

MATCH SUDOE

Encuentre a los socios
de su proyecto estructurante

**Interreg
Sudoe**



Co-funded by
the European Union

4ª Convocatoria



MODALIDADES

- Traducción simultánea ES / FR / PT
- Grabación y publicación en YouTube
- Publicación de las fichas en la web 

Presentación de las Autoridades del Programa Sudoe

OBJETIVO de MATCH SUDOE

impulsar proyectos estructurantes poniendo en contacto a los organismos competentes en la materia

MATERIAL DISPONIBLE

- Texto de la convocatoria
- Anexo síntesis de los focus groups 
- Kit de candidatura
- Webinars de presentación 

CALENDARIO

- Pendiente de la confirmación del Comité de Seguimiento
- Ampliación del plazo de presentación de candidaturas hasta el 30 de octubre de 2026



PITCHES - INCENDIOS

Necesidad temática

Descripción de una necesidad o de una problemática territorial > anexo 1 del texto de la convocatoria

Oferta de competencias

Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución

Idea de proyecto

Presentación de una idea de proyecto estructurante para desarrollar con socios transnacionales

5 minutos
de presentación

Publicación de las fichas en la página web

Nº	Nombre/Prénom/Nome	Apellidos/Nom/Apelidos	Entidad/Entité/Entidade	País/Pays/País	Objetivo del pitch
1	Filipa	Caldeira	Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo	PT	Idea de proyecto
2	HELENA	CRENIER ROMANO	DIPUTACION ALICANTE	ES	Oferta de competencias
3	Claudia	Costa	Municipio de Pombal	PT	Oferta de competencias
4	Maria Gabriela / Maria Filomena	Pesqueira / Cavadas	Município de Alcobaça	PT	Oferta de competencias
5	Éléa	LECHEVALIER	LISST	FR	Oferta de competencias
6	Ángel	López Luna	Universidad de Extremadura	ES	Oferta de competencias
7	María Isabel	Asensio Sevilla	GIR Simulación Numérica y Cálculo Científico, Universidad de Salamanca	ES	Oferta de competencias
8	Bruno	Moreira	Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE, CSIC-UV-GVA)	ES	Oferta de competencias
9	Esther	Hontañón Lavín	Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC	ES	Oferta de competencias
10	David	Benavides	Universidad de Sevilla	ES	Necesidad temática
11	Rémi	Lassourelle	SDIS de la Gironde	FR	Necesidad temática

Idea de proyecto

Presentación de
una idea de
proyecto
estructurante para
desarrollar con
socios
transnacionales



Filipa Caldeira
Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo

Apresentação geral

Nome da entidade:

- **Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo**

Tipo de ator:

- **Obrigatório:** *Autoridade regional*

País e região:

- **Portugal**
- **NUTS II: Alentejo**

Objetivo do pitch

- ☐ **Ideia de projeto:** Apresentação de uma ideia de projeto estruturante a desenvolver com parceiros transnacionais

Ideia de projeto

Resumo da ideia de projeto

Modelo transfronteiriço baseado em: pagamentos por resultados, monitorização dinâmica e replicação no espaço SUDOE.

Problemática identificada

- Falta de gestão permanente da paisagem
- Políticas demasiado centradas no combate ao incêndio
- Necessidade de harmonização entre Portugal, Espanha e França

Solução prevista

- Pagamentos por resultados
- Índice SUDOE de Resiliência
- Transferência para outros territórios

Ideia de projeto (2/2)

Quais são os parceiros que procuro?

1. Organismos nacionais / Portugal / Co-desenvolver o Modelo SUDOE de Pagamentos por Resultados, definir o enquadramento institucional e financeiro, validar os indicadores de desempenho e promover a integração do modelo em instrumentos nacionais de gestão da paisagem e prevenção de incêndios.
2. Organismos nacionais / Espanha / Harmonizar o modelo com os instrumentos nacionais e regionais existentes, validar o mecanismo de Pagamentos por Resultados no contexto espanhol e apoiar a definição de recomendações para políticas públicas.
3. Organismos nacionais / França / Adaptar e validar o modelo para o contexto francês, apoiar a sua integração em políticas públicas e contribuir para a replicação transfronteiriça do Modelo SUDOE.
4. Autoridade regional ou local / Espanha e França / Implementar e demonstrar o modelo em áreas piloto, testar metodologias de gestão da paisagem e validar a sua aplicabilidade em diferentes contextos territoriais.
5. Universidade ou Centro de Investigação / Portugal, Espanha ou França / Desenvolver metodologias científicas, indicadores de resiliência, modelos de avaliação de impacto e apoiar a monitorização e validação técnica do projeto.
6. Atores operacionais (Associação de proprietários florestais / Entidade gestora da paisagem) / Portugal, Espanha ou França / Implementar ações de gestão da paisagem, testar o modelo de Pagamentos por Resultados em contexto real, envolver os proprietários e validar a operacionalização do modelo.

Estamos em contacto?

Filipa, Caldeira

Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo

gtfi@cimaa.pt

Oferta de competencias

Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución



Helena Crenier / Chantal Giner
Diputación de Alicante

Presentación general

Nombre de la entidad:

Diputación de Alicante

Tipo de actor:

Autoridad regional

País y región:

España – Comunidad Valenciana – Provincia de Alicante

Objeto del pitch

Oferta de competencias para integrarse en un consorcio orientado a la prevención, anticipación y gestión integrada del riesgo de incendios en un contexto de cambio climático.

- Administración supramunicipal que presta apoyo técnico, económico e institucional a los 141 municipios de la provincia, actuando como actor clave para la implementación territorial de políticas públicas.
- Combinación relevante de capacidad institucional, conocimiento territorial, experiencia europea y orientación a la aplicación práctica de soluciones.
- Experiencia consolidada en programas europeos y en ámbitos vinculados a la adaptación al cambio climático, la resiliencia territorial y la gestión integrada del territorio.

Oferta de competencias

Socio territorial con capacidad de despliegue, validación y transferencia de soluciones en un contexto mediterráneo altamente expuesto al riesgo de incendios.

1. Capacidad institucional y gobernanza territorial:

Generando un puente entre las políticas públicas de escala regional o nacional y las necesidades concretas de los municipios; y aportando:

- Capacidad de coordinación.
- Conocimiento regional/local
- Adopción de soluciones.
- Enlace entre planificación, prevención y adaptación.

Se alinea con la necesidad de coordinar actores y niveles institucionales.

2. Piloto vulnerable, enfoque en transferencia y amplia experiencia:

- Contexto territorial adecuado, expuesto a incendios forestales y a un creciente estrés hídrico.
- Diversidad territorial entre áreas (litoral, rural, montaña...).
- Experiencia en Interreg, Horizon Europe y PRTR-NextGenerationEU.

Este contexto permite validar soluciones en condiciones reales y transferibles a otros territorios SUDOE.

3. Consorcio Provincial de Bomberos de Alicante:

Entidad pública cuya misión incluye la prevención y extinción de incendios y las tareas de salvamento en la provincia:

- Capacidad operativa real.
- Especialización en incendios.
- Coordinación y respuesta ante emergencias.
- Validación de soluciones.

Responde a la necesidad de integrar las soluciones en cadenas de decisión claras, coordinadas y operativas.

¿Contactamos?

Helena Crenier Romano/Chantal Giner Casado

Oficina Provincial de Fondos Europeos

Diputación Provincial de Alicante

opfe@diputacionalicante.es

**Oferta de
competencias**

Propuesta de las
competencias de la
entidad para
integrar un
consorcio existente
o en vías de
constitución



Claudia Costa
Municipio de Pombal

MATCH SUDOE • INCÊNDIOS



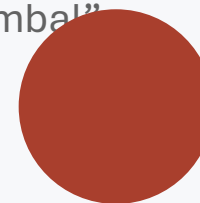
Território-piloto disponível para integrar consórcios transnacionais

Do impacto da tempestade Kristin à prevenção estrutural de incêndios rurais

Planos Municipais:

Estratégia de Desenvolvimento Pombal2030

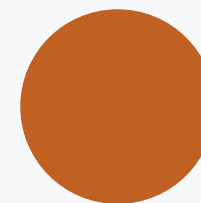
Programa Municipal de Recuperação e Transformação “Renascer e Avançar Pombal”



Kristin



Resiliência



Incêndios

Apresentação geral

O Município de Pombal como autoridade local e território demonstrador

Nome da entidade

Município de Pombal

Tipo de ator

Autoridade local

País e região

Portugal • Região Centro • CIM
Região de Leiria

Objetivo

- Oferta de competências e de território-piloto
- Procura de consórcio em constituição na temática Incêndios
- Disponibilidade para testar, adaptar e transferir soluções alinhadas com planos municipais

Posicionamento

Pombal apresenta um elevado risco de incêndios devido à extensa mancha florestal (70% do território), à dispersão da população (+500 lugares) e ao abandono de espaços agrícolas e florestais.

A tempestade Kristin aumentou o risco de incêndio (+4M árvores tombadas)

Porque Pombal?

A tempestade Kristin como alerta para vulnerabilidades territoriais e operacionais

- A tempestade Kristin provocou impactos profundos no concelho: habitação, infraestruturas, atividade económica, serviços essenciais e funcionamento comunitário.
- O evento expôs fragilidades críticas que também condicionam a resposta a incêndios rurais: comunicações, energia, acessos, água, logística e coordenação local.
- O Município estruturou uma resposta organizada em recuperação, resiliência, transformação e avaliação — criando uma base concreta para projetos de prevenção e adaptação.
- A experiência recente permite a Pombal oferecer um território real de aprendizagem, teste e transferência de soluções para o espaço Sudoeste.

Da emergência climática à prevenção estrutural

Dois instrumentos municipais estruturantes

Ações já identificadas, prontas para articulação com uma parceria Sudoeste

1. Renascer e Avançar Pombal

Programa Municipal de Recuperação e Transformação pós-Kristin.

Reforça a Proteção Civil, Unidades Locais de Proteção Civil, centros comunitários de crise, comunicações, água, energia, formação e adaptação climática.

2. Estratégia Pombal2030

Referencial de desenvolvimento municipal até 2030.

Integra prevenção de riscos, proteção florestal, aldeias seguras, caminhos florestais, pontos de água, proteção civil e adaptação climática.

