

**AGRICULTURA PERIURBANA. PERSPECTIVAS DESDE LA
PLANIFICACION TERRITORIAL EN LA COMARCA DEL MARESME
ESTUDIO DE CASO LAS CINC SÈNIES - MATARÓ**

**Trabajo presentado por:
LILIANA CARRERO NIÑO
Máster de Planificación Territorial y Gestión Ambientl**

**Tutor
Xosé Antón Armesto López
Departamento de Geografía Física y Análisis Territorial**

**Facultad de Geografía Física e Historia
Universidad de Barcelona
Junio 2017**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	4
1.2. OBJETIVOS	5
2. MARCO DE REFERENCIA	6
2.1. ÁMBITO GEOGRÁFICO	6
2.2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	7
2.2.1. Proceso de transición rural - urbano.....	7
2.2.2. Definiciones de la agricultura periurbana	10
2.3. MARCO LEGISLATIVO GENERAL.....	13
3. METODOLOGÍA	16
3.1. PROCESO METODOLÓGICO	17
4. RESULTADOS	18
4.1. CONTEXTO DE LA AGRICULTURA PERIURBANA. CASO DE ESTUDIO LAS CINC SÈNIES.....	18
4.1.1. Actividad agrícola en la comarca del Maresme	18
4.1.2. La actividad agrícola en Mataró - Las Cinc Sènies	28
4.1.3. Elementos remarcables del proceso agrario.....	42
4.2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL QUE INCIDE EN LAS CINC SÈNIES.....	46
4.2.1. Plan de espacios de interés natural de Cataluña (PEIN)	49
4.2.2. Plan Director Urbanístico del Sistema Costero (PDUSC).....	50
4.2.3. Plan Territorial Metropolitano de Barcelona (PTMB).....	52
4.2.4. Plan General Municipal de Ordenación de Mataró (PGMO).....	54
4.3. IMPLICACIONES DE LAS ACTUACIONES DEL PLANEAMIENTO SOBRE LAS CINC SÈNIES.....	66
4.3.1. Gestión local de las Cinc Sènies	70
4.3.2. Iniciativas de mejora y difusión del espacio agrario de las Cinc Sènies	72
5. CONCLUSIONES	74
REFERENCIAS	78
ANEXOS	82

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Desde la década de los noventa, el sector agrario ha tenido que enfrentar: la competencia del suelo urbano, los costos de la producción en aumento, más control por parte de distribuidores y dificultad en la continuidad de las explotaciones (Paunero y Domèneche, 1993). Esto, ha sido una tendencia posteriormente, estos factores han incidido en la disminución progresiva de la actividad agraria y de los choques continuos en cuanto a la continuidad del uso agrario del suelo, con la actividad urbana y dinámicas asociadas.

Durante las últimas décadas el estudio de las periferias urbanas y de la agricultura periurbana, concretamente, ha cobrado relevancia. Es así como en 1979, el Comité para la Agricultura de la OCDE organizó en París la discusión entre sus estados miembro sobre *“La agricultura en la planificación y manejo de las áreas periurbanas”*. En este escenario se presentaron diferentes trabajos y estudios de caso de distintos lugares del mundo que señalaba que desde la segunda mitad del siglo XX en los países desarrollados las áreas de transición rural - urbano estaban tendiendo a un crecimiento significativo, que ha puesto sobre el territorio el proceso de la agricultura periurbana (Barsky, 2013). Esto por su lado, expuso la preocupación de la disminución de las tierras agrícolas y espacios abiertos y naturales, ya que la expansión urbana estaba tomando bastante relevancia.

En Cataluña, desde finales de los años noventa, en respuesta a este fenómeno expansionista que estaba teniendo Europa, comienza a fortalecerse el sector de la construcción de la vivienda, que experimenta el “boom inmobiliario”. Actividad que se ve reforzada por los procesos de inmigración que durante esta década de los noventa y posteriormente comenzaron a incrementarse. Esto por su parte, promovió un desarrollo económico y comercial que ha contribuido a que muchos de los agricultores que tenían sus parcelas en producción agraria comenzaran a parcelar sus tierras para posteriormente vender y obtener un beneficio económico que para entonces se consideraba una muy buena opción de negocio.

Los territorios que se comienzan a construir con viviendas son los ubicados sobre la línea de la costa Mediterránea, según expone Paricio (2015) que comienza a experimentar los efectos de este expansionismo urbanístico. Es así como este crecimiento de viviendas sobre la costa, recae sobre el área del Maresme, comarca llamativa por sus condiciones climáticas y presencia del litoral de playa y de territorios productivos para la actividad agraria.

Se evidencia que las actividades agrícolas de carácter periurbano en diferentes territorios en ciudades españolas se han enfrentado desde entonces, e incluso desde décadas anteriores, a la contracción de los espacios agrarios. De acuerdo a Sancho et al., (2013) confirman que ante la reducción de las actividades agrícolas sucedidas durante los últimos décadas en Barcelona, en parte sugieren una falta de propuestas alternativas desde el ordenamiento territorial para la articulación o coexistencia de los nuevos usos derivados de la actividad urbana.

Es por tanto una de las razones por las cuales identificar las propuestas desde la planificación territorial e iniciativas del gobierno local municipal, resultan de interés para entender las diferentes formas de gestionar el territorio, y por ende de analizar los retos y desafíos que enfrentan espacios agrarios como las Cinc Sènies en una ciudad como Mataró, próxima a Barcelona, con economías basadas en los servicios y en donde el sector agrario es un resultado escueto de una expansión urbana y dinámicas de mercados globales.

1.2. OBJETIVOS

Analizar la incidencia de las actuaciones de la planificación territorial en las dinámicas de la agricultura periurbana en el municipio de Mataró, Comarca del Maresme.

Objetivos específicos

- Caracterizar la agricultura periurbana en el municipio de Mataró y relacionar sus principales componentes desde una perspectiva territorial.

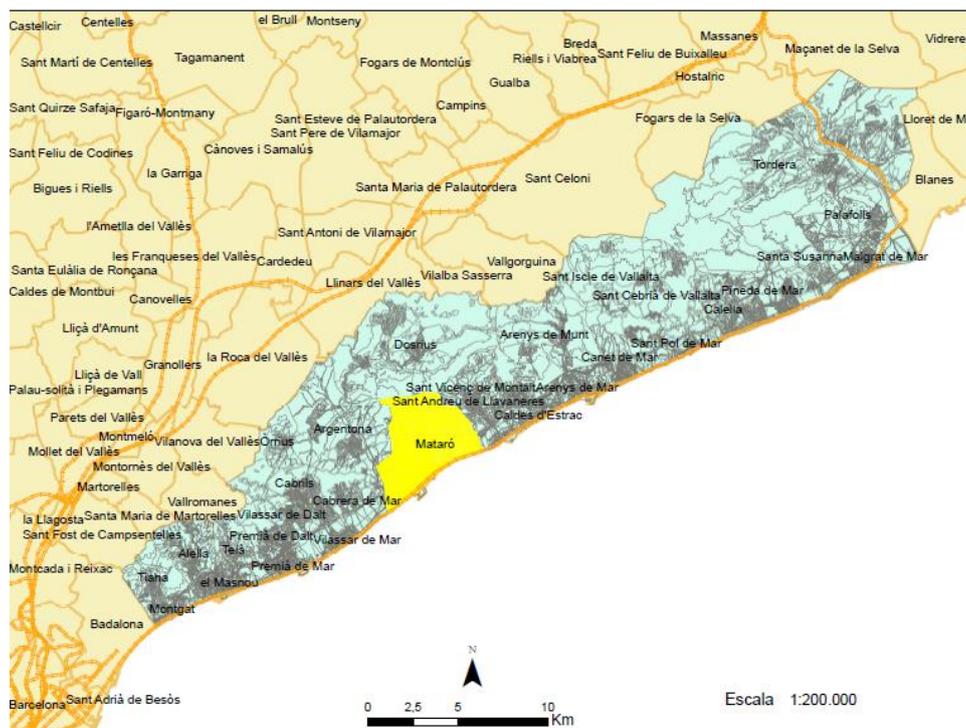
- Identificar los diferentes instrumentos de planificación territorial que incidan sobre el suelo agrario de las Cinc Sènies en la ciudad de Mataró.
- Determinar las posibles implicaciones de la aplicación de estos instrumentos sobre la gestión del espacio agrario de las Cinc Sènies

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. ÀMBITO GEOGRÁFICO

Las Cinc Sènies se encuentra en el Municipio de Mataró, en la comarca del Maresme que hace parte de la Provincia de Barcelona. A escala territorial la comarca del Maresme hace parte del territorio de la Region Metropolitana de Barcelona que está conformada por las comarcas Barcelonès, Garraf, Alt Penedès, Baix de Llobregat, Vallès Occidental, Vallès Oriental y Maresme, de las cuales cada una contiene un grupo de municipios y que por ley deben proporcionar ayudas a las autoridades municipales, según sea su competencia y capacidad técnica (Sancho et al., 2013).

Figura 1 Ubicación de Mataró y comarca del Maresme



Fuente: Elaboración propia a partir de la cartografía oficial de la Generalitat de Catalunya.

El espacio agrario de las Cinc Sènies se encuentra en el término municipal de Mataró que aglutina las zonas agrícolas situadas en los distritos de Mata, Valldeix, pla de Sant Simó y la llanura de las Cinc Sènies hasta el municipio de Sant Andreu de Llavaneres y ocupa una extensión de 444 ha aproximadamente. Limita al norte con el Parque Montnegre - Corredor, al este con el núcleo urbano del municipio de Sant Andreu de Llavaneres, al oeste con la riera de Sant Simó y al sur con la franja litoral (Sabater et al, 2008). Los principales recursos hídricos de esta zona son el torrente del Sumells, el torrente Forcat, la riera de Mata y el torrente de Vallgiró que riegan estos espacios (Riera y Borràs, 2001).

2.2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.2.1. Proceso de transición rural - urbano

Para comprender las dinámicas de agricultura periurbana, es pertinente abordar el concepto de periurbano, y la discusión que sobre este se desarrolla a partir de los procesos de evolución del territorio rural y urbano.

Capel, en uno de sus estudios desde la perspectiva de la geografía urbana para definir lo urbano (1975) recalca en la importancia de identificar con precisión las características que denominan lo “urbano” y que por tanto diferencia del mundo “rural”, no obstante estas distinciones se han encontrado poco claras, aún más considerando el carácter cambiante de las ciudades, que desde su origen ejemplifican la esencia de lo urbano. En la necesidad de generar definiciones de las nuevas realidades territoriales, que traspasaban los conceptos clásicos de lo urbano, se definen algunas expresiones como “área suburbana” y / o “periurbano”, lo cual supone unas características intermedias entre lo rural y lo urbano.¹ En este punto vale la pena enfatizar que las concepciones de área

¹ (...) “*Todo parece conducir a una conclusión que se nos presenta muy clara. Frente a la antigua y tradicional dicotomía, que distinguía simplemente entre lo rural y lo urbano, debemos hoy aceptar una diversidad de situaciones caracterizadas por una complejidad creciente desde el punto de vista de la organización espacial*” (Capel, 1975:pag.16).

urbana y área rural, son diferentes según los contextos territoriales y son variantes según lo defina cada estado².

La definición dada por Capel para el espacio periurbano es: “*el contorno de un círculo, por extensión el contorno de la ciudad*” (Capel 1994:22). Definición en consideración a las dinámicas expansionistas urbanas que se marcan significativamente durante la segunda mitad del siglo XX en España, en donde se incentivan las construcciones de vivienda en las áreas de la periferia de las ciudades que por tanto es el escenario que articula lo rural con lo urbano. Es por tanto que le considera un espacio complejo, extenso, flexible a la intervención humana urbana, pero a su vez una zona crítica y frágil ante la generación de conflictos de interés ante el uso del suelo (valor de la tierra, especulación inmobiliaria) revalorización y disminución del suelo agrícola (Puebla, 2009).

Por su parte, Zárate Martín (en Puebla, 2009: 7) menciona que “*la franja periurbana tiene límites imprecisos, es el lugar donde se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, y en ella se producen los cambios morfológicos, funcionales y de población más rápidos y profundos de todo el espacio urbano*”. Para este autor, una de las características más importantes del periurbano es que: “*constituye un espacio social cada vez más heterogéneo*”. Lo cual está implícito en tanto se considera que este espacio es la combinación de dos escenarios distintivos entre sí, urbano y rural.

De allí que se generen otras denominaciones derivadas a este proceso de transformación del territorio: (...)“*periferia urbana, franja urbana, el rur-urbano, ciudad difusa, la frontera campo-ciudad, ciudad dispersa, territorios de borde, borde urbano/periur-bano, el contorno de la ciudad, extrarradio, exurbia*”, entre otros más (Barsky, 2013:30), connotaciones dadas para la lectura periurbana de

² Según información oficial de la Generalitat de Catalunya, se cuenta con 947 municipios, pero con poca población rural, ya que la población de Cataluña se concentra en áreas de más de 2.000 habitantes, cifra en la cual un municipio se considera población urbana, por lo tanto, los municipios con menos de 2.000 habitantes se consideran rurales.

la Región Metropolitana de Buenos Aires, lo cual no quiere decir que puedan ser utilizados en otros contextos territoriales. Incluso como se mencionaba antes, términos como “espacios intermedios”, “semiurbanos”, “suburbanos” (Capel, 1975) eran los conceptos dados para el periurbano.

Visión ecológica de lo periurbano

Una lectura interesante para complementar la definición de lo periurbano, es la visión ecológica, que aborda a este espacio bajo el concepto de “*ecotono*”. En ecología el ecotono es considerado como una estrecha zona de transición ecológica que posee una mezcla de características florísticas y faunísticas entre dos diferentes comunidades ecológicas, frecuentemente representa un gradiente entre dos tipos de comunidades vegetales diferentes (van der Maarel, 1990)³.

Desde esta aproximación, el periurbano se considera como la zona de transición o ecotono, entre lo rural y lo urbano, entre el campo y la ciudad, que hace parte de un complejo sistema y por tanto su estudio parte desde la complejidad de las relaciones ecosistémicas existentes entre la ciudad y sus bordes (Barsky, 2013). Al respecto, Eugene Odum en Barsky (2013:32) hace la referencia “*que una ciudad sólo puede ser considerada un ecosistema completo si se consideran completamente incluidos en él los ambientes de entrada y de salida*”, por lo cual, el mismo autor sugiere que la presión que enfrentan los ecosistemas de bordes es a consecuencia de los fuertes procesos de transformación derivados de la expansión de la urbanización sobre el espacio rural circundante.

Por lo tanto, derivado de la concepción ecológica de lo periurbano, se consideran otros conceptos que proveen un entendimiento más integral y funcional de este espacio, como son: la función ecológica y el servicio ambiental. En la primera por los ciclos biogeoquímicos, transformación de nutrientes, ciclo del agua, productividad biológica, dados a partir de la interferencia de las dinámicas

³ El término de *ecotono*, fue introducido por primera vez por el autor Clements en 1905, definiéndolo como una línea que conecta los puntos de acumulación o de un cambio abrupto en la simetría y que además poseía condiciones de stress (van der Maarel, 1990 y Walker et al, 2003).

urbanas en estas áreas. En cuanto a los servicios ambientales son los que puede ofertar a la ciudad e igualmente los que deja de aportarle (Di Pace, 2001 en Barsky, 2013).

Por consiguiente, en la medida que la urbanización avanza sobre el mundo rural, origina nuevos conceptos resultantes de la nueva realidad territorial de ocupación y reorganización de estos espacios, nuevas fronteras de transformación social.

2.2.2. Definiciones de la agricultura periurbana

La OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD en sus siglas en inglés) sintetizó la definición de agricultura periurbana en 1979 como: (...) *“las áreas de agricultura periurbana serían aquellas caracterizadas por la transformación de las estructuras físicas de la región, en particular por los cambios de uso del suelo; por el crecimiento de la demanda de tierras y su incidencia sobre el precio del suelo “(...) serían entonces “aquellas con destino agrícola comprendidas en un radio de 20 km, desde un centro urbano de más de 200.000 habitantes y d 10 km desde ciudades con población desde 50.000 a 100.habitantes”* (En Gómez, 1987).

Según la FAO Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) *“la agricultura urbana y periurbana se puede definir como el cultivo de plantas y la cría de animales en el interior y alrededor de las ciudades.”*, esta a su vez, *“proporciona productos alimentarios de distintos tipos de cultivos, animales, así como productos no alimentarios”*. El concepto no ha cambiado respecto a la primera definición generada por la FAO, cuando por primera vez se postuló este término en 1999 durante el Comité de Agricultura realizado en Roma.

Desde entonces, se considera la necesidad de generar políticas que proporcionaran una gestión adecuada para articular las dinámicas rurales con

las urbanas y establecer mecanismos que aseguraran la disponibilidad de alimentos nutritivos y de buena calidad a la ciudad:

“El suministro de alimentos inocuos y nutricionalmente adecuados a los habitantes de las ciudades representa un reto considerable. El desempeño de esta tarea en condiciones de crecimiento y congestión exige que los encargados de adoptar políticas aprovechen las oportunidades para integrar la ordenación de los recursos y las actividades de planificación, comprendiendo las posibles vinculaciones entre las zonas rurales y urbanas y previendo los cambios en las necesidades de los ciudadanos del país, tanto rurales como urbanos. El crecimiento de la Agricultura Urbana y Periurbana - AUP se debe en parte a su adaptabilidad y movilidad en comparación con la agricultura rural. A medida que las ciudades se expanden físicamente, las fronteras entre actividades urbanas, periurbanas y rurales se difuminan y confunden, ofreciendo oportunidades para establecer relaciones ventajosas.” (FAO, 1999). Roma. La agricultura urbana y la periurbana).

Se caracteriza a la agricultura urbana como la actividad desarrollada en pequeñas superficies, sean solares, huertos, márgenes, terrazas, etc., dentro de una ciudad, destinadas para el cultivo y cría de ganado menor o vacas lecheras, siendo de consumo propio o para la venta en mercados vecinos. Mientras que para la agricultura periurbana se refiere a unidades agrícolas cercanas a la ciudad, que explotan intensivamente granjas comerciales para el cultivo hortícola o de otros productos relacionados, la crianza de pollos y otros animales de producción pecuaria⁴.

Posteriormente, en el escenario europeo el Comité Económico y Social Europeo, manifiesta su preocupación por estos espacios periurbanos y se aprueba en el 2004 en Bruselas el Dictamen sobre *“La agricultura periurbana”*, que fue elaborado un año atrás (2003) y allí establece que el espacio periurbano es:

⁴ Tomado del texto oficial de la FAO del Comité de Agricultura de 1999.

*(...) “una zona de contacto entre el mundo rural y el mundo urbano, pero que conserva los rasgos fundamentales del primero a la vez que soporta la atracción del segundo. (...) Es precisamente la agricultura profesional que se desarrolla en estos espacios la que se conoce como **agricultura periurbana**. Y junto a esta agricultura conviven otras actividades relacionadas con el cultivo de plantas, con fines recreativos, terapéuticos, pedagógicos, etc., o fines de creación y mantenimiento de paisajes (...).⁵*

De otra parte, la localización de la agricultura periurbana está asociada a la distancia a la que se encuentra de la ciudad por tanto es necesario entrar a definir zonas urbanas consolidadas, urbanas sin consolidar, suelo urbanizable y no urbanizable. En la actualidad el espacio que separa la ciudad del espacio rural es cada vez más reducido y en estas zonas de transición es donde se ubica la agricultura periurbana, por ende está sujeta a la densidad de población, a los tipos y modalidades de uso de la tierra, y a las conexiones con el sistema urbano, en este sentido, es lo que la relación con el mundo urbano lo que determina las limitaciones y oportunidades para la agricultura periurbana (Ruiz, 2014).

En Cataluña, la iniciativa colectiva Agroterritori ha puesto en consideración lo mencionado por el CESE, y como resultado postularon la “Carta de la Agricultura Periurbana” (2010). En ella exponen que la agricultura periurbana “*aporta límit e identitat a las ciudades*”, que son áreas que “*pueden actuar como elementos conectores entre espacios abiertos y separadores entre diferentes espacios urbanizados*”, dado que “*los espacios periurbanos son el resultado de la pervivencia y continuidad de una actividad agraria histórica que ha generado un importante patrimonio cultural material e inmaterial*”. Además, estos espacios periurbanos contienen “*zonas agrarias, definidas como aquellos territorios en que se lleva a cabo una actividad agraria productiva, de manera que se genera un ecosistema modificado por la actividad agrícola y ganadera y un paisaje rural característico*”.

⁵ Tomado del Dictamen de “La Agricultura Periurbana” del CESE. 2004. Párrafos 1.3.1 y 1.3.2

En este postulado se hace la invitación para *“animar a las autoridades públicas a adoptar políticas y medidas a escala local, regional, nacional e internacional para proteger, planificar, desarrollar y gestionar los espacios agrarios periurbanos europeos. Políticas y medidas que han de tener como finalidad el consolidar la actividad agraria y a los profesionales que la hacen posible”*.

Concretamente en Cataluña Montasell i Dorda y Roda i Noya (2003) han realizado un estudio detallado y aplicado al territorio autonómico sobre las definiciones de la agricultura periurbana. En este sentido se define como primera medida el *espacio agrario*, que de acuerdo a los autores, tiene una consecuente existencia delimitada en el territorio, un valor que por sus cualidades se convierte en un espaciopreciado y que es el resultado directo de la interacción entre el hombre, el medio (matriz territorial) y del aprovechamiento de los recursos biofísicos mediante diversas técnicas que permiten obtener productos variados. En este sentido presenta un paisaje diverso y es un espacio dinámico que se transforma en el tiempo.

