



# Acción C7.2. Caso real de integración de la adaptación al cambio climático de los bosques mixtos mediterráneos subhúmedos en las políticas locales: Ayuntamiento de Mataró



Marzo 2021











Proyecto LIFE MixForChange: Innovative management strategies for climate change adaptation of mixed subhumid Mediterranean forests. 09/2016 - 06/2022

Acción C7 – Acción C7 – Fomento de la replicabilidad y transferibilidad de los modelos de gestión innovadores

Beneficiarios del proyecto: Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC; coordinador), Associació de Propietaris Montnegre-Corredor (APMC), Associació de Propietaris Forestals Serra de Bellmunt Collsacabra (APFSBE) y Centre de la Propietat Forestal (CPF).

Colaborador del proyecto: Diputación de Barcelona (DIBA)

Autores del informe: Lídia Guitart<sup>1</sup>, Rosa Busqué<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Associació de Propietaris Forestals del Montnegre i el Corredor
- <sup>2</sup> Ajuntament de Mataró

Cita recomendada: Guitart, L; Busqué, R. 2021. Acción C7.2. Caso real de integración de la adaptación al cambio climático de los bosques mixtos mediterráneos subhúmedos en las políticas locales: Ayuntamiento de Mataró. Life MixForChange, 49 p.

El proyecto LIFE MixForChange (LIFE15 CCA/ES/000060) está financiado por el programa LIFE de la Unión Europea. http://www.mixforchange.eu

Esta publicación refleja únicamente el punto de vista de los autores. La Comisión Europea/EASME no es responsable del uso que pueda hacerse de la información que contiene.











#### **Executive summary**

This document shows a real experience of integrating actions for the adaptation to climate change of Mediterranean sub-humid mixed forests in local policies. The experience has been developed in the municipality of Mataró, a city near Barcelona with a notable presence of peri-urban forests.

To do this, an initial analysis of the starting situation of the local policies regarding to climate change adaptation of municipality forests is developed. On the one hand, the soci-economic characteristics of the municipality and its forests are described (vegetation, products, type of property, background, etc.). On the other hand, the current local policies have been analysed based on:

- Chronology of policies applied in terms of adaptation to climate change
- Description of the specific programs/plans developed, grouping them into: awareness, communication and dissemination; territorial and strategic planning; promotion of forest management
- Description of specific actions developed, grouping them into: coordination; direct and indirect financial support; logistic support and implementation; awareness, communication and dissemination. These actions are framed in some of the plans-programs described in the previous point.
- SWOT analysis of the current situation in Mataró regarding the possibilities for the integration of adaptive forest management in its local policies.

The second part of the document focuses on the development of proposals to be incorporated in the existing or new plans-programs/specific actions.

Finally, a summary table is included in which are shown: the current plans-programs and specific actions; the proposals to incorporate; the mode of implementation and the forecast of implementation at the time of the realization of the deliverable.

The document has been developed from meetings with representatives of different sections of the city council and with the participation of Escola de Natura del Corredor.

#### Contenido

1. Introducción y objetivos	6
2. Descripción de la situación de partida de Mataró	6
2.1. Características del municipio	6
2.2. Contexto socioeconómico	7
2.2.1. Población	7
2.2.2. Distribución de los núcleos urbanos	7
2.2.3. Movilidad	8
2.2.4. Ocupación laboral	8
2.3. Los bosques de Mataró y la actividad agraria	8
2.3.1. Superficie y formaciones forestales	8
2.3.2. Titularidad	10
2.3.3. Antecedentes y estado actual	11
3. Análisis de las políticas implementadas en la actualidad	13
3.1. Antecedentes de acciones relacionadas con la adaptación al cambio climá	
3.2. Planes y programas específicos desarrollados o en fase de desarrollo	
3.2.1. Concienciación, comunicación y difusión	
3.2.2. Planificación territorial y estratégica	
3.2.3. Fomento de la gestión forestal en el término municipal	18
3.3. Acciones específicas desarrolladas o en fase de desarrollo	20
3.3.1. Acciones de coordinación	20
3.3.2. Acciones de apoyo económico directo e indirecto	20
3.3.3. Acciones de apoyo logístico y de implementación	21
3.3.4. Acciones de concienciación, comunicación y difusión	22
3.4. Análisis DAFO	23
4. Programa de integración a las políticas locales de la adaptación al cambio clim bosques mixtos mediterráneos	
4.1. Propuestas generales para planes y programas existentes	25
4.1.1. Concienciación, comunicación y difusión	25
4.1.2. Planificación territorial y estratégica	26
4.2. Propuestas de acciones específicas	27
4.2.1. Acciones de coordinación	28
4.2.2. Acciones de apoyo económico directo e indirecto	28
4.2.3. Acciones de apoyo logístico y de implementación	

31	4.2.4. Acciones de concienciación, comunicación y difus
33	4.3. Cuadro resumen de propuestas e implementación
49	5. Colaboradores en la elaboración de este documento



#### 1. Introducción y objetivos

Este documento aborda un caso real de integración de acciones para la adaptación al cambio climático de los bosques mixtos mediterráneos subhúmedos en políticas locales. El caso práctico se desarrolla en el municipio de Mataró, capital de la comarca del Maresme, muy cercano a Barcelona y ampliamente urbanizado, con presencia de bosques mixtos dominados por el pino piñonero en las zonas periurbanas.

En primer lugar, se pretende analizar las características del municipio, las políticas aplicadas hasta el momento, sus oportunidades y amenazas, etc. de forma participada con los órganos de gobierno actuales, servicios técnicos, así como entidades colaboradoras con la administración local en términos de medio ambiente.

A partir de este diagnóstico se desarrolla un programa de implementación donde se definen propuestas de acciones a nivel de políticas, instrumentos de planificación, sensibilización y concienciación, entre otros, para la adaptación al cambio climático de los bosques mixtos del municipio e indirectamente de todo el macizo donde se encuentran (Montnegre-Corredor).

#### 2. Descripción de la situación de partida de Mataró

#### 2.1. Características del municipio

Mataró se localiza en el noreste de Cataluña, en el litoral, a 27 metros sobre el nivel del mar. Con una superficie de 2.253 ha y 129.680 habitantes (01/01/2020) es la capital de la comarca del Maresme y se sitúa en el Área Metropolitana de Barcelona, estando a menos de 30 km de la ciudad de Barcelona (Figura 1).



FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DE MATARÓ. FUENTE: ICC VISIR.



#### 2.2. Contexto socioeconómico

#### 2.2.1. Población

La población de Mataró supone del 28% del total de la población de la comarca del Maresme situándose en su mayor parte entre los 30 y 50 años. La natalidad se encuentra en regresión desde la crisis del 2008 y la mortalidad se ve incrementada ligeramente. La población presenta un proceso de envejecimiento (por cada 100 jóvenes de 0-15 años encontramos 107 personas mayores de 65). La población crítica que se puede ver más afectada por el cambio climático (ej. fenómenos extremos como olas de calor, inundaciones, etc.) son los menores de 1 año, los mayores de 75 años, y las personas con discapacidad, con un total de 13.000 personas en Mataró.

#### 2.2.2. Distribución de los núcleos urbanos

El crecimiento urbano de Mataró ha tenido como límites naturales los torrentes de Argentona y de Sant Simó, al oeste y al este respectivamente, el mar Mediterráneo al sur, y la autopista del Maresme al norte, por encima de la cual sólo hay un sector de equipamiento y servicios terciarios y los núcleos residenciales de las urbanizaciones rodeadas por suelo forestal. La zona industrial se concentra en la zona suroeste del casco urbano.

A diferencia de otros municipios litorales la población desconectada del núcleo es relativamente pequeña. Las urbanizaciones en suelo urbano residencial representan un 5% aproximadamente del censo total del municipio, residiendo unas 7.500 personas.

Todas las urbanizaciones quedan ubicadas al norte del trazado de la C-32 a excepción de la de Can Quirze y La Fornenca que quedan al sur (en el extremo sureste). Esta situación implica que, a pesar de la poca población residente, estos núcleos residenciales se encuentran rodeados de masa forestal, especialmente la urbanización la Cornisa, que es la más poblada, con la vulnerabilidad y exposición que supone este hecho ante la tendencia al aumento de riesgo de incendios forestales derivados del cambio climático.

En suelo no urbanizable se encuentran 223 viviendas, la tipología de las cuales se describe en la Tabla 1.

**TABLA 1.** NÚMERO DE VIVIENDAS SEGÚN ZONA, USO RURAL (OCUPACIÓN POR PERSONAS VINCULADAS AL SECTOR PRIMARIO) E INCLUSIÓN EN EL CATÁLOGO DE MASÍAS.

Zona	Viviendas totales	Viviendas con uso rural	Viviendas incluidas en el Catálogo de Masías
Agrícola	143	16	48
Forestal dentro del Parque Montnegre-Corredor (MCO)	23	2	17
Zona entre C32 y Parque MCO	57	7	23



#### 2.2.3. Movilidad

Mataró dispone de muy buenas conexiones viarias, la autopista C-32 por el norte y la N-II por el sur permiten el tránsito fluido de mercancías y personas desde Barcelona a Blanes por el litoral. El paso de la autopista C-32 por el término municipal funciona a modo de ronda absorbiendo el tráfico de la N-II. La ronda delimita el inicio de los bosques periurbanos y en ella se sitúan servicios como el Hospital y un centro comercial.

A nivel de movilidad peatonal existe una desconexión entre la zona forestal y la urbana debida a las fuertes pendientes que se producen de norte a sur y a las discontinuidades creadas por la ronda.

#### 2.2.4. Ocupación laboral

La población activa de Mataró se sitúa en 40.947 personas el junio del 2020. El sector con una mayor ocupación es el de los servicios (78%) seguido de la industria (15%). A nivel industrial la industria textil fue la más desarrollada del municipio durante todo el s. XX, siendo los años 50-70 la época con mayor crecimiento urbanístico y demográfico de la ciudad. Actualmente, aunque la actividad textil aún se mantiene, el turismo centra la mayor parte del desarrollo económico del municipio, especialmente en la zona del puerto y el frente marítimo. El sector agrario, en cambio, supone un 1,53% de la población activa y se encuentra en decrecimiento.

#### 2.3. Los bosques de Mataró y la actividad agraria

#### 2.3.1. Superficie y formaciones forestales

Mataró es un municipio principalmente urbano (52% de la superficie total) teniendo un 32% de superficie forestal (722 ha de las cuales 560 ha son arboladas) y 16% de cultivos agrícolas (Figura 2). La superficie forestal se sitúa principalmente en el norte del término municipal por encima de la carretera C-32 en el Macizo del Montnegre-Corredor y, en menor medida, en el sur de esta carretera formando mosaico con los cultivos agrícolas. Las zonas agrícolas se concentran en la zona llana de las Cinc Sènies que constituye un espacio de valor ecológico y de conectividad importante.





**FIGURA 2.** SUPERFICIE URBANA (EN GRIS), FORESTAL (EN VERDE) Y DE CULTIVOS (EN AMARILLO) DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE MATARÓ. LOS EJES VIARIOS DE DEFINEN EN ROJO. FUENTE: MCSCO9 CREAF.

El 60% de la superficie forestal (431 ha) forma parte del PEIN "Sierras del Montnegre-Corredor", Red Natura 2000 "Sierras del Litoral Septentrional ES5110011" y Parque del Montnegre-Corredor, el cual es gestionado por el Servicio de Parques Naturales de la Diputación de Barcelona.

Las masas arboladas de Mataró tienen como especies principales el pino piñonero (82% de la superficie arbolada), la encina (10%) y en menor medida el alcornoque (6%), pino carrasco (1%) y pino negral (1%) (Figura 3). Los bosques generalmente son mixtos con dominancia de una especie u otra.

