



El papel del paisaje en la prevención de incendios – El proyecto Ramats de Foc

Marc Arcarons
Ramats de Foc / Fundació Pau Costa

CONAMA



Situación actual

Cada vez tenemos incendios más virulentos en un paisaje con falta de gestión agrícola, ganadera y forestal

- Cambios sociales, económicos y culturales
- Clima y vegetación propensa al fuego (paisaje que ha quemado, quema y quemará)
- Cambio climático

= necesidad de gestión del territorio



Actualmente, los incendios forestales constituyen en muchos casos un problema de protección civil



El papel del fuego en el paisaje

El fuego es un elemento natural de los ecosistemas mediterráneos



Uso tradicional del fuego en la gestión del paisaje

...convirtiéndose en un agente destacado en la configuración de nuestros paisajes



Mosaico agroforestal y heterogeneidad de hábitats



... y favoreciendo la biodiversidad con especies adaptadas a determinados regímenes de fuego



El papel del fuego en el paisaje

Actualment, els incendis forestals constitueixen en molts casos un problema de Protecció Civil



Comunidades de personas que viven en el camino de futuros incendios

El 2% de los incendios queman más del 80% de la superficie forestal

Régimen actual:

- Menor superficie quemada
- Menor frecuencia
- Mayor intensidad
- Mayor severidad
- Mayor velocidad

Se traduce en menor capacidad de actuación

Un paisaje no gestionado implica mayor riesgo de incendio.

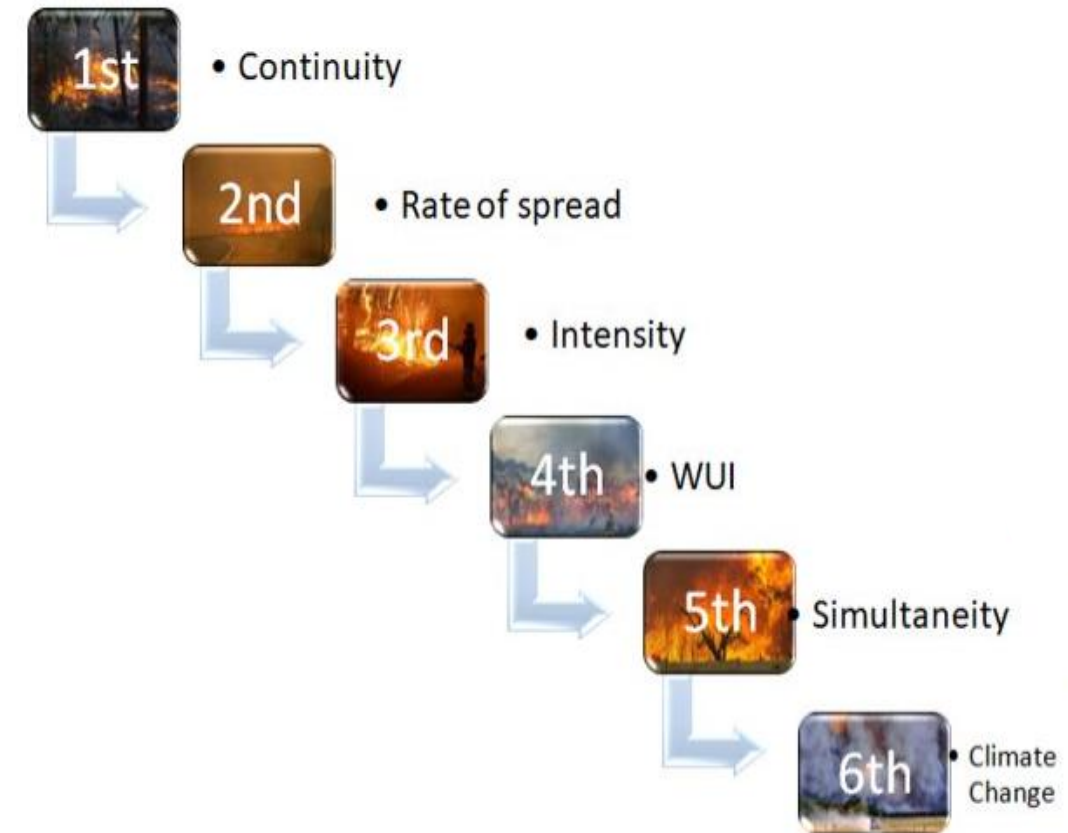
Tendencia a incendios de 5ª y 6ª generación

Respuesta?