Ações prioritárias onde Pombal procura resposta

Áreas com elevado enquadramento na temática Incêndios

Aldeias Seguras e Condomínios de Aldeia

autoproteção, gestão de interfaces, participação comunitária

Gestão florestal e paisagem resiliente

ZIF, AIGP, mosaico agroflorestal, floresta autóctone

Caminhos florestais

acesso operacional, evacuação, manutenção preventiva

Pontos de água

inventário, reforço, manutenção e integração operacional

ULPC e Centros Comunitários de Crise

resposta de proximidade, comunicações, energia, abrigo, logística

SIG, monitorização e cartografia de risco

decisão baseada em dados e priorização de investimentos

O que Pombal pode oferecer a um consórcio

Competências, ativos e capacidade de implementação local

Território-piloto real

- Freguesias e aldeias com diferentes perfis de risco
- Interfaces urbano-florestais e áreas rurais/florestais
- Necessidades já mapeadas nos planos municipais

Capacidade institucional

- Município enquanto autoridade local
- Articulação com Juntas de Freguesia, SMPC e bombeiros
- Integração dos resultados em PMEPC, PMAC, PDM e Pombal2030

Implementação e transferência

- Pilotos demonstradores
- Formação, simulacros e envolvimento comunitário
- Monitorização, avaliação e disseminação para outros territórios

Que tipo de consórcio procuramos?

Pombal pretende aderir a uma parceria em desenvolvimento

Temas de interesse

- Prevenção e gestão integrada do risco de incêndio rural.
- Aldeias resilientes, autoproteção e comunicação de risco.
- Gestão da paisagem, combustíveis e biomassa.
- Sistemas de apoio à decisão, SIG e monitorização operacional.

Parceiros desejados

- Autoridades públicas locais/regionais de Espanha e França.
- Organismos nacionais de proteção civil, floresta ou gestão de risco.
- Bombeiros e atores operacionais.
- Universidades e centros técnicos com soluções testadas.

Valor acrescentado para uma parceria Sudoe

Um território que liga planeamento, emergência recente e capacidade de execução

- Pombal tem instrumentos estratégicos atualizados e ações concretas já elencadas, facilitando a rápida operacionalização de pilotos.
- O impacto da Kristin criou uma janela de oportunidade para reforçar a resiliência territorial antes de novos eventos extremos.
- O Município pode testar soluções em contexto real e transferi-las para políticas públicas municipais e supramunicipais.
- A escala local permite envolver diretamente comunidades, freguesias, proprietários, proteção civil e atores operacionais.
- A experiência de Pombal pode ser comparada e combinada com territórios Sudoe expostos a desafios semelhantes.

Disponíveis para integrar consórcio • testar soluções • transferir resultados

Município de Pombal

Temática: Incêndios | Objetivo: aderir a consórcio transnacional

Pessoa de contacto: Cláudia Costa

E-mail: claudia.costa@cm-pombal.pt

Áreas de contributo: território-piloto, políticas públicas locais, proteção civil, envolvimento comunitário, cartografia/SIG, avaliação e transferência.

Oferta de competencias

Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución



Maria Gabriela Pesqueira / Maria Filomena Cavadas
Município de Alcobaça

**Interreg
Sudoe**



Co-funded by
the European Union

MATCH SUDOE

INCÊNDIOS
09/07/2026

10h – 13h (hora Espanha continental)



ENVELHECIMENTO
10/07/2026

10h -13h (hora Espanha continental)

Apresentação geral

Nome da entidade:

- **Município de Alcobaça**

Tipo de ator:

- **Autoridades locais**

País e região:

- **Portugal, NUT II Centro e NUT III Oeste**

Objetivo do pitch

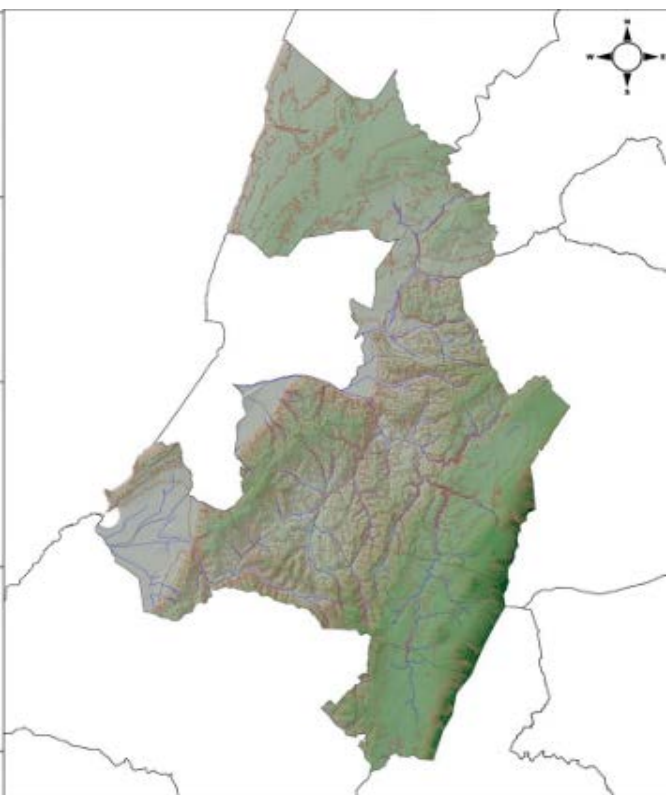
- ☐ **Oferta de competências:** Proposta das competências da entidade para integrar uma parceria existente ou em fase de constituição na temática dos **incêndios**



**Interreg
Sudoe**



Co-funded by
the European Union



Temática: INCÊNDIOS

Alcobaça

**Um território para implementar e transferir soluções de resiliência aos incêndios
no espaço SUDOE**

Oferta de competências | Interreg Sudoe – Projetos Estruturantes

Competências:

- **Território representativo** - forte interface entre áreas florestais, agrícolas e urbanas, onde os desafios associados aos incêndios rurais são reais e exigem abordagens proativas
- **Governança** - gestão integrada do território e capacidade para transformar soluções já testadas em ações concretas e duradouras
- **Capacidade operacional** - estrutura operacional sólida, contando com quatro associações humanitárias de bombeiros, distribuídas de forma a garantir a cobertura de todo o território e ainda um Serviço Municipal de Proteção Civil que articula com a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil e também com Associações Florestais
- **Gestão preventiva** – ações de gestão preventiva da paisagem e dos espaços florestais, reforçando a resiliência do território e contribuindo para a prevenção do risco de incêndio

O que podemos oferecer ao consórcio

- Capacidade institucional ao serviço de um consórcio que procure implementar soluções com impacto nos territórios do espaço SUDOE
- Enquanto autoridade local, o Município de Alcobaça tem competências para agregar diferentes atores do território (proteção civil, gestão florestal, agentes operacionais, comunidade e decisores) assegurando a implementação de soluções e a sua incorporação nas políticas locais.
- Competência para implantar mudanças e promover a transferência de resultados para outros territórios.

Let's build resilience together.



Alcobaça está preparada para **implementar**, **adaptar** e **demonstrar** soluções que reforcem a resiliência dos territórios SUDOE face aos incêndios.

**Interreg
Sudoe**



Co-funded by
the European Union

Estamos em contacto?

Gabriela Pesqueira e Filomena Cavadas

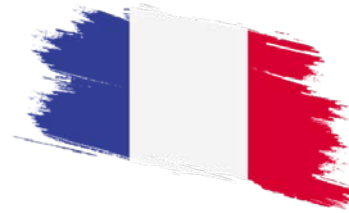
Município de Alcobaça

gabriela.pesqueira@cm-alcobaca.pt

filomena.cavadas@cm-alcobaca.pt

Oferta de competencias

Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución



Éléa Lechevalier
LISST

COORDONNER LE FEU

Laboratoire Interdisciplinaire,
Solidarités, Sociétés, Territoires (LISST)



Nom de l'entité:

LISST – Laboratoire Interdisciplinaire Solidarités, Sociétés, Territoires
CNRS / Université Toulouse Jean Jaurès

Type d'acteur : Laboratoire de recherche

Pays et région:

- **France Occitanie**

Objet du pitch

- ❑ **Offre de compétences:** Proposition des compétences de l'entité pour intégrer un partenariat existant ou en cours de constitution

DESCRIPTION DU BESOIN

Renforcer la prévention et la gestion du risque incendie en travaillant sur les conditions concrètes :

- de coordination entre acteurs (services d'incendie et de secours, gestionnaires forestiers, acteurs pastoraux, collectivités, institutions publiques, centres de formation, chercheurs et habitants)
- de circulation des données
- et d'appropriation des outils d'aide à la décision.

Les outils technologiques, les bases de données, les SIG ou les dispositifs d'aide à la décision ne produisent des effets utiles que s'ils sont intégrés dans des chaînes de coordination claires, partagées et appropriables par les acteurs de terrain.

PROPOSITION EXPERTISE SOCIOLOGIQUE SUR :

- La coordination multi-acteurs et multi-niveaux ;
- La circulation et l'usage des données ;
- Les conditions d'appropriation des outils d'aide à la décision ;
- Le transfert des pratiques entre territoires ;
- La médiation entre mondes professionnels, scientifiques, institutionnels et citoyens.

PROBLÉMATIQUE IDENTIFIÉE

La prévention et la gestion du risque incendie reposent de plus en plus sur la coordination d'une grande diversité d'acteurs : services d'incendie et de secours, gestionnaires forestiers, acteurs pastoraux, collectivités, institutions publiques, centres de formation, chercheurs, habitants et acteurs de la protection civile.

Les outils techniques, les bases de données, les SIG ou les dispositifs d'aide à la décision ne produisent des effets utiles que s'ils sont intégrés dans des chaînes de coordination claires, partagées et appropriables par les acteurs de terrain.

Or, les acteurs concernés ne partagent pas toujours les mêmes objectifs, les mêmes temporalités, les mêmes contraintes de travail, les mêmes langages professionnels ni les mêmes représentations du risque. Cela peut limiter la circulation des informations, l'appropriation des outils et le transfert des pratiques entre territoires.



SOLUTION ENVISAGÉE

Créer un module socio-organisationnel et de médiation intégré au projet Sudoe. Ce module pourrait articuler :



Une enquête sociologique comparative

Avec Caroline Datchary, professeure des universités, spécialiste des coordinations entre acteurs, des organisations de travail, des usages des données et des outils d'aide à la décision dans plusieurs territoires.



Une thèse doctorale financée

Éléa Lechevalier, doctorante au LISST, travaillera sur les brûlages dirigés et les feux tactiques dans la chaîne des Pyrénées. Elle est également sapeure-pompier volontaire depuis cinq ans, ce qui lui donne un accès privilégié aux pratiques opérationnelles.



Une expertise territoriale sur les brûlages dirigés

Avec Marie-Claude Bal, géographe au laboratoire GEODE, spécialiste des brûlages dirigés et des pratiques de gestion du feu dans les Pyrénées.



Un dispositif de médiation photo-documentaire et sonore

Avec le photographe Jérôme Fourcade : exposition photo-documentaire et récits sonores pour soutenir la formation, la sensibilisation, le dialogue entre acteurs et le transfert de pratiques entre territoires.