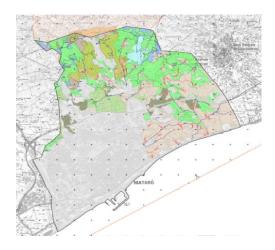


FIGURA 3. SUPERFICIE FORESTAL DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE MATARÓ SEGÚN ESPECIE DOMINANTE: PINO PIÑONERO (460 HA) (VERDE CLARO), ENCINA (52 HA) (AZUL OSCURO), ALCORNOQUE (35 HA) (AZUL CLARO), MATORRAL (60 HA) (MARRÓN OSCURO) PASTOS (101 HA) (VERDE CAQUI) Y SUPERFICIE DE CULTIVOS (358 HA) (MARRÓN CLARO). FUENTE: PTGMFC MATARÓ.



En la Tabla 2 se muestran algunos de los productos que se pueden obtener de los bosques de Mataró.

TABLA 2. PRODUCTOS OBTENIDOS DE LAS ESPECIES PRINCIPALES PRESENTES EN LOS BOSQUES DE MATARÓ.

Especie	Producto
Pino piñonero/negral/ carrasco	Trituración, biomasa, sierra para palet,
rillo pillollero/flegral/ carrasco	desenrollo
Encina	Leña, carbón, madera calidad
Alcornoque	Corcho, leña
Madroño	Leña, carbón, verde vegetal
Brezo	Leña, carbón, verde vegetal
Roble pubescente/albar	Leña, madera de calidad
Falsa acacia	Leña, trituración, madera de calidad
Castaño	Trituración, biomasa, madera de calidad

#### 2.3.2. Titularidad

La mayor parte de la superficie forestal es privada. A menudo se trata de propiedades pequeñas, muy compartimentadas y de difícil acceso con poca tradición de gestión forestal. Su propietario o bien le da un uso recreativo asociado al entorno de la vivienda principal o bien desconoce la ubicación de su propiedad.

El municipio dispone de las siguientes fincas de titularidad municipal: Cul del Món, Paratge Lluscà, Pont de la Vila, Can Gener, Turó d'en Dori y Can Canyameres suponiendo una superficie de 48,9 ha de las cuales 43,55 ha son forestales con Plan técnico de gestión y mejora forestal (PTGMF) vigente (Figura 4). En 2014 se aprobó un Plan Especial del Parc Forestal del Turó d'en Dori, declarado como Monte de Utilidad Pública, en el cual se define este espacio como zona de uso principalmente recreativo que sirve como puerta de entrada al Parque del Montnegre-Corredor, espacio didáctico y de concentración de servicios como itinerarios excursionistas. Mataró dispone también de dos parques periurbanos fuera del Parque del Montnegre-Corredor: Turó de Cerdanyola (6,9 ha) i Turó d'Onofre Arnau (20,5 ha).

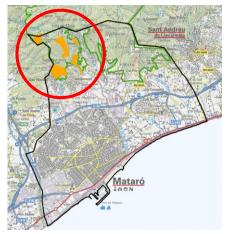




FIGURA 4. PTGMF DE LAS FINCAS MUNICIPALES. FUENTE: PTGMF MATARÓ.



#### 2.3.3. Antecedentes y estado actual

Los bosques de Mataró se pueden considerar periurbanos ya que se encuentran mayoritariamente en el entorno inmediato de la ciudad. Muchos de ellos son fruto del abandono rural iniciado a mediados del siglo pasado a favor del desarrollo urbano y como resultado de la pérdida de rentabilidad de las explotaciones agrarias.

Antiguamente la mayor parte de las vertientes del Maresme eran aprovechadas para fines agrícolas, realizándose bancales incluso en zonas de fuertes pendientes. El cambio del modelo agrícola de mediados de s. XX y sucesos como la filoxera, provocó que se dejaran de cultivar las zonas con más dificultades de mecanización. Este abandono dio lugar a la ocupación del pino piñonero en estos espacios, principalmente inducida por acciones de repoblación.

Igualmente, el modelo forestal también ha sufrido fuertes cambios en las últimas décadas. Los recursos procedentes del bosque como la leña y especialmente el carbón quedaron relegados en favor de otros recursos energéticos como el gas butano. Este hecho contribuyó a la desaparición de todo un mercado que sustentaba económicamente la realización de trabajos de mejora en el bosque y por tanto se fueron paralizando de manera generalizada las actuaciones de mejora de unos bosques todavía muy jóvenes y especialmente densos.

De esta manera actualmente nos encontramos ante zonas boscosas muy densas situadas en suelos arenosos y poco profundos, con fuerte pendiente y baja capacidad de retención de agua, que han sufrido una escasa o nula gestión forestal desde poco después de su establecimiento hasta la actualidad. Así pues, se trata de bosques de baja vitalidad muy vulnerables al cambio climático, con una alta acumulación de biomasa y continuidad de combustible que favorece la propagación de incendios forestales.

Estos bosques han sufrido diversas perturbaciones los últimos años, especialmente episodios de sequía, y ligado a este hecho un incremento de población del escolítido *Tomicus destruens* que ha provocado la mortalidad de una gran parte del pino piñonero del municipio, especialmente aquellos más debilitados.

Además, el hecho que se trate de bosques periurbanos hace que tengan una serie de características que afectan enormemente a su gestión:

- Proliferación de especies invasoras.
- Alta frecuentación humana
- Importante uso recreativo y paisajístico: cualquier cambio que se produzca genera un fuerte impacto social
- Riesgo sobre las vidas humanas derivado de las perturbaciones (ej. Incendios, caída de árboles) debido a la proximidad con la zona urbana.



Así pues, en resumen, los bosques de Mataró presentan las siguientes características:

- Bosques periurbanos con importante uso recreativo e impacto social
- Generalmente mixtos dominados por el pino piñonero y la encina.
- Mayoritariamente abandonados, sin gestión.
- Baja vitalidad y altamente vulnerables al cambio climático y perturbaciones como incendios forestales.
- Propiedades privadas pequeñas y desvinculadas de su gestión
- A veces secundarios, integrados en el espacio agrario.
- Pocas actividades agrarias como la ganadería extensiva o silvopastoralismo.

De esta manera es necesario el fomento y el desarrollo de una gestión forestal adaptativa que haga los boques más resistentes y resilientes al cambio climático.



#### 3. Análisis de las políticas implementadas en la actualidad

# 3.1. Antecedentes de acciones relacionadas con la adaptación al cambio climático en Mataró

El ayuntamiento de Mataró ha realizado diversas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la mitigación/adaptación al cambio climático, generalmente adhesiones a pactos y redacción de documentos para el avance del municipio hacia la sostenibilidad. A continuación, se muestran cronológicamente las acciones realizadas des de 1996 hasta la actualidad.

- 1996: adhesión a la Carta de Aalborg, documento a través del cual las ciudades europeas se comprometen a participar en las iniciativas locales de Agenda 21 y a desarrollar programas que avancen hacia la sostenibilidad. Las acciones resultantes de esta adhesión fueron:
  - · 1996: elaboración de la Auditoría ambiental municipal de Mataró
  - · 1997: Plan de acción y seguimiento de la Auditoría debatidos en un Foro Ambiental integrado por administraciones, ciudadanos y entidades representativas de agentes económicos y sociales.
  - · 1997: Adhesión a la Xarxa de ciutats i pobles cap a la sostenibilitat.
- 1998: Agenda 21 local de Mataró
- 2008: Pacte d'alcaldes per a l'energia sostenible local: agrupa a miles de autoridades locales y regionales europeas con el compromiso voluntario de aplicar en sus territorios los objetivos climáticos y energéticos de la Unión Europea. Los firmantes se comprometían a la reducción de más del 20% de las emisiones del 2020 y a elaborar un Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES).
- 2009: Revisión de la Agenda 21 local y elaboración del inventario de gases de efecto invernadero.
- 2009: Redacción del PAES con la implicación de los agentes de las diferentes áreas municipales el cual se evalúa anualmente.
- 2016: Nuevo Pacte dels alcaldes i alcaldesses per l'energia i el clima. Consiste en el compromiso de reducir les emisiones de CO2 en más de un 40% hasta el año 2030 y elaborar el Pla d'acció per l'energia sostenible i el clima (PAESC)
- 2016: Impulso de la eficiencia energética en los equipamientos y sectores económicos.
- 2018: Aprobación del PAESC.



# 3.2. Planes y programas específicos desarrollados o en fase de desarrollo

#### 3.2.1. Concienciación, comunicación y difusión

Mataró dispone de espacios divulgativos, programas de educación ambiental e iniciativas para escolares. A continuación, se especifican los detalles y actuaciones de cada uno de ellos:

#### **Espacios divulgativos**

- <u>Casa Capell</u>: equipamiento municipal de educación ambiental abierto el 2011. Desde este espacio se ofrecen: visitas guiadas, talleres prácticos, charlas, exposiciones, etc. sobre diferentes ámbitos de sostenibilidad (energía, agua, residuos, recursos, movilidad, territorio, cambio climático, etc.). Se ejecutan programas trimestrales de actividades. Alberga el Servei de Desenvolupament Sostenible del ayuntamiento.
- <u>Can Boet</u>: centro de patrimonio arqueológico y natural. Equipamiento de educación ambiental. Alberga el Centro de documentación del Parque del Montnegre-Corredor. Actualmente se desarrollan proyectos como exposiciones anuales, visitas, talleres, y un proyecto de creación de un jardín municipal con plantas autóctonas.

#### Programa de educación ambiental

• <u>Mataró Sostenible</u>: programa de mejora de la educación ambiental de los centros educativos de Mataró siguiendo los criterios de la Agenda 21. El programa se dirige a centros escolares de educación primaria, secundaria y de adultos ofreciendo actividades y material específico y gratuito sobre diferentes temáticas ambientales y para diferentes niveles. Los objetivos del programa son: fomentar los comportamientos sostenibles de la ciudadanía y mejorar el conocimiento del entorno cercano. Actualmente se está preparando una unidad didáctica sobre cambio climático.

#### <u>Iniciativas en centros escolares</u>

• Proyectos de Aprenentatge servei (APS) / Servei comunitari (SC): APS: propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y servicio a la comunidad. SC: acción educativa obligatoria para el alumnado de 3º y 4º de ESO que promueve que los alumnos realicen acciones de compromiso cívico con una entidad social o ambiental. Actualmente se están realizando proyectos con entidades del ámbito social pero no del ámbito ambiental. Los motivos de este hecho son, por un lado, las pocas entidades ambientales existentes, siendo la mayoría de pequeño tamaño y recursos insuficientes para desarrollar proyectos educativos con centros; y por el otro, el pobre bagaje ambiental de los centros educativos más concienciados con aspectos sociales. Sin embargo, un ejemplo de APS realizado en Mataró es el Proyecto APS de la Escuela Meritxell (APS), donde los alumnos señalizan mediante códigos QR los valores arquitectónicos y naturales de itinerarios municipales ya establecidos (GR-83) en colaboración con entidades excursionistas desde 2019.



• Programa Magnet de la Escuela Josep Manuel Peramàs: El programa Magnet es una iniciativa de la Fundación Bofill, Departament d'Educació, Diputació de Barcelona e Institut de Ciències de l'Educació de la UAB donde un centro educativo desarrolla un proyecto educativo juntamente con una institución del ámbito del conocimiento (ej. Centro de investigación, museo, etc.) con una duración de 3 años. En la escuela Peramàs se desarrolla el programa Magnet con el CREAF, a través de formación para el equipo docente, actividades para el alumnado, cesión de espacios, materiales y asesoramiento en proyectos del centro sobre ecología, biodiversidad y cambio climático. Una de las actividades desarrolladas ha sido la creación de un mapa interactivo sobre las aves de Mataró.