Desde el marco territorial catalán, el Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca en 1993 ha definido la agricultura periurbana como *“aquella área de ámbito rural situada en torno de un hábitat densamente poblado, que ha sido sometida a una fuerte expansión industrial, urbanística y de servicios (...)”*. Por otros autores se considera que la agricultura periurbana es toda aquella que se desarrolla en *comarcas urbanas* que estarían definidas a partir de parámetros de uso del suelo, población, peso de los diferentes sectores en el PIB, la población activa u orientación económica comarcal⁶.

2.3. MARCO LEGISLATIVO GENERAL

La planificación territorial en Cataluña está determinada por la Ley de Política Territorial Ley 23 de 1983. Esta ley define tres instrumentos de planificación territorial:

- Plan Territorial General de Cataluña

⁶ Traducido del texto original en Catalán en Montasell y Roda (2003). Página 80

- Plan Territorial Parcial Metropolitano de Barcelona
- Plan territorial sectorial

La Ley de urbanismo Ley 2 de 2002 modificada en la Ley 10 de 2004, que tiene por objeto la regulación del urbanismo en el territorio de Cataluña. Según explica el Código de Urbanismo de Cataluña (2017), se considera esta regulación como una función pública que abarca la ordenación, transformación, conservación y control del uso del suelo, el subsuelo, su urbanización y edificación, y la regulación del uso, la conservación y la rehabilitación de las obras, edificios e instalaciones.

La planificación urbanística del territorio está integrado por:

- Los planes directores urbanísticos
- Los planes de ordenación urbanística municipal
- Por las normas de planeamiento urbanístico.
- Los programas de actuación urbanística municipal son también parte del planeamiento urbanístico general y lo complementan

Las anteriores leyes son las fundamentales para la regulación normativa del planeamiento territorial y urbanístico en Cataluña.

En cuanto a lo concerniente de los espacios agrarios, que es el interés del presente estudio en Mataró, diferentes puntos normativos hacen referencia a estos espacios e indican su tratamiento y administración en el territorio. Al respecto se destacan los siguientes de acuerdo al análisis realizado por Paricio, 2015, que expone los siguientes artículos que hacen referencia al Reglamento de regulación del procedimiento de elaboración, tramitación y aprobación de los planes territoriales parciales⁷, la siguiente tabla (1), sintetiza algunos de ellos:

Tabla 1 Regulación sobre espacios agrarios según la normativa de planes territoriales parciales.

Artículo	Determinación normativa
Artículo 2.2. Determinación espacial y normativa de espacios abiertos	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la urbanización y degradación de terrenos no urbanizados que tienen cualidades especiales como un espacio de interés natural, paisajístico, social, cultural, agrícola y económico, entre los

⁷ Igualmente sustentado en el Código de Urbanismo de Cataluña. Actualizado al 2017

Artículo	Determinación normativa
	<p>cuales están los suelos más fértiles y de mayor productividad agrícola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a garantizar la continuidad de actividad agraria y la gestión de los espacios abiertos
Artículo 2.13.	<ul style="list-style-type: none"> • El planeamiento urbanístico debe determinar diversas zonas y medidas de protección según la escala de trabajo que le es propia. • Las medidas de protección en estos suelos no urbanizables deben tener como objetivo facilitar la gestión orientada a la preservación de valores y funciones agrícolas.
Artículo 2.21. Sobre mejorar la planificación y gestión de espacios abiertos	<ul style="list-style-type: none"> • Un plan de espacios de interés agrario, que identifique espacios donde el valor natural y productiva estén ligados indiscutiblemente y que se propongan actuaciones de gestión que tiendan a mantener o reforzar las especies de fauna más vulnerables o amenazadas, que puedan ser incluidas en líneas de ayudas específicas o contratos globales de explotación . • Realizar un mapa de suelos agrícolas.

Fuente: Elaboración propia a partir de Paricio, 2015

A escala europea se cuenta con directrices en el marco del desarrollo rural y agrícola que se integran de igual manera en las distintas normativas de la planificación territorial y el planeamiento urbanístico, de las cuales las de mayor relevancia son:

- La política agraria de la Unión Europea. Política Agraria Comunitaria (PAC), que no ha dado especificaciones concretas de los espacios agrarios periurbanos.
- Convenio Europeo del Paisaje del 2000
- La Estrategia Territorial Europea de 1999.
- La Estrategia Europea para el desarrollo sostenible del 2001.
- Dictamen sobre agricultura periurbana del Comité Económico y Social Europeo del 2003.

3. METODOLOGÍA

A continuación se menciona por cada objetivo propuesto las variables de análisis que corresponden a los criterios de búsqueda de información así como los mismos elementos de discusión para cada uno según los resultados obtenidos. Asimismo, se relaciona de manera general el método de obtención de información para el respectivo análisis de los elementos fundamentales que componen este estudio.

Objetivo general	Analizar la incidencia de las actuaciones de la planificación territorial en las dinámicas de la agricultura periurbana en el municipio de Mataró, Comarca del Maresme.	
Objetivos específicos	Variables de análisis	Método y fuentes
Caracterizar la agricultura periurbana en el municipio de Mataró y relacionar sus principales componentes desde una perspectiva territorial.	<ul style="list-style-type: none"> • Transformación del paisaje • Técnicas o tecnologías utilizadas. • Uso del suelo • Diversidad de cultivos • Gestión agraria • Organización comunitaria • Dinámicas urbanas (Expansión urbanística) • Cultura rural (pages) • Crecimiento demográfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilación y análisis de información de fuentes primarias y secundarias <ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliografía académica, técnica, medios de comunicación, oficial pública, etc. ○ Entrevistas con líderes de la zona y funcionarios públicos del sector. • Triangulación entre autores • Visitas al área de estudio - Observación exploratoria • Cartografía
Describir los actores que intervienen en el territorio y que participan en la gestión de los espacios agrícolas del municipio.	<ul style="list-style-type: none"> • Relación urbano-rural. • Institucionalidad • Gobernanza local. • Relacionamiento • Valor colectivo • Reivindicación de derechos 	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilación bibliográfica • Consulta fuentes primarias - Entrevistas • Triangulación entre autores.
Identificar las actuaciones de planificación territorial que tiene incidencia sobre las actividades de la agricultura periurbana y determinar los posibles efectos sobre la gestión de estos espacios.	<ul style="list-style-type: none"> • Especulación inmobiliaria • Valor del suelo • Conflictos de uso • Normatividad • Prácticas culturales • Acuerdos e iniciativas públicas existentes de aplicación. • Mecanismos de acción • Valoración del suelo • Aplicabilidad • Articulación territorial 	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilación y análisis de información de fuentes primarias y secundarias. • Análisis de planes territoriales, urbanísticos y sectoriales.

3.1. PROCESO METODOLÓGICO

Para la realización de este trabajo se llevó a cabo el siguiente proceso metodológico:

- a. Se realizó una revisión bibliográfica de diferentes fuentes tanto oficiales como académicas, recopilando la información según las variables definidas como criterios de análisis del objeto de estudio.
- b. Se llevaron a cabo unas entrevistas en campo con el propósito de recopilar opiniones y percepciones de la población. Se realizaron tres entrevistas dos con agricultores de las Cinc Sènies una con un líder social y miembro de la Unión de Pagesos de Catalunya (formato anexo. Anexo I).
- c. Igualmente se llevaron a cabo varias conversaciones informales con una de las funcionarias del Ayuntamiento de Mataró, encargada de la unidad de servicios agroforestales del ayuntamiento.
- d. Se realizó la revisión pertinente de los diferentes planes territoriales y urbanísticos, a fin de identificar los temas críticos y detalles sobre los mecanismos de planeamiento realizados.
- e. Se llevó a cabo un recorrido exploratorio en las Cinc Sènies con el fin de reconocer el territorio.
- f. Se realizó posteriormente con la información recopilada el análisis correspondiente triangulando los diferentes autores y estudios identificados.
- g. Se llevó a cabo un análisis cartográfico con el programa ArcGis 10. Con el cual se elaboraron la mayoría de los mapas dispuestos en este documento.

4. RESULTADOS

4.1. CONTEXTO DE LA AGRICULTURA PERIURBANA. CASO DE ESTUDIO LAS CINCO SÈNIES

En este apartado se explicarán los principales hechos y elementos que han contribuido en la evolución de la actividad agraria de las Cinco Sènies en Mataró comenzando con una perspectiva comarcal, en consideración a que muchas de las circunstancias que han contribuido a la continuidad agrícola de este espacio tienen que ver con fenómenos que se han presentado de manera puntal a nivel comarcal y por tanto han tenido repercusión a escala local.

A continuación se detalla sobre algunos hechos históricos de la comarca del Maresme que dan soporte a las diferentes avances en el sector agrario de Mataró así como un recuento sobre la evolución de la actividad agrícola en la ciudad y de las Cinco Sènies.

4.1.1. Actividad agrícola en la comarca del Maresme

Antecedentes históricos del sector agrario en la comarca

Históricamente la comarca del Maresme era productora de vino que desde los Siglos I y II era exportado a Roma, reconocido por su calidad y posteriormente fue comercializado con América por vía marítima. Las características edafológicas, climáticas y topográficas donde se ubicaban las parcelas productoras en la comarca, determinaban la calidad del vino de esta región, además su proximidad al mar facilitaba el comercio, ampliando fronteras en el mercado vinícola (Badosa 2013).

El desarrollo agrícola de la comarca que se enmarcó en una actividad intensiva se propicia a partir del último tercio del siglo XVIII cuando suceden continuas transformaciones en el territorio a partir del crecimiento de la ciudad de Barcelona luego de la Guerra de Sucesión acontecida entonces (Sancho, Paül & Tort, 2013). El aprovechamiento del recurso hídrico en la comarca para la actividad agrícola se realizaba a través de pozos de agua subterránea que cada una de las casas rurales construía (Sancho et al., 2013) y posteriormente la utilización del regadío se generalizó en todo el territorio.

Como inicialmente se mencionó, la comarca se destacaba por su exportación de vino, siendo en el siglo XIX la comercialización con América más reconocida. Según explican Riera y Borràs (2001) para entonces la comarca tenía una superficie cultivada en vid de 11.000 ha, un 35% del total del territorio comarcal. Posteriormente entre 1850 y 1945, la viña decreció su producción y la superficie cultivada disminuyó, mientras que los cultivos de regadío aumentaron su extensión. Es por ello, que en las primeras décadas del siglo XX la adecuación de tierras y apertura de pozos tomó relevancia para aumentar la productividad del suelo.

La implementación del regadío fue un hecho importante, que para inicios del siglo XX impulsó el desarrollo agrícola en la comarca y diversificó las cosechas Sancho et al., (2013) explica que gracias a la difusión de la bomba eléctrica de agua y la existencia de abundantes depósitos de aguas subterránea a lo largo de la franja litoral propiciaron este escenario productivo en el Maresme. De igual manera la cercanía con Barcelona traía consigo la necesidad de suministrar productos frescos (Badosa, 2013).

Por su parte, la aparición de las diferentes plagas que afectaban los viñedos, fue otro de los factores que motivaron el cambio de secano a regadío. El *oidium* y la filoxera afectaron gravemente los cultivos de vid durante la segunda mitad del siglo XIX (Riera y Borràs, 2001; Badosa, 2013). De ahí en adelante se introduce el cultivo de la patata y su producción se exportaba a Francia e Inglaterra. Se utilizó posteriormente la variedad de patata “Royal Kidney”, con resultados fantásticos en su cosecha (Riera y Borràs, 2001).

Durante las cuatro primeras décadas del siglo XX, el cultivo de esta variedad de patata toma relevancia en el Maresme y en Mataró su producción era una de las más importantes en el sector agrícola con aproximadamente 60.000 toneladas en una sola carga para exportar y por tanto fueron denominadas “*Mataró Potatoes*”. El cultivo de las patatas facilitaba combinar con otros diferentes productos hortícolas como tomates, coles, guisantes, lechugas, y otros más. En aquella época, se consolidó un gran número de explotaciones familiares, ya que fácilmente se podía acceder a la propiedad de la tierra. Pero no fue hasta la década de los sesenta que el cultivo de patata entra en regresión a causa de la presencia de otros mercados y diferencias en los costes de

producción, además entra en escena la fuerte presión urbanística ejercida por Barcelona y otros núcleos urbanos metropolitanos que de manera sistemática hacen efecto en el territorio con la reducción de las zonas agrícolas (Riera y Borràs, 2001; Badosa, 2013; Sancho et al., 2013).

Paralelamente a la producción de patata, otro de los cultivos que se consolidó en la comarca fue la flor tallada y ornamental. La floricultura en la comarca comenzó desde 1922 en el lugar denominado el Pla de Molí, que abarca parte de los municipios de Vilassar de Mar, Vilassar de Dalt, Premià de Dalt y Premià de Mar (Sancho et al., 2013).

Paunero y Domènech (1993) citan que en la comarca del Maresme varias décadas atrás, se realizaba la mayor intensidad agrícola de Cataluña y el territorio contaba con una gran diversidad de cultivos que permitió a los agricultores especializar sus tierras en tipologías agrícolas concretas. Es así como se consolidó la producción de hortalizas, fresón y la floricultura con la flor cortada y ornamental, todas ellas actividades conectadas con el mercado urbano.

Los fresones posteriormente se exportaban a Francia y los municipios productores más representativos eran San Andreu de Llavaneres y Pineda de Mar, aunque era un mercado competitivo con otros lugares de España que también producían fresones, lo que ocasionó la reducción de la producción en la comarca, bajos ingresos y su comercialización se realiza mediante cooperativas e intermediarios. Respecto a las plantas ornamentales, se contó con el cultivo del clavel que igualmente enfrentó limitaciones ante la presencia de plagas que afectaron su cultivo. Esto implicó buscar alternativas de manejo que limpiaran el suelo además de obtener variedades de clavel más resistentes (Paunero y Domèneche ,1993; Badosa, 2013).

Otro avance tecnológico que permitió optimizar la producción agrícola y facilitó a los agricultores disponer de diferentes productos, fue la utilización del plástico para los invernaderos. Sin embargo, la técnica de cultivo bajo cubierta había comenzado antes, su evolución a lo que actualmente se utiliza pasó por diferentes estadios de innovación y uso de diferentes materiales. Así mismo mecanismos más tecnificados para el riego evolucionaron a la vez con las

técnicas de los invernaderos para las cosechas de hortalizas, con la utilización de la fertirrigación⁸ (Badosa, 2013).

Presión urbanística y reducción del área agrícola en la comarca del Maresme

Es indudable la ubicación estratégica de la comarca, que cuenta con la cercanía a la ciudad de Barcelona y su área metropolitana, un clima propicio para la actividad agrícola, un relieve plano rodeado y protegido a la vez por montañas, suelos arenosos aptos para cultivos hortícolas, y recursos hídricos con un caudal regular y aguas subterráneas que proporcionan la disponibilidad de agua para riego. De otra parte, está la infraestructura de conectividad del territorio, que dispone de diferentes formas de comunicación de transporte con autopistas, carreteras y tren (Badosa, 2013).

Aunque, esta condición estratégica de proximidad con Barcelona, significó para el territorio la reducción de la tierra destinada a la agricultura, que comenzó a sentirse latente a partir de la década de 1960, ante el momento de expansión demográfica y urbanística. A principios de la década de 1990 en algunos municipios del Maresme se registraba población inmigrante de otros países, principalmente de hombres que generalmente se ocupaban en las labores agrícolas de temporada. Para entonces la comarca había sido receptora de inmigración africana, siendo la mayoría de esta población la que trabaja en los distintos sectores agrícolas de este territorio (Paunero y Domènech, 1993).

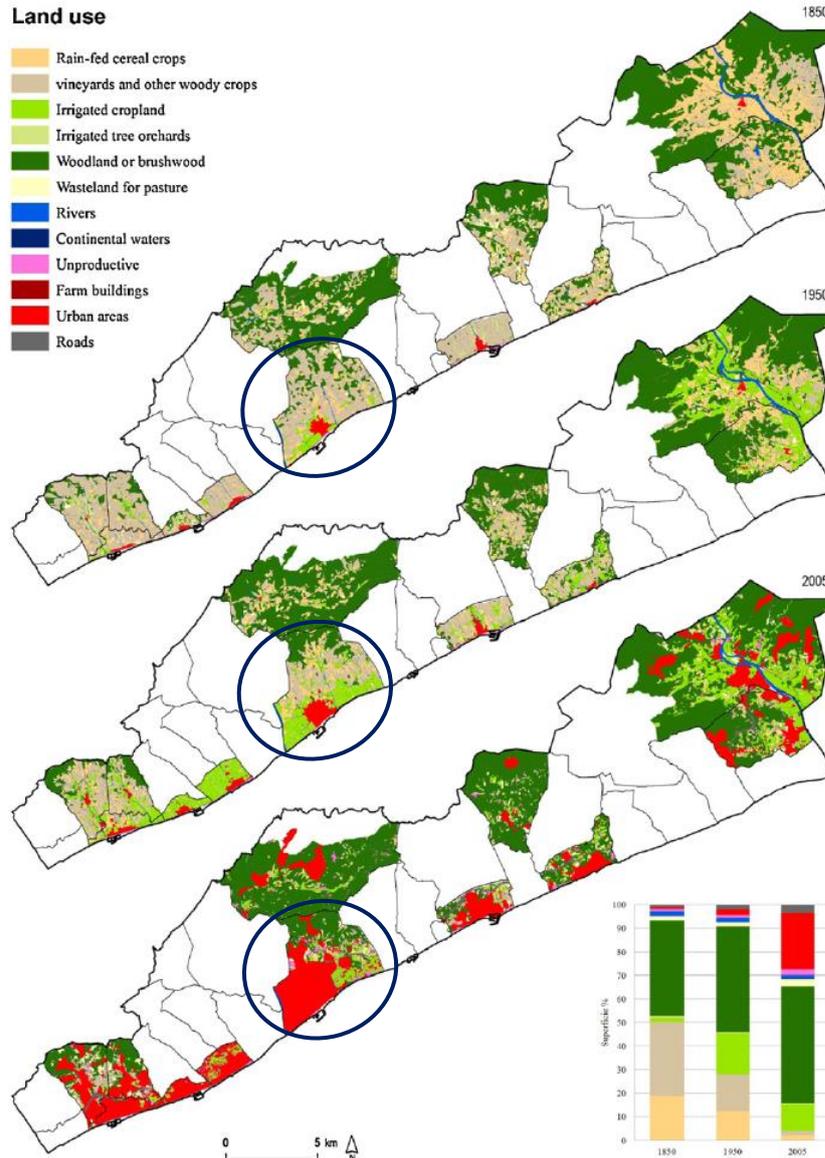
En el estudio realizado por Parcerisas et al. (2012) se constata la evolución del crecimiento urbano en la comarca. El mapa demuestra el aumento de la superficie de uso urbano desde 1850 al 2005 mostrando claramente la disminución de las zonas agrícolas, incluso, en algunos municipios la superficie agrícola es reemplazada totalmente por área urbana. Durante 1950 al 2005 la transformación del uso de la tierra ha sido más significativa y contrastante frente a la evolución del uso del suelo (Figura 1).

⁸ El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, definen fertirrigar como el aporte al suelo de los nutrientes que necesitan los cultivos, mediante el agua de riego. Ha sido utilizada en riego por gravedad y aspersión, aunque su utilidad es más efectiva al emplearla con el riego localizado.

Es durante este período, desde mitad del siglo XX, que se empiezan a consolidar los asentamientos del litoral como centros urbanos más dinámicos y progresivamente más poblados (Sancho et al., 2013). Ruiz (2014), cita que la comarca ha tenido un crecimiento demográfico importante desde los últimos cien años. En 1850 se reportaban 70.547 habitantes, en 1950, 104.163 habitantes y a enero de 2016, como cifras oficiales se tienen 441.505 habitantes (Observatori de Desenvolupament Local del Maresme, 2016)⁹

Figura 2 Uso del suelo en 12 municipios de la comarca del Maresme en 1850, 1954 y 2005

⁹ Tanto las cifras dadas por Ruiz (2014) como por el Observatori de Desenvolupament Local del Maresme (2016) corresponden a las cifras oficiales de IDESCAT del Padró Municipal correspondiente.



Fuente: Parcerisas et al., (2012).

Asimismo, como evidencia el mapa de la figura xxx, concretamente en el municipio Mataró (círculos azules), para el período evaluada de 1950 al 2005 la disminución del espacio agrario es considerable y la expansión de la superficie urbana toma fuerza considerablemente.

La construcción de infraestructura vial también fue un factor que motivó la disminución de fincas agrícolas e incluso a su desaparición. Paunero y Domèneche (1993) explican que para entonces, en la década de 1990, se cuestiona la generación de la especulación del suelo y creación de áreas de servicios a consecuencia de estas nuevas infraestructuras, como en el caso de la autovía del peaje desde Mataró a Palafolls.