- Políticas de gestión del paisaje de acuerdo con la realidad!!

Generaciones de incendios

- **1ª generación** (años 60-70s) pérdida del mosaico agroforestal y continuidad de combustible. **Respuesta: cortafuegos y sistemas de extinción**
- **2ª generación** (años 70-90s) paisaje no gestionado y acumulación del combustible (aumenta la velocidad de propagación). **Respuesta: llegada rápida, refuerzo sistemas de extinción y creación ADF.**
- **3ª generación** (años 90-2000s) homogeneidad bosques y continuidad vertical (aumenta la intensidad del fuego, fuegos de copas...). **Respuesta: Profesionalización (GRAF), análisis del comportamiento para anticipar cambios, fuego técnico.**
- **4ª generación** (2000-2012) se añade la complejidad de proteger la Interficie Urbano-Forestal (IUF/WUI) y la emergencia de protección civil. **Respuesta: ley prevención IIFF, autoprotección, decisiones rápidas y descentralizadas.**
- **5ª generación** (2012-2020) **Simultaneidad** de eventos de 3ª y 4ª generación, GIF gestionan el paisaje. **Respuesta: intercambio de recursos y experiencias, incorporación del fuego en la gestión forestal.**



Generaciones de incendios

6a generación

- Años 2020-20XX
- Chile y Portugal 2017, Sta. Coloma Queralt 2021..
- Nuevo escenario (fenómeno conocido)

Continuidad

Velocidad

Intensidad

Afectación IUF

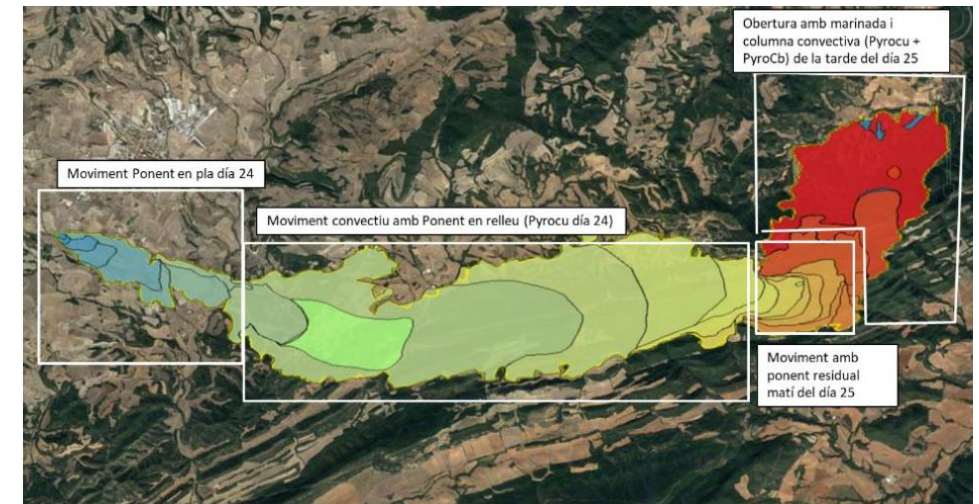
Simultaneidad

Piroconvección

Análisis estratégico, contención (no focalizado en la maniobra)

Ingredientes: atmósfera inestable, capa límite atmosférica, energía liberada y humedad en las capas medias

