e bombeiros.

UFFIRE

Ao desenvolver soluções leves e independentes de alta tecnologia, a UFFire está criando uma categoria totalmente nova de tecnologia de supressão de incêndio como uma alternativa aos meios convencionais, sem a necessidade de água.

O aumento dos incêndios florestais, que envolvem elevados custos de recursos econômicos e naturais, e a comprovada ineficiência dos métodos convencionais de enfrentamento, levaram a UFFire a desenvolver uma tecnologia inovadora que utiliza a fumaça dos próprios incêndios florestais para extinguir as chamas como alternativa ao tradicional combate aos incêndios florestais.



Essa tecnologia consiste em uma mochila portátil de 9 kg que filtra a fumaça do incêndio florestal para pressurizá-lo e usar seu próprio CO₂ para interromper o processo de combustão e amenizar o incêndio. O processo é desenvolvido e patenteado, não consome água ou agentes químicos e dura mais de 5 horas antes de ser necessário recarregar a bateria. Nenhum produto químico é consumido ou liberado pelo dispositivo e ele não gera CO₂ extra, apenas utiliza o CO₂ já gerado pelo incêndio.

Isso permite criar um sistema de extinção de incêndios mais eficaz e resistente, pois não fica vulnerável a problemas logísticos. Esta é uma categoria totalmente nova de equipamento de combate a incêndios que será muito importante em regiões remotas ou secas, onde a água não está disponível para combater incêndios, seja devido à proximidade ou terreno inacessível. Além disso, essa ferramenta é menos exigente fisicamente e tem uma duração mais longa.

A tecnologia do UFFire pode ser expandida para montagem em drones ou veículos off-road quad e até caminhões de bombeiros pesados. Nesses casos, a pressão atua como uma ferramenta adicional para cortar rapidamente os aceiros e limpar a vegetação.

Ao desenvolver soluções leves e independentes de alta tecnologia, a UFFire está criando uma categoria totalmente nova de tecnologia de supressão de incêndio como uma alternativa aos meios convencionais e de uma forma mais eficiente, durável e econômica.

Localização: **Madrid (Espanha).**

Telefone: **+34 649 48 11 11**

Email: info@uffire.com

Web: www.uffire.com/es.html

ENTIDADES E PROJETOS QUE COLABORAM COM A ACELERADORA



Interreg 
EUROPEAN UNION
Balkan-Mediterranean
DISARM

RESUMO DO PROJETO

DISARM [DESARME - Observatório de seca e incêndio e sistema de alerta precoce] é um projeto do Interreg Balcã-Mediterrâneo cujo objetivo é desenvolver, validar e aplicar técnicas de observação e modelagem de última geração para ajudar as autoridades florestais a melhor prevenir, abordar e mitigar os impactos adversos de secas e incêndios florestais, assim como monitorar o aumento de intensidade devido às mudanças climáticas. O DISARM utiliza as mais avançadas técnicas de observação e modelação para construir um quadro comum de prevenção e mitigação para o sudeste do Mediterrâneo, integrado numa única plataforma: o “Sistema de alerta precoce DISARM”.

OBJETIVO GERAL

Oferecer um sistema inovador e integrado de observação e alerta precoce que funcione como uma ferramenta fundamental para proteger o ambiente e, conseqüentemente, promover o desenvolvimento sustentável na vulnerável região do sudeste do Mediterrâneo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Taxonomia das condições ambientais e métricas da paisagem prevaletentes nas áreas afetadas.
2. Avaliação da mudança de terras rurais devido à urbanização.
3. Avaliação espacial e temporal das mudanças climáticas atuais e previstas, incluindo seus impactos.
4. Análise das necessidades do usuário.
5. Promoção da cooperação transnacional para harmonizar as ferramentas e práticas existentes e desenvolver novas.
6. Planejamento conjunto e teste piloto de novos serviços.
7. Aumentar a consciência pública e promover a participação ativa do público na proteção ambiental, por meio do uso da web e de tecnologias móveis.
8. Validação do observatório integrado e do sistema de alerta.
9. Desenvolvimento de uma comunidade de prática.