La distribución agrícola en la comarca del Maresme en los años noventa era de pequeñas fincas muy dispersas dentro de los municipios, lo cual incidía en el consumo de tiempo para la movilidad y mayor uso de maquinaria, el trabajo agrícola estaba fragmentado. Otros de los factores que incidía en el ámbito agrícola en la comarca era la carencia de una organización adecuada de los diferentes sectores agrarios, los problemas que se presentaban en los cultivos por la calidad así como la presencia de enfermedades (Paunero y Domèneche, 1993).

Y la producción de flor cortada y ornamental del Maresme era muy reconocida para la década de los noventa, en todo el país, siendo el municipio de Vilassar de Mar el mayor productor de flor cortada y ornamental de carácter periurbano y más próximo al área metropolitana de Barcelona. Eran explotaciones pequeñas la mayoría protegidas con plásticos y la comercialización era directa a tiendas o distribución propia. En cuanto al sector agrario de la huerta, en la comarca estaba siendo más representativo en el delta del río Tordera y en el espacio periurbano de Mataró en las Cinc Sènies. Su comercialización en gran proporción de su producción se realizaba con Mercabarna lo que con el tiempo muestra una gran dependencia a los mercados externos (Paunero y Domèneche 1993).

La superficie agrícola utilizada SAU de la comarca

La superficie agrícola utilizada se define como el conjunto de la superficie tanto de tierras labradas como de pastos permanentes. Las tierras labradas incluyen los cultivos herbáceos, los barbechos, las huertas familiares y las tierras dedicadas a cultivos leñosos¹⁰.

¹⁰ Definición de IDESCAT según la metodología del Censo Agrario del 2009. Actualizado al 15 de diciembre de 2016

Figura 3 Distribución porcentual de la superficie agrícola utilizada - SAU de los municipios de la comarca del Maresme para el 2009

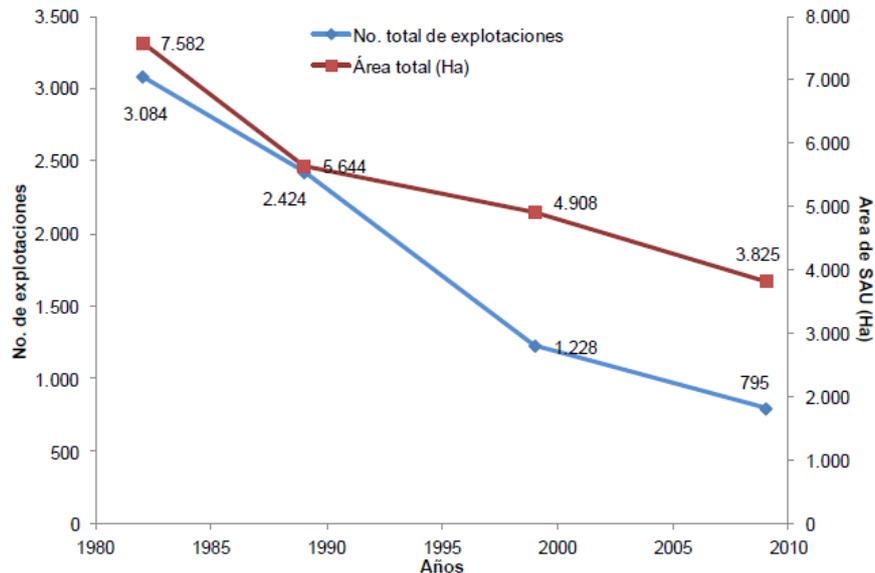
Municipio	Tierras labradas	Pastos permanentes
Tordera	32,37	36,35
Palafolls	9,55	0,77
Malgrat de Mar	6,11	10,74
Dosrius	5,52	18,10
Alella	5,42	0,00
Mataró	4,41	4,91
Cabrera de Mar	4,35	5,06
Vilassar de Mar	3,62	0,00
Santa Susanna	3,31	0,31
Arenys de Munt	3,28	0,46
Sant Andreu de Llavaneres	3,15	0,15
Argentona	2,93	0,00
Vilassar de Dalt	2,08	5,37
Pineda de Mar	1,76	0,00
Tiana	1,67	5,06
Sant Cebrià de Vallalta	1,64	0,46
Premià de Dalt	1,26	0,00
Teià	1,23	0,15
Arenys de Mar	1,10	0,00
Masnou, el	0,79	0,00
Sant Iscle de Vallalta	0,79	12,27
Sant Pol de Mar	0,79	0,00
Calella	0,72	0,00
Sant Vicenç de Montalt	0,60	0,00
Canet de Mar	0,54	0,00
Premià de Mar	0,38	0,00
Cabrils	0,35	0,00
Montgat	0,25	0,00
Caldes d'Estrac	0,00	0,00
Òrrius	0,00	0,00

Fuente. Elaboración propia a partir de las estadísticas de IDESCAT. Censo Agrario, 2009

La figura 2 relaciona la SAU de los municipios que comprenden la comarca del Maresme para el año 2009, donde se contrasta la superficie de tierras labradas y de pastos permanentes (valores porcentuales) por cada municipio de la comarca y se destaca que Tordera es el municipio que tanto en tierras labradas (32,3%) como en pastos permanentes (36,3%) es el que mayor porcentaje de

superficie cuenta, respecto a los demás municipios del Maresme. Mataró, por su parte tiene 4,41% en tierras labradas y 4,91% en pastos permanentes.

Figura 4 Evolución de la SAU según superficie y explotaciones de la comarca del Maresme



Fuente: Ruiz, 2014. A partir de los datos Censo Agrario en IDESCAT

La figura 3 según los datos del estudio de Ruiz (2014) muestra la tendencia en la disminución del área de uso agrícola en toda la comarca con una reducción significativa desde el año 1980 que reportaba 7.582 ha cultivadas y para el 2009 la cifra descendió a 795 ha en toda la comarca.

La evaluación realizada por un el Observatori de Desenvolupament Local del Consell Comarcal del Maresme en el 2016 evidencia esta tendencia, aunque sin marcados cambios en la superficie cultivada, para el período del 2007 al 2012 la estructura de los usos del suelo en la comarca no cambió significativamente según muestra la Tabla 1.

Tabla 2 Evolución de la estructura de la superficie del Maresme por uso y hectáreas

Año	Superficie forestal	Áreas sin vegetación	Cultivos	Territorio urbanizable e infraestructura
2007	62,38%	5,47%	9,10%	23,04%
2008	62,09%	5,48%	9,14%	23,28%
2009	61,55%	5,59%	9,23%	23,55%
2010	61,79%	5,48%	9,05%	23,68%
2011	61,55%	5,28%	9,06%	24,12%
2012	61,13%	5,26%	9,00%	24,62%

Fuente: Modificado del Observatori de Desenvolupament Local del Maresme. 2016

Estos datos sugieren que la tendencia en la disminución del área cultivada aún continúa aunque en bajas proporciones y de igual manera se verifica el aumento progresivo de los territorios urbanizados en el territorio comarcal.

Luego de mantener el cultivo en secano décadas atrás, actualmente en el Maresme la mayoría de las tierras de cultivos están en regadío (77% respecto al 23% en secano), según lo corrobora el estudio del Observatori de Desenvolupament Local del Maresme (2016) así como las cifras documentadas en el Censo Agrario del 2009. Bajo este tipo de cultivos se produce en su mayoría hortalizas en un 59% y en pocas proporciones cultivos para forraje (18%) y cereales (6%) entre otros productos. En secano, aunque son pocas las áreas destinadas a este tipo de cultivo, se continúa con la producción de viña, algunos frutales y cereales.

La fragmentación de las tierras es una situación que se ha mantenido constante desde décadas anteriores y que se evidencia en los datos recopilados en el censo agrario. De acuerdo al estudio de Ruiz (2014) las explotaciones entre 2 y 5 ha y de 1 y 2 ha son las que han predominado desde la década de los ochentas. Esto supone una respuesta de los pequeños productores que optaban por recibir beneficios económicos de la tierra ante el fenómeno de expansión urbanística y en consecuencia favoreció la especulación inmobiliaria, esto último por su parte se considera un elemento que en el territorio de las Cinc Sènies ha significado el abandono de tierras y desaprovechamiento de terrenos aptos para la agricultura, según lo explicado por algunos de los entrevistados en campo.

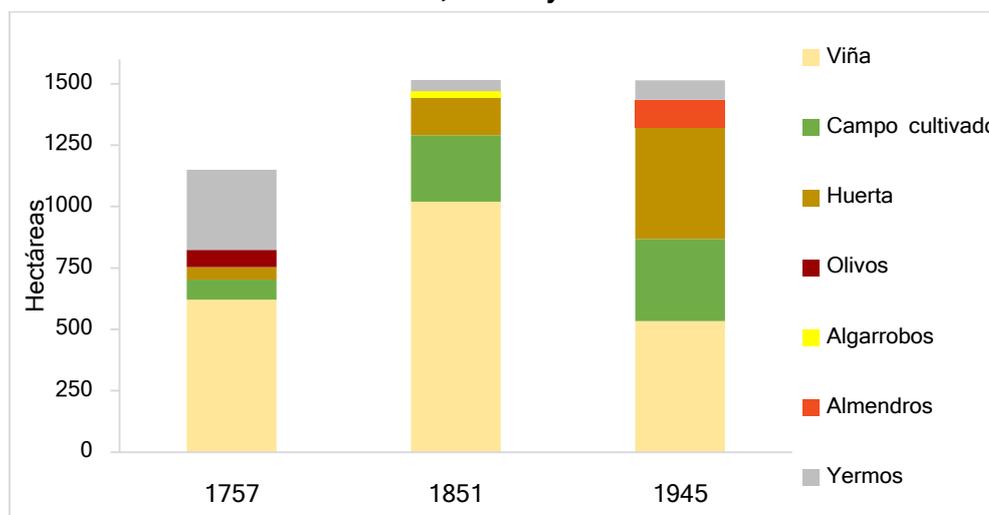
La agricultura realizada en la comarca es de tipo intensivo al aire libre y bajo cubierta, tanto de producción convencional y ecológica, agricultura industrializada con invernaderos, con riego tecnificado en particular para la producción de plantas ornamentales (Ruiz, 2014). Como se ha mencionado antes, los cultivos de clavel en invernadero son representativos en los municipios de Vilassar de Mar y Premià de Mar que desde comienzos del siglo XX han mantenido esta producción con variaciones tecnológicas que han permitido su optimización (Sancho et al., 2013)¹¹.

4.1.2. La actividad agrícola en Mataró - Las Cinc Sènies

De acuerdo a los primeros registros catastrales realizados en Mataró que datan de 1716, se reportaba que el cultivo más importante que había para entonces era la viña y desde entonces, según reportes del estudio histórico de Joaquin Llovet, los cultivos de la vid fueron aumentando considerablemente, hasta mediados del siglo XX, cuando la superficie del cultivo decreció, siendo una de las razones de su disminución la plaga de la filoxera sucedida décadas atrás (Riera y Borràs, 2001)

¹¹ El estudio de Sancho et al. (2013) explica detalladamente la evolución de la producción de flor cortada y ornamental, así como las técnicas aplicadas para el cultivo en invernadero que fueron implementándose progresivamente a raíz de los diferentes limitantes que presentaba el sector floricultor en la comarca. El recubrimiento de los invernaderos ha tenido un avance importante, ahora se disponen de diferentes estructuras para el recubrimiento: hechos en cristal; en lona fina sostenida por vigas de madera; y recubrimientos modernos en plástico y acero galvanizado. Asimismo, la producción bajo invernadero ha tenido transformaciones según el tipo de producto, tal es el caso de la ausencia de sustrato si son hidropónicos para flor cortada o directamente en el suelo si el objeto de venta es la producción de semillas.

Figura 5 Evolución de los distintos cultivos desarrollados en Mataró en 1757, 1851 y 1945



Fuente: Elaboración propia a partir de Riera y Borràs, 2001

Según la figura 4 el cultivo de la viña era lo que predominaba en Mataró, siendo las cifras reportadas para el año 1851 las de mayor superficie cultivada con 1.019 ha. Sin embargo para inicios de la segunda mitad del siglo XX, el cultivo de viña comienza a descender. De otra parte la superficie para la huerta comienza a aumentar, y para 1945 se cuenta con 453 ha cultivadas. Otro elemento que indica la gráfica es la cantidad de superficie cultivada que aumenta para 1851 (1.515 ha) y se mantiene para 1945 (1.514 ha). Contrariamente a hoy día, que la cantidad de suelo cultivado va disminuyendo

Para inicios del siglo XX, en las Cinc Sènies el uso agrícola se presentaba en un 70% de las fincas, en el porcentaje restante se repartía entre prados secos, algunas fincas arboladas o usos agrícolas dispersos (Riera y Borràs, 2001). Los tipos de cultivos presentes se distribuían de la siguiente manera (Tabla 2):

Tabla 3 Distribución de los cultivos y técnicas de producción en las Cinc Sènies a principios del siglo XX

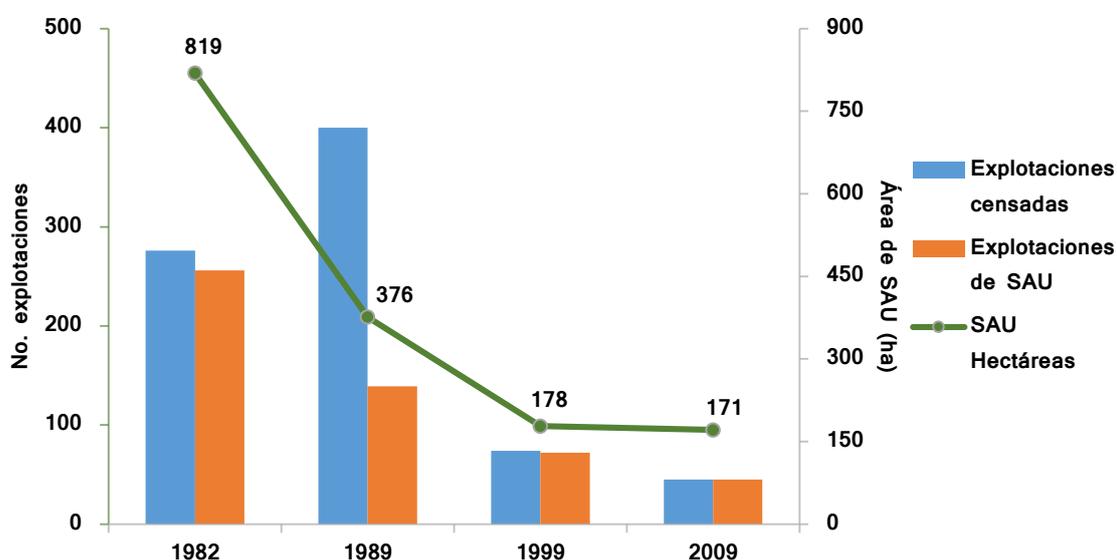
Tipos de cultivos		Técnica de producción	
Cultivo	Porcentaje	Técnica	Porcentaje
Hortícolas	80%	Cultivos al aire libre	90%
Planta ornamental	18%	Invernaderos	8,5%
Flor cortada	2%	Toldos (<i>ombracles</i>)	1,5%

Fuente: Modificado de Riera y Borràs (2001)

Según los datos reportados por Riera y Borràs (2001), expuestos en la tabla 2, para entonces dominaban los cultivos hortícolas (80%) y el cultivo al aire libre (90%). En los cultivos al aire libre se contaba con tomates, pepino, rábano, judías (*mongeta*) principalmente y la distribución de los cultivos era más segmentada a lo largo de toda el área de las Cinc Sènies.

Evolución productiva de la SAU en Mataró

Figura 6 Evolución del número de explotaciones censada en relación a la superficie agrícola utilizada en Mataró



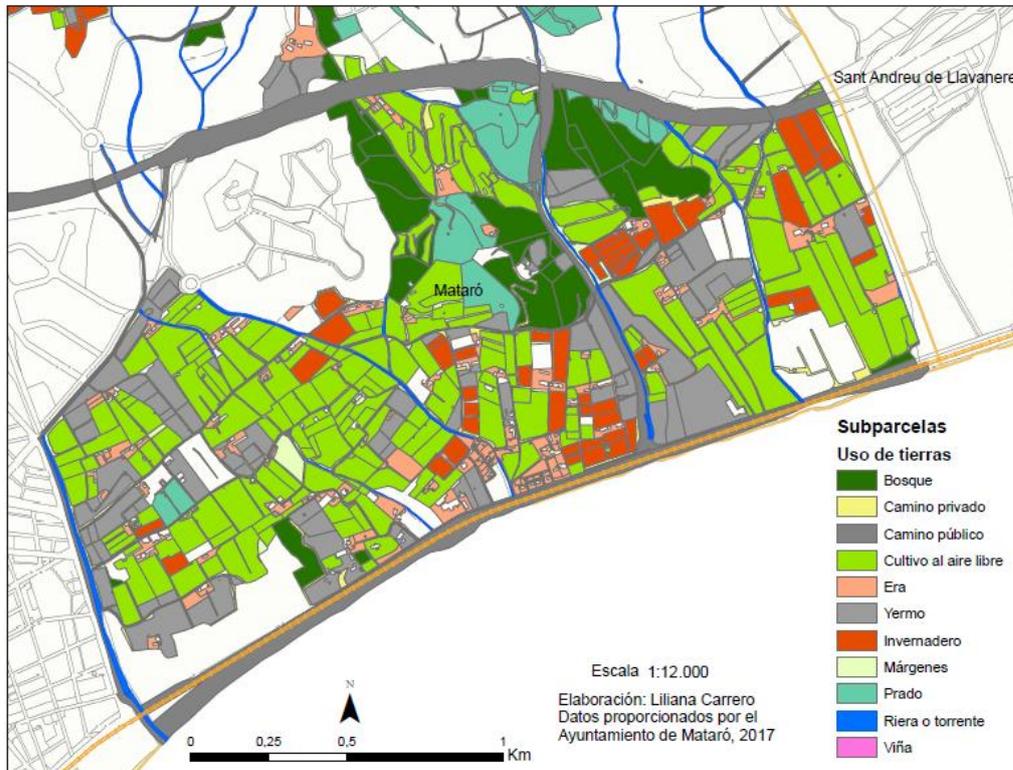
Fuente. Elaboración propia a partir de estadísticas de IDESCAT. Censo Agrario a 2009

El Censo agrario reporta para Mataró (Figura 5) que el número de explotaciones ha disminuido considerablemente desde 1982 al 2009, de 819 ha de SAU se pasó a 171 ha de SAU. Según datos más actualizados del inventario agrario realizado por el Ayuntamiento de Mataró en el 2015, se confirma de una superficie aproximada de SAU de 212 ha (Saez et al., s.f.) lo cual muestra que ha aumentado un poco en referencia al dato del Censo agrario del 2009.

De otra parte, Saez et al. (s.f.) afirma que el área total de las Cinc Sènies es de 445ha, de las cuales el 49% del esta superficie está siendo productiva con el trabajo de 42 agricultores estipulados como agricultores profesionales ya que basan su medio de sostenibilidad en la agricultura. El 51% de la superficie

restante se encuentra improductiva, ya sea porque tienen algunos usos diferentes a los agrícolas, o por encontrarse en desuso o abandonadas.

Figura 7 Mapa de usos de la tierra en las Cinc Sènies

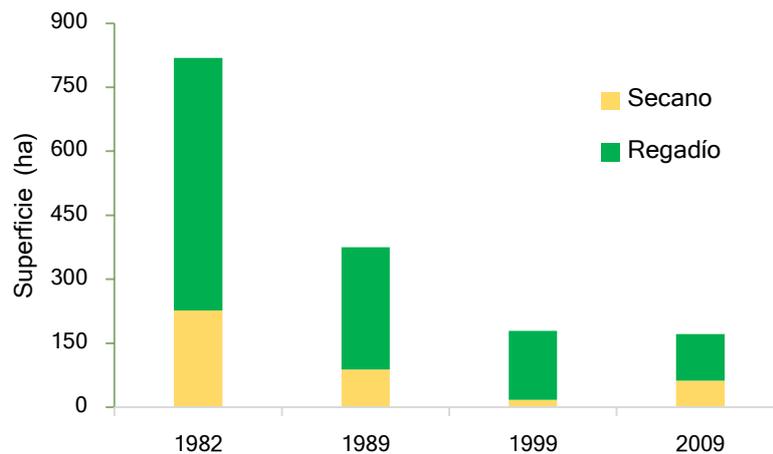


Fuente: Elaboración propia. A partir de datos suministrados por el Ayuntamiento de Mataró.
Inventario del área agraria a 2015

En el mapa de la figura 6, se muestran las subparcelas que integran el área agraria de las Cinc Sènies, con los diferentes usos que se disponen en el territorio. Como se observa una parte de sus territorio está cultivado y otra parte está improductiva (abandonada o yermos).

Con frecuencia, según estudios de Ruiz, 2014, hacen mención de la disminución del área cultivada y abandono del campo, alquiler de tierras para que sean trabajados por personas diferentes a los propietarios de la parcela. Se menciona de la poca disponibilidad de tierra en Mataró hace unos años, por lo que agricultores se movilizaron hacia otros municipios cercanos como Malgrat de Mar para iniciar actividades agrarias.