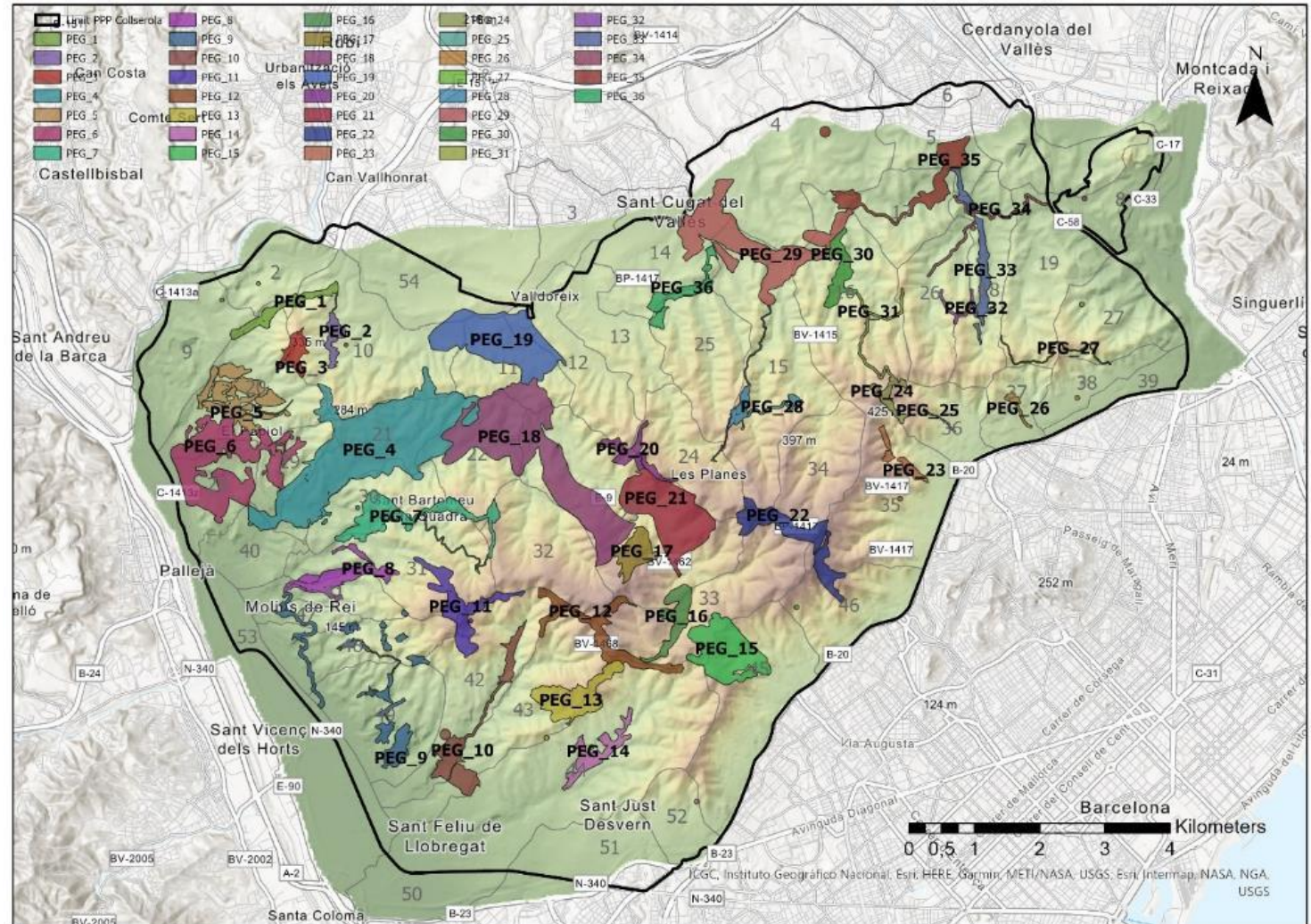
Respuesta → Políticas de gestión del paisaje