PARTENAIRES DÉJÀ IMPLIQUÉS



Laboratoire de recherche
Interdisciplinaire Solidarités,
Sociétés, Territoires -
Occitanie



Laboratoire de recherche
Géographie de
l'environnement -
Occitanie

Photographie documentaire - Jérôme
Fourcade - France

COLLABORATIONS OPÉRATIONNELLES DÉJÀ ENGAGÉES

Relations de travail avec des SDIS et avec
le centre de formation Valabre, autour
des pratiques de brûlage dirigé, de feu
tactique, de formation et de prévention
du risque incendie.



Gestionnaires forestiers, pastoraux et d'espaces naturels

Rôle attendu : contribution à l'analyse des pratiques de gestion du combustible, des usages du feu prescrit et des coordinations territoriales.

Collectivités territoriales et autorités publiques

Rôle attendu : articulation avec les politiques publiques de prévention, les dispositifs réglementaires et les stratégies territoriales.

Partenaires scientifiques et techniques

Équipes travaillant sur SIG, bases de données, modélisation, aide à la décision, risques naturels, gouvernance territoriale.

Rôle attendu : articulation entre outils techniques et analyse des usages réels.

Partenaires espagnols, portugais et andorrans

Rôle attendu : construction d'une comparaison Sudoe sur les pratiques, les données, les organisations et les modalités de transfert entre territoires.

PRÉ-REQUIS

Expertise sur les brûlages dirigés et les pratiques de gestion du feu dans les Pyrénées.
Expérience récente issue du projet IABD sur l'intelligence artificielle comme outil d'aide à la décision pour les brûlages dirigés.

Accès à des terrains opérationnels grâce aux collaborations avec des SDIS, Valabre et à la position de sapeur-pompier volontaire de la doctorante.

Conception d'outils de médiation : exposition photo-documentaire, récits sonores, supports de discussion et de formation.

CADRE THÉORIQUE

Sociologie du travail, de l'activité et des organisations.

DISPOSITIF D'ENQUÊTE

Enquête qualitative

- entretiens,
- observations,
- observations participantes,
- analyse documentaire
- analyse des constructions des bases de données.

AXES D'ANALYSE

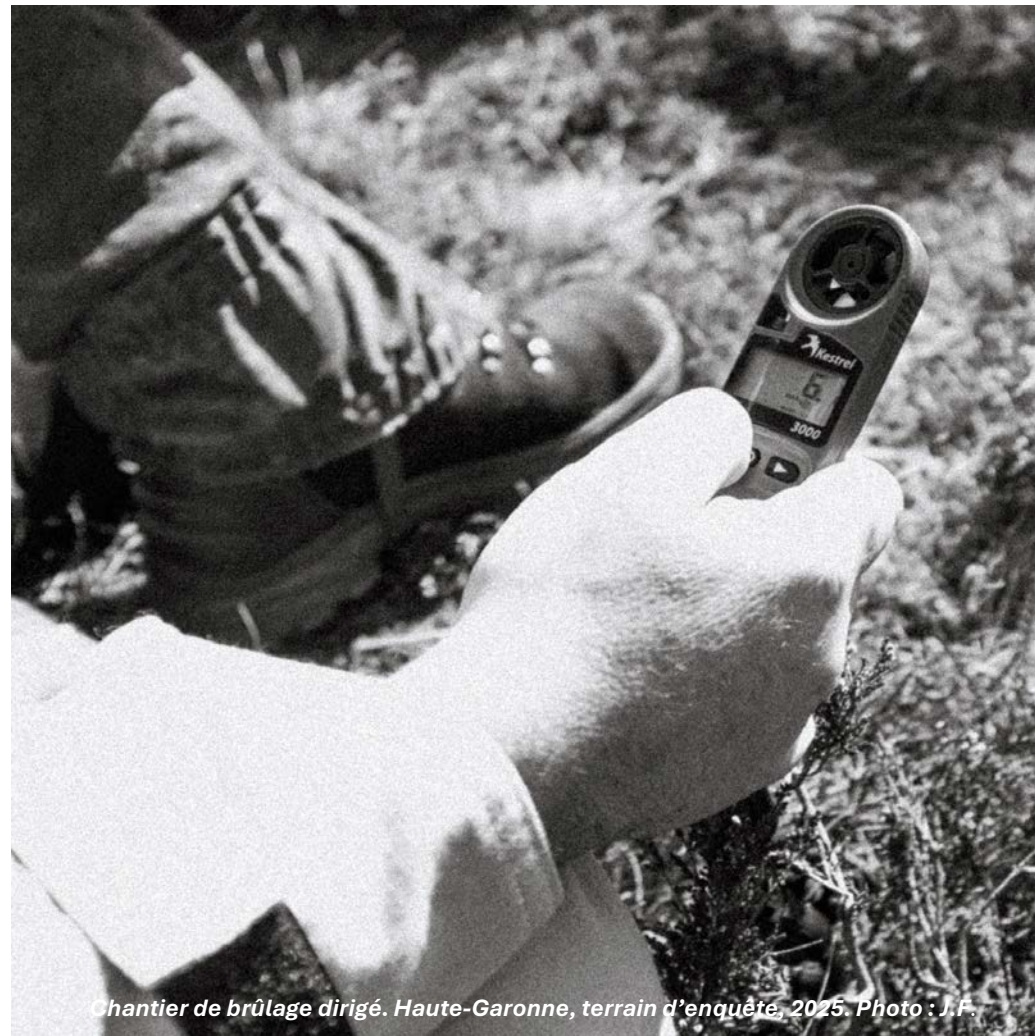
Analyse des coordinations multi-acteurs et multi-niveaux.

Analyse des usages professionnels des outils numériques, des bases de données et des dispositifs d'aide à la décision.

Analyse des écarts entre prescriptions, dispositifs techniques et activité réelle.

Valeur ajoutée pour un consortium Sudoe :

Faire le lien entre innovation technique, pratiques opérationnelles et gouvernance territoriale, en analysant les conditions sociales et organisationnelles qui rendent les outils, les données et les pratiques réellement utilisables, appropriables et transférables entre acteurs et territoires.



Chantier de brûlage dirigé. Haute-Garonne, terrain d'enquête, 2025. Photo : J.F.

Caroline Datchary

Professeure de sociologie

Université Toulouse Jean Jaurès

LISST – CNRS / UT2J

caroline.datchary@univ-tlse2.fr

Éléa Lechevalier

Doctorante

Université Toulouse Jean Jaurès

LISST – CNRS / UT2J

elea.lechevalier@etu.univ-tlse2.fr



Oferta de competencias

Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución



Ángel López Luna
Universidad de Extremadura

Presentación general

Nombre de la entidad:

- **Universidad de Extremadura**

Tipo de actor:

- **Opcional:** *Centros de investigación*

País y región:

- **ESPAÑA, Extremadura**

Objeto del pitch

- ☐ **Oferta de competencias:** Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución

Oferta de competencias

La Universidad de Extremadura aporta una cadena completa de capacidades que incluyen solvencia técnica, operación en campo y paso de datos a decisión.

1. Sensores, electrónica y calibración en campo

Diseño, desarrollo, fabricación y validación de microsensores y sistemas electrónicos autónomos para la medida de gases, compuestos orgánicos volátiles, variables meteorológicas, viento, radiación infrarroja y estado hídrico del suelo.

2. Redes IoT robustas en entornos rurales y forestales

Diseño, despliegue, operación y mantenimiento de redes inalámbricas de sensores IoT en zonas remotas, con autonomía energética, comunicaciones de bajo consumo y capacidad de adquisición continua de datos ambientales en campo.

3. Monitorización inteligente e integración de datos

Procesado, análisis estadístico e interpretación de señales de sensores, integrando medidas in situ con datos meteorológicos, modelos y bases de datos externas para caracterizar el estado ambiental e hídrico del territorio.

4. Detección temprana de incendios forestales y validación local

Correlación de datos de sensores con observaciones de incendios forestales o quemas prescritas. Calibración de sensores para la reducción de Falsos Positivos y Falsos Negativos. Validar modelos de optimización de la posición de los nodos sensores para una mejor detección con el mínimo de dispositivos posible.

5. Aplicación operativa y apoyo a la decisión

Planificación y monitorización de quemas prescritas, y generación de información útil para la detección temprana, la gestión forestal y la toma de decisiones operativas.

Capacidades y experiencia adquiridas a escala piloto en el proyecto SenForFire, listas para su integración progresiva en marcos operativos de alerta temprana de incendios.