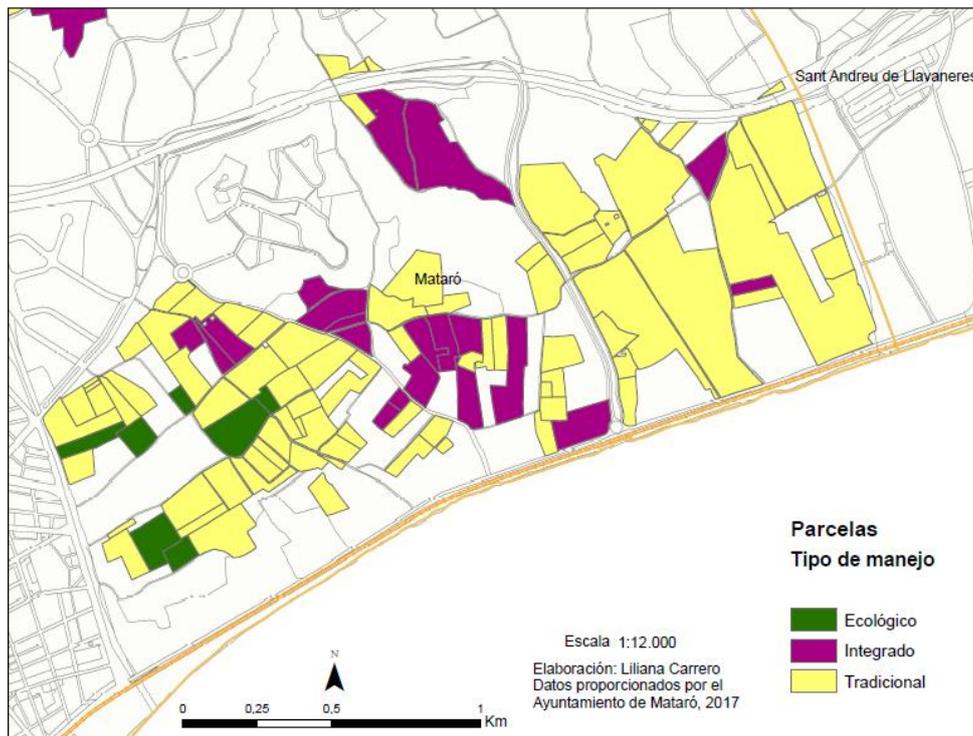
Figura 8 Distribución de la SAU según el tipo de agricultura en Mataró



Fuente: Elaboración propia a partir de Idescat. Censo Agrario 2009

Respecto a la utilización de métodos ecológicos en las explotaciones, solo se identificaron 3 explotaciones que para el 2009 la practican. De estas explotaciones los cultivos en donde se aplica método ecológico son: Leguminosas, patatas, hortalizas como melón y fresas, olivas y viña. (De acuerdo a los datos recopilados del Censo Agrario al 2009). En las Cinc Sènies actualmente se cuenta con 4 explotaciones certificadas con uso de métodos ecológicos, con la certificación oficial del Consejo Catalán de la Producción Agraria - CCPAE) que asegura que en toda la cadena productiva esté libre de residuos químicos y sea una producción agraria natural. Aproximadamente 11 parcelas realizan producción integrada y el resto de los agricultores realizan actividades convencionales de cultivo. Sin embargo, varios de los agricultores que desarrollan manejo convencional, tienen la voluntad de cambiar al manejo ecológico (Saez et al, s.f.)

Figura 9 Mapa de clasificación del tipo de manejo agrícola utilizado en las Cinc Sèries

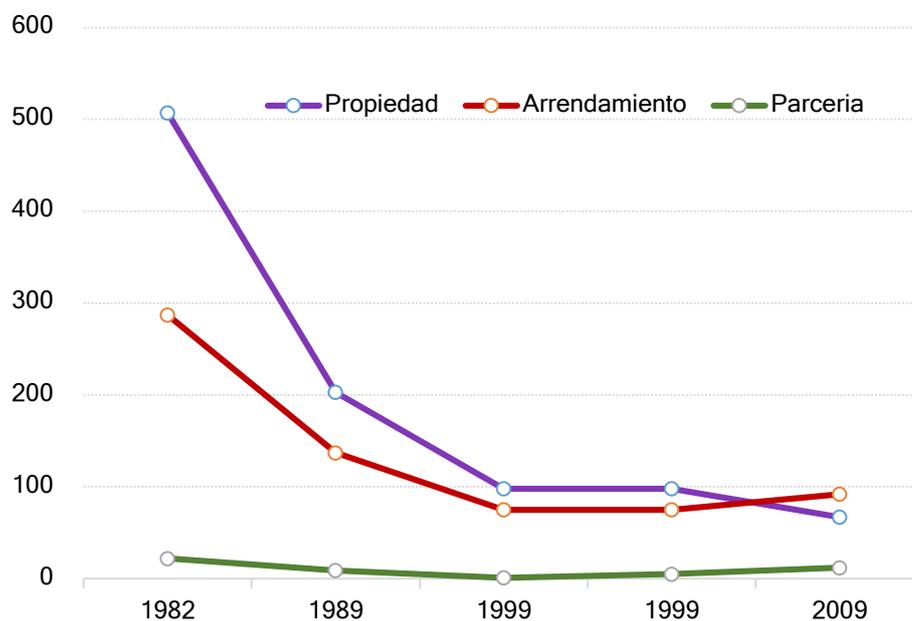


Fuente: Elaboración propia. A partir de datos suministrados por el Ayuntamiento de Mataró. Inventario del área agraria a 2015

Régimen de tenencia de la tierra y mano de obra agraria

Hoy es más común encontrar la tenencia de la tierra bajo arrendamiento en actividades agrícolas. La figura 9, muestra que a pesar de disminuir tanto la propiedad como en arrendamiento, la curva de evolución de la tenencia en arrendamiento no ha tenido cambios tan significativos como el régimen de propiedad.

Figura 10 Evolución del régimen de tenencia de la tierra en el área agrícola de Mataró

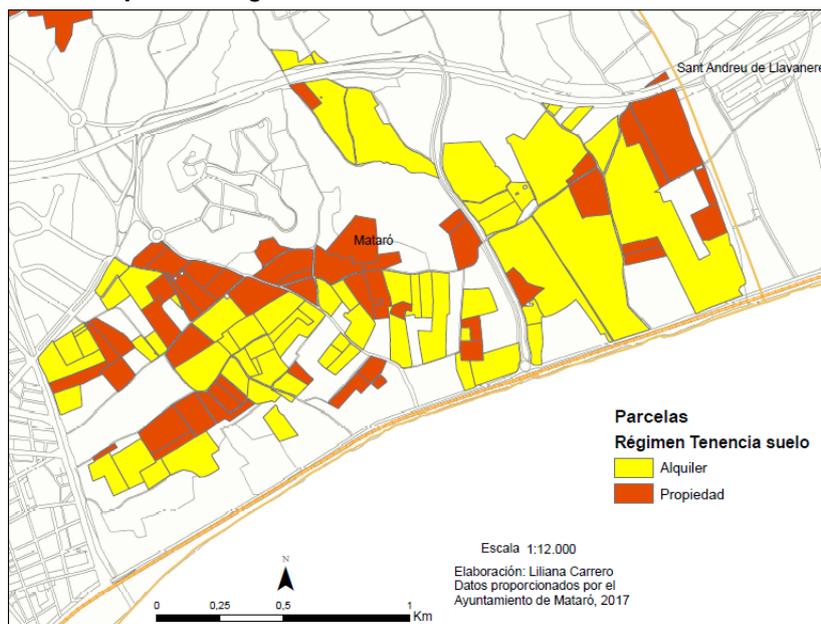


Fuente: Elaboración propia a partir de Idescat, Censo Agrario 2009

Este efecto puede darse o porque son agricultores de fuera del municipio o antiguos agricultores que eran propietarios dejan la práctica y arriendan la tierra. Sin embargo, de acuerdo a una de las entrevistas realizadas, se pueden encontrar casos de aparcería en donde se realiza una cesión temporal de la tierra a cambio de un pago o con un porcentaje de la producción de la cosecha.

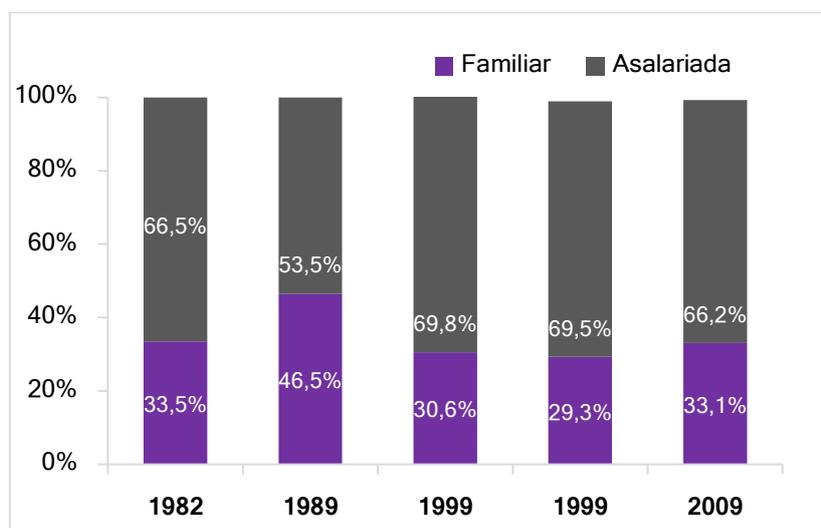
El mapa de la figura 10, muestra el tipo del régimen del suelo en las Cinc Sènies de lo cual se muestra que la mayoría están en alquiler.

Figura 11 Mapa del régimen de tenencia del suelo en las Cinc Sènies



Fuente: Elaboración propia. A partir de datos suministrados por el Ayuntamiento de Mataró. Inventario del área agraria a 2015

Figura 12 Representación porcentual de la distribución de mano de obra según las unidades de trabajo anual (UTA) para el sector agrario



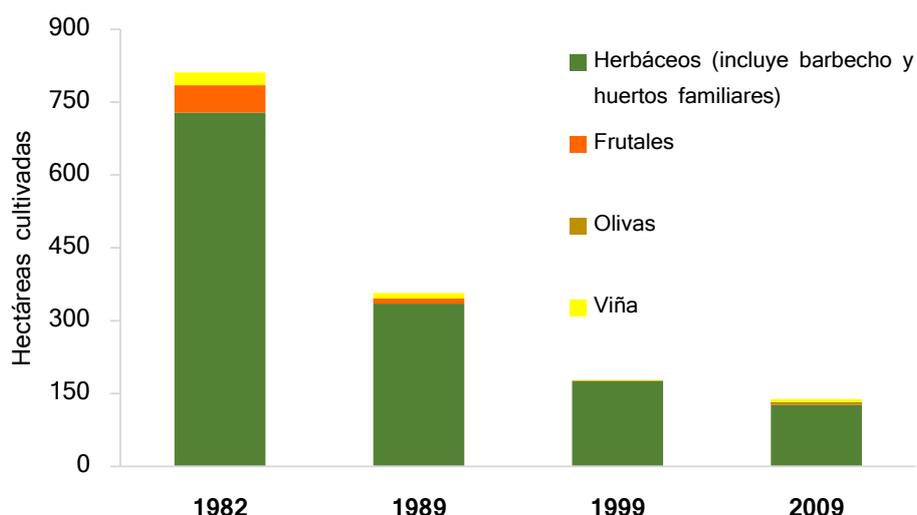
Fuente: Elaboración propia a partir de Idescat. Censo Agrario, 2009

La mano de obra en las explotaciones agrarias de Mataró es representada en mayor proporción por la contribución laboral asalariada con un 66,2% al año 2009 y siendo la que más se presenta durante todo el período estudiado entre 1982 a 2009. No obstante, la mano de obra familiar, continua siendo importante, aunque menos frecuente que la asalariada.

Distribución de los tipos de cultivos

De acuerdo a Riera y Borràs (2001) anteriormente el viñedo dominaba la superficie cultivada y lo correspondiente a la huerta hortícola era muy poco, luego de la década de los cuarenta se registra el aumento de superficie cultivada en esta tipología.

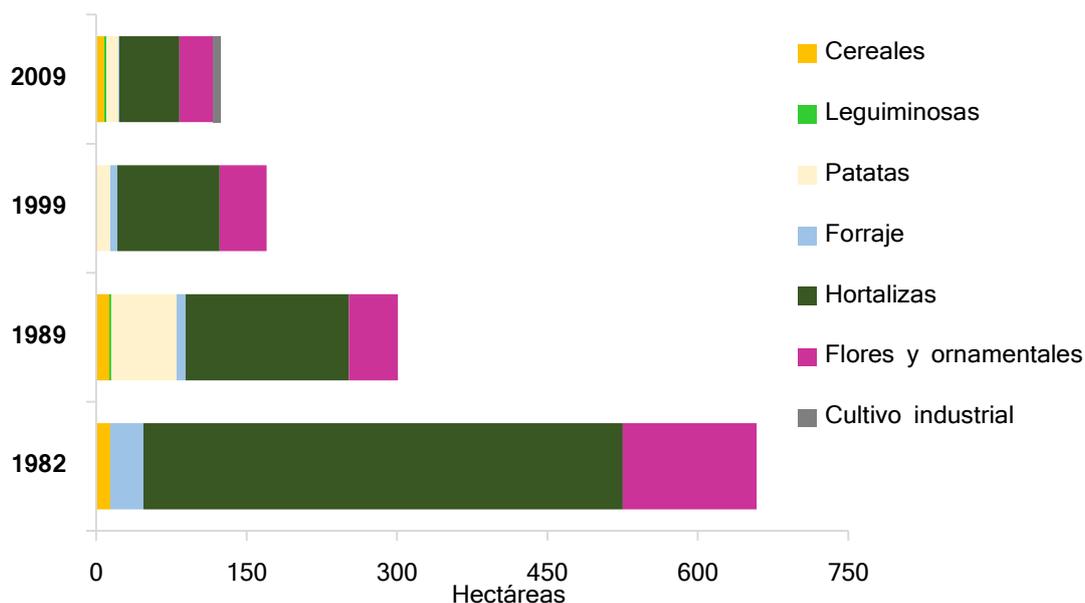
Figura 13 Aprovechamiento del área cultivada según tipos de cultivos en las tierras labradas en Mataró



Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas de IDESCAT. Censo Agrario, 2009

Actualmente lo representativo en esta zona son los cultivos hortícolas (Figura 11), con diferentes productos, muchos de ellos adecuados en invernaderos, como el tomate o las fresas, aunque la mayoría está dispuesto en cultivos al aire libre

Figura 14 Cultivos herbáceos. Superficie cultivada en hectáreas en el Maresme



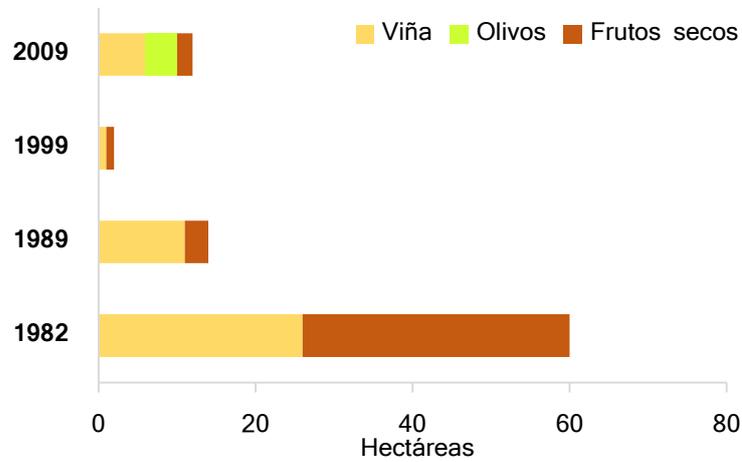
Fuente: Elaboración propia a partir de IDESCAT. Censo agrario, 2009

Respecto al cultivo de herbáceos, son los productos mayormente cultivados. Sin embargo, desde el censo de 1982 al último de 2009 han reducido su superficie pasando de 478 ha a 60 ha, respectivamente, según se muestra en la figura 12.

Dentro del cultivo industrial, el censo hace referencia a los cultivos de plantas aromáticas, medicinales o especias. Estas aparecen en el último censo del 2009, y que además en algunas de las visitas realizadas a la zona de estudio, se constata observar estas coberturas en las Cinc Sènies.



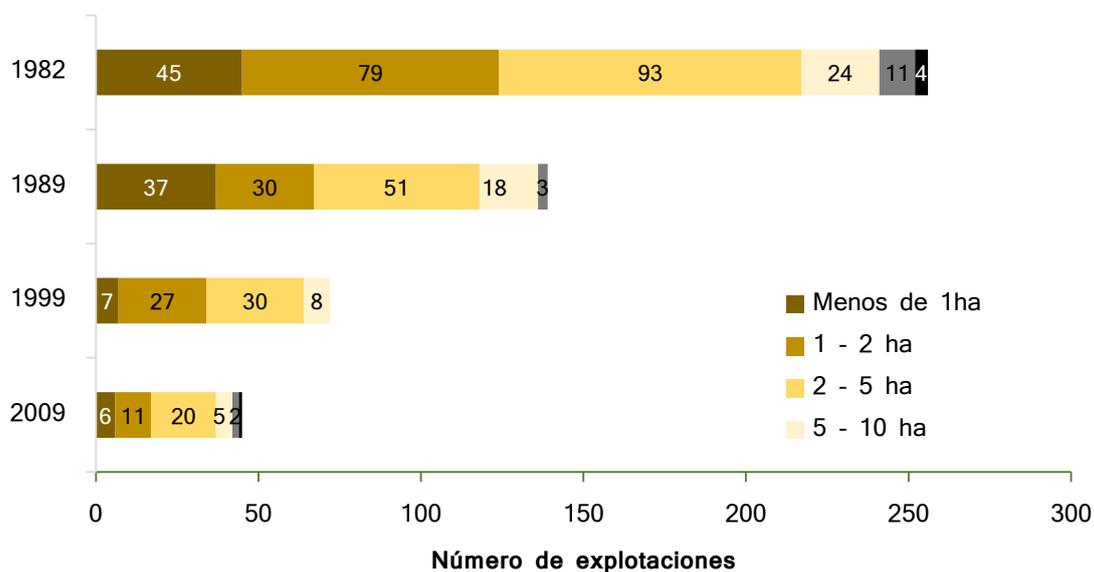
Figura 15 Evolución de la superficie cultivada en cultivos leñosos en el Maresme



Fuente: Elaboración propia a partir de Idescat. Censo agrario, 2009

Actualmente, los cultivos de viña se reducen a unas pocas explotaciones, que se ubican cerca del área forestal del Parc Montnegre - Corredor en la zona de montaña de Mataró. Estos cultivos actualmente no superan las 10 ha de superficie cultivada, reduciendo de manera significativa su cultivo desde el año 1982 cuando registraba 26 ha. Igualmente, los frutos secos han disminuido la superficie cultivada, pasando de 34 ha en 1982 a 2ha en el 2009.

Figura 16 Dimensiones de las explotaciones de acuerdo a la SAU en Mataró

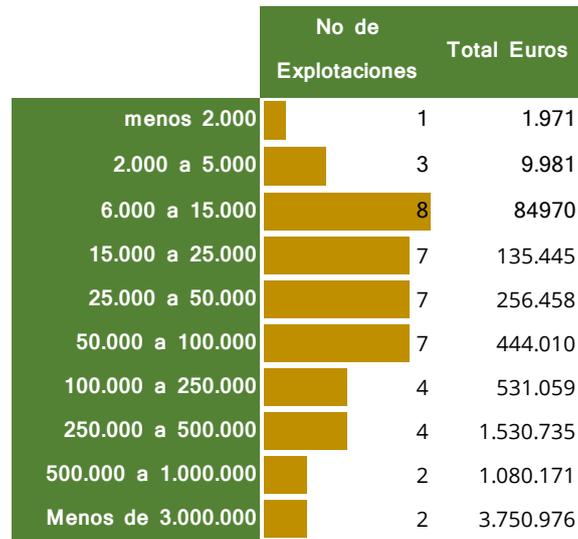


Fuente: Elaboración propia a partir de IDESCAT. Censo Agrario 2009.

Según la figura 14 en Mataró son más frecuentes las explotaciones entre 2 a 5 ha y de 1 a 2 ha, lo cual confirma el dominio de la fragmentación de las tierras, en respuesta de los pequeños productores al empuje inmobiliario de años atrás, que optaban por recibir beneficios económicos de la tierra. Lo cual soporta el fenómeno que en conjunto experimentó todo el territorio comarcal ante el boom inmobiliario y la demanda de tierras del campo para uso urbanístico.

Productividad y comercialización del sector agrario

Figura 17 Relación de las explotaciones según su producción estándar total (PET) al año 2009



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Idescat

Según la figura 15, las explotaciones agrarias en Mataró están entre los rangos de producción anual entre 6.000 - 15.000 euros hasta los 50.000 - 100.000 euros y son pocas las que tienen utilidades superiores a los 1.000.000 de euros anuales.

Figura 18 Producción anual aproximado según cultivos en las Cinc Sènies al 2016

Producto	Unidades	Producción (Kg/año)
Tomates	Kg	869.300
Rábanos	Manojo	600.000
Lechuga	Unidad	483.000
Cebolla	Manojo	420.550
Acelga	Manojo	301.845
Rábano holandés	Manojo	250.000
Ajos tiernos	Manojo	215.000
Patatas	Kg	202.000
Espinaca	Manojo	185.555
Escarola	Tn	120.000
Rabano blanco	Manojo	100.000
Apio	Unidad	93.100
Pimientos	Kg	77.830
Calçot	Kg	75.000
Zanahoras	Kg	53.000
Pepino	Kg	46.000
Calabacín	Kg	21.950
Alcachofa	Kg	16.100
Judías verdes	Kg	15.000
Col de bruselas	Unidad	15.000
Berenjenas	Kg	9.040
Guisantes	Kg	8.230
Mongeta	Kg	6.500
Ajo	Manojo	6.000
Fresas	Kg	3.160
Coliflor	Unidad	3.000
Habas	Kg	2.300
Puerros	Manojo	1.800

Fuente: Modificado de Saez et al. (s.f.)