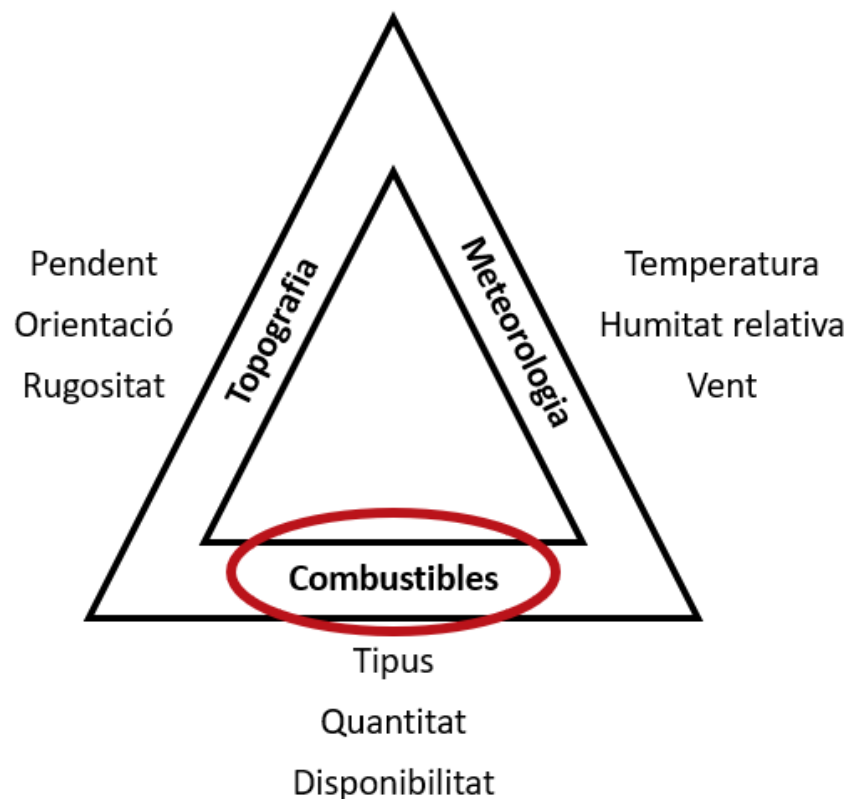
Planificación en la gestión de incendios forestales

Puntos estratégicos de gestión (PEG)

- **Cambiar el comportamiento del fuego:** reducir la longitud de llama y la velocidad de propagación
- **Crear infraestructura estratégica** para que los operativos puedan atacar el fuego de forma segura
- **Identificar ejes de contención** que sirvan de anclajes de los incendios