#### 3.2.2. Planificación territorial y estratégica

Para llevar a cabo acciones relacionadas con el cambio climático, sostenibilidad, medio ambiente y gestión forestal el ayuntamiento de Mataró dispone de diferentes instrumentos de planificación. A continuación, se muestran los instrumentos de planificación en los que se puede incidir para la integración de criterios de gestión forestal adaptativa de bosques mixtos:

- Plan estratégico Mataró 2022: realizado en el 2016-2017 con el objetivo de reflexionar sobre el modelo futuro de ciudad basándose en un desarrollo inteligente, sostenible e integrador. A través de un proceso participativo de la administración local con diferentes actores estratégicos se definieron los retos futuros de la ciudad. En general, se trata de un plan muy centrado en la zona urbana, definiendo las siguientes acciones centradas en la zona periurbana: fortalecer la vinculación territorial con los anillos verde y azul en el marco de un modelo de ciudad compacta, con el consecuente impacto en los terrenos social, económico y ecológico del desarrollo de sectores periurbanos fuera de la trama urbana. Para ello se prevén las siguientes actuaciones: Compra de energía verde; Aplicación y fomento de medidas de ahorro, eficiencia energética e implantación de energías renovables; Implantación del nuevo Plan de Movilidad Urbana; Fomento de la economía circular; Preservación de la biodiversidad; Proyecto Anillo verde- azul; Plan Estratégico del suelo agrícola; Mejora de las disponibilidades agua; Gestión sostenible de las masas forestales. Se encuentra en fase de ejecución con un proceso de reflexión continuo, incorporando nuevas propuestas en función de los nuevos retos que van apareciendo. Las ideas definidas en este plan se concretan y se extienden en el PAESC.
- <u>Plan General de Urbanismo (PGU)</u>: aprobado en 1996. Se incorporaron modificaciones puntuales el 2000, 2006 y 2014. Actualmente se encuentra en proceso de redacción una modificación del PGU para la incorporación de objetivos de adaptación al cambio climático definidos en el PAESC. Limitaciones del actual PGU:
  - Limitación para la edificación en espacios agrícolas y forestales.
  - Dificultad para la recuperación de ruinas relacionadas con actividades agrícolas (tendencia a la desaparición).
  - o Limitaciones para realizar infraestructuras (ej. cubiertos) en espacio agrícola y forestal.
  - o No recuperación de espacios abiertos si llevan más de 50 años con presencia de bosque.
  - Restricciones en los usos ganaderos extensivos (solo para autoconsumo).



- <u>Plan de acción para la Energía sostenible y el Clima (PAESC):</u> aprobado el 2018 y vigente hasta el 2030, es un instrumento ligado al Pacto de los Alcaldes por el Clima y la Energía. Redactado por la Diputación de Barcelona con el equipo de gobierno del municipio. Se detallan acciones para la adaptación y la mitigación para diferentes ámbitos para cumplir los objetivos definidos en el pacto. El plan sirve como guía de medidas a mejorar o desarrollar a partir de instrumentos nuevos o existentes para esa localidad. Las medidas propuestas en las que se puede incidir para la incorporación de medidas de gestión para la adaptación al cambio climático son las siguientes:
  - o Elaboración de un plan estratégico de gestión agrícola (PEGEA) borrador redactado.
  - o Fomento de la gestión forestal sostenible en fincas forestales privadas: en desarrollo.
  - o Creación de un apartado sobre cambio climático en la web municipal: no realizado.
  - o Refuerzo de las actividades en materia de cambio climático de la Casa Capell: en curso.
  - Inclusión de criterios de lucha contra el cambio climático en el PGU: redacción de una nueva modificación.
  - o Desarrollo del proyecto de Anillo verde-azul: en curso.
- Plan técnico de gestión y mejora forestal conjunta de Mataró (PTGMFc): se trata de un instrumento de ordenación forestal (IOF) de referencia de todo el término municipal de Mataró que tiene como objetivo agilizar la redacción de IOF en fincas de pequeñas dimensiones. El PTGMFc hace un inventario de la superficie forestal del municipio, la zonifica en rodales homogéneos a los cuales asocia un objetivo, modelo de gestión y planificación de actuaciones concretos. Este PTGMFc ha sido redactado por la Asociación de Propietarios del Montnegre-Corredor (APMC) el 2019 incorporando ya los modelos y criterios de adaptación cambio climático para bosques mixtos desarrollados en el LIFE MixForChange. En el mismo PTGMFc se prevé la promoción de la ganadería extensiva y el silvopastoralismo en el término municipal. Se encuentra en fase de aprobación.
- <u>Inventario de Patrimonio Natural del suelo no urbanizable:</u> el 2015 se realizó un primer borrador de campo, en fase de revisión. Se describen los elementos y masas de interés ambiental del municipio. Una vez redactado se estudiará la elaboración de un plan especial que desarrolle su gestión.
- <u>Plan municipal de prevención de incendios forestales (PPI)</u>: instrumento de planificación y gestión con el objetivo de reducir el riesgo de propagación de incendios forestales y facilitar su extinción. Entre las acciones previstas se define la infraestructura viaria y de puntos de agua del municipio para hacer frente a los incendios forestales. Se establece un calendario de ejecución para la creación, mantenimiento y señalización de red viaria y puntos de agua con el soporte económico y técnico de la Diputación de Barcelona. Redactado el 2000 y revisado el 2007, el 2013 y el 2019.
- Proyecto de Anillo Verde-Azul: proyecto estratégico para la conexión del municipio a través de 3 ámbitos: corredores urbanos, espacios intermedios urbanizables (de transición entre zona urbana y agraria-forestal), espacio agrícola-forestal. La gestión del espacio agrícola-forestal y de las actuaciones de implicación agraria en espacios intermedios se detalla en el Plan estratégico de gestión del espacio agrario (PEGEA). En fase de redacción.



- Plan estratégico de gestión del espacio agrario (PEGEA): desde el 2017 la Sección de Planeamiento del Servicio de Urbanismo del Ayuntamiento de Mataró ha estado redactando un plan con el objetivo de dar una base legal y promover la actividad económica, el uso lúdico, la sostenibilidad y la biodiversidad del espacio agrario del municipio. En éste se detallan acciones concretas a nivel agrícola, forestal y ganadero divididas en 3 ejes: territorio, profesión y producto, que se desarrollaran anualmente. Algunas acciones se pueden desarrollar directamente a través del ayuntamiento mientras que en otras es necesaria la implicación de diferentes actores del territorio. Aunque algunas de las acciones planteadas ya se encuentran en fase de desarrollo, el plan se encuentra en fase de debate mediante participación ciudadana previo a su aprobación. Paralelamente se han desarrollado algunas acciones complementarias y en concordancia al PEGEA como la "Carta per a la preservació, millora, desenvolupament i gestió de l'espai agrari de les Cinc Sènies-Mata-Valdeix" del 2019. Del mismo modo el PGEA hace referencia a otros planes complementarios como:
  - Plan especial de patrimonio natural del municipio: implementación del inventario de patrimonio natural y definición de criterios de gestión. El plan puede servir de base para el desarrollo de programas de divulgación. Propuesto.
  - Plan de seguridad rural: con el objetivo de aportar soluciones a los hurtos de productos, prácticas que dificultan la actividad forestal o ganadera (ej. accesos rodados por caminos no permitidos) o incidencia de los animales salvajes a los cultivos y plantaciones. En fase de redacción.
  - Plan de gestión de residuos agrícolas: para la reincorporación de los residuos en la cadena de valor (economía circular). En fase de redacción.
  - Plan especial de masías y casas rurales: para facilitar el acceso a la vivienda e implantación de nuevas actividades en los edificios existentes, priorizando aquellas actividades sostenibles relacionadas con el sector primario. Aprobado y detallado en el PGU y PEGEA.
  - Plan especial del rodal de Mataró: plan para acotar los accesos recreativos (especialmente los motorizados) en el municipio. Acuerdos con los propietarios para definir caminos de acceso recreativo en coordinación con el Parque del Montnegre-Corredor. Realización de una ordenanza que derive del plan especial.

En la Tabla 4 del apartado 4.3 se muestra un cuadro resumen los instrumentos de planificación y programas de concienciación actuales.



## 3.2.3. Fomento de la gestión forestal en el término municipal Fincas de titularidad municipal

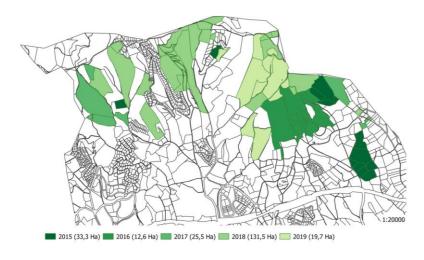
El 2016 se aprueba el PTGMF de las fincas de titularidad municipal. El mismo año muchos de los boques del municipio se ven afectados por el incremento de población del escolítido *Tomicus destruens*, posiblemente como consecuencia de los periódicos episodios de sequía que han sufrido estas masas, hecho que provoca una alta mortalidad de pino piñonero.

Ante esta situación el ayuntamiento de Mataró decide acelerar las actuaciones previstas en el PTGMF ejecutando su totalidad entre los años 2016 y 2019 de la mano de la Asociación de propietarios del Montnegre-Corredor (APMC). Así pues, actualmente, las fincas de titularidad municipal se encuentran totalmente gestionadas. Los trabajos forestales consistieron cortas sanitarias, claras de mejora y resalveo de quercíneas del estrato inferior.

#### Fincas de titularidad privada

Desde 2014 se han desarrollado acciones para fomentar la gestión de los bosques del municipio. El primer paso fue la redacción del PTGMF de las fincas municipales seguido de la creación, el 2015, de la Unidad de Gestión agrícola y Forestal, encargada de dinamizar la gestión forestal del municipio, vigente hasta el 2018 y actualmente disuelta e integrada en la Sección de Planeamiento del Servei d'Urbanisme. Entre los años 2016-2019 estos organismos han realizado las siguientes acciones (detallados en una Memoria sobre la gestión forestal desarrollada en el municipio entre 2016 y 2019, en fase de publicación):

- Localización de propietarios forestales, sensibilización y animación para la realización de gestión forestal sostenible de una manera conjunta. Se ha conseguido el asociacionismo de 35 propietarios forestales representando un total de 222,6 ha (Figura 5).

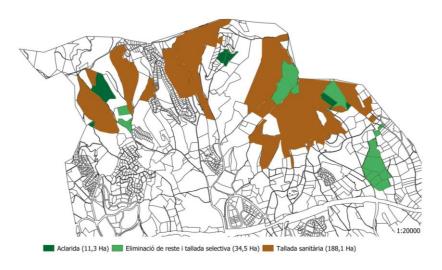


**FIGURA 5.** FINCAS ASOCIADAS A LA APMC ENTRE 2015 Y 2019. FUENTE: MEMORIA 2016-2020 DE LA GESTIÓN FORESTAL EN MATARÓ.



- Aportación económica municipal anual mediante un convenio con el APMC para cubrir gastos de gestión administrativa y técnica de actuaciones deficitarias en bosques privados afectados por *Tomicus destruens*, no cubiertos por otras ayudas públicas, con una inversión de 34.252,50€ entre el 2017-2020.
- Apoyo en la búsqueda de la ubicación de una plataforma temporal de almacenaje de pilas de madera de pino para la generación de astilla.
- Redacción de un PTGMFc de Mataró para el fomento de la planificación de las fincas privadas del municipio.

Estas acciones juntamente con la financiación de la Generalitat de Catalunya para actuaciones selvícolas en fincas públicas y restauración del potencial forestal (convocatorias 2015-2020) así como de la Diputación de Barcelona a través del Programa anual 2016-2020 que desarrolla el *Pla Marc de Restauració i Millora Forestal* del APMC, han permitido el desarrollo de gestión forestal en 233,9 ha privadas y 48,9 públicas entre el 2016 y 2019 suponiendo la gestión aproximada del 50% de la superficie arbolada del municipio (Figura 6). Es importante destacar la preocupación generada por los efectos de *Tomicus destruens* como motor para la sensibilización e interés en el desarrollo de gestión forestal en el municipio.



**FIGURA 6.** ACTUACIONES FORESTALES REALIZADAS EN FINCAS PRIVADAS SEGÚN EL TIPO DE ACTUACIÓN. FUENTE: MEMORIA 2016-2020 DE LA GESTIÓN FORESTAL EN MATARÓ.