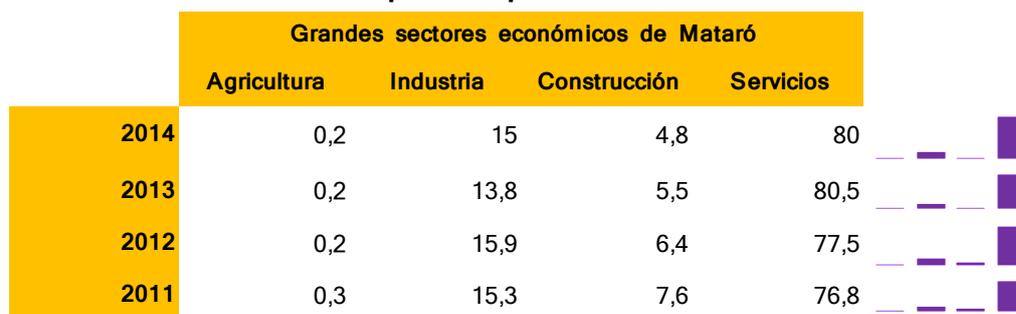
La mayoría de la producción hortícola en la zona es de Tomates (con datos de producción anual de 869.300 kg/año), Rábanos (600.000 kg/año), lechuga (483.000 kg/año), Cebolla 420.550 kg/año, Acelga (301.845 kg/año), entre otros productos según se muestra en la figura 16. Como esta figura detalla la producción es muy variada en las Cinc Sènies con más de 25 cultivos que los agricultores producen en esta tierra.

Si bien, es productiva un poco menos del 50% de la zona, los cálculos realizados para verificar la autosuficiencia alimentaria para la ciudad de Mataró, con los datos obtenidos se obtienen que el potencial de autosuficiencia de productos

hortícolas alcanza para el 96% de la demanda. El faltante del 4% de los productos deben ser cubiertos por los productos importados (Saez et al., 2016).

De los entrevistados, se confirma que muchos de los agricultores realizan la comercialización con Mercabarna, otros a través de canales directos con los consumidores, ya sea por su participación en mercados locales en Mataró o por otros medios de venta (internet, tiendas agrícolas, supermercados locales). Los productores que realizan método ecológico, cuentan con la comercialización por medio de una cooperativa de productores ecológicos de la Comarca, además de medios directos con los consumidores y participación en los mercados locales de la ciudad.

Figura 19 Valor añadido bruto (base 2010). Por grandes sectores económicos en Mataró. Valores en expresión porcentual



Fuente: Elaboración propia a partir de IDESCAT

La participación del sector agrícola en el PIB de Mataró se representa en la figura 17, que muestra representativamente la proporción del valor añadido bruto por los diferentes sectores económicos en Mataró, siendo el que aporta en mayor medida el sector de Servicios entre 75 al 80% durante el período de 2011 al 2014. Por su parte el sector de la Agricultura no supera el 5% durante el período recopilado.

4.1.3. Elementos remarcables del proceso agrario

Diferentes circunstancias han incidido en la evolución de la actividad agraria en la comarca en su conjunto que en mayor o menor medida han incidido en la evolución de la actividad agrícola que se ha desarrollado en las Cinc Sènies en Mataró. La aproximación de algunos de los eventos más representativos de la evolución de la actividad agraria en la comarca, se extraen las siguientes

consideraciones que confieren un valor importante para el desarrollo agrícola de esta región:

- Condiciones climáticas, edafológicas, topográficas e hidrológicas.

La disponibilidad de un clima favorable para desarrollar actividades agrícolas, han favorecido la adaptación de diferentes variedades de productos agrícolas que foráneas para diversificar la producción. Además de la cercanía con el mar ya que facilitó en su momento el intercambio comercial con lugares diferentes a los mercados locales.

- La invasión de plagas y enfermedades de las plantas

Ante la presencia de diferentes tipos de plagas y afectaciones a los diversos productos cultivados, surgieron nuevos mecanismos para combatirlos. Es el punto de partida que impulsa la lucha integrada y lucha biológica, técnicas de seguimiento de plagas y asesoramiento a los agricultores. Además, motiva el desarrollo de controladores biológicos en los cultivos con el propósito de mejorar sus condiciones de suelos y así obtener mejores cosechas (Paunero y Domèneche, 1993; Badosa, 2013)

- Influencia por nuevas tecnologías como nuevos cultivos, variedades

Con la diversificación de cultivos, en el caso puntual de la flor cortada, ha sido un proceso que ha implicado la utilización de tecnologías de riego, fertilización, manejos específicos de temperatura y otras condiciones para optimizar la producción de flor, ha derivado en la implementación en la comarca de métodos tecnificados de cultivo, estrategias para el riego, adecuación del terreno para su cosecha y formas de comercialización (Badosa, 2013).

Otro caso concreto que ejemplifica esta innovación es la implementación de riego tecnificado para optimizar las condiciones de los cultivos. Las condiciones del agua para el caso de la floricultura es un factor importante para mantener la calidad del cultivo ante el control de los niveles de salinidad que puede tener el agua por la influencia del mar y en particular en algunos municipios donde se encuentran las áreas de cultivo cercanas a la línea de costa. Esto es significativo para los cultivos de la flor cortada, donde los niveles de salinidad

del agua deben mantener un manejo preciso y controlado (Paunero y Domèneche 1993).

- La capacidad de reacción de los agricultores para enfrentar las adversidades, que ha traído cambios positivos a la producción agrícola a los municipios de la comarca y su voluntad de adoptar cultivos y técnicas foráneas para mejora de la rentabilidad en sus explotaciones.

Esto mismo ha permitido la propia evolución de la agricultura en la comarca que ha recibido igualmente apoyo de la iniciativa privada, de algunas instancias públicas y especialmente el esfuerzo incansable de los agricultores de la comarca, que con su iniciativa y disposición a mejorar y buscar opciones que promuevan su producción y su economía han impulsado e implementado nuevas técnicas agrícolas en el territorio en los diferentes sectores agrarios.

- Escaso relevo generacional en la actividad agrícola

En el estudio de Paunero y Domèneche (1993) la edad media de los propietarios de fincas era de 50 años en adelante y en pocos casos se presentaba una clara continuidad familiar en las explotaciones. De igual manera, Ruiz (2014) hace alusión a que uno de los factores de la disminución de la actividad agrícola en la comarca se debe al escaso relevo generacional y a un generalizado envejecimiento de la fuerza laboral agraria por el abandono de la actividad por parte de los jóvenes que migran generalmente a la ciudad, no desean continuar con actividades agrícolas de tradición familiar y optan por otras búsquedas de oportunidades de trabajo.

Ante esta situación algunos de los propietarios arriendan parte de parcelas para obtener algún beneficio económico.

- La especulación inmobiliaria a causa de la presión urbanística

La especulación inmobiliaria ante nuevas construcciones de infraestructura de transporte, que posibilitaban la conectividad de la región y motivaban la expansión residencial. Aunque a consecuencia de la crisis económica que ha enfrentado el país, la presión urbanística en estas zonas ha bajado un poco,

sin embargo si se presenta alguna presión desde el sector industrial (Ruiz, 2014). Esto puede ser aplicado a Mataró, que la ciudad ha tenido un historial de crecimiento industrial desde mediados del siglo XX lo cual puede generar algunos choques en tanto puede existir algún predominio al sector industrial dejando de lado el sector agrícola del municipio y por ende marginando su participación con iniciativas y programas de ayuda que les beneficie.

No obstante, la misma cercanía con la ciudad y dinámica urbana pueden favorecer condiciones y al mismo tiempo brindar oportunidades a la agricultura periurbana, que con una gestión favorable de la administración local podrían tener mejores resultados y beneficiarse su productividad

- Mecanismos de cooperación entre agricultores. Poca asociatividad agraria

La difícil generación de asociatividad de los campesinos de la zona, impide que se generen estrategias de competitividad local. De los entrevistados en campo, se enfatiza en que cada uno de los agricultores opta por cada uno, sin buscar de manera proactiva por un trabajo conjunto de interés común.

Paunero y Domèneche (1993), comentan que la misma idiosincrasia de la estructura familiar pagesa, hace difícil agrupar el sector en cooperativas o cualquier otro tipo de asociatividad. La unión de agricultores podría facilitar la obtención de maquinaria, presentación del producto y clasificación de calidades, que es importante en cuanto a las directrices determinadas por la Unión Europea de los alimentos.

- Competitividad de mercados

El tema de la competitividad de mercados ha sido un tema álgido y crítico, ya que ante la poca inversión al sector para mejorar las técnicas y producción, repercute en la demanda de productos de otros lugares como Andalucía o de América y otros países y así suplir un mercado cada vez más heterogéneo. Agro proximidad - Esto implica el reto de generar redes de comercialización, aprovechando la cercanía con la ciudad, además que el consumidor es más sensible a productos frescos y de producir productos amigables con medio ambiente.

La globalización y competitividad del mercado está relacionado con los consumidores, en cuanto al acceso de los productos por el precio así como por la necesidad creciente de disponer de productos diversos y de distintos orígenes para suplir una demanda heterogénea, que ante la estacionalidad de los productos de proximidad implica la poca disponibilidad de los mismos en algunos períodos del año.

- Escasa concientización de la comunidad urbana del espacio agrario de las Cinc Sènies

Como resultante de más desconexión del campo de los habitantes urbanos y desconocimiento de los problemas y dificultades de los agricultores, además de baja tasa de población rural, se evidencia la poca sensibilidad a los espacios agrarios a su vez del poco reconocimiento del valor de sus recursos generados para consumo local, que proporcionan salud y aportan a la identidad cultural de la ciudad.

- Fortalecer la confianza hacia la Administración local

Que impulse la capacitación técnica a los agricultores que están dispuestos a mejorar sus técnicas agrarias. Iniciativas desde la administración local para favorecer y mejorar las prácticas de la agricultura. Y focalizar atención al espacio periurbano en donde se encuentra las Cinc Sènies y capacitación en el negocio específico del agricultor que genere motivación para el emprendimiento de jóvenes empresarios agrarios.

4.2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL QUE INCIDE EN LAS CINCO SÈNIES

En esta apartado se explicarán los diferentes instrumentos del planeamiento urbanístico y territorial que tienen incidencia sobre el espacio agrario de Las Cinc Sènies en la ciudad de Mataró. Previamente, se realizará un breve contexto sobre algunas dinámicas territoriales que han influido en la transformación del uso del suelo de este territorio, tales como el crecimiento urbanístico y cambios demográficos.

Como otras ciudades en Cataluña, Mataró ha tenido un fuerte crecimiento económico luego de la segunda mitad del siglo XX, particularmente gracias al sector industrial y textil, actividades representativas en Mataró desde entonces. Por lo cual, este desarrollo significó la migración de otras regiones de España para suplir la mano de obra que demandaba el sector industrial y en consecuencia repercutió sobre el espacio urbano, que necesitaba expandirse (Saez et al., s.f.).

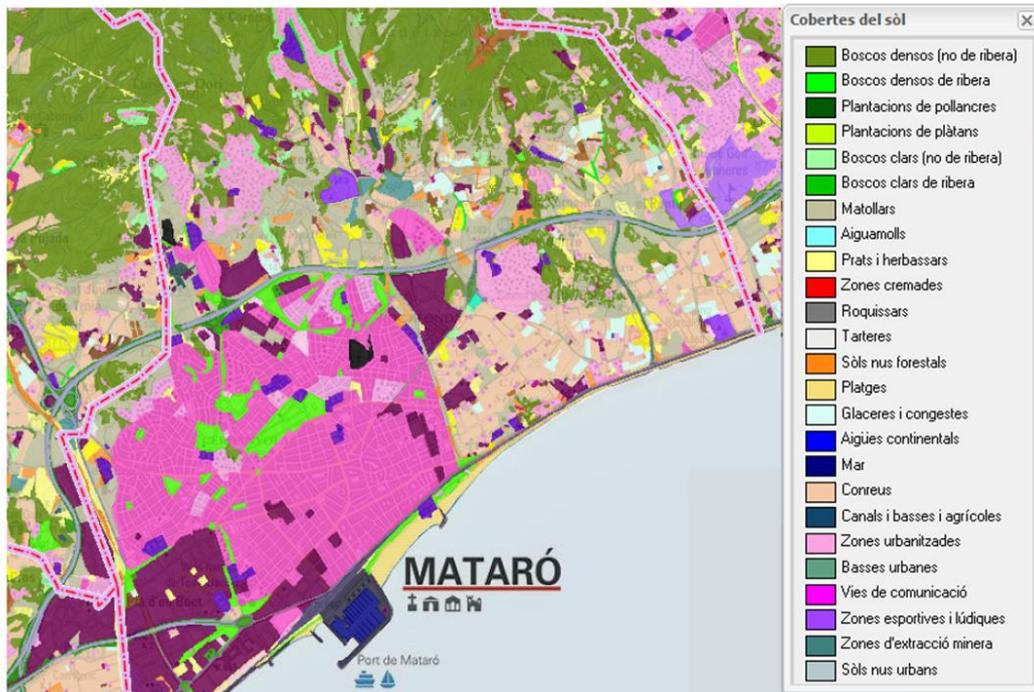
Desde entonces la ciudad ha tenido un crecimiento demográfico considerable pasando de 30.000 habitantes a más de 100.000, no siempre apoyado de una estructura urbana adecuada, hasta la aprobación del Plan General de Ordenación Urbanística de Mataró en 1977, que encaminó para entonces, el crecimiento urbanístico que la ciudad experimentaba con el franquismo. Con este plan como referencia se desarrollaron mejores actuaciones en el interior del núcleo principal y en los barrios de la periferia de Mataró. Luego de veinte años de vigencia de dicho plan, se realizó su revisión en el año de 1994, con el propósito de resolver algunos temas urbanísticos que se estaban presentando para entonces, como la estructuración urbana de la periferia en cuanto al límite, extensión e integración de estos espacios urbanos; la extensión de la zona alta de la ciudad que superaba la riera de San Simó, en donde se tenía previsto la creación de nuevas residencias; la integración de los espacios del frente marítimo de la ciudad, el puerto y playas que se da con la nueva carretera del frente del mar N-II (Anónimo, 1995).

Posteriormente otro momento de migración se dio durante la década de los noventa e inicios del siglo XXI, con población proveniente del extranjero, que disparó el crecimiento poblacional haciendo aún más presión sobre la obtención de viviendas y por consiguiente motivando la expansión urbana en Mataró (Saez et al, 2016).

De otra parte, las infraestructuras viarias en muchos casos promovieron la fragmentación del territorio y motivaron la especulación inmobiliaria para residencia urbana en territorios de tipo rural. Un ejemplo de ello, fue la autopista que comunicaba desde Barcelona a Mataró inaugurada en 1969 y su prolongación décadas después que finaliza en Palafolls en 1994. Al respecto comenta Borràs (1995) que esta autopista actuó como barrera de las áreas

agrícolas de Mataró, fragmentando el continuo agrario y alterando el paisaje además del aumento de la presión urbanística tanto en Mataró como en la comarca. Este hecho incidió en el aumento del crecimiento residencial desmedido que ha dispersado los asentamientos urbanos en la comarca, por tanto se podría hablar de un proceso de periferia urbanizada dispersa a lo largo de todo este territorio y que por tanto repercutió en Mataró.

Figura 20 Mapa de coberturas del uso del suelo en Mataró



Fuente: ICGC. 2009

El mapa de la figura 19 muestra las coberturas de uso del suelo de acuerdo a la última versión del CREAM del 2009. Se puede detallar en la extensión de la cobertura urbana y las Cinc Sènies inmediatamente adjunta a esta área urbana. Igualmente se puede corroborar la inclusión de áreas urbanizables dentro del área agrícola que anteriormente se dispusieron para uso urbano y por tanto se construyeron viviendas y algunas urbanizaciones dentro de su superficie.

A continuación se expone de manera analítica las diferentes actuaciones realizadas desde la planificación territorial, de acuerdo a los instrumentos de planeamiento que han incidido sobre el espacio agrario de las Cinc Sènies, considerando las diferentes escalas de ejecución de los planes en el territorio.

4.2.1. Plan de espacios de interés natural de Cataluña (PEIN)

Este plan está normatizado en el Decreto 328 /1992. Es un instrumento de planificación superior que integra todo el sistema natural dentro del conjunto del territorio catalán. Es un plan transversal y corresponde según las jerarquías de la planificación territorial catalanas a un plan sectorial.

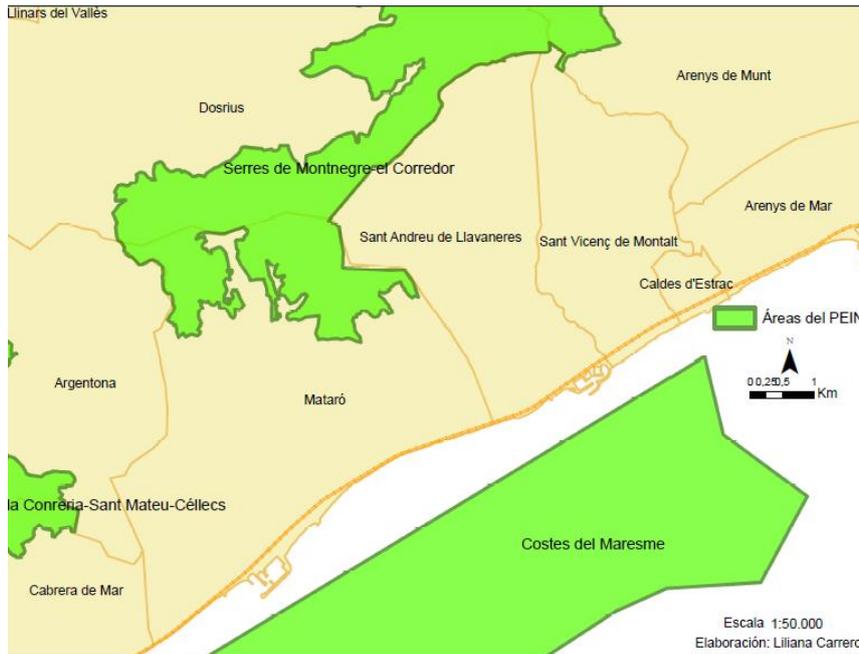
Este plan responde a los estándares internacionales definidos en el Convenio sobre Diversidad Biológica de Río de Janeiro de 1992 y delimita y define para el territorio catalán 144 espacios naturales, representativos y que acojen una gran variedad de ambientes naturales (montaña, llanuras litorales, bosques, áreas semidesérticas) áreas que corresponden al 21% del total del territorio de Cataluña. Estos espacios conforman 30 áreas reconocidas como Lugares de Importancia Comunitaria, de los cuales 3 se encuentran en la comarca del Maresme y uno tiene parte de su territorio en Mataró, correspondiente al **Parque Serres de Montnegre - El Corredor**.

Integra los espacios naturales que conforman la **Red Natura 2000**¹² con 1.062.371 ha de las cuales 977.230 ha son terrestres y 85.141 ha son marinas.

Respecto a las actividades agrícolas el plan determina algunos criterios para la protección de los espacios naturales en áreas donde se desarrollan actividades agrarias.

¹² La Red Natura 2000 es una red ecológica europea conformada para la conservación de la biodiversidad y protección de especies amenazadas.

Figura 21 Mapa de ubicación del Parque de Montnegre - Corredor en Mataró



Fuente: Elaboración propia a partir de la cartografía disponible del Plan Especial de Interés Nacional.

El Parque Serres de Montnegre, que se extiende en las comarcas Maresme y Vallès Oriental, tiene una extensión de 15.000 ha. Esta sierra es un espacio natural característico de la cordillera litoral que por características geográficas permite la diferenciación de dos tipos de zonas bioclimáticas: laderas de costa y ladera interior (Figura 20).

Por su reconocimiento de interés natural, se le atribuye el régimen de suelo no urbanizable, que limita su uso para actuaciones urbanísticas.

4.2.2. Plan Director Urbanístico del Sistema Costero (PDUSC)

Este plan fue aprobado en el año 2005 y corresponde a un instrumento supramunicipal de mayor rango dentro de los planes urbanísticos en Cataluña. Incluye a 75 municipios catalanes que tienen territorio costero¹³ en donde sus áreas de costa son de valor de protección natural y su incidencia recae en

¹³ Los municipios de la comarca del Maresme a los cuales este plan incide son: Malgrat de Mar, Santa Susanna, Pineda de Mar, Calella, Sant Pol de Mar, Canet de Mar, Arenys de Mar, Caldes d'Estrac, Sant Vicenç de Montalt, Sant Andreu de Llavanes, Mataró, Cabrera de Mar, Vilassar de Mar, Premià de Dalt, Premià de Mar, El Masnou, Alella y Montgat.

evitar la urbanización en esta zona. Incluye por tanto, algunos municipios de la comarca del Maresme que cumplen esta condición e incide en las decisiones urbanísticas de Mataró y concretamente en el espacio agrario de las Cinc Sènies.