RESULTADOS ESPERADOS

1. Índices de avaliação de risco de seca e incêndio florestal derivados do uso de dados terrestres e de satélite. Esses índices serão obtidos por meio de cooperação transnacional com o objetivo de harmonizar os métodos existentes e desenvolver novos.
2. Sistema de modelagem para a previsão de longo prazo (mensal) e curto prazo (até 5 dias) do risco de seca e incêndios florestais. Este sistema será planejado e implementado em conjunto em todos os países participantes.
3. Sistema de modelagem de resposta rápida para a previsão de curtíssimo prazo do comportamento de incêndios florestais. Este sistema será projetado e operado em conjunto para todos os países participantes.
4. Plataforma de avaliação do risco futuro (10 anos) de seca e incêndios florestais, com base na análise de cenários de mudanças climáticas.
5. Aplicativo para desktop e celular. Será utilizado para divulgar os produtos do projeto, mas, acima de tudo, funcionará como um meio de crowdsourcing. Em particular, a aplicação móvel proposta permitirá aos cidadãos informar sobre a presença e localização de biomassa morta acumulada, bem como sobre a notificação de incêndios florestais.
6. Documentación exhaustiva que informe sobre todos los aspectos de las actividades realizadas. Esta documentación incluirá tanto informes técnicos como artículos publicados en revistas científicas internacionales de revisión por pares.



PACOTES DE TRABALHO

WP1.- Inclui todas as ações de gestão exigidas pelo projeto: organizar, monitorar e atuar em todas as atividades dos PTs, garantir a integridade geral dos PTs e a colaboração entre os parceiros (durante e após o projeto), relatar o andamento dos trabalhos, verificar e revisar todos os resultados, organizar reuniões periódicas e realizar a administração financeira do projeto.

WP2.- Inclui ações de divulgação que visam promover a divulgação do projeto e aumentar a sensibilização do público para os resultados do projeto. As tarefas específicas a realizar incluem: organização de pelo menos 1 workshop de formação por país com a participação de autoridades públicas e / ou privadas, organização de eventos de inclusão pública, comunicados de imprensa, divulgação de material promocional, desenvolvimento do site do projeto, participação em conferências nacionais / internacionais e envio de publicações a revistas científicas internacionais.

WP3.- Inclui todas as ações relacionadas com o projeto, desenvolvimento e integração do observatório e do sistema de alerta precoce, bem como a aquisição de todo o software / hardware e outros equipamentos científicos necessários.

WP4.- Inclui a estimativa do risco de seca / incêndio na área de estudo para os próximos 50 anos, com base nas simulações climáticas regionais disponíveis, bem como a aquisição de software / hardware e outros equipamentos científicos..

WP5.- Inclui a realização do observatório e do sistema de alerta precoce. Um aplicativo desktop e móvel será desenvolvido. Este aplicativo (disponível em todos os idiomas dos parceiros) incluirá informações sobre a situação atual e previsões de vulnerabilidade a incêndios / secas, simulações de alta resolução da propagação de incêndios em caso de eventos significativos, estimativas de vulnerabilidade a secas / incêndios no futuro, e opções predefinidas para os usuários fazerem upload de informações no local sobre o acúmulo de biomassa morta e incêndios observados. Além disso, a rede existente de estações meteorológicas será ampliada e / ou melhorada.



COMPONENTES CHAVES

- Ferramenta de avaliação de risco de incêndio florestal que incluirá previsão de risco de incêndio de longo e curto prazo.
- Observatório em tempo quase real da atividade de incêndios florestais.
- Ferramenta de modelagem de incêndio florestal de resposta rápida para apoiar operações de combate a incêndios.
- Um observatório e um sistema de alerta precoce sobre secas para melhorar a gestão do risco de seca.