Del dato local a la cooperación transnacional

Interreg Sudoe  Co-funded by the European Union

SenForFire

Inteligencia compartida, acción coordinada en todo el SUDOE

ACCIÓN COORDINADA

Información que se transforma en decisiones

ALERTA TEMPRANA



Detección precoz y avisos inteligentes

PROTECCIÓN CIVIL



Evaluación de riesgos y planes de prevención

GESTIÓN FORESTAL



Planificación y gestión activa del territorio

RESPUESTA COORDINADA



Recursos alineados, acciones transfronterizas

Medidas en campo



Volátiles / partículas en el aire



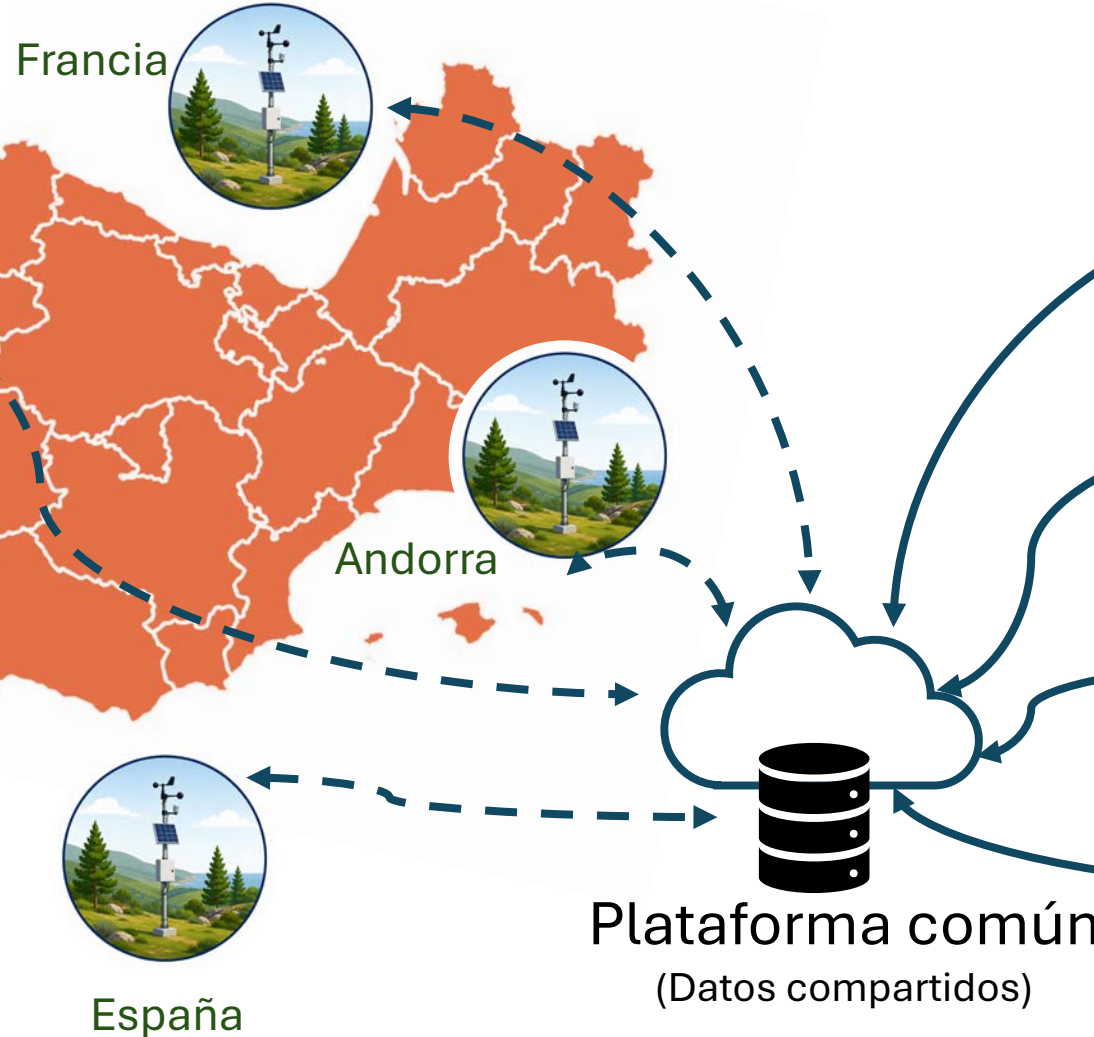
Estado del combustible/vegetación



Temperatura y Presión Atmosférica



Humedad ambiental

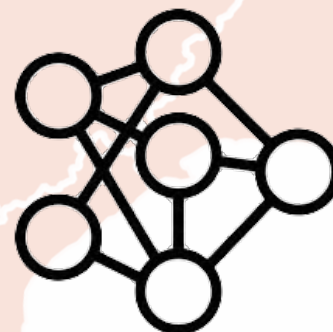


NTOS SOMOS MÁS FUERTES | DATOS COMPARTIDOS | MÁS COORDINACIÓN, MEJOR PFRENCIÓN, MÁS RESILIENCIA

Detección de indicadores de incendio



Procesado de la señal y calibración de sensores



Contribución a indicadores operativos



Medidas en campo



Volátiles/partículas en el aire



Estado del combustible



Meteorología local



Estado hídrico del suelo

¿Contactamos?

Nombre, apellidos: Jesús Lozano Rogado

Entidad: Universidad de Extremadura

Correo electrónico: jesuslozano@unex.es

**Interreg
Sudoe**



Co-funded by
the European Union

SenForFire



UNIVERSIDADE DE ÉVORA



**Interreg
Sudoe**



Co-funded by
the European Union

Oferta de competencias

Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución



María Isabel Asensio Sevilla
GIR Simulación Numérica y Cálculo Científico,
Universidad de Salamanca

**Interreg
Sudoe**



Co-funded by
the European Union

Grupo de Investigación

SINUM 

Simulación numérica y cálculo científico

Simulación de incendios forestales

HR 16%

32 °C

10 km/h



INCENDIOS

09/07/2026

10:00 – 13:00 (UTC+2)

Presentación general

Nombre de la entidad:

Universidad de Salamanca

Grupo de Investigación en Simulación Numérica y Cálculo Científico SINUMCC

Tipo de actor:

- Opcional (*Universidad de Salamanca*)

País y región:

- España, Castilla y León

Objeto del pitch

- ☐ **Oferta de competencias:** Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución

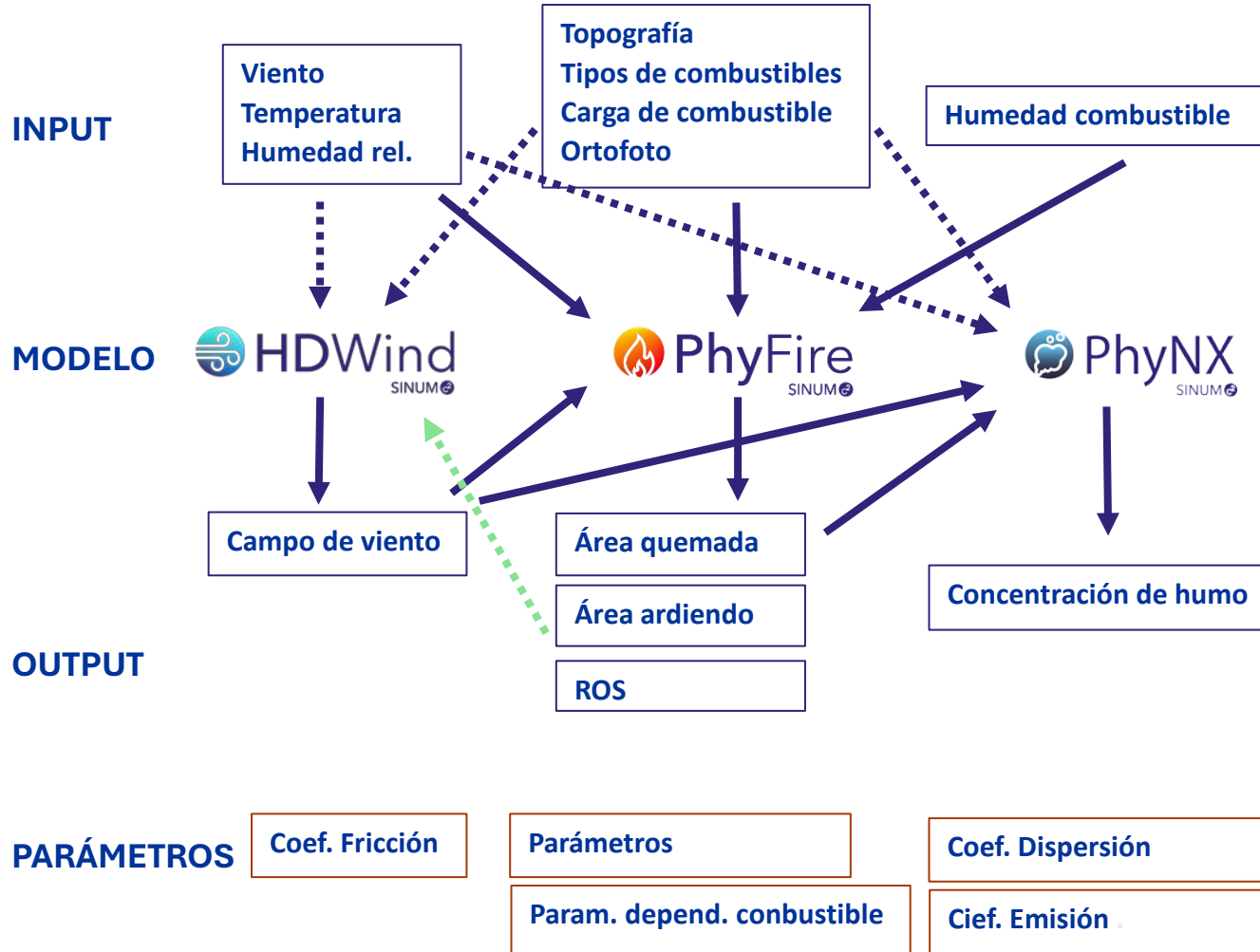
Oferta de competencias

Descripción de las competencias en el sector objetivo

- Competencias avanzadas en modelización matemática, computación de alto rendimiento y desarrollo de software científico aplicado a simulación de problemas medioambientales complejos.
 - **PhyFire:** Modelo físico simplificado para la simulación del comportamiento y la evolución del frente de llama, optimizado para ofrecer respuestas operativas rápidas.
 - **HDWind:** Modelo basado en una aproximación asintótica basado en las ecuaciones de Navier-Stokes para el cálculo y simulación de campos de viento 3D en alta resolución sobre topografías complejas, factor crítico en la propagación de incendios en el espacio SUDOE.
 - **PhyNX:** modelos de dispersión de contaminantes atmosféricos para la simulación de la dispersión de la nube de humo generada por un incendios forestales, permitiendo evaluar la calidad del aire y el impacto de las emisiones.
- **Integración SIG e interoperabilidad:** Los tres modelos desarrollados en C++ usando una librería propia de Elementos Finitos (Neptuno++) están además preparados para trabajar de forma integrada en Sistemas de Información Geográfica (SIG) mediante módulos específicos de preproceso y postproceso desarrollados en Python y basados en la librería geoespacial GDAL.

Oferta de competencias

MODELOS ACOPLADOS



Modelo de propagación de incendios



Modelos de campos de viento de alta resolución

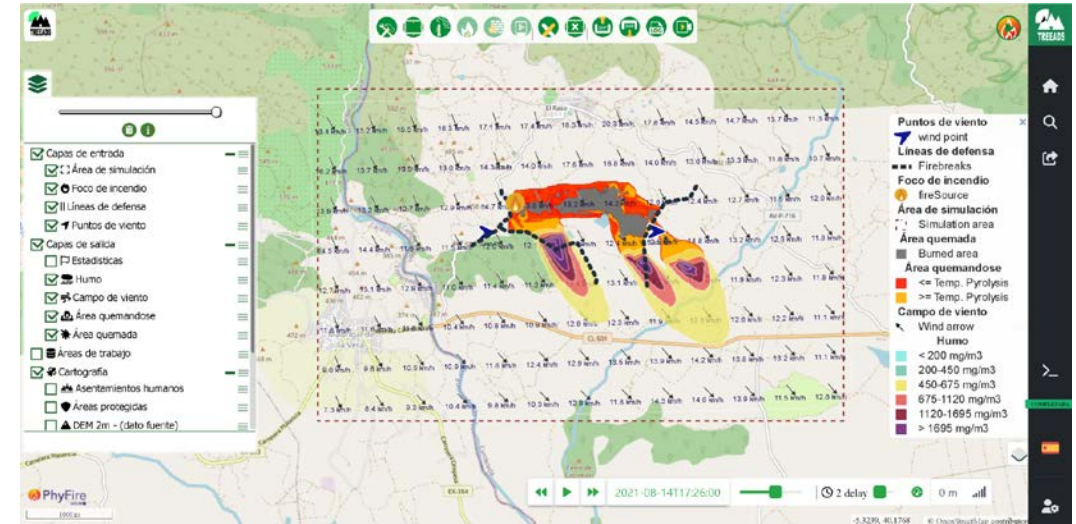


Modelos de dispersión atmosférica

NEPTUNO-GDAL

Oferta de competencias

<https://sinumcc.usal.es>



Proyectos de investigación

Europeo: Treeads H2020-LC-GD-2020
(ID: 101036926)

Nacionales: PID2019-107685RB-I00,
MTM2016-76016-R, ...