De la teoría a la práctica – Gestión del combustible



Cultivos



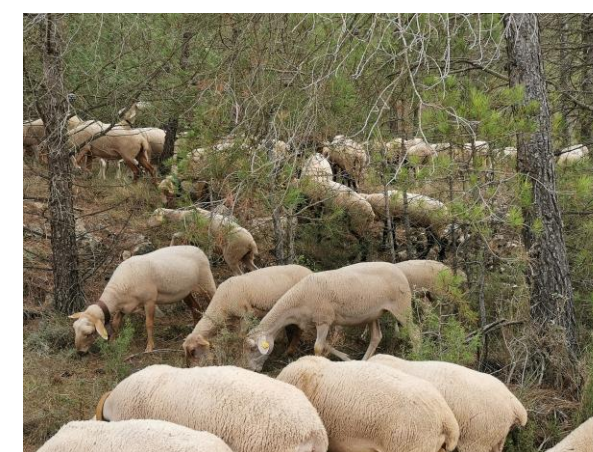
Silvicultura



Quemas prescritas

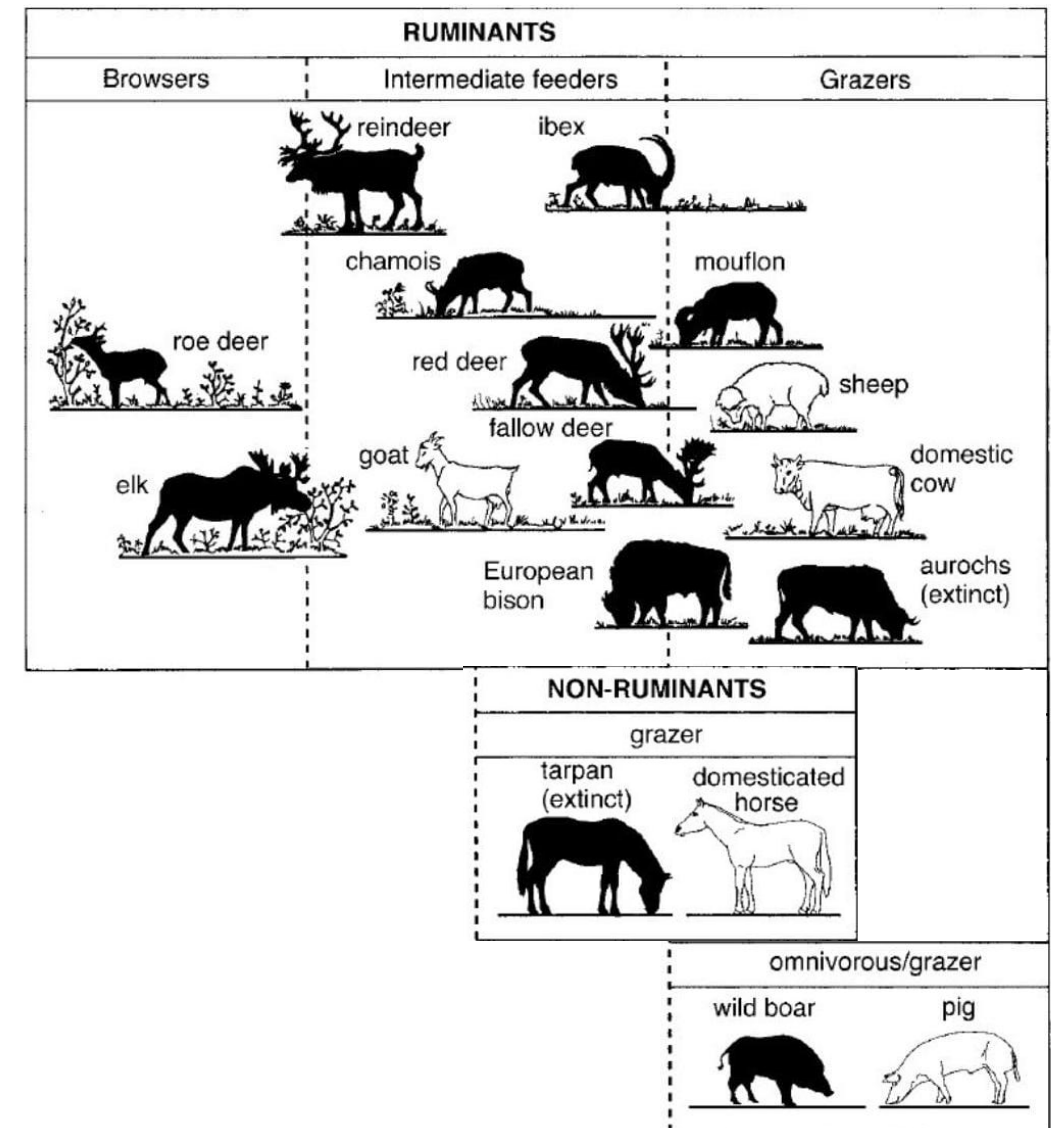


Silvopastoreo



Herbívoros y silvopastoreo

Ganadería extensiva y herbivoría salvaje como herramientas de gestión del paisaje (consumidoras de combustible vegetal)



Servicios ecosistémicos que ofrece la ganadería extensiva

Servicios de
aprovisiona-
-miento

Alimentos y fibras

Carne, lácteos, lana,
piel

Servicios
de
apoyo

Conservación de hábitats
y especies (y de
agrobiodiversidad)

Conservación de flora
y fauna, razas
autéctonas...