USUARIOS FINAIS

- Autoridades públicas regionais.
- Organizações de proteção civil e bombeiros.
- Investidores e partes interessadas do setor privado.
- Público em geral.

ORÇAMENTO

1.028.547,50 euros.

LOCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

O projeto cobre todo o território dos três países participantes: Grécia, Bulgária e Chipre.

A sua implementação bem-sucedida pode servir de exemplo para o resto da região dos Balcãs e produzir resultados positivos a longo prazo para toda a região dos Balcãs e do Mediterrâneo.

DATAS

Data de início do projeto: 15-09-2017

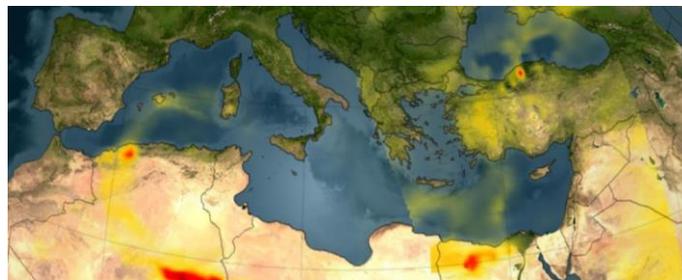
Finalização do projeto: 31-12-2019

SOCIOS

1. Observatório Nacional de Atenas, Instituto de Pesquisa Ambiental e Desenvolvimento Sustentável (Grécia).
2. Instituto Nacional de Meteorologia e Hidrologia (Bulgária).
3. Departamento de Meteorologia do Chipre (Chipre).
4. Universidade Nacional e Kapodistrian de Atenas (Grécia).
5. Instituto do Chipre Ltd. (Chipre).

Prevenir, abordar e mitigar os impactos adversos de secas e incêndios florestais.

DISARM [DESARME - Observatório de seca e incêndio e sistema de alerta precoce] visa criar uma plataforma de observação inovadora e integrada e um sistema de alerta precoce que servirá como uma ferramenta fundamental para a proteção ambiental, promovendo assim o desenvolvimento sustentável na Grécia, Bulgária e Chipre.



Usando as abordagens mais avançadas, DISARM contribui para a previsão do risco de seca e incêndios florestais na área dos Balcãs e do Mediterrâneo, bem como para a avaliação dos riscos em um clima em mudança. Também prevê o desenvolvimento de um sistema de resposta rápida para a previsão de curto prazo do comportamento dos incêndios florestais e a criação de um observatório para monitorar a atividade dos incêndios florestais em tempo quase real. O sistema é baseado no uso de previsões meteorológicas de alta resolução, modelos de propagação de incêndios florestais, dados de satélite para detecção de incêndios e estimativa de biomassa, observações de superfície e sistemas de previsão mensal. Além disso, DISARM inclui um aplicativo desktop e móvel para divulgar os resultados do projeto, aumentando assim a conscientização pública. Este aplicativo fornece aos usuários uma ferramenta simples para relatar incêndios florestais e a presença de biomassa morta, o que é muito importante para a ignição de um incêndio.

Autoridades regionais, organizações de proteção civil e serviços de bombeiros aumentam sua capacidade de combate aos incêndios florestais graças ao uso deste sistema. Por sua vez, as partes interessadas do setor público e privado em geral se beneficiarão do DISARM por meio do uso do aplicativo móvel interativo, que fornece aos cidadãos informações úteis e os envolve ativamente no processo de geração de informações. Em última análise, o projeto cria um quadro integrado que vai além das práticas existentes, usa tecnologias modernas de forma inteligente e inclui os serviços de proteção civil e o público em geral na aquisição e troca de informações.