Se prevé continuar con estas acciones los próximos años hasta conseguir la gestión de la totalidad de la superficie arbolada del municipio.



#### 3.3. Acciones específicas desarrolladas o en fase de desarrollo

A continuación, se muestran las acciones específicas (muchas de ellas integradas en los instrumentos de planificación o en los programas de divulgación anteriormente mencionados) realizadas por el ayuntamiento de Mataró para el fomento directo o indirecto de la gestión forestal sostenible, de la mejora de la vitalidad de los bosques y la resistencia y resiliencia a perturbaciones. La mayor parte de estas se han desarrollado a partir del 2014 a raíz de la creación de la Unidad de gestión agrícola y forestal.

#### 3.3.1. Acciones de coordinación

La coordinación de las acciones se realiza a través de la cooperación entre las distintas áreas del Ayuntamiento implicadas en cada acción. En esta legislatura se ha creado *una Regidoria de verd urbà i espai agrari i forestal* para asumir las competencias sobre la gestión del espacio agrario.

#### 3.3.2. Acciones de apoyo económico directo e indirecto

Para garantizar la persistencia del bosque y evitar su abandono, la gestión forestal debe ser económicamente sostenible. A continuación, se muestran las acciones en las que el ayuntamiento de Mataró se ha implicado económicamente de una manera indirecta o indirecta para el fomento de la gestión forestal:

- Aportación de incentivos económicos para el fomento de la gestión forestal en fincas privadas. El ayuntamiento realiza una aportación económica anual a través de un convenio con la APMC para cubrir los gastos de gestión de las actuaciones deficitarias en fincas privadas. Las actuaciones forestales cubiertas por esta aportación se centran en zonas afectadas por el insecto *Tomicus destruens* o bien prioritarias para la prevención de incendios forestales. Desde 2017 hasta la actualidad el ayuntamiento ha invertido 34.252,50 €.
- Mantenimiento de la red básica de vías forestales para prevención de incendios y para facilitar el desarrollo de las actuaciones forestales. Identificación de puntos negros de deterioro (ej. a causa de lluvias torrenciales) donde desarrollar mantenimientos auxiliares a los ya realizados por Diputación de Barcelona. Realizado coordinadamente con Diputación de Barcelona y la Asociación de Defensa Forestal (ADF). Previsto en el PEGEA.
- Jerarquización, señalización, recuperación y mantenimiento de la red de caminos rurales que afecten al anillo verde. Previsto en el proyecto de anillo verde y PEGEA.
- Ejecución de actuaciones forestales en la totalidad de las fincas municipales. Acabado este año 2020.
- Ejecución de apertura y mantenimiento de franjas de prevención de incendios en urbanizaciones.
- Adhesión a la campaña de la inversión de parte del IBI (porcentaje menor al 0,5%) para acciones de custodia del territorio.



#### 3.3.3. Acciones de apoyo logístico y de implementación

A continuación se muestran las acciones en las que el ayuntamiento ha tomado un papel dinamizador para la promoción de la gestión y los productos forestales que se derivan de ella, tanto a nivel logístico como de implementación:

#### Promoción de gestión forestal adaptativa y otros usos del bosque

- Fomento del asociacionismo de propietarios de fincas forestales para una gestión conjunta de los recursos forestales: localización de propietarios, sensibilización y animación para la realización de gestión forestal de una manera coordinada con la APMC. Desde 2016 hasta la actualidad.
- Promoción de la cogestión en colaboración con una Asociación del espacio agrario formada por agricultores, propietarios forestales, ganaderos, etc. Se trata de una asociación creada para buscar alianzas en fomento del desarrollo del PEGEA. Creada en 2019, actualmente con poca presencia del sector agrícola.
- Mediación para la formalización de Acuerdos de Custodia del Territorio entre propietarios y entidades naturalistas para la mejora del entorno. Ej. realización de una balsa naturalizada para la mejora de la biodiversidad de una finca forestal privada, Propuesta del PEGEA para el fomento de nuevos acuerdos.
- Implantación de usos productivos sostenibles en fincas forestales municipales y privadas. Ej.: instalación de colmenas de abejas en 3 fincas privadas y una municipal.
- Promoción del uso de edificios en desuso situados en la zona periurbana para la ganadería extensiva. Incorporación en la modificación del PGU. Se han realizado los primeros contactos sin éxito.
- Propuesta de desarrollo de "bancos de tierras" para actividades ganaderas sostenibles, iniciándose en las fincas propiedad de la administración local y fomentando la incorporación de fincas privadas. Acción propuesta en el PEGEA.
- Creación de una Mesa de trabajo público-privada entre agentes implicados en el territorio para el desarrollo de acciones conjuntas (administraciones local, comarcal, provincial y autonómica) selvicultores, agricultores, ganaderos, cazadores, entidades naturalistas, etc.) donde se tomen compromisos de participación. Acción propuesta en el PEGEA (pendiente de proceso participativo previo a su aprobación).
- Colaboración con centros de formación especializada (ej. escuelas de formación continuada)
   para la capacitación y la facilitación de la incorporación de profesionales del sector agrícola
   y forestal. Acción propuesta en el PEGEA (no materializada).
- Desarrollo del Plan especial del rodal de Mataró para la limitación de los accesos recreativos en el espacio agrario (pendiente de proceso participativo previo a su aprobación).



<u>Promoción de la comercialización de productos forestales (incluyendo aquellos no madereros y productos derivados del silvopastoralismo y de la caza)</u>

- Mediación en la introducción de los productos locales en colectivos de consumo (ej. Dietistas, cocineros, comedores escolares, residencias de la tercera edad, cooperativas de consumo, restaurantes, hoteles y campings de la zona, etc.). Acción propuesta en el PEGEA (no materializada).
- Desarrollo de espacios de formación, divulgación y promoción de productos locales donde sea posible su venta o la puesta en contacto con el productor o entidades productoras. El objetivo de estos espacios, situados preferiblemente en la zona periurbana, es dar a conocer los productores locales y establecer posibles sinergias con la ciudadanía. Acción propuesta en el PEGEA (no materializada).
- Promoción de la venta directa de productos de proximidad del espacio agrario en los mercados semanales. Dar prioridad a estos productores en el establecimiento de los puestos en el mercado. Acción propuesta en el PEGEA.

#### 3.3.4. Acciones de concienciación, comunicación y difusión

A raíz de los programas de concienciación y paralelamente a ellos el ayuntamiento de Mataró está desarrollando las siguientes acciones:

- Valorización del patrimonio natural forestal municipal: Elaboración del inventario del patrimonio natural del municipio, solicitud de declaración de monte de utilidad pública de los bosques de propiedad municipal, etc.
- *Fira de l'Arbre*: evento donde se pone en valor los bosques del entorno y sus productos. Feria gastronómica, con actividades y exposiciones.
- Colaboración con entidades de educación ambiental e investigación sobre patrimonio natural:
  - Delegació de la Serralada Litoral Central (ICHN): seminarios científicos, cursos, proyectos de investigación, exposiciones, revista l'Atzavara, etc.
  - o Escola de Natura del Corredor
- Fomento del voluntariado ambiental. Realización de iniciativas de limpieza de desechos del bosque (Fundación Lotus, escuelas, AMPAs, etc.). Acción propuesta en el PEGEA.
- Colaboraciones realizadas con entidades excursionistas y ADFs para la definición de recorridos paisajísticos para turistas.
- Impulso de la profesionalidad del sector agrario. Acción propuesta en el PEGEA.
- Difusión de programas pedagógicos sobre el espacio agrario (itinerarios, señalización). Propuesto en el PEGEA.
- Creación de un apartado específico sobre cambio climático en la web municipal. Acción prevista en el PAESC.
- Realización de sesiones informativas presenciales con propietarios de urbanizaciones para el desarrollo de las franjas de protección contra incendios. Poco éxito de participación.

En la Tabla 5 del apartado 4.3 se muestra un cuadro resumen de las acciones actuales, así como el programa o instrumento en que se encuentran definidas.



#### 3.4. Análisis DAFO

A partir del conocimiento del municipio en términos socioeconómicos, de sus bosques periurbanos y de las acciones que actualmente está desarrollando en materia de gestión forestal sostenible y adaptación al cambio climático, se ha realizado el análisis DAFO de la situación actual en Mataró respecto a las posibilidades para la integración de la gestión forestal adaptativa en sus políticas locales (Tabla 3).

**TABLA 3.** ANÁLISIS DAFO DE LAS POSIBILIDADES DE MATARÓ PARA LA INTEGRACIÓN DE LA GESTIÓN FORESTAL ADAPTATIVA EN SUS POLÍTICAS LOCALES.

Debilidades	Fortalezas
<ul> <li>Menos del 1% de la población activa se dedica a actividades agrarias y solo un 13% de las viviendas de suelo no urbanizable son ocupadas por personas vinculadas con el sector primario</li> <li>La titularidad pública del terreno forestal es escasa y las propiedades privadas presentan pequeñas dimensiones y están desvinculadas de la gestión forestal</li> <li>La dificultad de identificar a los propietarios de las fincas</li> <li>Bosques mayoritariamente no gestionados, con baja vitalidad e interés económico</li> <li>Escasa actividad de ganadería extensiva</li> <li>El PGU no favorece el desarrollo de la gestión forestal adaptativa, la ganadería extensiva, ni facilita la diversificación de productos</li> <li>El escaso rendimiento económico de las explotaciones forestales en el contexto actual dirige los bosques a la no gestión</li> <li>Los pocos recursos económicos disponibles</li> <li>La incertidumbre de poder seguir alguna estrategia con continuidad por falta de una estructura administrativa consolidada</li> <li>La rigidez y lentitud en la aprobación de normas y medidas</li> <li>Pocas entidades ambientales, pequeñas y con pocos recursos</li> <li>Poco bagaje ambiental en los equipos docentes de los centros educativos</li> </ul>	<ul> <li>La favorable situación geográfica con buenas comunicaciones</li> <li>El valor medioambiental, paisajístico, histórico cultural y patrimonial de la zona.</li> <li>Protección de la zona forestal mediante la Red Natura 2000 y Parque del Montnegre-Corredo</li> <li>Los bosques son mayoritariamente mixtos formados por pino piñonero y encina</li> <li>La variedad de los productos forestales - madera, astilla, corcho, setas, piñas, lentisco, boj, brezo</li> <li>Alta capacidad de asesorar, publicitar y promocionar por parte del ayuntamiento.</li> <li>Ayuntamiento muy dinámico en materia de adopción de medidas para la adaptación al cambio climático</li> <li>Alta cantidad de medidas de soporte logístico de comunicación ya adoptadas o propuestas por el propio ayuntamiento</li> <li>Variedad de programas de educación ambiental (Mataró sostenible, Casa Capell, etc.)</li> <li>Proactividad, capacidad técnica y presencia sobre el territorio de APMC y Diputación de Barcelona</li> </ul>



Amenazas	Oportunidades
<ul> <li>La mayor parte de las urbanizaciones se encuentran en la zona forestal</li> <li>El uso lúdico masificado y descontrolado - motocross, bicicleta de montaña</li> <li>La explotación alegal los recursos forestales - piñas, lentisco, boj, brezo</li> <li>Incremento de la frecuencia y magnitud de las perturbaciones derivadas del cambio climático (ej. Incendios forestales)</li> <li>La proliferación de fauna salvaje</li> </ul>	<ul> <li>Dinamicidad e interés de los técnicos responsables de la coordinación del espacio agrario y forestal</li> <li>La inversión pública, de los últimos años - Diputación, Generalitat y Ayuntamiento- en gestión forestal en el marco de la protección de incendios y de la lucha por el cambio climático</li> <li>Implicación de propietarios y APMC para la aplicación de gestión forestal en el municipio.</li> <li>Interés de ganaderos extensivos para ubicarse en el municipio</li> <li>La creciente actividad de voluntariado ambiental e implicación ciudadana</li> <li>Momento de realización de modificación de PGU</li> <li>Momento de presentación de borrador de PEGEA</li> <li>Acceso a financiación europea en el marco de proyectos de colaboración (LIFE, Interreg, etc.)</li> <li>Política Agraria Común cada vez más favorable a medidas que fomenten una producción agrícola, ganadera y forestal más sostenibles e integradas (silvopastoralismo, sistemas agroforestales)</li> </ul>



# 4. Programa de integración a las políticas locales de la adaptación al cambio climático de los bosques mixtos mediterráneos

#### 4.1. Propuestas generales para planes y programas existentes

A continuación, se muestran las propuestas de mejora generales de los programas y planes existentes en Mataró.