Regionales: SA099P25 (activo),
SA089P20, SA020U16, ...

Oferta de competencias

Alineación con las prioridades SUDOE

- **Paisajes resilientes:** Modelización matemática orientada al diseño de territorios resilientes y la gestión del combustible forestal.
- **Inteligencia y toma de decisiones:** Soporte técnico a la toma de decisiones en tiempo cuasi-real: predicción del comportamiento del frente (fuego/viento) y evaluación del impacto del humo (PhyNX) en la población.
- **Cooperación Transnacional Efectiva:** Interoperabilidad transnacional garantizada mediante módulos SIG estándares (GDAL/Python), asegurando la transferencia tecnológica inmediata a cualquier región del espacio SUDOE.
- **Sostenibilidad Rural y Protección de Población Vulnerable:** Evaluación del impacto del riesgo (fuego y calidad del aire) en áreas rurales del espacio SUDOE para proteger el tejido socioeconómico y la población envejecida.

¿Contactamos?

María Isabel Asensio Sevilla

Grupo de Investigación Simulación Numérica y Cálculo Científico

SINUMCC

mas@usal.es / sinumcc@usal.es

Oferta de competencias

Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución



Bruno Moreira
Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE, CSIC-UV-GVA)

Presentación general

Nombre de la entidad:

- **Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE, CSIC-UV-GVA)**

Tipo de actor:

- **Opcional:** *Universidades y centros de investigación*

País y región:

- **España, Comunidad Valencia**

Objeto del pitch

Oferta de competencias: Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución

Sinergia Forestal: Ciencia y Acción para la Gestión del Fuego

ALIANZA ESTRATÉGICA: OPERACIÓN Y CIENCIA

EJECUCIÓN OPERATIVA SOBRE EL TERRENO

Los bomberos forestales y técnicos ejecutan las quemas prescritas de forma controlada.



CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DEL CIDE

Aportación de datos sobre suelo, vegetación y desertificación mediante drones y muestreos.



EL RESULTADO: GESTIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA

EL FUEGO TÉCNICO COMO HERRAMIENTA SOSTENIBLE

Validación ante la sociedad de que el fuego dirigido por profesionales protege los ecosistemas.



MONITORIZACIÓN DE LA RESILIENCIA

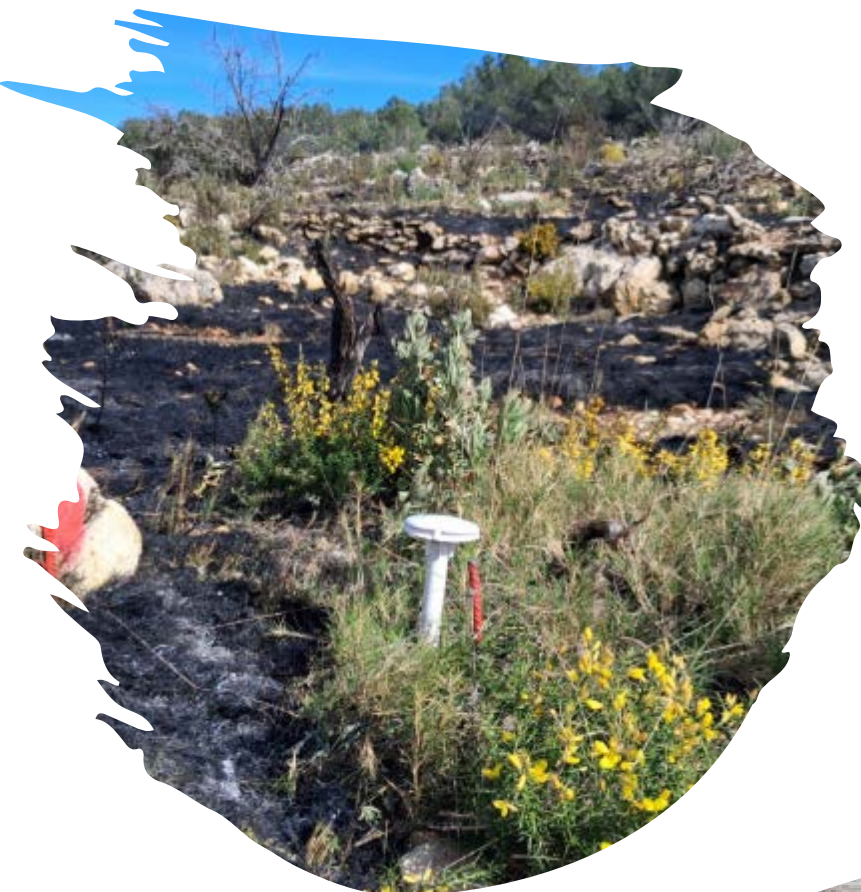
Estudios a distintas escalas para asegurar la salud del ecosistema a largo plazo.





Paisajes resilientes a perturbaciones:

- Quemadas prescritas
- Pastoreo extensivo



Protocolos seguimiento

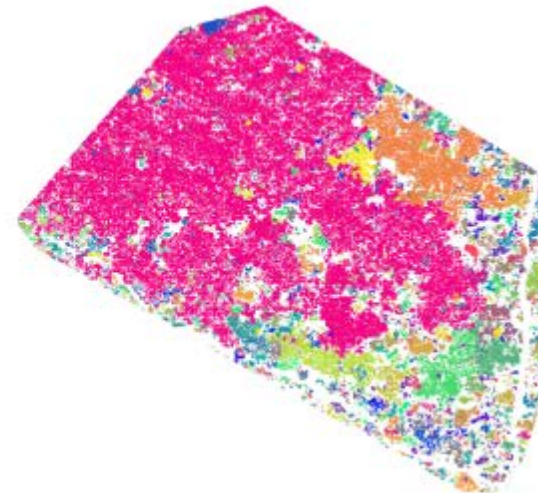
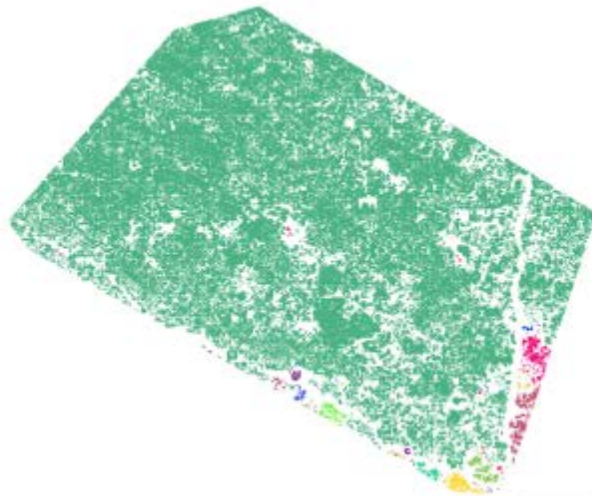
- Ecología
- Ambiente
- Biodiversidad
- Servicios ecosistémicos



Meteo-Dron



**Estaciones
meteorológicas**





Grupos de interés

¿Contactamos?

Bruno Moreira, Investigador

Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE-CSIC-UV-GVA)

Email: bruno.moreira@csic.es

Oferta de competencias

Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución



Juan Luis Gómez González
Consejo Superior de Investigaciones
Científicas, CSIC

Presentación general

Nombre de la entidad:

- Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC

Tipo de actor:

- Opcional: *Centro de investigación*

País y región:

- ESPAÑA, Comunidad de Madrid y Cataluña

Objeto del pitch

- ☐ **Oferta de competencias:** Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución

El CSIC convierte datos ambientales en inteligencia operativa para la prevención de incendios forestales

Equipo multidisciplinar que integra conocimiento y experiencia en



Centre Nacional de Microelectrònica



IMB



- sensórica
- electrónica
- redes IoT
- monitorización ambiental
- ciencia del fuego
- gestión forestal



para desarrollar **soluciones innovadoras** orientadas a la prevención de incendios

Capacidades clave

- **Sensores ambientales** basados en tecnologías avanzadas de fabricación.
- **Sistemas electrónicos** para monitorizar atmósfera, suelo y combustible vegetal.
- **Redes IoT autónomas** para adquisición continua de datos en entornos remotos.
- **Integración inteligente de datos** combinando medidas in situ, meteorología y modelos ambientales.
- **Desarrollo y validación de indicadores de peligro** adaptados a escala local.
- **Apoyo científico-técnico** para la prevención, gestión forestal y planificación operativa.

Capacidades demostradas y listas para transferir

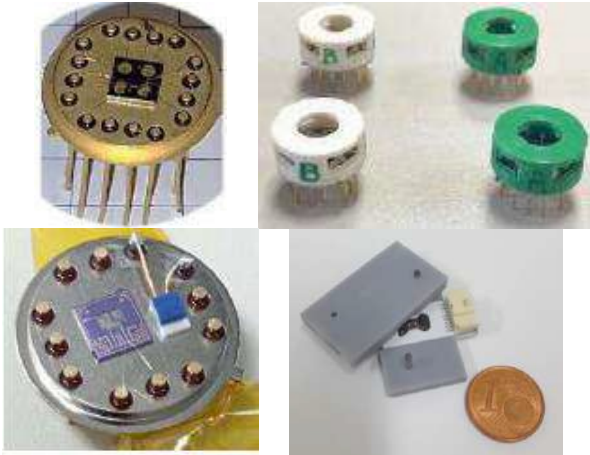
Tecnología validada para su Integración en servicios operativos

Interreg
Sudoe

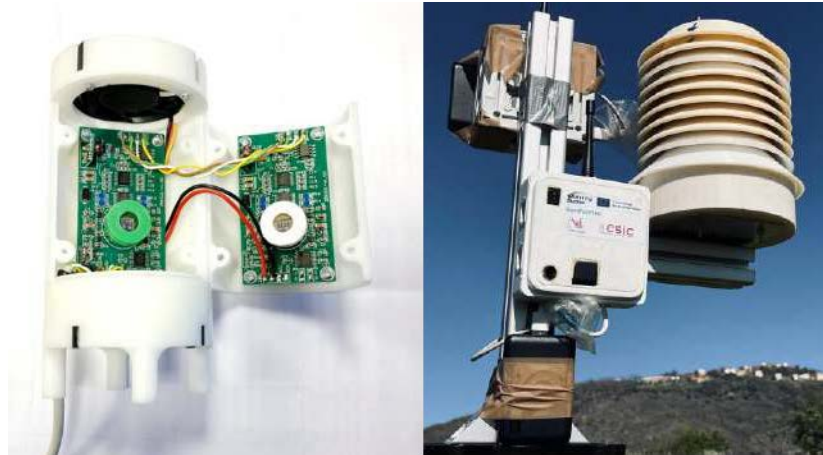


Co-funded by
the European Union

SenForFire



Microsensores
(gases, viento, IR)



Módulos electrónicos / aire
(gases, VOC, PM)



Módulos electrónicos / suelo
(T, humedad, potencial hídrico)

Pilotos en 15 municipios de PT, ES y AD

Interreg
Sudoe



Co-funded by
the European Union

SenForFire



Quemas
controladas



Bosque



Agrícola y
ganadero



Urbano y
periurbano



Monitorización del
estado hídrico del suelo



Seguimiento de la **humedad**
del combustible vegetal



Monitorización de
quemadas prescritas

¿ Qué aporta el CSIC ?