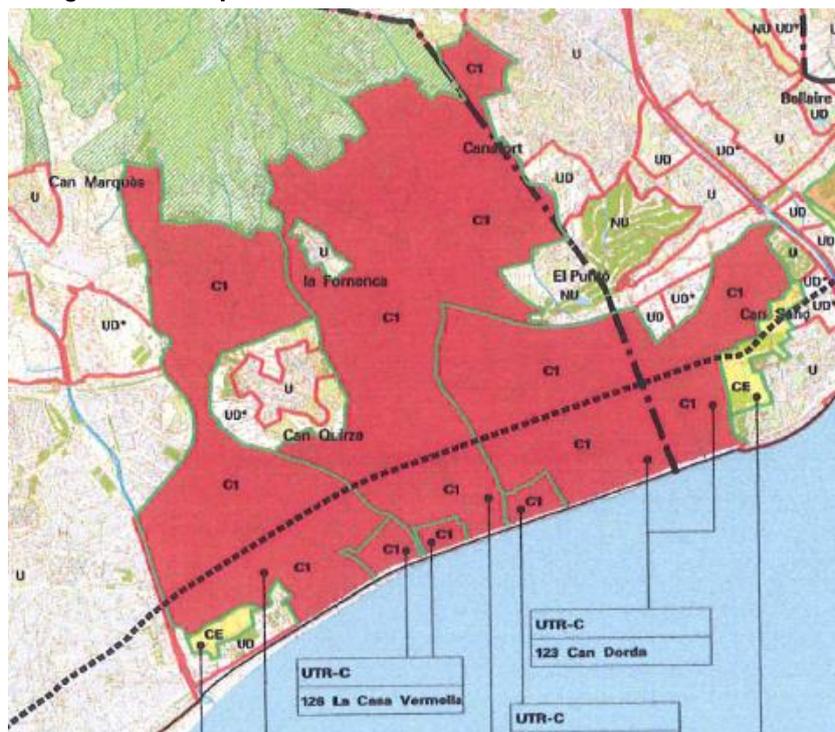
Establece lineamientos para el ordenamiento territorial relacionado con la protección del suelo del sistema costero de Cataluña, considerando además los principios definidos por el PEIN para protección de espacios naturales y su objetivo es preservar los espacios abiertos del litoral que están en la franja de 500m tierra adentro y dispone a estas áreas como **Suelo No Urbanizable**, además considerando que parte de esta franja incluye zonas donde se realiza actividades agrícolas, la clasificación urbanística que define este plan permite el desarrollo de estas actividades en esta zona.

Para el caso de las Cinc Sènies, el suelo en esta área se clasifica con Clau UN - C1 que estipula los siguientes usos y obras admitidas¹⁴:

- Usos agrícolas, ganaderas y forestales y construcciones asociadas a estos usos.
- Rehabilitación de masías y casas rurales que se deberán incluir en el Catálogo de Masías para el uso de vivienda familiar y turismo rural.
- Actividades y equipamientos de interés público que no se puedan instalar en suelo urbano o en otro suelo no urbanizable con menor protección. En la franja costera de 500m se pueden instalar infraestructura vinculada con el mar y la costa.
- Es prohibido la instalación de carteles de publicidad, excepto los relacionados a la orientación que estén en armonía con el paisaje.

¹⁴ Síntesis tomada del análisis normativo del Ajuntamenet de Mataró. Unitat de gestió del sòl no urbanitzable

Figura 22 Mapa de la delimitación en Mataró del PDUSC



Fuente: Planos del Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner. 2005

En el mapa de la figura 18 se muestra como la delimitación del PDUSC incide en el territorio de las Cinc Sènies en Mataró. Y se encuentra en color rojo la clasificación de C1 - Suelo No Urbanizable Costaner.

4.2.3. Plan Territorial Metropolitano de Barcelona (PTMB)

El PTMB se aprobó en el 2010 por la Generalitat de Catalunya y corresponde a uno de los siete planes territoriales parciales de Catalunya. Este plan influye a siete comarcas: Barcelonès, Garraf, Alt Penedès, Baix de Llobregat, Vallès Oriental y Maresme y cuenta con áreas de gran fortaleza agraria como son: La Plana del Penedès, el delta y margen del río Llobregat y el corredor litoral del Maresme.

El plan hacer referencia a la función de los espacios abiertos que corresponden a:

- Formaciones forestales
- Mosaicos agroforestales
- El paisaje de la viña
- Franja costera

Por tanto reconoce la importancia de los espacios agrícolas, que se incluyen dentro de estos espacios abiertos, explicando su papel frente a la contribución del mantenimiento de la diversidad biológica, de la funcionalidad de la matriz y estructuración del mosaico agroforestal propio de las áreas incluidas en esta zona.

El objetivo de este plan está en favorecer la diversidad del territorio, proteger los espacios naturales, agrarios y no urbanizables y moderar el consumo del suelo. En el plan los espacios de protección especial por su interés natural y agrario tienen un grado de protección muy restrictivo respecto a su transformación, según comenta Paricio (2015) posibilitan el mantenimiento de los usos agrarios en aquellas áreas que no incluyen los de protección de la viña, sin embargo no se podrán modificar y deberán conservar la condición de espacios no urbanizables. Además reconoce las actividades agrarias como estratégicas para el futuro del bien común y de garantizar la producción de alimentos y contribuye a la conservación de la calidad del paisaje.

El espacio agrario de las Cinc Sènies, se incluye en el Plan Parcial Territorial de la Región Metropolitana de Barcelona (2010), que califica el sistema como *espacios abiertos*, dentro de la categoría de **Protección Especial** y una parte muy pequeña está como **Protección preventiva**. El siguiente mapa, muestra la clasificación propuesta por el Plan metropolitano de Barcelona para Mataró y el ámbito de estudio de las Cinc Sènies (Figura 22).

Estos espacios de **protección especial por su interés natural y agrario**, son aquellos que corresponden valores que justifiquen un grado de protección altamente restrictivos de las posibilidades de transformación que les pueden afectar. En el planeamiento municipal deben incluirse como **suelos no urbanizables**

Figura 23 Mapa de espacios abiertos del PTMB



Fuente: PTMB, 2010

La categoría de **protección preventiva** incluye aquellos que se clasifican como no urbanizables en el planeamiento urbanístico que no estén consideradas de protección especial, pero que igualmente se reconocen en valor ambiental o paisajístico como son su condición de espacios en transición entre los asentamientos urbanos y los espacios abiertos de protección especial. El plan considera que hay que proteger preventivamente estos espacios, sin perjuicio que a través del planeamiento de ordenación urbanística municipal, se puedan delimitar áreas para ser urbanizadas y edificadas si se da el caso.

4.2.4. Plan General Municipal de Ordenación de Mataró (PGMO)

El Pla General Municipal d'Ordenación de Mataró se aprobó definitivamente el 12 de diciembre de 1996 y fue publicado en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya - DOGC el 24 de abril de 1997. Este plan, actualmente vigente, representa la revisión del Plan General Municipal de 1977 y a la fecha ha contado con un período de implementación de 20 años, lo cual implica que los cambios o modificaciones realizados durante este tiempo se han realizado con

acciones puntuales según corresponda, de acuerdo a normas urbanísticas de mayor rango o casos concretos en el término municipal de Mataró.

Revisión del Plan General Municipal de Ordenación de Mataró de 1977

El Plan General inicial de 1977, se aprobó inicialmente en 1974, sin embargo el año posterior en 1975 es aprobada la Reforma de la Ley sobre el Régimen del suelo y la ordenación urbana (Llei Règim del Sòl i Ordenació Urbana - Llei 19/1975), con lo cual se realiza una nueva exposición pública que incluía las adaptaciones a la nueva ley, de allí definitivamente en febrero de 1977 se aprueba el Plan General Municipal. Este instrumento de planificación es uno de los primeros planes adaptados a la Reforma de Ley, además sin contar de momento, con resultados que permitan evaluar la aplicación de dicha ley.

Este plan favorecía el crecimiento urbano que para la época era una situación generalizada en toda Cataluña (finales de la década de los setenta) y la densificación de la trama urbana existente. Se caracterizó por un potencial edificatorio y permisivo en la delimitación y parámetros del Suelo Urbano. Determinó medidas innovadoras respecto a los espacios destinados a los equipamientos, servicios, parques urbanos y destinos de servicios públicos en línea con un marco territorial metropolitano.

No obstante, al momento de la revisión del Plan General de 1977, veinte años después de su aprobación en 1996, se demostró que dicho plan fue el instrumento para la tramitación de licencias en el Suelo Urbano. Al realizar la evaluación del Plan General de 1977, se resaltaron algunas actuaciones que demuestran que el momento de la Revisión del Plan es el tiempo idóneo para llevarlo a cabo. A continuación se mencionan algunos apartados de la evaluación que podrían suponer tenían efecto sobre el ámbito de estudio de las Cinc Sènies:

- Modificaciones en la disminución del **Suelo Urbanizable Programado** a **Suelo Urbanizable No Programado**. Se dispusieron 136,6 ha a Suelo No Programado.
- De otra parte, los sectores en el Suelo Urbano no estaban diferenciados como *programados* o *no programados*, por tanto su gestión se dificultaba en relación al traslado de las industrias existentes y en la delimitación de Unidades de Actuación específicas.
- En cuanto al análisis sobre las medidas y procedimientos de los sectores de planeamiento, el *Suelo No Urbanizable* que consideraba el Plan, no se había desarrollado, exceptuando la delimitación del Parc del Corredor - Montnegre. Por su extensión se consideraba importante la definición de unas propuestas de actuación, como planes especiales de mejora rural, plan especial para usos periurbanos y actividades relacionadas con el medio natural, agrícola y forestal.
- Respecto al encaje territorial frente el crecimiento que había estado presentando la ciudad de Mataró, se mencionaba que como nuevo modelo de ciudad debía incluir diferentes aspectos para acondicionarse a esa realidad. Por lo tanto, se debía **considerar el valor de las preexistencias naturales del suelo agrícola productivo** en un marco territorial más amplio. El planeamiento debía ofrecer soluciones a los valores naturales y a la estabilidad agrícola dentro de un contexto de presión metropolitana.
- De otra parte, como elementos técnicos se destaca que era necesario una renovación integral de toda la documentación urbanística, ya que el Ayuntamiento de Mataró obtuvo la cartografía digital del término municipal para el año 1989 y para el año 1992 tenía completa la cartografía digital informatizada del todo el suelo urbano a escala 1:1.000. De ahí la necesidad de la creación del sistema de información geográfica, el paso de la documentación gráfica urbanística del Plan de 1977 que por su antigüedad y falta de información de este tipo, resultaba conflictiva para articularla al nuevo sistema. Por lo cual, con la revisión del Plan General se preparó la herramienta básica para la nueva valoración catastral y urbanística de Mataró.

Respecto a la modificación del suelo urbanizable a no urbanizable, se establecían como modificaciones puntuales que en su momento realizarían los trámites correspondientes a su desprogramación. Se incluyeron cuatro sectores del suelo urbanizable programado que fue designado a suelo no urbanizable y se incluían como una modificación del Programa de Actuación.

La revisión del Plan inicia en junio de 1992, siendo un proceso que fue denominado *Revisió del Pla General de Mataró* mediante un documento que contenía los criterios y objetivos de carácter genérico en relación a mejorar el urbanismo que para entonces presentaba Mataró. Este documento o *Moció Conjunta*, resumía catorce aspectos fundamentales dentro de los cuales se encontraban los siguientes que vinculaban el espacio agrario de las Cinc Sènies:

- El estudio detallado del suelo no urbanizable para prevenir su degradación ambiental y paisajística.
- Tratamiento de determinados suelos no urbanizables como sistemas agrarios e industriales agrarios, de acuerdo al estudio resultante del sector.
- Ámbitos de proyectos límites de la ciudad, referentes a modificaciones del sistema vial, entre los cuales se encontraba las Cinc Sènies.

Para llevar a cabo la Revisión se constituyó una oficina particular para el Plan, que constaba de profesionales externos al Ayuntamiento; se determinó asesoría específica que brindó el soporte técnico a dicha oficina; se realizó un trabajo temático caracterizado por diferentes ámbitos territoriales específicos que conformaron cuatro Comisiones de Seguimiento: Frente Marítimo, Riera de Argentona, Centro Histórico y Suelo no urbanizable. Además, tuvo la participación de diferentes departamentos del Ayuntamiento durante el proceso.

Se presentaron 715 alegaciones en el período de información pública antes de la aprobación inicial del Plan, de las cuales 64 correspondían a temas competentes de la ordenación de las Cinc Sènies y varias de estas alegaciones en su conjunto fueron las que tenían el mayor número de firmas (800 en total) que alegaban por la estabilidad agrícola de los terrenos de cultivos. No obstante,

se presentaron alegaciones que solicitaban la consideración de este ámbito como apto para urbanizar.

De otra parte, la evaluación que se realizó en la revisión del Plan de 1977 respecto a la superficie correspondiente a cada clasificación urbanística detalló los siguientes datos de la tabla 3:

Tabla 4 Comparativo entre superficies de clasificación del suelo del Plan General de 1977 y Plan General de 1996

Clasificación del suelo	Superficie en ha PG 1977	Superficie en ha PG 1995
Suelo urbano	505,27 (22,4%)	732,39 (32,5%)
Suelo urbanizable Programado	669,32 (29,4%)	255,6 (11,3%)
Suelo urbanizable No Programado	183,9 (8,2%)	82,74 (3,6%)
Suelo No Urbanizable	898,43 (39,7%)	1.186,27 (52,6%)
Totales	2.257 (100%)	2.257 (100%)

Fuente: Modificado a partir de Ayuntamiento de Mataró. 1996. Memoria del PGMO

Según las cifras de la tabla 3, se muestra el crecimiento que tuvo la ciudad de Mataró desde 1977, ante el crecimiento de la superficie en suelo urbano en donde aumentó 227 ha al año 1995, momento de la actualización urbanística. En contraparte el suelo urbanizado programado disminuyó en 413, 7 ha y de manera importante el suelo no urbanizable aumentó 287,8 ha que para el año 1995 correspondía al 52% del total de la superficie del término municipal.

Dentro de los objetivos de este nuevo Plan General de Ordenación de 1997, se destacaba el compromiso del Ayuntamiento en la conservación, buena gestión, desarrollo y fortalecimiento del sector agrario. En la Memoria explicativa del proceso de revisión del Plan, se detalla que los objetivos de este instrumento de planeamiento estaban en potencializar el medio ambiente urbano y rural de Mataró, recalando en incorporar los suelos agrícolas y forestales en un sistema de equilibrio territorial entre la ciudad y el medio natural en donde se mejora la

calidad urbana de la ciudad. Se planteaba estimular la reducción de la presión del crecimiento urbanístico sobre el suelo agrario y forestal por su valor como conectores naturales de la región, así como de apostar por el mantenimiento de un sector de agricultura periurbana altamente tecnificada y especializada con elementos característicos de Mataró. Esto no era posible sin potenciar los mecanismos de planeamiento con los criterios adecuados que permitieran la gestión de los **suelos no urbanizables**.

Determinaciones del Plan General Municipal de Ordenación de Mataró - 1997

La vigencia de este Plan inició desde el mismo día que fue aprobado definitivamente con la publicación en el Diario oficial de la Generalitat de Catalunya y se definió que mantendría su vigencia hasta tanto no se produzca una nueva revisión, aunque su modificación o revisión puede realizarse según algunas disposiciones particulares especificadas en la norma urbanística del plan.

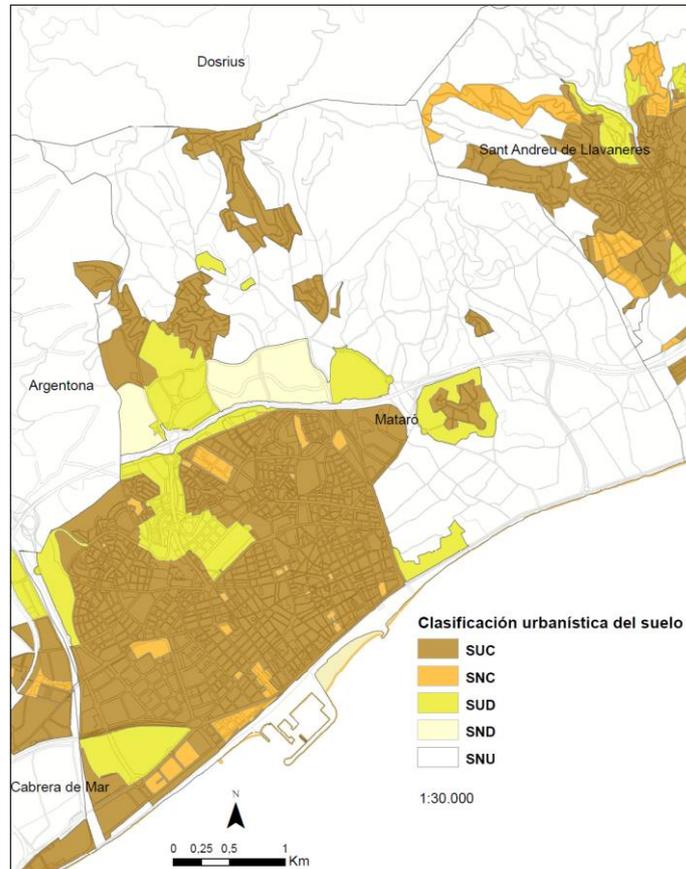
De igual manera las determinaciones planteadas del modelo de ciudad de Mataró que se planteaba para este nuevo Plan General Municipal de Ordenación, respondían en el momento a las premisas y directrices establecidas por el Plan Territorial General de Cataluña de 1995¹⁵ y en línea con los trabajos que para entonces se disponían del Plan Territorial Metropolitano de Barcelona.

El Plan General de Ordenación delimitó la clasificación del suelo en el Artículo 147, según la normatividad urbanística en **Suelo Urbano (SU)**, **Suelo Urbanizable Programado (SUP)**, **Suelo Urbanizable No Programado (SUNP)**, **Suelo no Urbanizable (SNU)** (Figura 18). Determinó el desarrollo agrícola dentro de la clasificación del **Suelo No Urbanizable** como una zona específica de **“Desarrollo agrícola”**. El sector de Sant Simó pasa a Suelo Urbanizable

¹⁵ El Plan Territorial General de Cataluña se aprobó por la Ley 1/1995 del 16 marzo. Esta ley define los ámbitos de aplicación de los planes territoriales parciales, los sistemas de ámbitos de aplicación de las estrategias territorial, las estrategias y directrices que enmarquen los futuros planes territoriales parciales y sectoriales, entre otros. (Generalitat de Catalunya. Web oficial. Información actualizada al 2013).

Programado y se reconoce el “Sistema de parques forestales periurbanos” dentro del sistema general de espacios libres.

Figura 24 Mapa de clasificación urbanística del suelo de Mataró



Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa Urbanístico de Cataluña a enero 2017

El artículo 134 (numeral 3) de la norma urbanística del PGOM define la regulación del uso del Suelo No Urbanizable. En el Artículo 135 (3c) se menciona que ningún Plan Especial podrá ser admitido si su uso es incompatible con lo definido para estos suelos en el Plan General.

El artículo 186 define que el **Suelo No Urbanizable (SNU)** comprende aquellos terrenos que por su valor agrícola, forestal, faunístico y/o paisajístico, deben ser protegidos de los procesos de urbanización de carácter urbano y de los usos que implican transformación de su destinación definida por el Plan General, con el propósito de preservar y potenciar la continuidad y mejora de las condiciones y recursos naturales de estos suelos, de conservar su equilibrio ecológico en

función de su papel físico, social y ambiental que tienen con ellos mismos y con la ciudad. La finalidad de la regulación del SNU que especifica el PGOM es proteger estos suelos de los procesos de urbanización, preservar y mejorar las explotaciones agrícolas y forestales, regular la implementación y desarrollo de usos admitidos en el SNU y establece los criterios sobre las características y localizaciones más adecuadas de las edificaciones de vivienda rural y otras instalaciones complementarias.

Se establece que la unidad mínima para los cultivos en terreno de secano son 3 ha y para los cultivos de regadío de 1 ha, además se prohíbe en todo el SNU cualquier construcción que pueda dar lugar a constituir un núcleo de población, que se entiende como cualquier asentamiento urbano generador de necesidad y servicios urbanos.

El artículo 198, define los sectores que necesitan de la tramitación de un plan especial para su desarrollo que defina los objetivos, criterios generales de ordenación, edificación, uso y gestión. Dentro de estos sectores se incluye realizar el **Plan especial de mejora rural, promoción y desarrollo agrícola de las Cinc Sènies**, sobre el que se especificará más adelante de acuerdo a sus determinaciones iniciales planteadas por el PGMO.

Respecto a las determinaciones de calificación del suelo, el suelo agrícola de Mataró corresponde a la **zona 7**. Estas determinaciones definen las condiciones de edificación y especifica la compatibilidad de usos. Al respecto el PGMO plantea:

- El suelo agrícola se encuentra dentro de la clasificación de **Suelo No Urbanizable**, en donde las intervenciones en estos espacios deben asegurar el respeto a las condiciones naturales y paisajísticas del entorno, y no se podrán realizar otras construcciones diferentes a las destinadas a las explotaciones agrícolas que estén en relación con la naturaleza y el destino de la finca.
- Se podrán autorizar edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social y aquellos usos periurbanos, que no sean incompatibles

con el uso previsto ya mencionado aparte de formular un Plan Especial en el Suelo No Urbanizable.