Servicios de
regulación

Regulación del riesgo
de incendios

Mantenimiento del
sotobosque para gestionar
el riesgo de incendios
forestales

Servicios
culturales

Ocio y ecoturismo,
valores identitarios,
legado cultural,
belleza estética

Rutas turísticas, oficios y
tradiciones, paisajes
agroforestales,
infraestructuras
históricas...



Retos de la ganadería extensiva en Catalunya (PEREC)



ECONÓMICAS Y DE MERCADO	SOCIOCULTURALES	ENTORNO	TECNOLÓGICAS I DE CONOCIMIENTO
BAJA RENTABILIDAD ECONÓMICA	FALTA DE TEJIDO ASOCIATIVO	CONFLICTO FAUNA SILVESTRE	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA INSUFICIENTE
POLÍTICAS DE CONSUMO	FALTA DE RELIEVE GENERACIONAL	CONFLICTO USOS DEL TERRITORIO	AUSENCIA EN UNIVERSIDADES Y FORMACIÓN PROFESIONAL
APLICACIÓN DE LA PAC	FALTA DE INFORMACIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL	DIFICULTAD DE ACCESO A LOS RECURSOS	FALTA DE INVESTIGACIÓN
NORMATIVAS NO ADAPTADAS	POLÍTICAS DE DESARROLLO RURAL		
FALTA DE CARACTERIZACIÓN Y DIFERENCIACIÓN DE LA GANADERÍA EXTENSIVA			
FALTA DE COORDINACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES Y POLÍTICAS SECTORIALES			
POLÍTICO INSTITUCIONALES			