#### 4.1.1. Concienciación, comunicación y difusión

A continuación, se muestran las propuestas para incorporar la gestión forestal adaptativa en los programas de educación ambiental existentes y como se podrían articular según las actividades, talleres, material etc. que dispone cada espacio y/o programa.

#### **Espacios divulgativos**

- <u>Casa Capell</u>: Realización de visitas guiadas a zonas forestales gestionadas cercanas al municipio, talleres sobre productos forestales, charlas, exposiciones, etc. relacionadas con gestión forestal adaptativa al cambio climático.
- <u>Can Boet</u>: uso del espacio para la sensibilización sobre los bienes y servicios aportados por los bosques periurbanos y su gestión:
  - Panel explicativo sobre gestión forestal y prevención de incendios durante la exposición anual sobre setas.
  - o Incorporación de muestras de productos derivados del bosque en el jardín municipal de plantas. Explicación sobre sus usos y su gestión.

#### Programa de educación ambiental

• <u>Mataró Sostenible</u>: incorporación de información sobre bosques, gestión forestal adaptativa y servicios ecosistémicos en la unidad didáctica de cambio climático que se encuentra en preparación. Realización de clases teóricas y actividades prácticas.

#### <u>Iniciativas en centros escolares</u>

- Proyectos de Aprenentatge servei (APS) / Servei comunitari (SC): Fomento de proyectos entre centros educativos y entidades ambientales, incidiendo en los institutos de nueva creación, a través de:
  - Fomento del interés sobre temáticas ambientales: participación de los centros educativos en proyectos de ciencia ciudadana con el objetivo de hacerlos partícipes de las problemáticas ambientales.
  - Detección de carencias, necesidades de centros y entidades y elaboración de una lista de propuestas concretas de proyectos.
  - Apoyo en la búsqueda de recursos financieros y/o humanos para que las entidades ambientales puedan desarrollar proyectos con centros educativos.



- <u>Proyecto APS de la escuela Meritxell</u>: incorporación en el código QR de información explicativa sobre gestión forestal adaptativa, servicios ecosistémicos, etc. La señalización se realiza en el tramo de GR del camino de Mata, zona situada en la interfase urbano-forestal donde se desarrollan varias actuaciones de gestión forestal, de manera que los visitantes pueden observar zonas gestionadas "in situ". Valoración de incorporación de esta información en aplicaciones de educación ambiental como "Natura Local". Extender esta señalización a otros tramos del GR o a otros itinerarios.
- <u>Programa Magnet de la Escuela Josep Manuel Peramàs</u>: Incorporación de actividades sobre la gestión forestal adaptativa del municipio de manera coordinada con el CREAF. Informar al CREAF de la gestión que se está desarrollando.

#### 4.1.2. Planificación territorial y estratégica

A continuación, se muestran propuestas generales para la incorporación o facilitación del desarrollo de la gestión forestal adaptativa en los instrumentos de planificación del ayuntamiento de Mataró. Se trata de propuestas generales, a menudo, conceptuales, sin entrar en medidas o acciones concretas.

- <u>Plan General de Urbanismo (PGU):</u> propuestas a incorporar en la modificación del PGU en fase de redacción
  - Modificación de conceptos como "protección" por otros menos restrictivos para evitar que pueda ser un impedimento a la realización de acciones necesarias para la mejora de la vitalidad de las masas boscosas.
  - o Incidir en la necesidad de la gestión forestal para la adaptación al cambio climático.
  - o Incorporación del concepto de ganadería extensiva, semiextensiva y silvopastoralismo.
  - o Promoción de acciones que permitan la creación de un mosaico de hábitats (ej. recuperación de espacios abiertos)
  - o Remitir la toma de decisiones en cuanto a criterios o acciones forestales específicas a las administraciones forestales competentes con la materia.
  - Fomento de actividades sostenibles en las zonas forestales (ej. selvicultura, ganadería, etc.).
  - Aprovechamiento de las edificaciones e infraestructuras existentes para apoyo a usos forestales, agrícolas o ganaderos.
  - Limitación de los usos indebidos en las zonas periurbanas (ej. Compatibilidad entre uso recreativo y actividades agrarias).
  - Facilitación de la implantación de infraestructuras auxiliares y acopios de producto de actividades forestales y ganaderas extensivas.
- <u>Plan de acción para la Energía sostenible y el Clima (PAESC):</u> continuación del desarrollo de las acciones establecidas.
- <u>Plan técnico de gestión y mejora forestal conjunta de Mataró (PTGMFc):</u> fomento de la adhesión al PTGMFc de los pequeños propietarios forestales del municipio, coordinadamente con la APMC. Campaña para la identificación de propietarios forestales ausentes.



- <u>Inventario de Patrimonio Natural del suelo no urbanizable:</u> participación relacionada con el espacio forestal en la fase de redacción. Poner en valor los servicios ecosistémicos proporcionados por el patrimonio natural del municipio, teniendo en cuenta la gestión adaptativa al cambio climático como herramienta para la promoción de la vitalidad.
- <u>Plan municipal de prevención de incendios forestales (PPI)</u>: Incorporación de zonas de gestión prioritaria para la prevención de incendios (ZAP), puntos estratégicos (PEG) y zonas de interfase urbano-forestal como zonas de actuación para la prevención y extinción de incendios. Integración de criterios de gestión forestal para la adaptación al cambio climático en la descripción de las actuaciones forestales a realizar en cada una de estas zonas.
- Proyecto de Anillo Verde-Azul: Continuación en su redacción y aprobación.
- <u>Plan estratégico de gestión del espacio agrario (PEGEA):</u> propuestas a incorporar en el documento borrador:
  - o Clarificación de la inclusión del espacio forestal y ganadero dentro del ámbito agrario.
  - Distinción sobre el ámbito al que afectan (agrícola, forestal y/o ganadero) las distintas acciones propuestas.
  - o Incidir sobre las potencialidades productivas del espacio gestionado mediante gestión forestal adaptativa al cambio climático.
  - o Incorporación de los conceptos de gestión para la adaptación al cambio climático, servicios ecosistémicos y prevención de incendios en el conjunto de acciones del PEGEA.
  - Augmento del peso del ámbito forestal y ganadero en el conjunto del documento especialmente en las acciones de formación de profesionales y promoción de los productos.
  - Incidir en el incremento de perturbaciones derivadas del cambio climático y la importancia de la prevención de incendios. Destacar la importancia del mantenimiento de la actividad agraria para la prevención y de los riesgos en el espacio agrario y urbano derivados de los incendios.
  - o Definición especifica de acciones para el fomento de los usos no madereros sostenibles.

En la Tabla 4 del apartado 4.3 se muestra un cuadro resumen los instrumentos de planificación y programas actuales, las acciones generales actuales y propuestas, así como el modo y previsión de implementación.

#### 4.2. Propuestas de acciones específicas

En los apartados siguientes se muestran acciones específicas de mejora de la integración de la gestión forestal adaptativa en las políticas e instrumentos de planificación del ayuntamiento de Mataró. En algunos casos, las acciones se centran en la implementación de propuestas ya definidas, pero aún no aprobadas. La aprobación y desarrollo del PEGEA y la modificación del PGU permitirían cumplir muchas de estas acciones.



#### 4.2.1. Acciones de coordinación

Para el desarrollo de todas las acciones, especialmente las de apoyo logístico e implementación es necesaria la creación de una unidad específica de coordinación. Ésta tomaría la función de órgano centralizador y permitiría obtener respuestas más eficientes, siendo una vía de referencia para la ciudadanía y los actores del territorio. Esta unidad, podría ser una oficina, sección o servicio de la *Regidoria de verd urbà i espai agrari i forestal*.

Actualmente, los recursos humanos y materiales del ayuntamiento son muy limitados. Así pues, para agilizar el desarrollo de algunas de las acciones propuestas es aconsejable obtener fuentes de financiación complementarias a las propias del Ayuntamiento. Estas pueden venir dadas a través de subvenciones, programas o proyectos a nivel regional (ej. Generalitat, Diputació de Barcelona) o a nivel europeo (ej. Erasmus +, LIFE, Interreg). El ayuntamiento desarrollará una búsqueda activa de estas vías y reorganizará sus recursos para la posible preparación de propuestas.

#### 4.2.2. Acciones de apoyo económico directo e indirecto

A continuación, se muestran las acciones de apoyo económico que integran medidas para promoción de la gestión forestal adaptativa y servicios ecosistémicos:

- Aporte de incentivos económicos para el fomento de la gestión forestal adaptativa en fincas privadas. Continuar realizando la aportación económica anual incluyendo zonas no afectadas por *Tomicus destruens* y/o actuaciones forestales de gestión adaptativa al cambio climático con el objetivo de mejorar la resistencia y resiliencia de los bosques municipales frente a perturbaciones.
- Desarrollo del mantenimiento y jerarquización de vías forestales y caminos rurales.
- Incorporación de la gestión forestal adaptativa de bosques mixtos en la revisión del PTGMF municipal.
- Priorización de la ganadería ante desbroces mecánicos para el mantenimiento de franjas de prevención de incendios de las urbanizaciones del municipio. Desarrollo de reuniones con pastores cercanos para tantear el interés de pastoreo en la zona y trabajo para la facilitación del establecimiento de nuevos pastores en el municipio.
- Abastecimiento de equipamientos y servicios municipales con productos forestales provenientes de los bosques del municipio o macizo. Por ejemplo:
  - · Uso de astilla para calderas de equipamientos municipales que no se puedan abastecer con el *Tub verd* (sistema actual de calderas en equipamientos municipales que utilizan los residuos de la depuradora como generador de energía). Recopilación de información de estudios previos de abastecimiento de biomasa en el macizo del Montnegre-Corredor.
  - · Uso de madera local en el espacio público (ej. castaño para exteriores).
- Búsqueda de empresas interesadas en patrocinar actividades de voluntariado ambiental informándolas de las actividades que se pretende realizar en el municipio. A las empresas les puede interesar ya que el patrocinio les permite desgravar el IVA.