- **Diseño, despliegue y operación** de redes inteligentes de sensores para la monitorización ambiental en entornos rurales y forestales.
- **Desarrollo y validación de sensores**, modelos e índices de peligro de incendio a escala local.
- **Integración y análisis de datos multifuente** (sensores, meteorología, teledetección y modelos) para generar información de alto valor.
- **Monitorización del estado hídrico y de la humedad del combustible** vivo y muerto como apoyo a la evaluación del riesgo.
- **Diseño, instrumentación y seguimiento científico** de quemas prescritas y otras actuaciones de gestión forestal.
- **Transferencia tecnológica, demostración y apoyo a la toma de decisiones** para administraciones, servicios de prevención y gestores forestales.

¿Contactamos?

Nombre, apellidos : **Esther, Hontañón Lavín**

Entidad : **Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC**

Correo electrónico : esther.hontanon@csic.es

Necesidad temática

Descripción de una
necesidad o de una
problemática
territorial > anexo 1
del texto de la
convocatoria



David Benavides
Universidad de Sevilla

Presentación general

Nombre de la entidad:

- **University of Seville**

Tipo de actor:

- **Obligatorio:** *Organismos nacionales; autoridades regionales o locales; actores operativos*
- **Opcional:** *Universidad de Sevilla*

País y región:

- *Spain, Andalusia*

Objeto del pitch

- **Necesidad temática:** Descripción de una necesidad o problemática territorial que se inscribe en el marco de los temas que figuran en el anexo 1 del texto de la convocatoria
- ❑ **Idea de proyecto:** Presentación de una idea de proyecto estructurante para desarrollar con socios transnacionales
- ❑ **Oferta de competencias:** Propuesta de las competencias de la entidad para integrar un consorcio existente o en vías de constitución

Necesidad temática

Temática concernida

- Natural risk management, climate change, digital transformation, interoperability

Descripción de la necesidad

- Wildfires are no longer seasonal events but a structural challenge linked to climate change.
- There is a lengthening of risk periods, a multiplication of extreme episodes, and a geographic expansion of risk into new territories within the SUDOE space (France, Spain, Portugal, Andorra).
- There is an urgent need for coordination and multilevel governance that transcends administrative borders.
- Current tools are often local, non-interoperable, and do not allow for shared strategic management of territories and resources.

Socios buscados

- National bodies and regional authorities / Spain, France, Portugal, Andorra / Define territorial requirements, validate solutions, facilitate project adoption and governance
- Operational actors (Firefighters, Civil Protection) / Spain, France, Portugal, Andorra / Provide end-user perspective, test tools in real-world scenarios, validate usability
- Technical centres and scientific bodies / Spain, France, Portugal / Provide expertise in fuel modelling, sensors, artificial intelligence, and data analysis

Idea de proyecto (1/2)

Resumen de la idea de proyecto

Problemática identificada

- Wildfire management systems in the SUDOE space are heterogeneous and not designed to cooperate effectively across borders.
- Lack of interoperability prevents sharing critical information (weather, fuel, resources) in real time during a crisis.
- Each region/country develops its own solutions, leading to duplicated efforts and high maintenance costs.
- There is no common platform that allows configuring specific solutions for each territory while maintaining a shared core.

Solución prevista

- Develop a "Configurable Digital Backbone" for wildfire management in the SUDOE space.
- Based on Software Product Line (SPL) Technology, which enables the creation of a common core of functionalities configurable to the specific needs of each country/region.
- The platform will guarantee interoperability with existing national systems and enable simulation, early detection, and intervention prioritisation.
- It will be configured for the realities of Spain, France, Portugal, and Andorra, fostering cross-border cooperation.

Software Product Line (SPL) – The Strategic Framework

A software product line (SPL) is

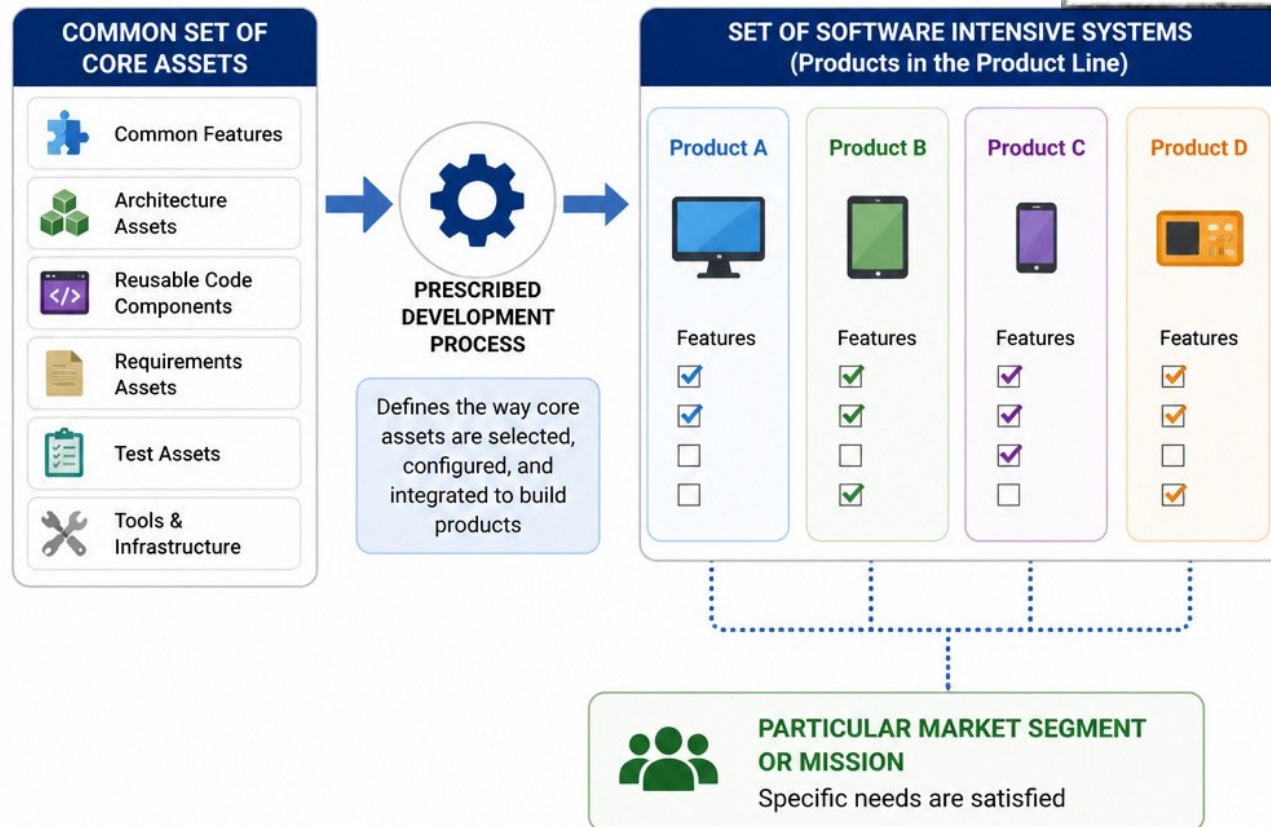
a **set of software intensive systems** that share a **common, managed set of features** satisfying the specific needs of a **particular market segment or mission** and that are developed from a **common set of core assets** in a **prescribed** way.