Silvopastoreo prescrito – principales aspectos de manejo

RECOMANACIONS PER A LA SILVOPASTURA PRESCRITA

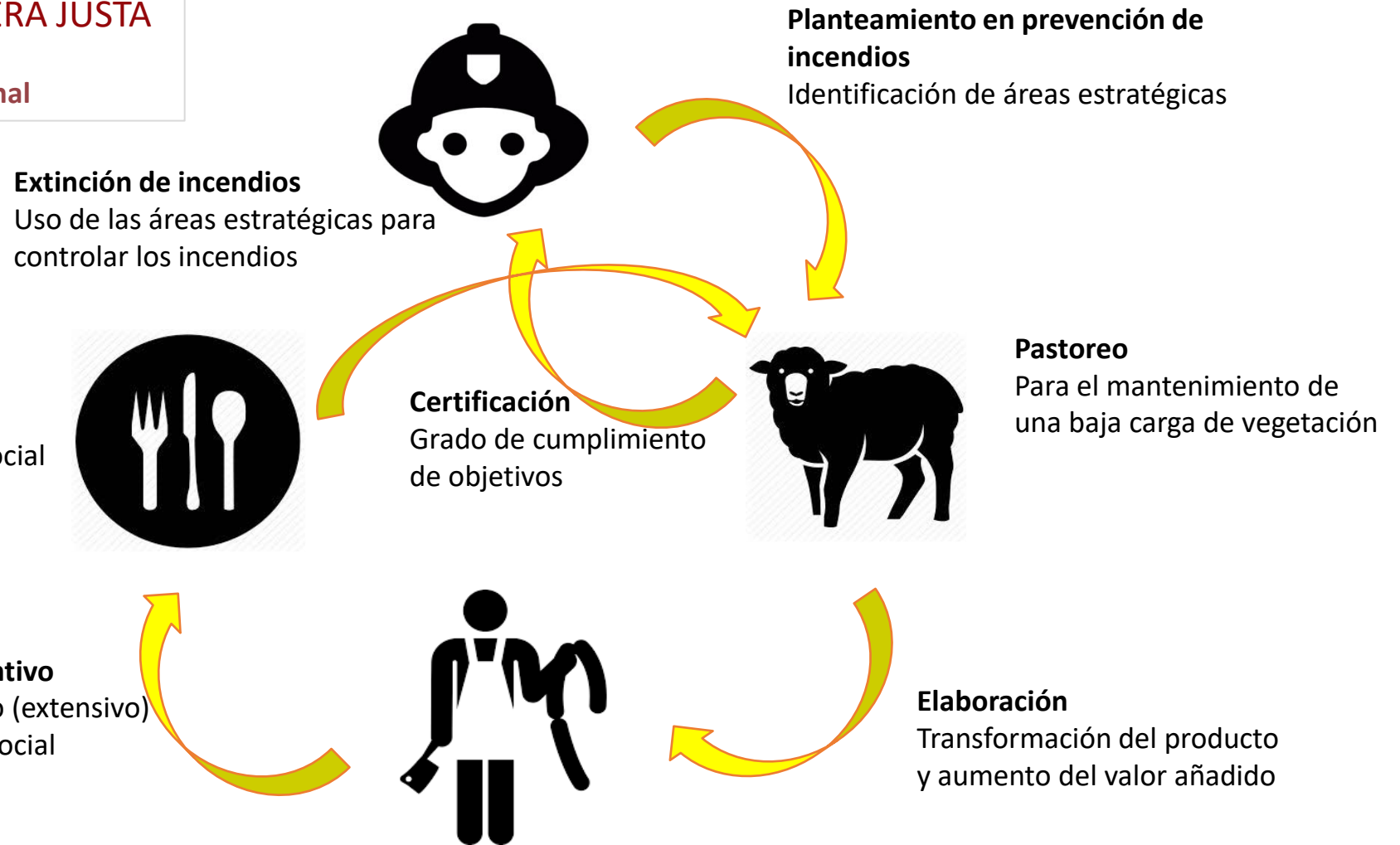


Diseño del proyecto

GESTION RIESGO INCENDIOS

VIABILIDAD RENTA GANADERA JUSTA

- Pago por servicios
- Valorización del producto final



Venta del producto con distintivo

Bases de Ramats de Foc



¿Quién es Rebaños de Fuego?

- **Ganaderos y ganaderas**

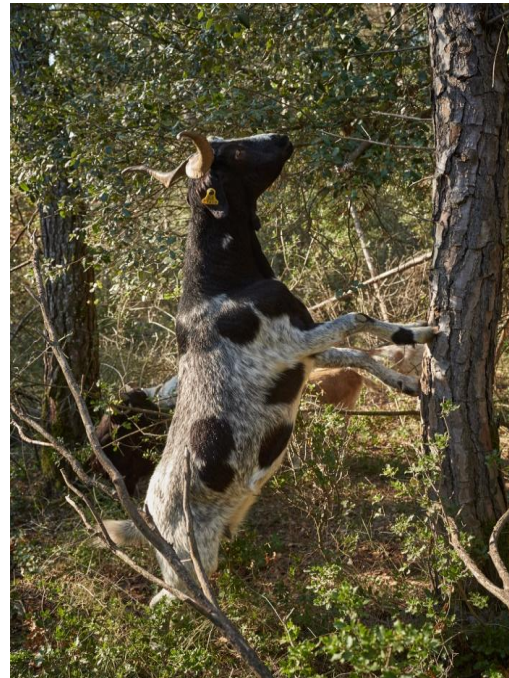
- 90-100 proyectos ganaderos en extensivo o semiextensivo
- 115 hombres y 20 mujeres – entre 20 y 87 años
- ½ familia ganadera y ½ de nueva incorporación (escuela de pastores)



Y más...

¿Quién es Rebaños de Fuego?