Localização: **Instituto do Observatório Nacional de Atenas para Pesquisa Ambiental. Lofos Koufou, Penteli, Atenas (Grécia).**

Telefone: **+30 21 08 10 91 27**

Email: kotroni@meteo.noa.gr

Web: www.disarmfire.eu



RESUMO DO PROJETO

GEFRECON (Gestão Conjunta Florestal para Redução do Risco de Incêndios Florestais) é um projeto europeu do programa operacional EP - INTERREG VA Espanha Portugal (POCTEP), liderado pelo Conselho Provincial de Ávila, cujo objetivo é desenvolver ações inovadoras que permitam reduzir o risco de incêndios florestais no território do POCTEP, implementando planos conjuntos, sensibilizando e informando a população sobre a autoproteção ou incentivando a criação de empresas florestais.

OBJETIVO GERAL

O objetivo final é reduzir o risco de incêndios florestais no território do POCTEP, graças a uma gestão florestal conjunta inovadora e à mobilização da população em geral, empresas e atores do território através da sensibilização, informação e formação.

RESULTADOS ESPERADOS

1. A expectativa é sensibilizar, informar e treinar mais de 300 mil pessoas para a atividade no território em que serão realizadas as ações, que serão multiplicadas por três para a população atingida indiretamente por meio da manutenção das ações uma vez encerrado o projeto e o trabalho de divulgação realizado.
2. Para além da população que irá beneficiar-se dos planos conjuntos desenvolvidos no seu território, estarão disponíveis planos conjuntos de prevenção de incêndios que incluirão ferramentas e ações inovadoras, e serão concretizados planos de sensibilização, informação e formação para a população em geral, empresas e atores da região.



PACOTES DE TRABALHO

WP1.- Desenvolvimento e implementação de planos e ações conjuntas de prevenção de incêndios: desenvolvimento de ferramenta de análise de oferta e demanda de biomassa no território do POCTEP e cursos sobre sua utilização; identificação das melhores práticas florestais de prevenção de incêndios e dos agentes envolvidos no seu manejo; desenvolvimento de modelos compartilhados de logística e gestão de máquinas.

WP2.- Ações de sensibilização da população para os incêndios e a sua prevenção: Plano de sensibilização da população em geral e Plano de formação para criação de empresas florestais.

WP3.- Informação e formação em autoproteção contra incêndios florestais: Plano de informação à população em geral e Plano de formação de atores do território.

WP4.- Gestão e Coordenação.

WP5.- Comunicação.