- Se podrá autorizar la construcción de viviendas familiares que estén vinculadas a las ya existentes para ampliación familiar o que tengan designado una finca agrícola o forestal que cumpla con la superficie mínima especificada en cada caso.
- Se determinan como usos incompatibles y quedan prohibidos aquellos que impliquen una transformación en la destinación característica de estos suelos o lesionen el valor específico que para cada zona se ha definido (agrícola y forestal). Estos usos son: vivienda plurifamiliar, forestal, garajes y talleres de reparación de vehículos, vertederos de residuos industriales.
- Respecto al establecimiento de cualquier uso según sea aprobado debe adoptar las medidas necesarias para evitar la degradación de las zonas e integrarse totalmente con el medio en donde se instala. Es por tanto importante estudiar en estos casos, la captación de agua potable, el vertimiento de aguas residuales y la conservación y restauración de las masas arbóreas.

De otra parte, diferente a las disposiciones del régimen jurídico del suelo ya mencionado, se estableció en el PGOM la calificación del suelo por sistemas y zonas que implican unas características concretas según su naturaleza. El espacio agrario de las Cinc Sènies forma entonces parte del **Sistema general de Espacios Libres** dentro del **Sistema de parques agrícolas (A)**, que comprende los usos aptos para la explotación agrícola próxima al área urbana, dentro de los cuales la Administración Pública intervendrá para adecuar, recuperar o mantener el uso agrícola aplicando las medidas necesarias que se requieran para la productividad y competencia agrícola.

Respecto a la regulación de las zonas definidas para este nuevo PGOM, se definen los sectores competentes a la parte agrícola y forestal que no disponía el Plan anterior de 1977, el **Sector de actividades agrícolas y forestales (clau 7 y 8)**, compuesta por la **Zona de valor agrícola (clau 7)**, con dos subzonas:

Zona de desarrollo agrícola (clau 7a) y Zona agrícola del entorno forestal (clau 7b) y la Zona forestal (clau 8).

- Zona de valor agrícola (clau 7)

Estas zonas son definidas en el Plan General como suelos que por su destinación agraria y su función de espacios abiertos, se deben preservar del proceso de urbanización para asegurar el uso preferente de cultivos. Respecto a las fincas no se permiten divisiones o segregaciones de terrenos que sean inferiores a la unidad mínima de cultivos según determina el Decreto 169/1983 sobre unidades mínimas de cultivos.

También se incluyen condiciones de edificación en función de las parcelas y según las características de cada construcción se definirán las condiciones de ocupación en la zona. De igual manera, se determinó en el Plan General una regulación para las edificaciones de utilidad pública y de interés social que se lleven a cabo en esta zona de interés agrario, que deberán disponer de un Plan Especial. Por tanto los usos permitidos son solamente agrícolas y pecuario, instalaciones de utilidad pública y de vivienda rural de carácter familiar.

Dentro de esta zona se distinguen dos subzonas con condiciones más específicas manteniendo siempre el carácter de suelos destinados prioritariamente a usos agrícolas:

i. Zona de desarrollo agrícola (clau 7a)

Esta zona incluye los suelos de valor agrícola entre la Riera de Sant Simó y de Sant Andreu de Llavaneres, que por sus condiciones territoriales hay que preservarlos del proceso urbano, para garantizar la continuidad del uso agrario. Para garantizar la estabilidad de esta zona agrícola periurbana, se delimita el **Plan especial de mejora rural de desarrollo agrícola de las Cinc Sènies**. Que permitirá calificarlo en **sistema agrario**, serán por tanto suelos que bajo esta condición jurídica se garantice su uso agrícola.

Los usos permitidos en esta subzona son los usos agrícolas, pecuario y vivienda rural de carácter familiar.

ii. Zona agrícola de entorno forestal (clau 7b)

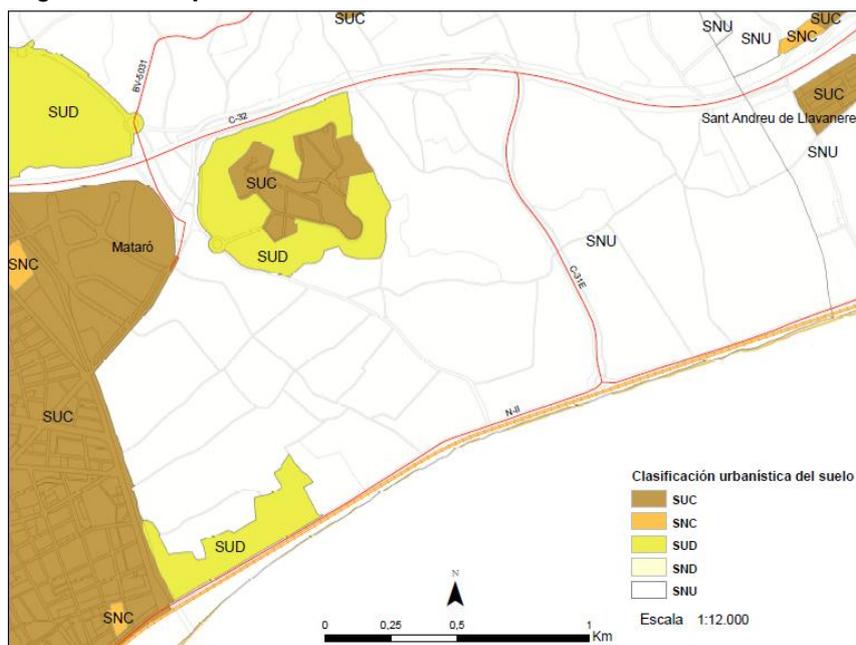
Esta subzona incluye los suelos de valor agrícola menos planos y próximos a las zonas forestales, por lo que requieren de tratamiento especial para conservar las masas de bosque consolidado y especies arbóreas de los procesos de explotación agraria.

Esta subzona le aplican las condiciones de parcelación, ordenación y edificación explicadas para la zona agrícola anterior. Se especifica en la protección de las áreas de vegetación existentes en donde estarán prohibidas las explotaciones agrícolas y construcciones de ningún tipo dentro de las masas boscosas consolidadas.

Plan Especial de mejora rural y desarrollo agrícola de las Cinc Sènies (sin fecha de aprobación)

En el Plan General de Mataró de 1977, gran parte del espacio agrario de las Cinc Sènies, estaba clasificado como **Suelo Urbanizable Programado**, que luego fue reclasificado como **Suelo No Urbanizable** en el PGMO 1996. En aquel momento se planteó la necesidad de elaborar un plan especial de manejo para esta zona que potenciara la actividad agrícola que se desarrollaba en el momento y se amplió la extensión de la zona de desarrollo agrícola hasta el final del límite con el municipio de Sant Andreu de Llavaneres (Figura 24).

Figura 25 Mapa de clasificación urbanística en las Cinc Sènies



Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa Urbanístico de Cataluña. PGMO de Mataró de 1997

El Pla General de Mataró, establece a la zona agraria de las Cinc Sènies como un área de desarrollo en el SNU en el artículo 198, especificando sobre la formulación del **Plan especial de mejora rural, promoción y desarrollo agrícola de las Cinc Sènies**. El Artículo 200, del mismo plan, establece los límites de la zona protegida, los objetivos del plan y las actividades permitidas en esta área periurbana.

Las determinaciones planteadas para este Plan Especial en el PGMO de 1997 se resumen en lo siguiente:

- El ámbito de acción incluye los terrenos calificados como zonas de desarrollo agrícola (Clau 7a) que limita con la parte baja del término municipal entre la riera de Sant Simó y el límite municipal con Sant Andreu de Llavaneres. Además de poder incluir los suelos agrícolas del sector de Mata y de Valdeix. La superficie de este sector es de aproximadamente 200 ha.
- El objetivo es consolidar la zona de desarrollo agrícola con todos los servicios y condiciones para el correcto funcionamiento de la producción agraria. Potenciar el rendimiento del suelo, generar nuevos cultivos y reconvertir los usos actuales que no estén de acuerdo a su finalidad agrícola.

- Ordenar la red viaria rural que ofrezca un mejor servicio a la actividad agrícola a su vez que facilite el relacionamiento con la ciudad y sus habitantes.
- La gestión de este plan, es un elemento fundamental para el cumplimiento de los objetivos definidos.
- Regular la red hidrológica des sector para su eficiente utilización.
- Este plan puede prever la calificación del sistema de **Parque agrícola** para facilitar a la Administración del momento, mecanismos para potenciar el máximo rendimiento agrícola de las fincas existentes. Dicha calificación permitiría que la Administración pueda intervenir directamente en la obtención de estos suelos y pueda establecer los mecanismos para determinar el precio del suelo en el marco del suelo no urbanizable.
- Los suelos obtenidos por el Ayuntamiento de Mataró a través del desarrollo de este Plan Especial con finalidad de garantizar la estabilidad agrícola, se destinaran únicamente a esta finalidad y se aportaran a un **“banco de tierras”** que se constituirá para tal fin. La gestión del banco de tierras tendrá la participación directa de los agricultores de la zona a través de las organizaciones agrarias que se conformen.
- Se podrá prever diferentes fases de ejecución establecidos en la Promoción Pública del este plan.
- Este plan debe contemplar medidas de desarrollo de usos con actividades diferentes a la agrícola, no obstante con una protección ambiental del entorno.

4.3. IMPLICACIONES DE LAS ACTUACIONES DEL PLANEAMIENTO SOBRE LAS CINC SÈNIES

Con la proximidad urbana hacia los diferentes núcleos poblacionales de la región metropolitana de Barcelona, la presión urbanística fue propiciando en varios de los municipios de la comarca lugares de segunda residencia que acompañado del turismo, intensificado en las últimas décadas, estimuló la expansión urbana hacia pequeños núcleos rurales. El efecto es entonces, el desplazamiento de la actividad agraria en varios de los municipios de la comarca (Paunero y Domèneche, 1993). Actualmente uno de los ejemplos que evidencia esta influencia de la actividad urbanística en la comarca, es el municipio de Premià de Mar, donde se ha producido una drástica reducción del espacio agrícola en

favor de la superficie urbana, en este municipio la superficie agraria prácticamente ha desaparecido (Sancho *et al* 2013).

Como anteriormente se mencionó, el estudio realizado por Parcerisas et al. (2012) demuestra como el avance urbanístico se extendió en el territorio, y se implementaron actividades comerciales e industriales favorecidas por la conectividad con Barcelona. Los datos de la densidad poblacional que expresa este autor, constatan la fuerte influencia urbanística en la comarca. Cifras generales del total de la comarca para el año 1950 reportan una densidad de 259 hab/km² y para el año 2001 eran 874,1hab/km². A la fecha la comarca presenta una densidad poblacional de 1.107,8 hab/km², según reporta las estadísticas de Idescat al 2016.

Para Mataró las cifras que se registran por Idescat a 1998 es de 4.583ha/km² para el 2001 son 4.757 hab/km² al 2016 es de 5.471

Bajo este contexto, se ha mencionado que en su debido momento, las determinaciones urbanísticas dispuestas desde 1977 al actual Plan de 1996 en Mataró, han contribuido al establecimiento de la trama urbana y disposición de la vivienda para brindar las plazas adecuadas de habitabilidad.

De otra parte, las infraestructuras estratégicas de la región han incidido en la conectividad de esta zona, como el caso de los proyectos viales de la autopista C-31 sobre la costa y la Línea Orbital Ferroviaria - LOF, esta última aún por construirse (Saez et al. (s.f). Estas vías en su momento, como mencionó Borrás (1995) incentivaron la especulación inmobiliaria en las áreas próximas de su construcción, en tanto facilitaban las conexiones de movilidad a lo largo de la comarca, hacia Barcelona y Girona.

Como se ha mencionado antes, el nuevo PGOM de 1997 planteó como estrategia territorial para el suelo de uso agrario en Mataró, la formulación de un **Plan Especial de mejora rural y desarrollo agrícola de las Cinc Sènies**. Para entonces el Ayuntamiento de Mataró realizó un convenio de colaboración y cooperación urbanística con la Unió de Pagesos de Catalunya y le encargó a un equipo pluridisciplinar para la redacción del **Plan** (Riera y Borràs, 2001; Sabater et al., 2008). Sin embargo, la falta de aprobación de este plan por

parte del Ayuntamiento, ha generado posiciones encontradas en la opinión pública para la conservación este espacio agrario.

Como se mencionó en el apartado anterior, las propuestas de actuación de este plan, estaban encaminadas a definir una gestión específica que impulsaran la fuerza productiva de esta zona en Mataró y por ende en la comarca. Varias actuaciones similares se han presentado en diferentes municipios y comarcas catalanas, que dan testimonio del resultado conjunto tanto de lo público como de la iniciativa campesina de un territorio. Ejemplos como el Parque Agrario de Sabadell, el Parque de Gallecs, El parque Agrario del Baix de Llobregat que derivado de un proceso colectivo, la continuidad productiva de estos lugares se ha fortalecido, incluso se ha rescatado el sentido agrario de municipios que ante el avance urbanístico han visto amenazado su patrimonio cultural y agrícola.

Sin embargo, este plan no fue aprobado y actualmente no se cuenta con dicho instrumento de gestión.

Sin embargo, Gordi (2008) comenta al respecto del espacio agrario de las Cinc Sènies de Mataró, que es sorprendente que pese es un lugar brindado de las acciones urbanísticas y siendo de gran valor productivo, ambiental y social, se encuentra en un gran nivel de degradación y carece de un proyecto claro liderado por el Ayuntamiento de Mataró, a la fecha.

Como se mencionó anteriormente, la falta de aprobación por la Administración municipal del Plan especial de mejora rural y desarrollo agrícola de las Cinc Sènies, que además incluía los sectores de Mata y Valldeix, ha puesto en discusión a diferentes sectores de la población respecto a su conservación y continuidad agrícola. Por una parte, quienes defienden su protección para una actividad productiva agrícola y otros, específicamente algunos propietarios, que demandan por la recalificación de sus parcelas nuevamente como urbanizables (Sabater et al, 2008; entrevistas pobladores locales, 2017). No obstante, considerando que previamente el espacio agrario de las Cinc Sènies figuraba en el Plan General de Mataró de 1977 como **suelo urbanizable programado**, varios de sus propietarios optaron por parcelar sus tierras y venderlas para uso residencial y de esta manera obtener un beneficio económico por su venta. Pero, ante la reclasificación del suelo en 1996, las intenciones de quienes compraron estas tierras al igual que de los agricultores que vendieron sus

tierras, quedaron frustradas ante la negativa de uso de cualquier actividad de carácter urbano en dichos terrenos¹⁶.

Por lo cual, esta situación promovió la fragmentación de las parcelas agrícolas para optimizar las utilidades recibidas por dicha venta, pero ante un panorama diferente, estos espacios se encuentran en su mayoría improductivos, y en muchos casos con usos diferentes a los planteados por el planeamiento urbanístico de Mataró. Como por ejemplo, algunas de estas parcelas son aparcamientos de camiones o coches, espacios para disponer desechos de construcción, incluso, en otras se encuentran casas precarias de ocupas¹⁷, hechos de los cuales el Ayuntamiento ha tenido una mínima implicación para su resolución. Y por tanto, para la misma Administración local, implica una gestión sensible y llegar a conciliaciones tanto con los propietarios de estos terrenos para favorecer el uso agrícola, así como con la población implicada en la utilización del suelo en estas parcelas.

xxx. Fotos de salida de campo. (usos suelo)

Frente a este panorama en el cual parte de la superficie del suelo agrícola de las Cinc Sènies se encuentra improductivo y abandonado, puede representar un factor que desmotive la continuidad de la agricultura en este espacio, y en un futuro implicaría la transformación del paisaje agrícola que ha caracterizado a este espacio históricamente.

Ahora bien, como se mencionó anteriormente ante la inclusión de las Cinc Sènies en la categoría C1 dentro PDUSC¹⁸ que imposibilita la urbanización y garantiza la preservación de la actividad agrícola, es posible que el Ayuntamiento de Mataró haya optado por estar al margen del plan de mejora rural de la zona y por consiguiente haber decidido abstenerse de impulsar las iniciativas que

¹⁶ Estos hechos fueron explicados por algunos de los entrevistados en campo y en conversaciones informales con una de las funcionarias encargadas de la gestión agrícola del Ayuntamiento de Mataró, realizadas en el 2017. Se mencionó al respecto, que algunos de los propietarios que se encontraban en este caso ante la prohibición de construcción con fines urbanísticos, apelaron al Ayuntamiento con demandas en su contra para que en sus tierras se permitiera construir. Incluso, varios de estos procedimientos jurídicos se encuentran aún en proceso para su resolución.

¹⁷ Varias de estos usos fueron identificados en una de las visitas de campo al territorio de las Cinc Sènies.

¹⁸ Plan Director Urbanístico del Sistema Costero.

fueron planteadas en el trabajo hecho desde el 2002 de este plan, sin que sus propuestas fueran implementadas ni gestionados.

No obstante, el Ayuntamiento de Mataró realizó la modificación correspondiente en el Plan General Municipal de Ordenamiento, aprobado en el 2014, frente a las nuevas disposiciones sobre la franja litoral para articular la normatividad urbanística municipal a este plan director. El PDUSC afectó los sectores del litoral que se encontraban en suelo urbanizable no programado, además de formular un Catálogo de masías y casas rurales en el Suelo No Urbanizable del término municipal de Mataró, este último aprobado recientemente en el año 2016.

4.3.1. Gestión local de las Cinc Sènies

El suelo no urbanizable debe ser considerado como un elemento de desarrollo y no como elemento residual dentro de la planeación urbanística en el municipio (Entrevista de campo, 2017), al respecto Borrás (1995), hace alusión que el espacio agrario y su morfología, forman parte de la cultura e historia del territorio, por lo cual enfatiza en su protección como reserva de alimentos de la ciudad, del espacio urbano. Esto brinda un elemento esencial de identidad del territorio y además representa un interés colectivo por lo tanto involucra a la ciudadanía como una base fundamental dentro de la conservación y continuidad del espacio agrario. De ahí, que su incorporación en un proyecto territorial debe ser asumido por la propia Administración como un elemento fundamental y estratégico dentro del desarrollo de la ciudad y como parte esencial para brindar una mejor calidad de vida de sus habitantes.

Al recorrer la zona se constata la ausencia de señalización sobre los caminos, y de mantenimiento de estas redes viarias rurales. De igual forma los entrevistados en campo, confirmaron que el Ayuntamiento no realiza la gestión de mantenimiento de estos caminos y se mencionó también que las minas que provee el agua a la zona para el riego, el mantenimiento lo realizan los mismos agricultores.

Este panorama condiciona la relación con la ciudadanía de la parte urbana de Mataró, en cuanto perciba este espacio como un lugar marginal y en abandono e incluso que por ello mismo se conciba como un lugar que en el futuro tendrá alguna intervención urbanística para posiblemente mejorar “en el imaginario de la población” este sector. Al respecto, uno de los entrevistados afirmaba que la concepción del campo estaba subvalorado, que en general hay una falta de respeto por el campo, por las actividades realizadas y por el mismo campesino. Es un asunto de conciencia en cuanto a la valoración del área agrícola y a la producción de alimentos de buena calidad, de mercado de proximidad y de cultura pagesa que marcan la identidad de Mataró. De ahí se toma en consideración lo que Sabater et al. (2008) dice: “*La singularidad de cualquier paisaje agrario es su actividad, y sin ella el paisaje deja de ser funcional y dinámico*”. (p:5).

A su vez, Montasell (2006) refuerza esta idea, cuando muchas veces la relación entre la “ciudad - campo es una consecuencia de una curiosidad territorial tanto por parte del ciudadano que percibe el territorio como un paisaje bonito o feo y no se esfuerza en comprender el valor de lo que significa cultivar la tierra, de otra parte, el agricultor que ante su estrecha relación con la tierra la valora según su productividad y le impide apreciarla y a sí mismo valorarla desde una perspectiva más amplia” (p:77). Es por consiguiente relevante una inmersión al territorio por parte y parte.

Una forma de las formas de generar estrategia de protección o de convivencia con el mundo urbano, es precisamente fomentar el uso público, cambiando la percepción de la ciudadanía. Así como lo sugiere Gordi (2008) una de las mejores maneras para resistir a la presión urbanística en las áreas periurbanas es valorar un espacio socialmente, lo cual supone un papel fundamental de la familia rural que habita en este espacio para crear el ambiente propicio para extender el valor del esfuerzo de los agricultores hacia la tierra.

El concepto de multifuncionalidad del paisaje agrario es un elemento que vale la pena mencionar, ya que simultáneamente integra la función productiva, ambiental y social que según comenta Gordi (2008) es en donde radica la relevancia de promover el dinamismo de estos espacios agrarios, y por ello la pertinencia de su gestión a partir de estrategias desde la planeación del territorio, y por tanto, para dicha promoción de lo agrario es importante la implicación de

un organismo que trabaje para ello, generar alianzas de colaboración con diferentes sectores e instituciones que impulsen la innovación agrícola.

4.3.2. Iniciativas de mejora y difusión del espacio agrario de las Cinc Sènies

Una de las acciones que se ha realizado en Mataró para concientizar a la población y a los diferentes sectores municipales de la importancia de esta zona y en vista de los distintos usos ajenos al uso agrario que se estaba dando en la región y posible recalificación, surge de la Sección de Ciencias Naturales del Museo de Mataró, unos conversatorios enfocadas en mostrar el valor de este espacio agrario periurbano.