#### 4.2.3. Acciones de apoyo logístico y de implementación

A continuación, se detallan propuestas de acciones donde el ayuntamiento puede actuar como dinamizador, ofreciendo apoyo logístico y de implementación para fomentar la gestión forestal adaptativa, poner en valor los productos forestales y los servicios ecosistémicos de los bosques del municipio:

#### Promoción de gestión forestal adaptativa y otros usos del bosque

- Continuación del fomento del asociacionismo de propietarios de fincas forestales para la gestión de los recursos forestales coordinadamente con la APMC.
- Continuación de la sensibilización y animación de los propietarios forestales privados para la realización de gestión forestal en su finca. Información a la propiedad privada de las opciones disponibles para el desarrollo de gestión forestal.
- Continuación en la promoción de la cogestión con la Asociación del espacio agrario. Búsqueda de alianzas, equilibrio de representación entre sector agrícola, forestal, ganadero...
- Continuación del fomento de acuerdos de custodia con ganaderos, propietarios o entidades naturalistas para la visibilización y mejora del entorno.
- Continuación en el fomento e implantación de usos productivos sostenibles en fincas municipales y privadas. Búsqueda de sinergias y fomento de usos y producciones que repercutan en los servicios ecosistémicos y sociales (ej. fomento de empresas que trabajen con discapacitados o personas en riesgo de exclusión social).
- Desarrollo de la promoción de uso para ganadería extensiva de edificios y otras infraestructuras existentes en desuso de la zona periurbana. Facilitación del uso de infraestructuras públicas para el desarrollo de la actividad. Continuación con el contacto de ganaderos interesados y mediación con propietarios de edificios en desuso.
- Recuperación de zonas degradadas en desuso (ej. zonas aptas para el cultivo de especies forrajeras, actualmente en desuso) mediante actividades ganaderas extensivas a través del desarrollo de un banco de tierras o de la Red de Espacios Test Agrarios (RETA) para la agricultura y la ganadería.
- Constitución de la mesa de trabajo del espacio agrario como espacio de cogestión públicoprivada para desarrollar el PEGEA. Realización de sesiones temáticas concretas (ej. prevención de incendios) abordando las acciones descritas en el PEGEA.
- Contacto con centros de formación especializada y empresas locales para la incorporación de profesionales del sector agrícola y forestal.
- Continuación con el desarrollo del Plan especial del rodal de Mataró para la limitación de los accesos recreativos en el espacio agrario.
- Fomento de grupos de trabajo entre entes públicos para una puesta en valor común de la gestión forestal adaptativa en las políticas locales. Coordinación entre los municipios que forman parte del macizo del Montnegre-Corredor, a nivel comarcal, provincial, etc. Inclusión de la gestión forestal adaptativa entre los temas a tratar en los grupos de trabajo municipales ya existentes organizados por la Diputación de Barcelona.
- Fomento de una gestión cinegética sostenible. Mediación y búsqueda de compatibilidades con otros sectores (gestión forestal y ganadería).



- Mediación entre los diferentes usos y demandas del bosque (ej. aprovechamientos forestales, ganadería, caza, apicultura, uso público, etc.). Desarrollo del plan especial del rodal de Mataró.
- Mediación para la implantación de actividades productivas sostenibles (ej. ganadería extensiva, silvopastoralismo, apicultura, etc.)
- Formación del personal técnico de la administración local en materia de gestión sostenible de los recursos naturales.
- Fomento e incorporación de criterios sobre gestión forestal adaptativa en la prevención de incendios del municipio (ej. charlas con ADF's, equipo de protección civil del ayuntamiento...)
- Fomento del desarrollo de franjas perimetrales en casas aisladas. Realización de charlas divulgativas sobre autoprotección, contacto con los propietarios para la difusión de información.

### <u>Promoción de la comercialización de productos forestales (incluyendo aquellos no madereros y productos derivados del silvopastoralismo y de la caza)</u>

- Incorporación de los productos forestales en la mediación con colectivos de consumo Introducción en la propuesta en el PEGEA.
- Inclusión de los productos forestales en los espacios de formación, divulgación y promoción de productos locales. Introducción en la propuesta en el PEGEA.
- Promoción de los productos forestales como productos de proximidad en los mercados semanales. Uso del distintivo "Collits a casa" utilizado para productos agrícolas también para los productos forestales y ganaderos. Incidir en los productos forestales en el PEGEA.
- Fomento en la realización de un espacio web con las empresas que comercializan productos de proximidad, incluyendo los productos forestales
- Facilitación de la implantación de infraestructuras auxiliares a la actividad forestal y ganadera (ej. corrales, cubiertos, patios de madera) en los espacios agrícolas y forestales. Incorporación de la propuesta en la modificación del PGU.
- Facilitación del acopio y movilización de productos derivados del bosque (especialmente madera de alto valor) y aligerar la tramitación de licencias. Incorporación de la propuesta en la modificación del PGU.
- Fomento de sistemas de trazabilidad de los productos forestales y promoción de los productos forestales locales o de proximidad. Incorporación en el PEGEA. Utilización de mecanismos similares a los aplicados para productos agrícolas en el PEGEA.
- Puesta en valor de los residuos derivados del aprovechamiento forestal como un subproducto (economía circular): puesta en contacto de empresas o actores del territorio que aprovechen residuos para la generación de nuevos productos

#### Valorización de los servicios ecosistémicos

 Fomento de proyectos micromecenazgo (ej. Verkami) o apadrinamiento de una porción de bosque para la financiación de acciones de mejora de los servicios ecosistémicos del municipio. Exploración de iniciativas exitosas, difusión y fomento para su realización entre entidades que desarrollen acciones para la mejora de los servicios ecosistémicos del municipio.



- Promoción de acciones de responsabilidad social corporativa (RSC) por parte de empresas para la mejora de los servicios ecosistémicos del municipio (ej. realización de plantaciones, construcciones de bioingeniería, etc.).
- Exploración de las vías de compra de emisiones de CO2 por parte de empresas a cambio de la participación en acciones de gestión forestal que fomenten la capacidad de sumidero de CO2 y la persistencia de los bosques.

#### 4.2.4. Acciones de concienciación, comunicación y difusión

A continuación, se muestran acciones para la mejora de la concienciación y sensibilización de la ciudadanía del municipio en materia de gestión forestal adaptativa y servicios ecosistémicos. Muchas de las acciones se basan en la implicación de los habitantes del municipio a través de talleres, charlas, itinerarios, etc.

- Continuar la realización de acciones de valoración del patrimonio forestal: elaboración del inventario de patrimonio natural, declaración de montes de utilidad pública, etc.,
- Incorporación a la *Fira de l'Arbre* un stand explicativo sobre gestión forestal adaptativa, exposición y talleres.
- Continuación con la colaboración de entidades de educación ambiental en el desarrollo de programas de educación, exposiciones, seminarios, etc.
- Incorporación de acciones relacionadas con gestión forestal adaptativa en los programas de voluntariados ambientales. Fomento de los proyectos APS en centros escolares.
- Continuación de las colaboraciones con entidades excursionistas y ADFs para definir recorridos paisajísticos. Establer nuevos recorridos consensuados con actores del territorio (ej. excursionistas, propietarios forestales, agricultores) que se pueden ver afectados.
- Incorporación del sector forestal y ganadero al impulso de la profesionalidad agraria propuesto en el PEGEA. Uso del Tecnocampus para la realización de prácticas de estudiantes.
- Incorporación de conceptos de la gestión forestal adaptativa y los servicios ecosistémicos en los programas pedagógicos sobre el espacio agrario (ej. información en la señalización de recorridos, actividades APS/SC, salidas, seminarios, etc.) definidos en el PEGEA.
- Desarrollo del apartado sobre cambio climático en la web municipal e incluir una sección sobre gestión forestal adaptativa y los productos derivados de los bosques del municipio.
- Realización de sesiones informativas con propietarios de urbanizaciones y casas aisladas sobre prevención de incendios, cambio climático, gestión forestal adaptativa y realización de franjas perimetrales de autoprotección. Implicación de la Oficina de prevención de incendios de la Diputación de Barcelona y los Bomberos de la Generalitat de Catalunya (tomar como ejemplo el programa de divulgación sobre autoprotección de la Diputación de Girona).
- Realización de itinerarios permanentes sobre gestión forestal y servicios ecosistémicos (algunos pueden coincidir con los itinerarios paisajísticos definidos con los centros excursionistas). Es necesario que los itinerarios tengan un impacto mínimo sobre las actividades forestales, ganaderas y agrícolas que se desarrollen en zonas cercanas.
- Distribución de folletos explicativos sobre gestión forestal adaptativa, servicios ecosistémicos y productos forestales. Incorporación de aspectos sobre gestión forestal, servicios ecosistémicos y productos forestales en los folletos sobre itinerarios paisajísticos municipales.



La difusión de los folletos se realizará de manera digital vía web municipal, redes sociales o mails a los inscritos a las actividades sobre esta temática en la Casa Capell o Can Boet.

- Soporte en la realización y distribución de materiales audiovisuales a través de videocápsulas sobre gestión forestal adaptativa, servicios ecosistémicos, la gestión forestal desarrollada en el municipio, etc. Fomento de su realización en el marco de un proyecto APS, trabajo de bachillerato, implicando los centros educativos.
- Generación de propuestas concretas de actividades en bosques periurbanos aptas para entidades recreativas (ej. esplais), casales de verano o un futuro casal de juventud. Propuesta de un servicio de acompañamiento para la realización de estas actividades.
- Mediación entre entidades recreativas (ej. esplais) y propietarios forestales para la realización de actividades en bosques periurbanos.
- Publicidad de los productos derivados de los bosques gestionados cercanos en las actividades de Can Boet, mediante una web con la lista de productores locales y establecimientos donde adquirirlos; apoyo a la comercialización online.
- Divulgación en redes sociales del ayuntamiento i/o web o revistas municipales de las acciones desarrolladas en el municipio sobre gestión forestal y mejora de servicios ecosistémicos. Publicitación de la Memoria sobre la gestión forestal desarrollada en Mataró entre 2016-20.
- Reconocimiento del apoyo de las empresas, entidades y personas que colaboran con las diferentes iniciativas de promoción de la gestión forestal y de mejora de los bosques del municipio (ej. entidades/empresas de gestión forestal, entidades naturalistas, proyectos de micromecenazgo, patrocinadores, proyectos de RSC, etc.)
- Recopilación de quejas ciudadanas relacionadas con las actividades de gestión forestal desarrolladas en el municipio a través de informadores del parque del Montnegre-Corredor (que a la vez desempeñaran una función explicativa) o bien a través del desarrollo de proyectos con centros escolares.
- Propuesta de realización de trabajos de investigación de bachillerato sobre gestión forestal y cambio climático. Uso del Tecnocampus para publicitar proyectos. Vinculación con actividades económicas realizadas en el municipio (productos forestales), actividades recreativas, etc.
- Promoción y divulgación de estudios o proyectos de investigación (colaboración con universidades y centros de investigación), ciencia ciudadana y transferencia de conocimiento para constatar y comunicar las ventajas de la gestión forestal adaptativa en el municipio. Fomentar la implicación de centros educativos: programas de ciencia ciudadana.
- Difusión de información sobre gestión forestal adaptativa, servicios ecosistémicos y productos forestales en el programa conjunto del Parque del Montnegre-Corredor y las Bibliotecas municipales a través de material y charlas explicativas. Realización de salidas de campo explicativas programadas en la lista anual de actividades del Parque. Esta acción se puede desarrollar dentro de un ámbito supramunicipal (Mataró y otros municipios).

En la Tabla 5 del apartado 4.3 se muestra un cuadro resumen de estas propuestas de acciones, cómo complemento las acciones desarrolladas actualmente, en qué instrumento de planificación o programa están definidos y el modo y la previsión de su implementación.



#### 4.3. Cuadro resumen de propuestas e implementación

EN LA TABLA 4 Y TABLA 5 SE MUESTRA UN RESUMEN DE LAS ACCIONES ACTUALES EN MATERIA DE MEJORA DE LA VITALIDAD DE LOS BOSQUES DEL MUNICIPIO, LAS ACCIONES PROPUESTAS PARA LA INTEGRAR LA GESTIÓN FORESTAL ADAPTATIVA A LAS POLÍTICAS ACTUALES, EL MODO Y EL MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTAS PROPUESTAS. EN LA TABLA 4 SE RECOGEN LAS PROPUESTAS GENERALES PARA LOS PROGRAMAS Y PLANES ACTUALES DEL MUNICIPIO. EN LA TABLA 5 SE RECOGEN LAS ACCIONES ESPECÍFICAS.

Tabla 4. Cuadro resumen de los programas y planes actuales de Mataró, las acciones que se desarrollan, las acciones propuestas y su implementación.