USUARIOS FINAIS

- População Geral
- Empresas
- Atores da Região





ORÇAMENTO

1.000.324,53 euros

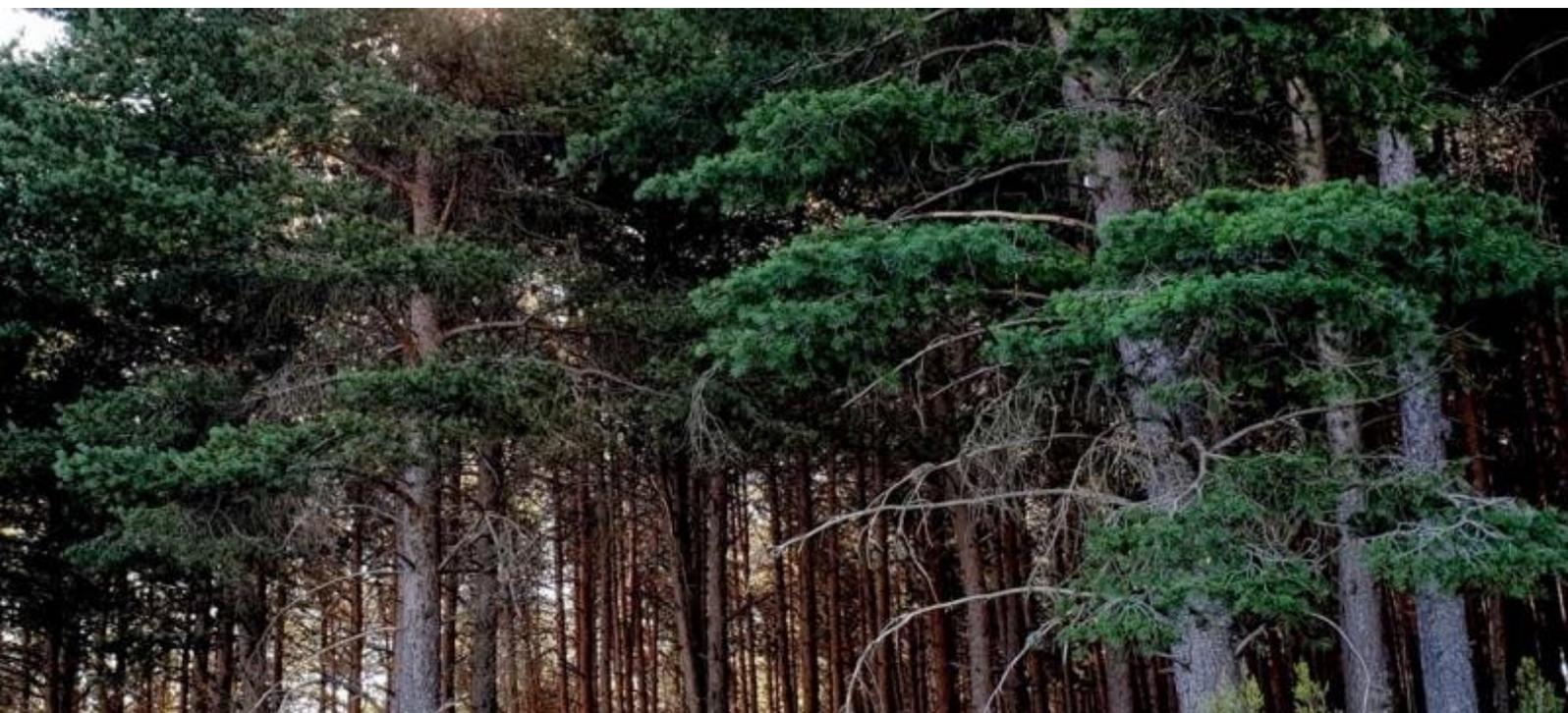
DATAS

Data de início do projeto: 01/10/2018

Finalização do projeto: 01/04/2022

SOCIOS

1. Conselho Provincial de Ávila (Espanha) - Parceiro Principal.
2. Montes de las Navas SA (Espanha).
3. CIM Alto Minho (Portugal).
4. Instituto Tecnológico de Galicia (ITG) (Espanha).
5. Centro da Biomassa para a Energia (CBE) (Portugal).
6. ENERAREA - Agência Regional de Energia e Ambiente do Interior (Portugal).
7. RNAE - Associação das Agências de Energia e Ambiente (Rede Nacional) (Portugal).
8. Ente Público Regional de la Energía de Castilla y León (EREN) (Espanha).
9. Fundação Santa María la Real (Espanha).
10. Conselho Provincial de A Coruña (Espanha).





GEFRECON - Gestão Conjunta Florestal para Redução do Risco de Incêndios Florestais

GEFRECON é um projeto do Interreg VA Espanha-Portugal (POCTEP) que visa promover a Gestão Florestal Conjunta com o objetivo de reduzir o risco de incêndios florestais entre Espanha e Portugal, através da mobilização de recursos e promoção para a concretização da gestão dos territórios florestais. A GEFRECON desenvolve ações conjuntas inovadoras em território transfronteiriço para reduzir o risco de incêndios florestais através do desenvolvimento e implementação de planos conjuntos, sensibilização do público, informação e formação em autoproteção e promoção de empresas florestais.



Graças ao projeto, as barreiras existentes entre os países em relação à cooperação transfronteiriça são minimizadas e que dificultam a generalização de ações conjuntas na área florestal, devido às diferentes condições jurídicas, econômicas, fiscais ou de propriedade, entre outras.

O projeto terá a duração de dois anos e meio, até abril de 2022, com um orçamento de 1.000.324,53 euros. O consórcio que o constitui é composto por um total de dez entidades espanholas e portuguesas: Diputación de Ávila, Montes de Las Navas AS, CIM Alto Minho, Instituto Tecnológico de Galicia (ITG), Centro de Biomasa (CBE), ENERAREA, RNAE, EREN, Fundação Santa María la Real e Câmara Municipal de A Coruña.