Esta actividad se realizó en el año 2008 y en este escenario, también se presentó un proyecto de estudio y divulgación a la ciudadanía, sobre las Cinc Sènies, que tenía por objetivo hacer un análisis de la situación actual de la zona, considerando tres perspectivas: Paisajística, actividad socioeconómica y naturalista, para que su resultado fuera difundido y genera material que facilitara la educación ambiental (Sabater et al, 2008)¹⁹. Se pretendía con este estudio también formular una propuesta de itinerarios lúdicos para descubrir el paisaje de las Cinc Sènies.

¹⁹ El análisis realizado por Sabater et al. (2008) respecto al análisis socioeconómico de la actividad agrícola en las Cinc Sènies, buscaba evaluar factores de estabilidad agraria, la capacidad de innovación, productos hortícolas potenciales y la posibilidad de crear una marca local que promocionara los productos de calidad y de proximidad. Además de crear una cooperativa agrícola que brindara salida de productos de la zona directamente al consumidos para evitar la intermediación en la comercialización, que encarecía los productos.

Figura 26 Propuesta de itinerarios lúdicos para descubrir el paisaje de las Cinc Sènies



Fuente. Modificado de Sabater et al., 2008

El mapa de la Figura 19 muestra las rutas sugeridas para establecer estos itinerarios lúdicos en el área de las Cinc Sènies (círculo amarillo). De igual forma, estas rutas están incluidas en la propuesta realizada por Bassa, Farell y Navarro (2009) que recopila datos concretos y mapas didácticos y sencillos para realizar estos itinerarios que atraviesan parte de la naturaleza y cultura agrícola de las Cinc Sènies.

Borrás (1995) hace mención del pensamiento fragmentado del planeamiento urbanístico, que para el caso concreto de las Cinc Sènies involucra una parte del espacio agrario extendido a una parte del municipio de Sant Andreu de Llavaneres, que implica una lógica de administrar y gestionar este espacio, desde una perspectiva más amplia e integral en donde concuerda una escala supramunicipal. Si bien, es un mecanismo complejo frente a la verdadera aplicación según se establece que traspasa el límite de jurisdicción municipal, es por consiguiente una consideración inviable en las lógicas actuales de ordenamiento urbanístico local, aunque en un futuro podría ser una manera acertada de enfrentar las dinámicas territoriales, en concreto cuando se considera la gestión de espacios que traspasan los límites municipales.

5. CONCLUSIONES

Considerando la magnitud y cantidad de las diferentes iniciativas de apoyo a la agricultura periurbana en Europa y que son de trascendencia global, aún se mantienen el trabajo continuo enfatizando en su importancia a nivel territorial para fomentar y mejorar estas prácticas. Esto en el contexto de asegurar la seguridad alimentaria de la población próxima, además de asegurar la provisión de víveres en caso de carestía en los mercados extranjeros y asegurar para cada región alimentos necesarios para su sostenimiento.

Los espacios agrarios ofrecen un escenario paisajístico de gran valor dentro del territorio, tanto ambiental como social y cultural. Todo su conjunto está formado de varios elementos que se integran y se relacionan unos con otros dentro del territorio y que aportan así mismo rasgos característicos y consolidan una identidad. Desde la perspectiva de la ordenación territorial, se consideran espacios que estructuran una red paisajística muy grande y su función, según argumenta Sabater et al. (2008) es la de amortiguar la presión urbana sobre el entorno natural inmediato, por lo cual adquiere un valor no solo paisajístico, sino ambiental, cultural y territorial. Es por tanto que tiene aún más valor su conservación como estructura funcional que dentro de un entorno periurbano ofrece abastecimiento alimentario al mundo urbano, así como también brinda servicios ambientales al territorio.

Por otra parte, la importancia de regular la actividad agraria es a su vez un facilitador para la protección de los sistemas naturales que hacen parte de los espacios agrícolas. Las comunidades vegetales y fauna asociadas a los cultivos, vegetación riparia que protege y brinda estabilidad a las rieras y torrentes, las condiciones del suelo y el aire, en conjunto la totalidad del patrimonio natural que conecta con otros espacios naturales protegidos de otros territorios y encaminar diferentes acciones de conservación ligadas con la gestión agraria propenderá para mejorar tanto las condiciones ecológicas y ambientales del territorio así como sociales y de calidad de vida a los ciudadanos.

El crecimiento demográfico es un factor decisivo que incide en la planificación de un territorio que complejiza la toma de decisiones respecto a las medidas

adecuadas para facilitar, viabilizar y armonizar las diversas estructuras que componen dicho territorio. Más aún cuando existen relaciones continuas entre el mundo rural y urbano cada uno con sus propios intereses y dinámicas e integrarlos para lograr un bien común es un reto continuo. Sin embargo, las lecturas de este escenario abre las puertas a oportunidades que darían visiones estratégicas para potenciar un territorio. La ciudad de Mataró, en este caso, que presenta este panorama de convivencia entre lo urbano y el campo, tiene la gran oportunidad de reconciliarse con su espacio agrario y consolidar en un mediano y largo plazo un territorio robusto, siendo competitiva, dinámica, en armonía con su esencia natural con un patrimonio natural y rural en convivencia con su sector agrario y rural,

Ante los sectores económicos emergentes de la industria y la tecnología la agricultura se ha dejado de lado en la gestión local de Mataró y por ello se evidencia actualmente y es confirmado por los entrevistados en campo, que hoy día esta zona agrícola de las Cinc Sènies está en un proceso decantado, aislado y desarticulado del contexto territorial de Mataró y se considera adormecido frente al gran potencial que podría desarrollar. Se destaca al respecto, que ante la iniciativa liderada inicialmente por el Ayuntamiento de Mataró desde la aprobación del PGMO de 1997 en donde claramente se apuesta por la vinculación de estrategias de desarrollo rural y se planteó concretar el Plan Especial para desarrollar la actividad agraria de las Cinc Sènies, desde unos años atrás y en la actualidad, se continúe con una escasa gestión de este sector en la ciudad y actualmente su continuidad pueda encontrarse en un estado crítico, y más allá de su protección estipulada en la clasificación urbanística de entonces, otras acciones contundentes y remarcables por parte de la administración local no sobresalga ninguna. Su mantenimiento agrícola obedece a la iniciativa de algunos campesinos que permanecen cultivando el suelo, algunos certificados con técnicas ecológicas, y otros agricultores que disponen de voluntad para seguir cultivando siempre y cuando se favorezcan acciones que impulse ese desarrollo.

En vista que las Cinc Sènies no cuenta con un plan concreto de gestión y poca atención por parte de la Administración local, es necesario estimular la iniciativa pública para lograr proporcionar una acción concreta sobre este espacio agrario, que dinamice y garantice el mantenimiento de la continuidad productiva de

estos suelos y a su vez refuerce los valores ecológicos y agrarios que siguen presentes en esta zona.

Establecer acciones concretas de gestión del sector, puntuales y resolutivas ante la situación que hoy día tiene esta zona. Aparte de generar mecanismos de actuación urbanística se debe ir a la acción para empezar a realizar trabajo conjunto con los agricultores, la ciudadanía, la administración local y demás sectores de Mataró que deseen implicarse en dinamizar la actividad agrícola en las Cinc Sènies. Una de las oportunidades de esta zona es precisamente su misma productividad agrícola, por lo cual es fundamental insistir en potenciar su desarrollo. Tanto en entrevistas como en los diversos estudios realizados sobre esta área en concreto, hacen alusión a que no tiene caso tener las Cinc Sènies en una categoría de protección si no existe la gestión proactiva del territorio, de lo contrario será una zona destinada a su desaparición como actividad productiva agrícola.

Llevar a la práctica iniciativas que promuevan la competitividad agrícola de las Cinc sènies con mecanismos de comercialización local que permita promocionar productos autóctonos y producidos allí mismo. El espacio impulsado por el Ayuntamiento que vinculó a algunos agricultores para que pudieran comercializar en los mercados locales de la ciudad es una herramienta de promoción al mercado de proximidad que facilita el acercamiento entre la ciudadanía y el agricultor, que a través de sus productos ofrece calidad, alimentos sanos y de producción local a su vez que se generaría una rentabilidad económica para el agricultor, ante la comercialización directa con los consumidores.

Otro elemento está lo que anteriormente se mencionaba, de vincular a la ciudadanía que está próxima al espacio agrario, para que se genere conciencia y reconozcan sus valores no solo agrarios sino su contribución a la gestión del territorio y generador de provisión de alimentos frescos que inciden en la salud misma de los habitantes, de su valor cultural como elemento identitario de Mataró de su paisaje agrario. Al respecto, cobra relevancia la vinculación de diferentes sectores de la sociedad, como el sector educativo, la población de gente grande, jóvenes y mujeres, grupos diversos orígenes (población inmigrante) que refuercen la conexión con lo agrario, con el valor del agricultor y su labor en la producción de alimentos.

Como se ha mencionado antes, es vital la implicación del Ayuntamiento de Mataró con un mayor compromiso político y administrativo para gestionar estos espacios. No obstante, no se desconoce la labor por parte de la unidad de gestión forestal y agrario del Ayuntamiento, que impulsa sin cesar la búsqueda de estrategias que motiven y dinamicen el sector agrario de las Cinc Sènies.

Referente a la planificación, existen diferentes clasificaciones según los instrumentos de ordenamiento y según la escala de influencia de cada plan. Esto implica definiciones diferentes del espacio agrario, además de opciones de uso heterogéneo que puede crear conflictos para vincular las estrategias de manejo en el territorio a nivel local.

REFERENCIAS

Agroteritori. 2010. *Carta de la Agricultura periurbana*. Para la preservación, la ordenación, el desarrollo y la gestión de los espacios agrarios periurbano. Castelldefels. Disponible online: <http://www.agroteritori.org/web2/wp-content/uploads/2014/05/Carta-de-la-Agricultura-periurbana.pdf>

Ajuntament de Mataró. 1997. Aprovació definitiva text refós. Memoria. Pla General d'Ordenació de Mataró. Revisió del Pla General d'ordenació de Mataró de 1977.

Ajuntament de Mataró. 1997. Planos de Clasificación del suelo.

Ajuntament de Mataró. 1997. Normes urbanístiques. Pla General d'Ordenació de Mataró.

Ajuntament de Mataró. S.f. Unitat de gestió del sòl no urbanitzable. Informe suelo no urbanizable de Mataró. Documento técnico.

Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. BOE. Código de Urbanismo de Cataluña. Actualizado a marzo de 2017. Código electrónico.

Anónimo. 1995. Urbanística VI, Tara. ETSAB. Recurso cartográfico histórico

Badosa - Castany, Ramon. 2013. Evolució de l'agricultura de la comarca del Maresme en els darrers cent anys. En *Dossiers Agraris*. [Institució Catalana d'Estudis Agraris], num 16, p. 201-209.

Barsky, Andrés. 2013. *Gestionando la diversidad del territorio periurbano desde la complejidad de las instituciones estatales. Implementación de políticas públicas para el sostenimiento de la agricultura en los bordes de la Región metropolitana de Buenos Aires (2000-2013)*. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y letras. Departamento de Geografía. Universitat Autònoma de Barcelona.

Borràs, Agàpit. 1995. Els espais no urbanitzats i el medi natural a la comarca del Maresme. *Papers Regió Metropolitana de Barcelona*. Num. 23, febrero 1995, pp 51 -60.

Capel, Horacio. 1975. Definición de lo urbano. *Estudios Geográficos*, Nº 138-139 (nº especial de "Homenaje al Profesor Manuel de Terán"), febrero-mayo 1975, p 265-301].

CESE. Comité Económico y social europeo. 2004. NAT/ 204. La agricultura periurbana. Dictamen de iniciativa. Bruselas, 16 de septiembre.

FAO. Portal web. <http://www.fao.org/urban-agriculture/es/>

FAO. 1999. La agricultura urbana y la periurbana. Comité de Agricultura Roma. http://www.fao.org/unfao/bodies/COAG/COAG15/X0076S.htm#P268_44484

Plan PEIN. Plan Especial de Interés Natural. 1992.

Generalitat de Catalunya. Secretaria per a la Planificació Territorial. 2005. Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner. 2005. Disponible online: <http://ptop.gencat.cat/rpucportal/AppJava/cercaExpedient.do?reqCode=veureDocument&codintExp=207964&fromPage=load>

Gómez, Josefina. 1987. La agricultura periurbana. Su estudio. Sus cambios. Sus políticas. *Agricultura y Sociedad*, 42: 109-146.

Gordi i Serrat, Josep. 2008 "Reflexions sobre la protecció de l'espai agrari. De Gallecs a les Cinc Sènies." *Atzavara*, L'. Num. 17, p. 31-36. On line: <http://www.raco.cat/index.php/Atzavara/article/view/123184/170969>

Montasell i Dorda, Josep & Roda i Noya, Ramón. 2003. Present i futuro dels espais agraris en zones periurbanes. *Quaderns Agraris* 28.

Montasell, Josep. 2006. Els espais agraris de la Regió Metropolitana de Barcelona. *L'Atzavara No. 14*. Pp 73 - 89.

Observatori de Desenvolupament Local del Maresme. 2016a. El sector agroalimentari del Maresme. Una mirada a les petites empreses dedicades al producte alimentari de proximitat i artesanal. Consell Comarcal del Maresme.

Observatori de Desenvolupament Local del Maresme. 2016b. Xifres oficials Població Maresme. Informe anual. Consell Comarcal del Maresme.

Parcerisas, Lluís; Joan Marull; Joan Pino; Enric Tello; Francesc Coll y Corina Basnou. 2012. Land use changes, landscape ecology and their socioeconomic driving forces in the Spanish Mediterranean coast (El Maresme County, 1850 - 2005). En *Environmental Science & Policy* 23. 120 -132

Paricio, Pilar. 2015. Els sòls agrícoles periurbans i el tractament al planejament. Tesi doctoral. Programa Gestió i Valoració Urbana i Arquitectònica. Departament de Tecnologia de L'Arquitectura. Universitat Politècnica de Catalunya.

Paunero, Xavier y Domènech, Maite.1993. L'agricultura intensiva al Maresme. Un model d'agricultura periurbana a temps parcial. *Quaderns Agraris* 16.

Puebla, Gabriela. 2009. Caracterización del periurbano en países centrales y periféricos a través de cuatro autores. Breve recopilación y análisis bibliográfico. *En Breves Contribuciones del I.E.G.* No, 21. 2009/10- pp 135 - 155. ISSN- 2250-4176.

Riera, Pep y Agàpit Borràs. 2001. Una passejada per les Cinc Sènies: El model territorial de Mataró. Associació de Veïns Mataró - Centre. 24 pp.

Ruiz-Alvarado, María Salomé. 2014. *Agricultura periurbana: la visión analítica y las percepciones desde el territorio. El caso de estudio de la unidad territorial Malgrat de Mar y Palafolls, en el delta del Río Torder (Provincia de Barcelona, Comarca del Maresme)*.... Tesis Universidad Politécnica de Cataluña.

Sabatel, *et al.* 2008. El valor dels espais agraris periurbans: el caso de les Cinc Sènies - Mata-Valdeix de Mataró. En *L'Atzavara*. Num 17 pp 51-61. Disponible online: <http://www.raco.cat/index.php/Atzavara/issue/view/100144>

Saez, Diego; Rosa Busqué; Anna Pages. 2016. Urban ecological production and food self - sufficiency. Key factors of urban metabolism. The "Cinc Sènies" of Mataró. (Sin publicar).

Sancho, Alexis; Valerià Paül i Carril; Joan Tort i Donada. 2013. Paisajes agrarios en conflicto. El caso de la floricultura en el Baix Maresme (Barcelona). *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Vol. XVII, N° 438. [En línea]. Disponible en: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn438.htm>

Van del Maarel, Eddy. 1990. Ecotones and ecoclines are different. Forum. *Journal of Vegetation Science* 1: 135 - 138.

Walker, Susan et al. 2003. Properties of ecotones: Evidence from five ecotones objectively determined from a coastal vegetation gradient. *Journal of Vegetation Science* 14: 579 - 590.

ANEXOS

I. Formato de entrevista a agricultores

FORMATO DE ENTREVISTA AGRICULTORES

AGRICULTURA PERIURBANA EN MATARÓ E IMPLICACIONES DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN EL ESPACIO AGRARIO DE LES CINQ SÈNIES

Trabajo Final de Máster, 2017

Objetivo de la entrevista

Conocer las percepciones de algunos de los agricultores del espacio agrario de les Cinc Sènies, respecto a las actuaciones sobre la planificación del territorio, así como detallar en los elementos esenciales de la actividad agraria realizada en la región.

DATOS DEL ENTREVISTADO

Nombre:

Ocupación:

Lugar de residencia:

CONDICIONES AGRARIAS DE LES CINQ SÈNIES

1. ¿Cuáles considera son los hechos históricos más relevantes del espacio agrario de Les Cinc Sènies?

En cuanto a:

- A que debe su nombre de "Cinc Sènies?"
- Agrario (Tipos de cultivos, formas de cultivo, uso del suelo, propiedad de la tierra, riego) Considerar en qué momento se cambió de tipos de cultivo.
- Componente social y económico (Población, economía, asociatividad - asociacionismo)
- Institucional (relacionamiento con el ayuntamiento, normatividades de uso - urbanas, agrícolas)
- Condiciones ambientales y ecológicas (Cambios del paisaje, recursos naturales, bosque, agua, aire).

2. En la actualidad, ¿qué tipos de actividades agrarias se desarrollan les Cinc Sènies y con qué tecnologías? (ejemplo, intensiva, riego programado a goteo, ecológica, integrada, convencional, etc)
3. ¿Cuáles son los principales productos que se cultivan? ¿Se cultivan productos autóctonos de la región?
4. ¿Cuáles son las formas más usuales de comercialización de los productos? Existen limitaciones al respecto?
5. ¿Existe relacionamiento comercial con otros municipios de la comarca, con Barcelona o con otros lugares fuera del ámbito municipal de Mataró?
6. ¿Sobre la tenencia de propiedad de la tierra, actualmente cuál o cuáles son las más utilizadas?
7. ¿En Les Cinc Sènies se han formado cooperativas, asociaciones de tipo agrario?
8. ¿Existen canales de trabajo conjunto con otras asociaciones, cooperativas, fundaciones, de Mataró o de otros lugares de Cataluña? Qué tipo de actividades se llevan a cabo? Prestan apoyo a los agricultores? Y de qué manera?
9. ¿Qué tipos de herramientas utiliza generalmente en la parcela? Practica algún método ecológico? (manejo residuos, utilización del agua. etc).
10. Y al respecto, ¿existe apoyo técnico desde la administración local para acompañar a los agricultores para que dispongan sus actividades de manera más armónica con el medio natural?
11. ¿Conoce si en el municipio de Mataró se llevan a cabo programas de conservación del espacio natural? Si existen, tienen alguna relación con Les Cinc Sènies?

12. ¿Considera que la actividad agraria desarrollada en la zona contribuye a mejorar la seguridad alimentaria (autosuficiencia alimentaria) del municipio? ¿cómo, y por qué?
13. ¿Se cuenta con iniciativas públicas que apoyen a los agricultores locales a dinamizar sus actividades y a que la población consuma productos locales?

INSTITUCIONAL Y LEGISLATIVO

14. ¿Cómo considera han sido las relaciones con el Ayuntamiento de Mataró?
15. ¿Considera que las medidas establecidas por la Administración local con los planes urbanísticos, han incidido en la región de les Cinc Sènies?, en qué forma?
16. ¿Conoce la normatividad o legislación existente que pueda incidir en la zona de Les Cinc Sènies (uso del suelo, normas urbanísticas, áreas protegidas, sistemas costeros)? ¿Cuáles reconoce? ¿Y cómo cree que han incidido?
17. ¿Cuál es su opinión respecto a las actuaciones que se han realizado para la planificación del territorio? Hay acciones tangibles derivadas de los planes territoriales o urbanísticos para la actividad agrícola? Cómo se han aplicado?,
18. ¿Con el Consell comarcal del Maresme, existe algún relacionamiento que vincule el espacio agrario de les Cinc Sènies (apoyo técnico, en recursos, material vegetal, etc.) si existe, cómo lo valora?
19. ¿La crisis inmobiliaria que ha enfrentado Cataluña ha repercutido en el espacio agrario de les Cinc Sènies? ¿Y de qué manera?
(Reducción de las áreas agrícolas, en la afectación sobre las actividades tradicionales agrícolas de la región, Proceso de parcelación de tierras agrícolas)
20. ¿Considera que la cercanía con Mataró ofrece beneficios o dificultades a les Cinc Sènies? Cuáles? y por qué?

RELACIONAMIENTO CON OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO

21. Respecto a los otros sectores económicos del municipio, ¿existen situaciones conflictivas o de buen relacionamiento?, ¿cuáles? ¿Y por qué creen se presentan?

22. ¿Cómo es la relación con el sector urbano de Mataró?

CONCLUSIVO

23. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan los agricultores de la zona actualmente? Y que aspectos se pueden mejorar? ¿de qué forma ¿quién o quiénes pueden colaborar en mejorar? ¿Qué soluciones podría sugerir? ¿Y cómo usted puede aportar a su resolución?

(Económico, social, ambiental, político)