program variants / software products

functionalities

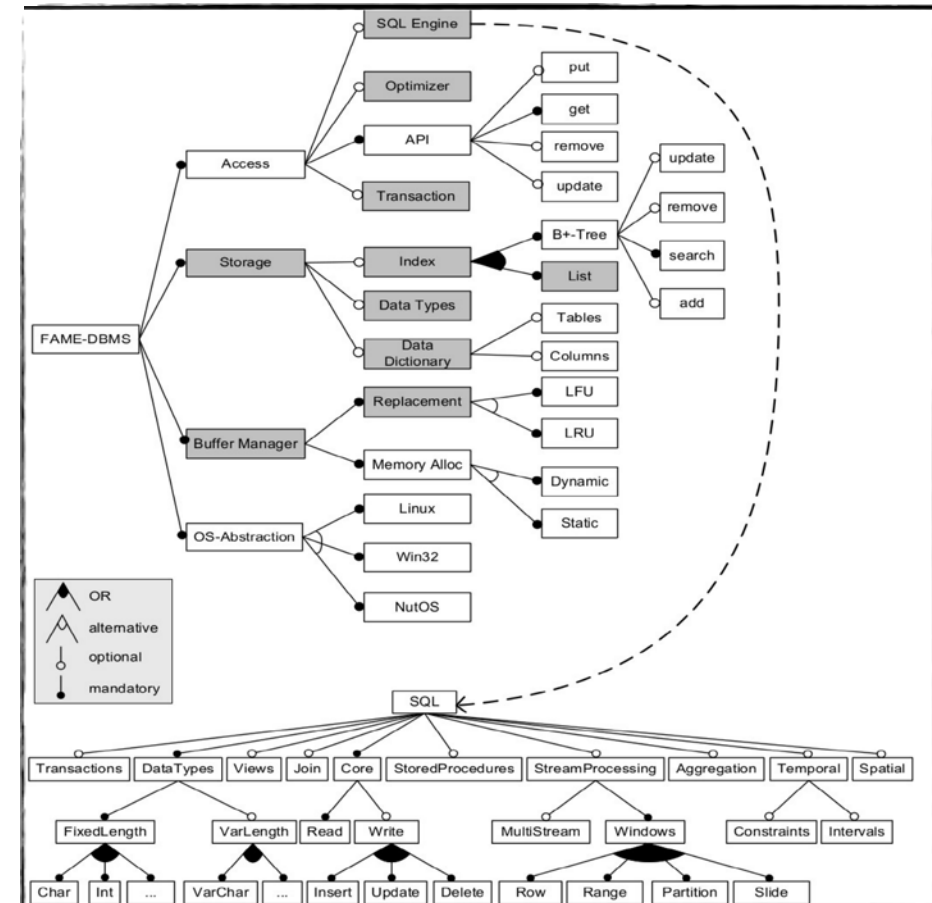
domain

reusable assets

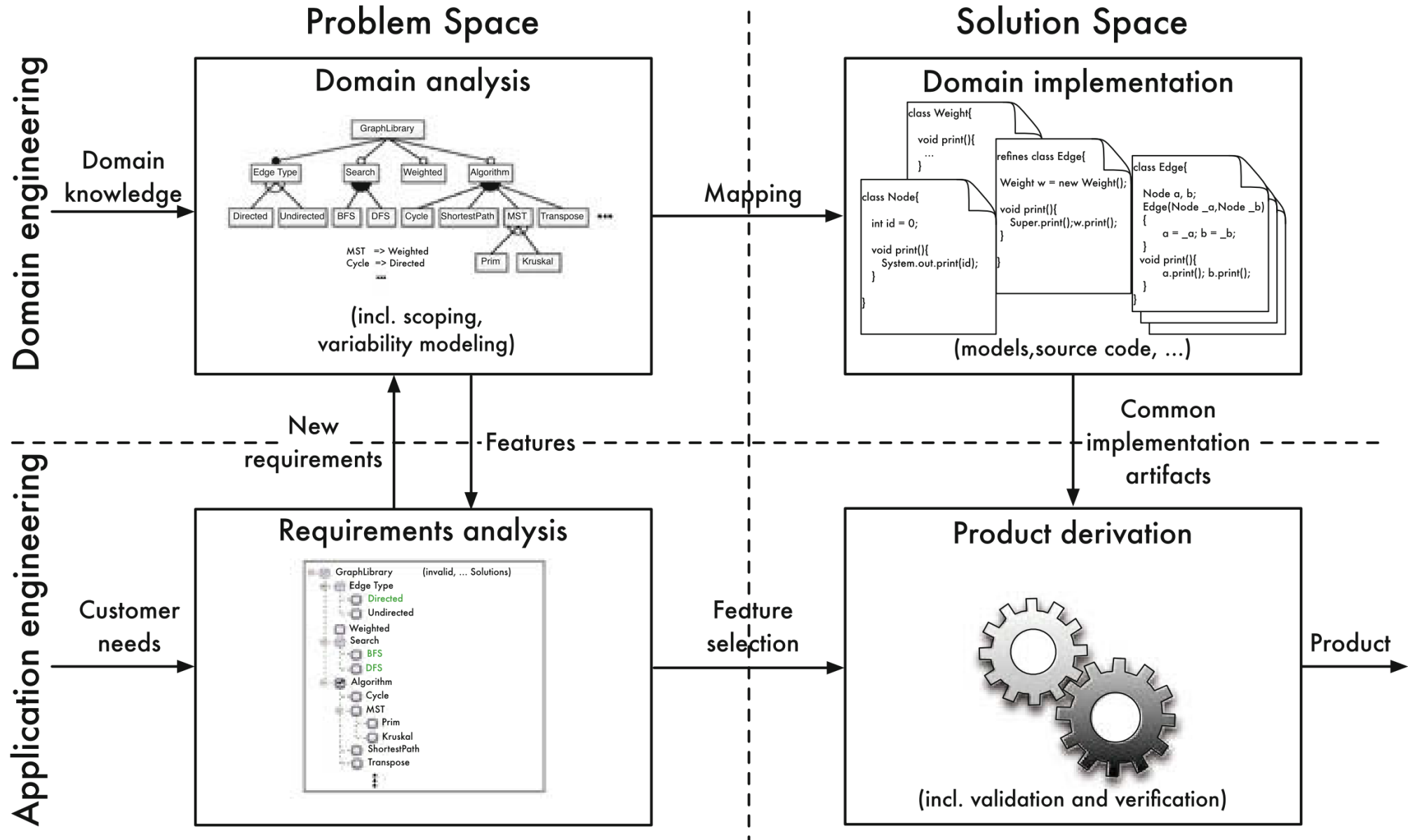


What is a Feature?

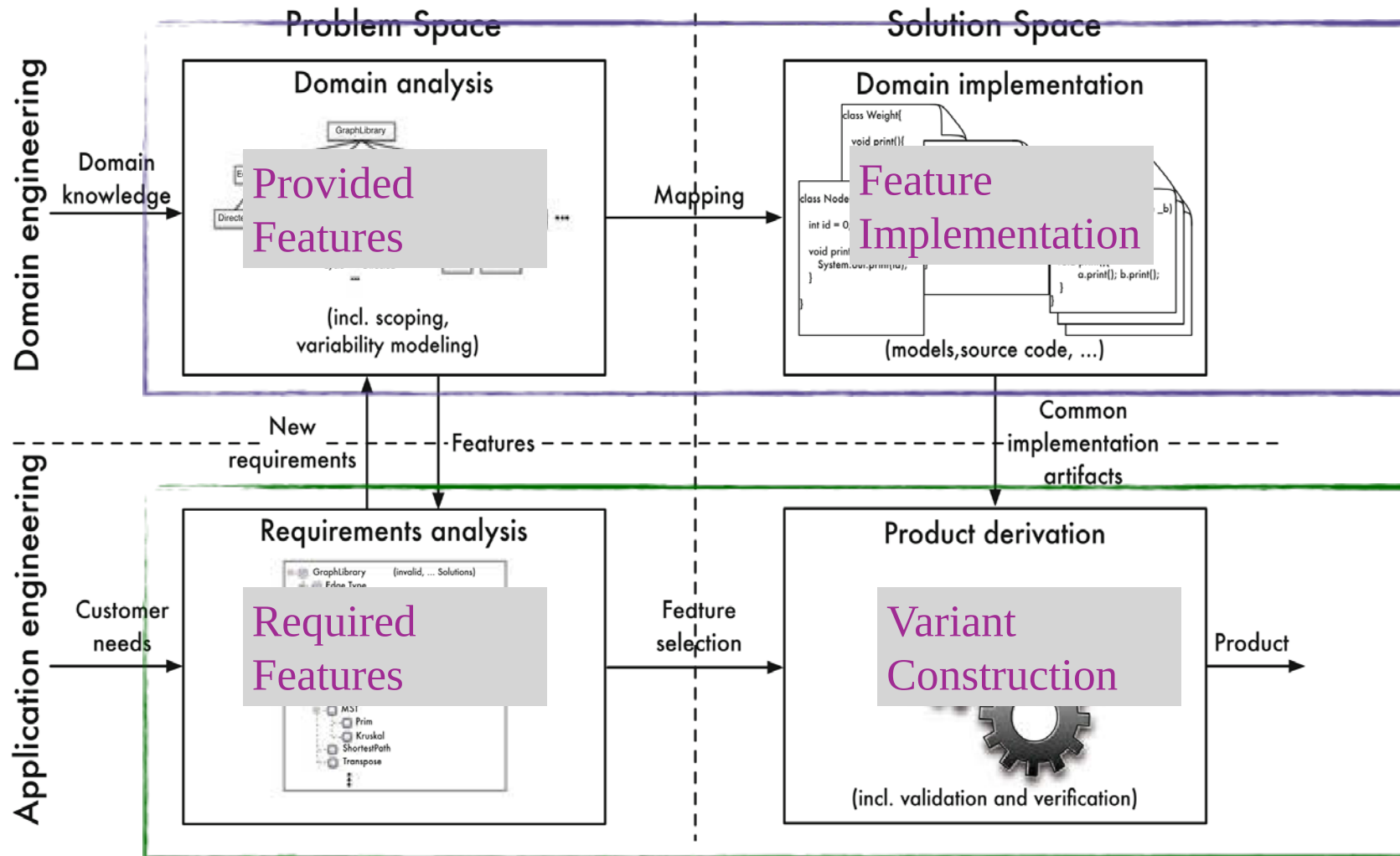
- A **characteristic or end-user-visible behaviour** of a software system
- Features are the **basic blocks of a product line** (components, packages, etc.)
- Features represent **requirements, similarities and differences of program variants**
- A **communication** mean between stakeholders
- Features **combinations** represent **individual variants**



SPL Engineering (SPLE)



SPLE and Configuration Technology



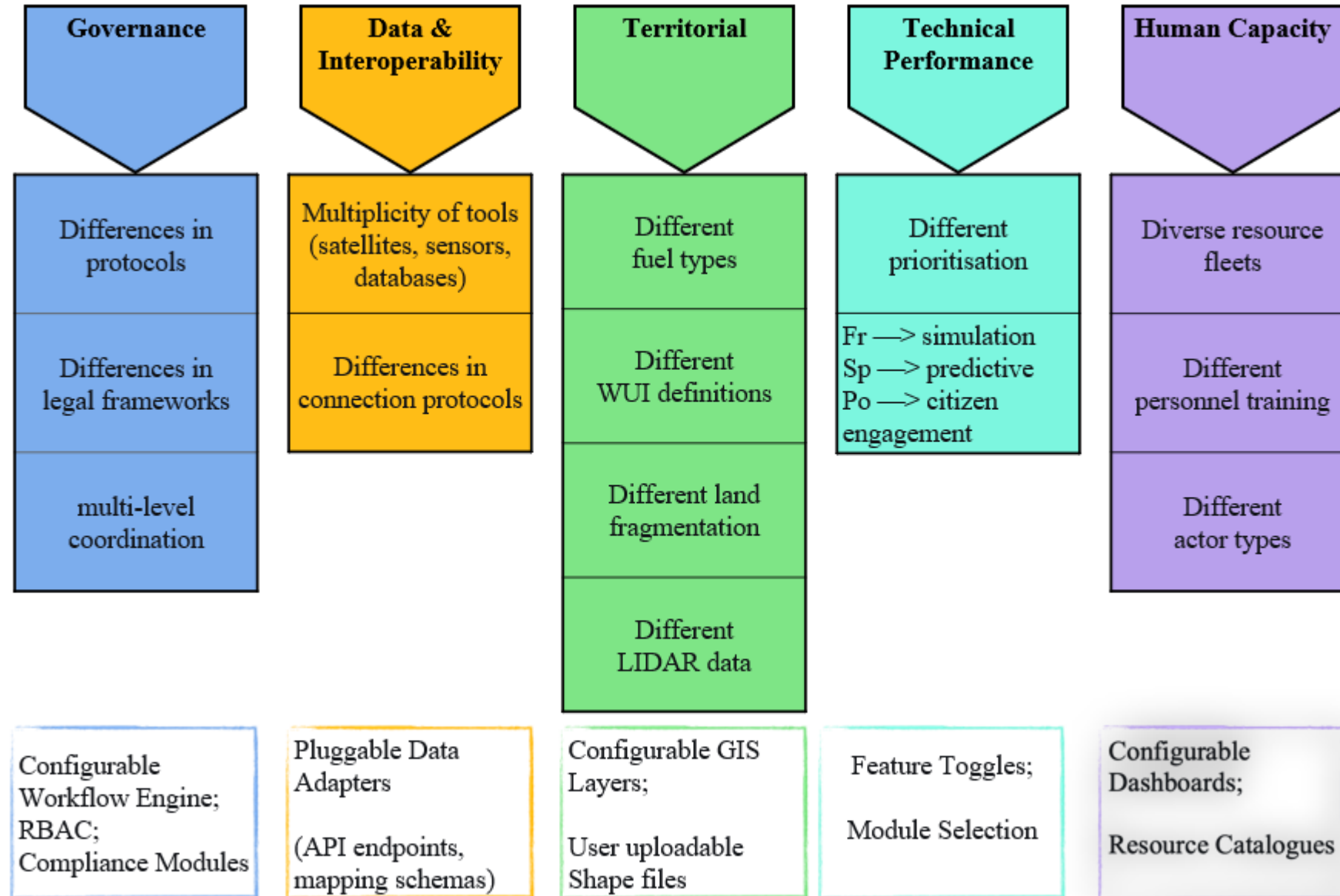
Building the Configuration

- **Creating a variability model** (e.g., a feature model) to define all the valid combinations of features
- **Developing the configuration mechanism** (binding time, configuration language, etc.)
- **Variability injection into the core architecture** (plugins, dependency injection, if/else conditions)
- **Creating the product configurator** (maven build, custom configurators)