O projeto visa a sensibilização, informação e formação de mais de 300.000 pessoas para a atividade no território em que serão realizadas as ações, que serão multiplicadas por três para a população afetada indiretamente através da manutenção das ações assim que finalizado o projeto e pelo trabalho de divulgação realizado.

Para além da população que irá beneficiar dos planos conjuntos desenvolvidos no seu território, estarão disponíveis planos conjuntos de prevenção de incêndios que incluirão ferramentas e ações inovadoras, e serão concretizados planos de sensibilização, informação e formação para a população em geral, empresas e atores da região.

Localización: **Diputación de Ávila (Espanha).**

Teléfono: **+34 920 20 62 30**

Email: alopez@diputacionavila.es

Web: www.gefrecon.eu

OUTRA INFORMAÇÃO

DADOS DE INTERESSE

22

**EMPRESAS
ACELERADAS**

2

**PROJETOS
COLABORADORES**

9

PAÍSES



FINNOVA EM CILIFO

A Fundação Finnova é uma das 15 entidades beneficiárias que, liderada pela Junta de Andalúcia, formam a parceria público-privada do Projeto INTERREG-CILIFO.

Dentro da Atividade número 1 do projeto, Finnova gerencia o Laboratório de Inovação Aberta de Combate a Incêndios - aceleradora CILIFO, a primeira aceleradora / incubadora para start-ups, empresas e empreendedores no setor de mudanças climáticas. O objetivo é atrair empresas e tecnologias inovadoras que forneçam soluções que promovam a adaptação e mitigação das alterações climáticas, especialmente no setor dos incêndios florestais: prevenção, extinção e regeneração de espaços queimados.



SOBRE A FUNDAÇÃO FINNOVA

Finnova é uma fundação privada europeia sem fins lucrativos com sede em Bruxelas (Bélgica) e com sede e escritórios na Andalucía, Comunidad Valenciana, País Vasco, Islas Canarias y Castilla y León (Espanha). A missão da Finnova é auxiliar na criação de iniciativas inovadoras (Innova) por meio de financiamento e apoio adequados (Fin). Finnova facilita a comunicação e informação entre as diferentes entidades públicas e privadas com o objetivo de apoiar e promover os fluxos de financiamento da União Europeia nas áreas temáticas do ambiente, água, saúde, obras públicas, energia, turismo, TIC e empreendedorismo.

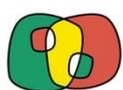
Finnova acompanha projetos de inovação, criando sinergias de valor, para que as barreiras possam ser superadas ao longo do caminho da inovação, incluindo financiamento público; a identificação de problemas e barreiras regulatórias; lobby e promoção; e expansão e colaboração internacional ou regional. Finnova promove a inovação, tanto regionalmente quanto localmente em toda a Europa e internacionalmente por meio de países parceiros.



Juanma Revuelta
Director General
juanmarevuelta@finnova.eu

José Manuel Requena
Director del Proyecto CILIFO en Finnova
jrequena@finnova.eu

Adrián Noheda
*Director del Firefighting Open
Innovation Lab – CILIFO*
adrian.noheda@finnova.eu



Interreg
Espanha - Portugal

Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÃO EUROPEIA



Centro Ibérico de
Investigação e Combate
aos Incêndios Florestais

Firefighting
Open Innovation Lab



**LUTA AS ALTERAÇÕES
CLIMÁTICAS**

**CATÁLOGO DE EMPRESAS ACELERADAS
E TECNOLOGIAS**

1ª Edição
2021

FIREFIGHTING OPEN INNOVATION LAB CILIFO

A primeira aceleradora no setor de incêndios florestais e manejo florestal.

Finnova



www.finnova.eu | www.innovation.cilifo.eu | www.cilifo.eu