Programas y	Acciones actuales	Acciones propuestas	Modo de	Previsión de implementación
planes			implementación	
Concienciación, co	omunicación y difusión			
Espacios divulgativo	<u>)S</u>			
Casa Capell	Equipamiento municipal de educación ambiental con desarrollo de actividades trimestrales	Realización de visitas guiadas a zonas forestales gestionadas cercanas al municipio, talleres sobre productos forestales, charlas, exposiciones, etc.	Definición de una lista de actividades concretas	Trimestral. Preparación del último trimestre del 2020 para la realización el primer trimestre del 2021. Limitación de actividades presenciales por COVID19
Can Boet	Centro de patrimonio natural con exposiciones, visitas, talleres, etc.	Panel explicativo sobre gestión forestal adaptativa, muestras de productos derivados del bosque	Definición de la información de los paneles y edición Concreción de actividades y muestras de productos y encaje con las especies del jardín municipal	2020: Preparación contenidos de los paneles y definición de muestras de productos 2021: En otoño, incorporación del panel a la exposición. Durante el año realización de actividades puntuales sobre productos en función del desarrollo del jardín municipal



Programas y	Acciones actuales	Acciones propuestas	Modo de	Previsión de implementación
planes			implementación	
Programa de educac	<u>ión ambiental</u>		<u>,                                      </u>	
Mataró sostenible	Programa para centros escolares	Incorporación de información sobre	Preparación del material	Preparación el último trimestre del
	con material sobre temáticas	bosques, gestión forestal adaptativa		2020 para la aplicación de la unidad a
	ambientales y sostenibilidad. En	y servicios ecosistémicos en la		partir de enero del 2021
	preparación una unidad sobre	unidad de cambio climático		
	cambio climático			
Iniciativas en centros	<u>s escolares</u>			
Proyectos de	Se están realizando pocas APS y	Fomento del interés de los centros	Reuniones con los centros	2020-2021: reuniones con los centros,
Aprenentatge i	SC con entidades del ámbito	educativos en proyectos con	educativos y entidades para	desarrollo de propuestas y ayuda en la
serveis (APS) /	ambiental.	entidades ambientales.	identificar las carencias y	búsqueda de financiación
Servei comunitari		Soporte en la búsqueda de recursos	necesidades	Curso 2021-2022: desarrollo de
(SC)		económicos y/o humanos para el	Desarrollo de una lista de	proyectos
		desarrollo de las actividades	propuestas educativas	
		educativas.	concretas	
			Búsqueda de fuentes de	
			financiación	
Ejemplo:	Señalización mediante código	Incorporación en los códigos QR de	Aportación de información	Desarrollo de la actividad en
Proyecto APS	OR de valores de los valores	información sobre gestión forestal	para el desarrollo de la	primavera 2021
Escuela Meritxell	naturales en itinerarios	adaptativa.	actividad	
	municipales	Incorporación de la información en		
	ae.paes	aplicaciones de educación		
		ambiental.		
		Señalización de otros tramos del GR.		
Escuela Peramàs	Programa Magnet con el CREAF	Incorporación de actividades sobre	Aportación de información	Actualmente implementándose.
		gestión forestal adaptativa	al CREAF	Duración del proyecto hasta finales de
		coordinadamente con el CREAF		2021



Programas y planes	Acciones actuales	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
Planificación terri	torial y estratégica	·		·
Plan general de urbanismo (PGU)	Modificación en fase de redacción	Conceptos menos restrictivos para el desarrollo de gestión forestal Incorporación del concepto de ganadería extensiva Promoción de creación de espacios abiertos (mosaico) Remesa de decisiones sobre acciones forestales a las administraciones forestales competentes Fomento de actividades sostenibles (silvicultura, ganadería, etc.) Aprovechamiento de edificaciones existentes para uso forestal y ganadero Facilitación de implantación de infraestructuras auxiliares y acopios de producto Erradicación o traslado de usos indebidos	Incorporación de estos conceptos en la modificación del PGU en fase de redacción	2020: presentación pública para sugerencias 2021: participación ciudadana y aprobación inicial 2022: posible aprobación provisional y definitiva



Programas y	Acciones actuales	Acciones propuestas	Modo de	Previsión de implementación
planes			implementación	
Plan de acción para la Energía sostenible y el Clima (PAESC)	Elaboración de un plan estratégico de gestión agrícola Fomento de la gestión forestal sostenible en fincas privadas Apartado sobre cambio climático en web municipal Refuerzo de actividades sobre cambio climático de Casa Capell Inclusión de criterios de lucha contra cambio climático en PGU Desarrollo del proyecto de Anilla verde-azul	Continuar con el desarrollo de las acciones propuestas	Definido para cada acción concreta	Definida para cada acción concreta
Plan técnico de gestión y mejora forestal conjunta de Mataró (PTGMFc)	En fase de aprobación	Fomento de la adhesión al PTGMFc de propietarios forestales	Reuniones informativas y difusión de información explicativa a propietarios privados para fomentar su adhesión	2021: a partir de la aprobación del PGTMFc
Inventario de Patrimonio Natural del suelo no urbanizable	Revisión del primer borrador de elementos de interés. En fase de redacción.	Participación en la redacción de entidades relacionadas con el espacio forestal.  Destacar los servicios ecosistémicos proporcionados y la necesidad de gestión forestal adaptativa	Reuniones de trabajo con entidades	2021: reunión con las entidades, redacción de un primer borrador
Plan municipal de prevención de incendios forestales (PPI)	Mantenimiento de infraestructura viaria y puntos de agua	Incorporación zonas de actuación para prevención de incendios y criterios para adaptar al cambio climático en descripción de gestión	Revisión del PPI	Próxima revisión del PPI (2024)



Programas y planes	Acciones actuales	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
Proyecto de Anilla Verde-Azul	En fase de redacción	Redacción y aprobación del documento	Recopilar acciones realizadas y en desarrollo. Redacción del documento en paralelo a PEGEA y otras acciones en ámbitos urbano e intermedio urbanizable	2021: En paralelo con el PEGEA y otras acciones urbanas 2022: posible aprobación
Plan estratégico de gestión del espacio agrario (PEGEA)	55 acciones concretas para el fomento la actividad económica, el uso lúdico, la sostenibilidad y la biodiversidad del espacio agrario. Ultimando la redacción. Pendiente de aprobación	Clarificación de la inclusión del espacio forestal y ganadero en el ámbito agrario Distinción sobre el ámbito al que afecta cada acción Incisión sobre potencialidades productivas del espacio forestal Incorporación de conceptos de gestión adaptativa al cambio climático, servicios ecosistémicos y prevención de incendios Aumento del peso del ámbito forestal y ganadero Incidir en la importancia del mantenimiento de la actividad agraria en términos de prevención de incendios y cambio climático Definición especifica de acciones para fomentar usos no madereros	Incorporación de modificaciones y seguimiento de los pasos para su aprobación.	Noviembre 2020: Presentar en la junta de portavoces de una declaración institucional sobre la voluntad del pleno de potenciar el espacio agrario con la creación de un órgano de coordinación y mesa de trabajo. 2021: en la mesa de trabajo decidir las acciones a desarrollar y asignación de una dotación presupuestaria Desarrollo de las acciones a través de programas anuales



**TABLA 5.** CUADRO RESUMEN DE LAS ACCIONES ESPECÍFICAS ACTUALES DE MATARÓ, EL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN ESTAS ACCIONES, EL INSTRUMENTO DÓNDE SE CONTEMPLAN O SE PUEDEN CONTEMPLAR, LAS ACCIONES PROPUESTAS Y SU IMPLEMENTACIÓN. LAS ACCIONES SON DE CUATRO TIPOS: COORDINACIÓN, APOYO ECONÓMICO DIRECTO, APOYO LOGÍSTICO Y COMUNICACIÓN.

Acciones actuales	Estado	Instrumento	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
Acciones de coordinación					
Coordinación de las acciones a través de cooperación entre áreas del Ayuntamiento Asunción paulatina de competencias por parte de la Regidoria de verd urbà i espai agrari	En curso	PEGEA	Concreción de una oficina encargada de la coordinación de las acciones	Por decreto	Primer trimestre de 2021
			Búsqueda de opciones de financiación para el desarrollo de algunas de las acciones propuestas tanto a nivel regional/nacional como a nivel europeo	Organización de los recursos humanos y materiales del ayuntamiento para la búsqueda de fuentes de financiación y preparación de propuestas	A lo largo del 2021
Acciones de apoyo econón	nico directo	e indirecto	•		<u>.</u>
Incentivos económicos para el fomento de gestión forestal en fincas privadas	En curso	PEGEA	Continuación. Inclusión de zonas no afectadas por "Tomicus destruens" y actuaciones con criterios de gestión adaptativa al cambio climático	Convenios anuales con APMC	Realizado el del 2020 Realización del siguiente a mediados del 2021
Mantenimientos auxiliares a la red básica de vías forestales	Previsto	PEGEA	Desarrollo	Implementación de manera coordinada con DIBA y ADFs	Presentación a principios del 2021 de la programación de mantenimiento anual



Acciones actuales	Estado	Instrumento	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
Jerarquización, señalización, recuperación y mantenimiento de la red de caminos rurales que afecten la anilla verde (caminos paisajísticos)	Previsto	PEGEA	Desarrollo	Definición en colaboración con entidades afectadas	Señalización: 2022 Años posteriores: mantenimiento
Ejecución de actuaciones forestales en fincas municipales	Acabado	PEGEA, PAESC	Revisión el IOF municipal incorporando criterios de adaptación al cambio climático en bosques mixtos	Redacción de la revisión de PTGMF	2036 al finalizar la vigencia del PTGMF actual
Ejecución de apertura y mantenimiento de franjas de urbanizaciones	En curso	PEGEA	Continuación. Priorización de la ganadería extensiva para el mantenimiento de franjas.	Reuniones con pastores cercanos y trabajo de las posibilidades de establecimiento de nuevos pastores en el municipio	Medio plazo (próximos 4-5 años)
Adhesión a la inversión de parte del IBI a la custodia del territorio	En curso	PEGEA	Desarrollo de acciones	Valoración económica del ayuntamiento	A lo largo de 2020 y 2021
der territorio		PEGEA	Abastecimiento de equipamientos municipales con productos forestales provenientes de los bosques del macizo	Previsión de la capacidad del Tub verd de abastecimiento de nuevos equipamientos y valoración de posibilidad del uso de astilla Reuniones con la sección de jardinería y espacio público del ayuntamiento para el uso de madera local en el espacio público	A lo largo del 2021
		PEGEA	Búsqueda de posibles empresas interesadas en patrocinar actividades de voluntariado ambiental	Distribución de un programa de posibles actividades de voluntariado ambiental a empresas de la zona	Primer trimestre 2021



Acciones actuales	Estado	Instrumento	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
Acciones de apoyo logístic	o y de implem	entación			
Promoción de gestión foresta	l adaptativa y o	tros usos del bosq	<u>ue</u>		
Fomento del asociacionismo y gestión forestal de propiedades privadas	En curso	PEGEA, PAESC	Continuación	Contacto e distribución de información a propietarios forestales del municipio	Continuo. Actualmente implementándose
Cogestión con una Asociación del espacio agrario	Creada 2019	PEGEA	Continuación. Seguir buscando alianzas en el sector agrario, buscar un equilibrio de representación entre ámbitos agrícola-forestal-ganadero	Contacto con personas, entidades, empresas, etc. del sector agrario	Continuo. Actualmente implementándose
Mediación para la realización de acuerdos de custodia para la mejora del entorno	En curso	PEGEA	Continuación	Mediación entre propietarios y entidades	Continuo. Actualmente implementándose
Implantación de usos productivos sostenibles	En curso	PEGEA	Continuación	Mediación para la implantación de actividades. Priorización de aquellas que tengan una repercusión social y ambiental	Continuo. Actualmente implementándose
Promoción del uso de edificios existentes en desuso para ganadería extensiva	En curso	Modificación PGU	Continuación de la mediación entre propietarios de edificios en desuso y ganaderos.	Mediación entre propietarios y ganaderos	Implementándose la búsqueda de contactos y mediación Desarrollo de la actividad ganadera una vez aprobada la modificación de PGU (2022)