Using the Configuration

- **Feature selection** using the product configurator to match specific requirements
- **Parameter setting**
- **Configuration validation**

SPLE and Configuration Technology for the Wildfire



Vision and Key Objectives

THE VISION

To create a single, configurable digital backbone for wildfire management that adapts to each territory while enabling seamless cross-border cooperation.



Spain



France



Portugal



Andorra

KEY OBJECTIVES



Build a shared core platform
for prevention, detection, simulation, and response.



Enable national/regional configuration profiles
(Spain, France, Portugal, Andorra).



Guarantee interoperability
with existing national systems (no replacement needed).



Empower multi-actor governance
(researchers, operators, policymakers, citizens).



Ensure sustainability
through a configurable, maintainable architecture.



Idea de proyecto (2/2)

Los socios buscados

¿Cuáles son los socios ya implicados (si procede)?

1. University of Seville / Spain / University / Research centre

¿Qué socios busco?

1. National bodies / Lead the definition of requirements and the implementation strategy in their country.
2. Technical centres / Adapt fuel modelling and detection modules to their territorial realities.
3. Operational actors / Participate in pilot tests and provide feedback for continuous platform improvement.

Oferta de competencias

- **Expertise in Software Product Lines (SPL):** Extensive knowledge in creating configurable and reusable systems from a common core, applied to critical systems.
- **Wildfire domain knowledge:** Deep understanding of the technical and organisational needs identified in forums with key stakeholders (researchers, operational staff, policymakers).
- **Technical capabilities:** Development of configurators, feature models, and variability injection in software architectures.
- **Strategic vision:** Ability to design a solution that does not replace existing systems but integrates and enhances them, ensuring long-term sustainability.

¿Contactamos?

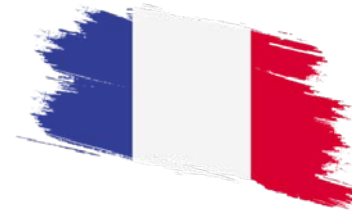
David Benavides

Professor in Computer Science at University of Seville, Spain

benavides@us.es

Necesidad temática

Descripción de una
necesidad o de una
problemática
territorial > anexo 1
del texto de la
convocatoria



Rémi Lassourelle
SDIS de la Gironde

Présentation générale

Nom de l'entité:

Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Gironde _ SDIS 33 (France)

Type d'acteur:

- **Obligatoire:** *EMIZ-SO, SDIS, PôNT Entente Valabre, ONF, ARDFCI, GIP AteGeRi, EFFIS.*
- **Facultatif:** *INRAE, CEREN; Université de Corte; IEFC ; Industriels ciblés.*

Pays et région:

- **France / Espagne / Portugal**

Objet du pitch

Besoin thématique: Les territoires français, espagnols et portugais disposent d'outils performants de modélisation, de télédétection et de météorologie appliqués aux feux de forêt. Développés de manière dispersée, ils restent peu interopérables, limitant la convergence technique et économique des développements.

Idée de projet: Construire un système européen d'aide à la décision, interopérable, prédictif et évolutif, au service de la prévention, de l'anticipation et de la gestion des feux de forêt.

Offre de compétences: Les services d'incendie développent depuis plusieurs années une stratégie d'innovation autour des feux de forêt associant doctrine, expérimentation, simulation, retour d'expérience et transformation numérique.

Besoin thématique

Thématique concernée

Face à l'intensification des incendies de forêt, le projet fédère les outils, les données et les technologies existants au sein d'une plateforme européenne interoperable dédiée à la prévision, la prévention, la conduite opérationnelle et au retour d'expérience.

Description du besoin

Le projet repose sur cinq piliers complémentaires :

- **Connaissance numérique du territoire** : intégrer les données, le combustible, les infrastructures et les ressources
- **Détection multi-capteurs** : connecter vidéosurveillance, drones, satellites et capteurs
- **Météorologie et dynamique feu-atmosphère** : exploiter les paramètres météorologiques et l'état de la végétation pour mieux prévoir les comportements extrêmes
- **Simulation et modélisation** : anticiper les incendies, appuyer la conduite opérationnelle et évaluer les actions engagées.
- **Gouvernance et modèle économique** : garantir le partage des données, l'interopérabilité des outils et la pérennité de la plateforme à l'échelle européenne

Partenaires recherchés

Nous recherchons des partenaires français, espagnols et portugais souhaitant contribuer à une ou plusieurs composantes du projet :

- modélisation des incendies ;
- télédétection et spatial ;
- intelligence artificielle ;
- météorologie ;
- gestion forestière ;
- gestion de données ;
- expérimentation opérationnelle ;
- développement logiciel ;
- évaluation scientifique ;
- gouvernance publique.

L'objectif est de construire collectivement une solution ouverte, interoperable et reproductible au bénéfice de l'ensemble des territoires exposés au risque incendie.

Idée de projet (1/2)

Résumé de l'idée de projet : Construire une approche commune permettant de partager les données, harmoniser les méthodes, développer une lecture commune du risque et transformer les informations disponibles en une aide à la décision directement exploitable par les acteurs opérationnels.

Problématique identifiée : Le défi n'est plus de multiplier les initiatives et développement indépendants relatifs à l'approche numérique innovante du risque feux de forêts. Il consiste désormais à faire converger et rendre interopérables les données existantes afin de produire une connaissance commune capable d'améliorer la décision tout en mobilant l'ensemble des acteurs sur leur coeur de compétences. Le placement sous une gouvernance commune dédiée à la conduite du projet et à sa viabilité économique est indispensable.

Solution envisagée : Le projet vise à construire une plateforme européenne reposant sur 5 piliers complémentaires

Connaissance numérique du territoire

Construire une représentation dynamique du territoire intégrant végétation, combustible, interfaces, infrastructures de défense et ressources en eau afin d'alimenter les modèles de propagation.

Détection multi-capteurs

Connecter vidéosurveillance, drones, aéronefs, satellites, capteurs thermiques, LiDAR et télédétection afin d'assurer une détection précoce des départs de feu, une lecture du combustible et un suivi permanent de la défendabilité des territoires.

Météorologie et dynamique feu-atmosphère

Intégrer les paramètres météorologiques, l'état hydrique de la végétation et les phénomènes convectifs afin de mieux anticiper les comportements extrêmes.

Simulation et modélisation

Développer des simulations avant, pendant et après les incendies afin d'améliorer la prévision, la conduite opérationnelle, l'évaluation de l'efficacité des actions engagées et l'aménagement du territoire.

Gouvernance et modèle économique

Développer un modèle pérenne permettant le partage, l'exploitation et la diffusion de ces capacités à l'échelle européenne

Idée de projet (2/2)

Quels sont les partenaires potentiels déjà identifiés ?

1. France :

INRAE • Université de Corse • IEFC • GIP ATGeRi • Entente Valabre • Météo-France • ONF • Association Régionale de Défense des Forêts Contre les Incendies • État-major interministériel de zone Sud-Ouest • Evotech • CS Group • Sopra Steria • Delair • Kayrros • ArianeGroup • Meior Technologies

Quels sont les partenaires recherchés ?

Nous recherchons des partenaires français, espagnols et portugais souhaitant contribuer à une ou plusieurs composantes du projet :

- modélisation des incendies ;
- télédétection et spatial ;
- intelligence artificielle ;
- météorologie ;
- gestion forestière ;
- gestion de données ;
- expérimentation opérationnelle ;
- développement logiciel ;
- évaluation scientifique ;
- gouvernance publique.

L'objectif est de construire collectivement une solution ouverte, interopérable et reproductible au bénéfice de l'ensemble des territoires exposés au risque incendie.

Offre de compétences

Description des compétences dans le secteur visé

Les services d'incendie développent depuis plusieurs années une stratégie d'innovation opérationnelle dans le domaine des feux de forêt associant doctrine, expérimentation, simulation, retour d'expérience et transformation numérique.

Cette expérience s'appuie notamment sur :

- le développement et l'expérimentation de solutions de modélisation opérationnelle ;
- l'exploitation de données territoriales et la constitution d'une base de données au travers du dispositif Osyris ;
- la conduite d'expérimentations avec des partenaires publics, scientifiques et industriels ;
- une expertise reconnue en matière de préparation opérationnelle, de formation et de retour d'expérience.

Notre ambition est désormais de mettre cette dynamique au service d'une coopération européenne afin de construire, avec l'ensemble des partenaires, une nouvelle génération d'outils d'aide à la décision fondés sur la mutualisation des connaissances et des données.

Vous me suivez?

Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Gironde

secretariat-grnf@sdis33.fr

PRÓXIMAS ETAPAS

1

Leer los documentos del programa Sudo

- Texto de la convocatoria Y su anexo

- Guía Sudo
- Otros materiales



3

Seguir los canales oficiales de difusión del Sudo

- Newsletter
- RRSS



¡Póngase en contacto!

Fichas
+
CoopSudo



2

eSudo

- Darse de alta como entidad
- Darse de alta como beneficiario principal



4

PRÓXIMAS CITAS

Presentación de la candidatura en eSudoe



08/09/2026
10h – 12h



08/09/2026
15h30 - 17h30



09/09/2026
10h - 12h

Hora España Continental

Nuevas fechas “Asistencia a los candidatos”



Semana del 21 al 25 de septiembre de 2026

Mismas modalidades que lo descrito en el punto 17 del texto de la 4ª convocatoria

Enlaces de inscripción en breve

¡BUENA SUERTE!