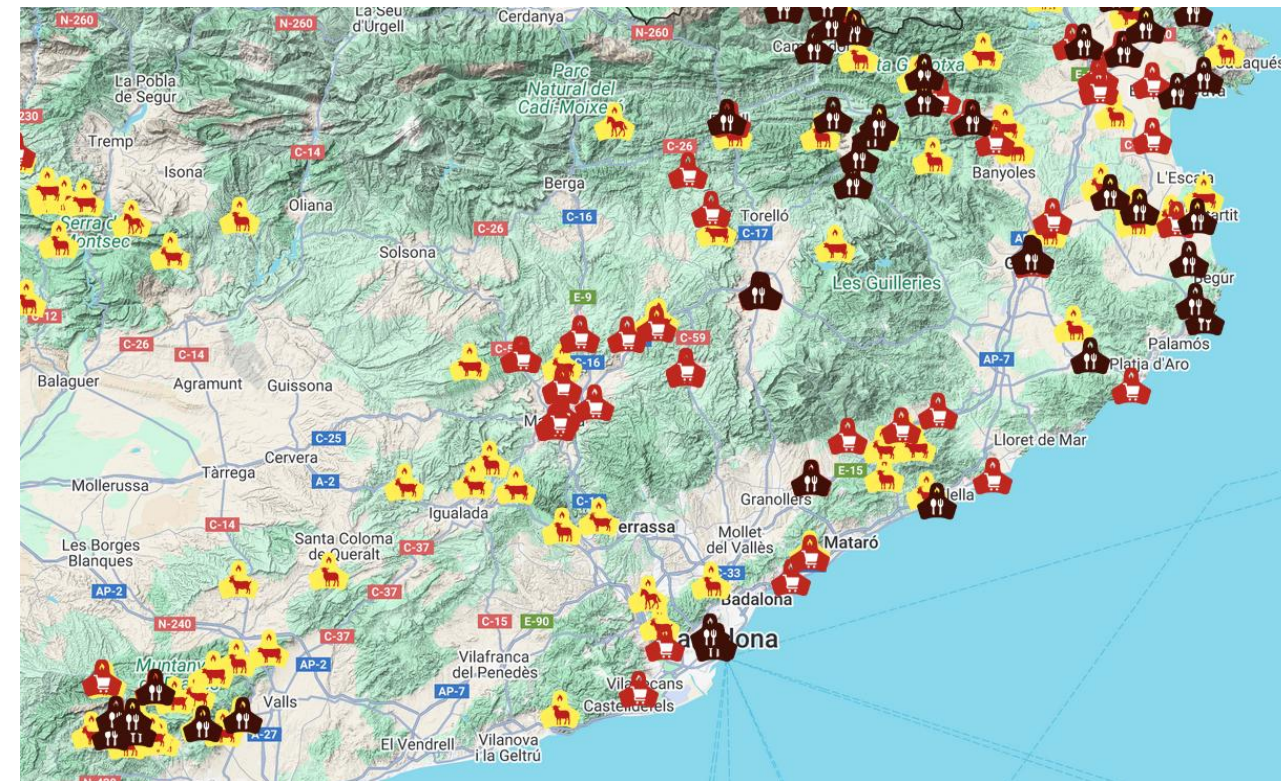
- **Rebaños**
 - Sector primario: el silvopastoreo como producto
 - Ovino – ovino con caprino –caprino – vacuno
 - 50 a 1.700 cabezas (ovino-caprino)
 - ½ ecológico y ½ convencional
 - Varias razas autóctonas
 - Sector terciario: el silvopastoreo como servicio.



¿Quién es Rebaños de Fuego?

- Establecimientos y consumidores

<https://www.ramatsdefoc.org/actors/>



 Projecte ramader

 Restaurant

 Establiment

RAMATS DE FOC

[REBAÑOS DE FUEGO]

Gestión del riesgo de incendios mediante silvopastoreo prescrito





**PAU
COSTA
FOUNDATION**



Conecta. Actúa. Transforma

La transición ecológica empieza en tu ciudad

CONAMA