Acciones actuales	Estado	Instrumento	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
Bancos de tierras para actividades ganaderas sostenibles	Propuesto	PEGEA	Desarrollo de bancos de tierras para ganadería extensiva que permitan la recuperación de zonas degradadas	Búsqueda de zonas aptas, mediación entre ganaderos y propietarios	2020-2021: búsqueda de zonas y contacto 2022: Desarrollo una vez aprobada la modificación del PGU
Creación de una Mesa de trabajo público-privada entre agentes implicados en el territorio	A la espera de aprobación	PEGEA	Aprobación y desarrollo. Valoración de acciones del PEGEA y realización de sesiones de temáticas concretas	Presentar a Pleno para su constitución. Búsqueda y contacto de entidades integrantes	Noviembre 2020: declaración institucional 2021: constitución de la mesa de trabajo
Colaboración con centros de formación para la incorporación de profesionales del sector agrícola y forestal	Propuesto	PEGEA	Desarrollo	Contacto con los centros de formación y empresas del sector agrario	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
Desarrollo del Plan especial del rodal de Mataró para la limitación de los accesos recreativos en el espacio agrario	En curso	PEGEA	Continuación	Reuniones con propietarios forestales, entidades excursionistas y parque Definición de una propuesta de accesos	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
ugruno		PEGEA	Realización de grupos de trabajo entre entes públicos para la integración de la gestión forestal adaptativa en las políticas locales.	Tratamiento de temas sobre gestión forestal adaptativa en grupos de trabajo existentes y creación de nuevos grupos de trabajo	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
		PEGEA	Fomento de una gestión cinegética sostenible	Reuniones con sociedades de cazadores de la zona y mediación entre sectores	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA



Acciones actuales	Estado	Instrumento	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
		PEGEA	Mediación entre los diferentes usos y demandas del bosque	Reuniones con agentes implicados	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
			Formación del personal de la administración local en gestión sostenible	Organización de sesiones informativas	Primer trimestre del 2021
		PPI	Fomento e incorporación de criterios sobre gestión forestal adaptativa en la prevención de incendios del municipio	Realización de charlas con ADF's, equipo de protección civil del ayuntamiento, etc.	A lo largo del 2021
		PPI	Fomento del desarrollo de franjas perimetrales en casas aisladas	Realización de charlas divulgativas, contacto con los propietarios, etc.	A lo largo del 2021
Promoción de la comercializa	ción de produc	tos forestales			
Mediación en la introducción de los productos locales en colectivos de consumo	Propuesto	PEGEA	Desarrollo. Incorporación de productos forestales y ganaderos	Reuniones con colectivos de consumo y productores forestales y ganaderos	A lo largo del 2022
Creación de espacios de formación, divulgación y venta de productos locales	Propuesto	PEGEA	Desarrollo. Incorporación de productos forestales y ganaderos	Avances en la definición de espacios (ya sea nueva construcción, reforma o cambio de uso)	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
Promoción de los productos de proximidad en los mercados semanales	Propuesto	PEGEA	Desarrollo. Incorporación de productos forestales y ganaderos	Uso del distintivo existente "Collits a casa" para los productos forestales y ganaderos	En función de la disponibilidad de puestos en el mercado en base a la finalización de concesiones



Acciones actuales	Estado	Instrumento	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
		PEGEA	Fomento en la realización de un espacio web con las empresas que producen productos de proximidad, incluyendo los productos forestales	Recopilación de información de los productores organización para la dedicación de un espacio web	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
		Modificación PGU	Facilitación de la implantación de infraestructuras auxiliares para la actividad forestal y ganadera	Incorporación en la redacción de modificación del PGU	2020: incorporación a la modificación de PGU 2022: aprobación de la modificación del PGU
		Modificación PGU	Facilitación del acopio y movilización de productos forestales	Incorporación en la modificación del PGU	2020: incorporación a la modificación de PGU 2022: aprobación de la modificación del PGU
		PEGEA	Fomento de sistemas de trazabilidad de productos forestales	Información a la ciudadanía sobre el origen y el proceso de los productos forestales	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
		PEGEA	Puesta en valor de los residuos derivados del aprovechamiento forestal o ganadero como un subproducto	Puesta en contacto de actores interesados en el aprovechamiento de residuos	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
Valorización de los servici	os ecosistémicos	PEGEA	Fomento de proyectos de micromecenazgo o apadrinamiento de una porción de bosque para la ayuda en la financiación de acciones de mejora de los servicios ecosistémicos del municipio	Conocimiento de iniciativas exitosas, difusión y promoción	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA



Acciones actuales	Estado	Instrumento	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
		PEGEA	Promoción de acciones de responsabilidad social corporativa (RSC) por parte de empresas para la mejora los servicios ecosistémicos del municipio	Exploración de acciones exitosas ya realizadas Fomento de la participación de empresas locales Definición de propuesta de proyectos concretos	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
			Exploración de las vías de compra de emisiones de CO2 por parte de empresas a cambio de la participación en acciones de gestión forestal	Exploración de vías y difusión de la opción a empresas próximas (Mataró o alrededores)	A lo largo de 2021
Acciones de concienciació	n, comunicac	ión y difusión			
Valoración del patrimonio natural forestal municipal	En curso	Inventario de Patrimonio Natural PGU	Continuación en la elaboración del inventario.	Desarrollo a partir de planes especiales. Espera de la solicitud de declaración de monte de utilidad pública	A lo largo del 2021. Redacción del inventario y respuesta de la solicitud de monte de utilidad pública.
Fira de l'Arbre	En curso		Incorporación de un stand explicativo sobre gestión forestal adaptativa, exposición y talleres	Organización del espacio y programación de talleres	Primer trimestre del 2021: preparación feria Primavera 2021: realización de la feria De forma continuada anualmente



Acciones actuales	Estado	Instrumento	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
Colaboración con entidades de educación ambiental e investigación	En curso	PEGEA	Continuación	Reuniones y preparación de proyectos comunes	Continua, actualmente implementándose
Fomento del voluntariado ambiental	En curso	PEGEA	Continuación. Fomento de los proyectos APS/SC. Incorporación de acciones relacionadas con gestión forestal adaptativa	Reuniones con entidades y definición de propuestas Aligeramiento de los trámites burocráticos	2020: reuniones con entidades 2021: desarrollo de proyectos
Colaboración con entidades excursionistas para itinerarios paisajísticos	En curso	PEGEA	Continuación. Señalización de caminos consensuados con agentes del territorio. Fomentar proyectos APS/SC	Reuniones con agentes del territorio y definición conjunta de recorridos	Continua, actualmente implementándose
Impulso de la profesionalidad del sector agrario	Propuesto	PEGEA	Desarrollo. Incorporación del sector forestal y ganadero.	Contacto con centros de formación y empresas de gestión forestal, ganaderos, etc. Uso del Tecnocampus.	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
Difusión de programas pedagógicos sobre el espacio agrario	Propuesto	PEGEA	Desarrollo. Incorporación de conceptos sobre gestión forestal adaptativa y servicios ecosistémicos en los programas pedagógicos	Realización de programas pedagógicos consensuados con entidades ambientales y centros educativos	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
Creación de un apartado específico sobre cambio climático en la web municipal	Propuesto	PAESC	Desarrollo. Inclusión de un apartado sobre gestión forestal adaptativa y productos forestales en la sección de cambio climático	Desarrollo de la web	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
Realización de sesiones informativas presenciales con propietarios de urbanizaciones para desarrollar las franjas de protección contra incendios		PPI	Continuación de la realización de charlas informativas incorporando temas de cambio climático y gestión forestal adaptativa. Implicación de Diputación de Barcelona y Bombers	Organización de las charlas	Durante el 2021. Antes de la ejecución de franjas de autoprotección



Acciones actuales	Estado	Instrumento	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
		PEGEA	Realización de itinerarios permanentes sobre gestión forestal y servicios ecosistémicos	Definición de itinerarios de forma consensuada con propietarios forestales	En proceso
		PEGEA	Distribución de folletos explicativos digitales sobre gestión adaptativa, servicios ecosistémicos y productos forestales	Incorporación de información a los folletos de itinerarios paisajísticos Difusión a través de web municipal y mails de inscritos a las actividades	Finales 2020-principios 2021: recopilación y preparación de información a distribuir Distribución de la información cada vez que se desarrollen actividades sobre la temática
			Soporte en la realización y difusión de videocápsulas sobre gestión forestal adaptativa	Ayuda en la búsqueda de fuentes de financiación para su realización implicando los centros educativos (proyecto APS) Participación en la realización de los videos Difusión de los videos mediante redes sociales, web del municipio a centros escolares, etc.	principios 2021: soporte para la realización de videos 2021-2022: realización de videos y difusión
		PEGEA	Generación de propuestas concretas de actividades en los bosques periurbanos para entidades recreativas (ej. esplais), casales de verano o un futuro casal de juventud con un servicio de acompañamiento para su realización	Reuniones con sección de juventud y sección de educación del ayuntamiento Búsqueda de fuentes de financiación para el servicio de acompañamiento	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA



Acciones actuales	Estado	Instrumento	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
		PEGEA	Mediación entre entidades recreativas (ej. esplais) y propietarios forestales para la realización de actividades en bosques periurbanos	Contacto con entidades recreativas y propietarios	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
		PEGEA	Publicidad de productos derivados de bosques gestionados cercanos	Realización de actividades a Can Boet, sección en la web del ayuntamiento, etc.	A lo largo de 2021
		PEGEA	Divulgación de las acciones desarrolladas en el municipio en materia de gestión forestal y mejora de servicios ecosistémicos. Publicitación de la Memoria sobre la gestión forestal desarrollada en Mataró entre 2016 y 2020	Preparación de la documentación de difusión Publicitación a la ciudadanía	Finales del 2020 y a lo largo del 2021
		PEGEA	Reconocimiento del apoyo de las empresas, entidades y personas que colaboran con las diferentes iniciativas de promoción de la gestión forestal	Hacer una noticia vía web o redes sociales	Anualmente a finales de cada año. A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
		Parque MCO	Recopilación de quejas ciudadanas relacionadas con las actividades de gestión forestal	Propuesta de proyecto con centros escolares y aviso a los informadores del parque del Montnegre-Corredor	Inmediato en el caso de la recopilación por parte de informadores Finales 2020: propuesta a los centros educativos



Acciones actuales	Estado	Instrumento	Acciones propuestas	Modo de implementación	Previsión de implementación
		PEGEA	Fomento de trabajos de investigación de bachillerato sobre gestión forestal adaptativa y cambio climático	Contacto entre centros educativos y entidades que desarrollen acciones de gestión forestal adaptativa Uso del Tecnocampus	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
		PEGEA	Promoción y divulgación de estudios o proyectos de investigación, ciencia ciudadana y transferencia de conocimiento	Promoción a través de la web y las redes sociales del ayuntamiento. Incidencia en los centros educativos	A partir del 2021 en función de los planes de implementación anuales derivados del PEGEA
		Parque MCO	Difusión de material y realización de charlas explicativas en el programa entre el Parque del Montnegre-Corredor y las Bibliotecas municipales. Salidas de campo explicativas contempladas en las actividades anuales del Parque (ámbito supramunicipal)	Colaboración en la definición del programa des de la biblioteca municipal	2020: preparación del material 2021: realización de actividades (presenciales o no en función del COVID19)



## 5. Colaboradores en la elaboración de este documento

## LIFE MixForChange:

- Associació de propietaris del Montnegre i el Corredor (APMC)
- Centre de Ciencia i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC)
- Comité Asesor de Expertos, con representantes del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, Departament de Territori i Sostenibilitat, Departament d'Interior, Diputaciones de Barcelona y Girona, Àrea Metropolitana de Barcelona, Oficina Catalana del Canvi Climàtic, Consell Comarcal del Moianès, Ayuntamientos de Mataró, Tordera y Sant Celoni; Observatori del Paisatge, UPC (Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori), Consorci Forestal de Catalunya.

## Ayuntamiento de Mataró:

- Secció de Medi Ambient
- Casa Capell
- Secció de jardineria del Servei d'Espais públics
- Servei d'Estratègia i Governança
- Servei de Protecció Civil i Salut
- Servei d'Urbanisme
- Direcció de Cultura (Patrimoni Natural). Can Boet

Escola de Natura del Corredor