

Cita bibliográfica: Giménez García, R. (2024). Dinámicas territoriales e impactos de la proliferación de urbanizaciones residenciales en Molina de Segura (SE de España): transformaciones y desafíos. *Ikara. Revista de Geografías Iberoamericanas*, (5). <https://doi.org/10.18239/Ikara.3614>

Dinámicas territoriales e impactos de la proliferación de urbanizaciones residenciales en Molina de Segura (SE de España): transformaciones y desafíos

Rubén Giménez García *¹ 

Resumen: Desde hace décadas, los municipios que integran la Aglomeración Urbana de Murcia vienen sufriendo un intenso proceso de transformación. Molina de Segura resalta como la localidad que mayor grado de cambio espacial y sociodemográfico ha experimentado en este conjunto urbano. Entre los factores que lo han propiciado destaca tanto su ágil/rápida comunicación con la ciudad de Murcia, la disponibilidad de suelo a un precio asequible, y la mayor facilidad de acceso a la vivienda (compra o alquiler) que ofrece en relación a la capital regional. Este trabajo pretende analizar tanto los cambios de usos/coberturas de suelo acontecidos en Molina de Segura, como la proliferación de urbanizaciones y el desarrollo demográfico adquirido por las mismas durante las últimas décadas. Para ello, a través del uso de diferentes técnicas de tratamiento de información georreferenciada mediante SIG, se trabajan los datos divulgados por el proyecto Corine Land Cover, la Sede Electrónica de Catastro y el Centro Regional de Estadística de Murcia. Los resultados obtenidos muestran la importante proliferación del tejido urbano, sobre todo el considerado disperso, el cual se corresponde de forma mayoritaria con la construcción de complejos residenciales periféricos.

Palabras clave: Murcia; SIG; suelo urbano; población; geografía.

Dinâmicas territoriais e impactos da proliferação de empreendimentos residenciais em Molina de Segura (SE Espanha): transformações e desafios

Resumo: Há décadas que os municípios que compõem a Aglomeração Urbana de Múrcia estão a passar por um intenso processo de transformação. Molina de Segura destacase como a localidade que sofreu o maior grau de mudança espacial e sociodemográfica nesta área urbana. Entre os factores que provocaram esta mudança encontramse a sua comunicação ágil/rápida com a cidade de Múrcia, a disponibilidade de terrenos a um preço acessível e a maior facilidade de acesso à habitação (compra ou arrendamento) que oferece em comparação com a capital regional. Com tudo isto em mente, o presente estudo pretende analisar tanto a evolução do uso e ocupação do solo em Molina de Segura, como a proliferação de urbanizações e a sua evolução demográfica nas últimas décadas. Para isso, mediante a utilização de diferentes técnicas de tratamento da informação georreferenciada em SIG, utilizamse os dados publicados pelo projeto Corine Land Cover, a Sede Eletrónica do Cadastro e o Centro Regional de Estatística de Múrcia. Os resultados obtidos mostram a importante proliferação do tecido urbano, sobretudo o considerado disperso, que corresponde maioritariamente à construção de complexos residenciais periféricos.

Palavras chave: Murcia; GIS; solo urbano; população; geografia.

¹ Universidad Complutense de Madrid (España). * Autor/a para la correspondencia: rubengim@ucm.es

Territorial dynamics and impacts of the proliferation of residential developments in Molina de Segura (SE Spain): Transformations and challenges

Abstract: For decades, the municipalities that make up the Murcia Urban Agglomeration have been undergoing an intense process of transformation. Molina de Segura stands out as the locality that has undergone the greatest degree of spatial and socio-demographic change in this urban area. Among the factors that have brought about this change are its agile/quick communication with the city of Murcia, the availability of land at an affordable price and the greater ease of access to housing (to buy or rent) that it offers in comparison with the regional capital. With all of this in mind, this study aims to analyse both the changes in land use/land cover in Molina de Segura, as well as the proliferation of urbanisations and their demographic development over the last few decades. For this purpose, through the use of different GIS georeferenced information processing techniques, the data published by the Corine Land Cover project, the Electronic Headquarters of the Cadastre and the Regional Statistics Centre of Murcia are used. The results obtained show the important proliferation of the urban fabric, above all that considered dispersed, which mostly corresponds to the construction of peripheral residential complexes.

Key words: Murcia; GIS; urban land; population; geography.



1. INTRODUCCIÓN

Los cambios socioeconómicos y demográficos acaecidos durante el último medio siglo han repercutido de forma sustancial en la mayor parte de paisajes del planeta. La segunda revolución industrial fue el detonante que impulsó la metamorfosis social y espacial acontecida (Bengston et al., 2004). La intensidad de las transformaciones ha provocado una reorganización de usos y coberturas de suelo sin precedentes, aspecto que se ve representado en el nuevo escenario territorial generado (Plata et al., 2009). A pesar de que el vocablo “uso de suelo” es empleado frecuentemente en referencia tanto a “cobertura” como al propio “uso” territorial, ambos términos hacen alusión a realidades distintas. En este contexto, la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA) (2013) considera que la expresión “cobertura” debe ser utilizada al referirse a la naturaleza de los elementos (superficies forestales, marítimas, de cultivo, etc.). En cambio, la palabra “uso” ha de ser acuñada para hacer mención a las diversas funciones socioeconómicas que se le dan a tales elementos (industrial, agrícola, etc.). Ahora bien, el desentendimiento presente al utilizar tales expresiones, unido a que las transformaciones del uso del suelo acarrear el cambio de cobertura superficial, ha propiciado que a nivel estatal irrumpa el concepto de “ocupación de suelo” como noción integrada de ambos términos (Valera, 2011).

Entre los cambios de usos y cobertura de suelo más comunes cabe resaltar el abandono de espacios de cultivo tradicional, la expansión e intensificación de regadío y la propagación de superficie artificial mediante el sellado antropogénico de suelo. Este último proceso de transformación espacial, etiquetado en la literatura anglosajona como “soil sealing”, constituye el fenómeno que mayor secuela ha propiciado al medio (Gobster et al., 2004). En este sentido, el desarrollo urbano constituye el principal cambio de raíz antrópica conocido. La mayor parte de estas mutaciones se llevan a cabo en las inmediaciones de las grandes aglomeraciones urbanas, nodos de elevado peso poblacional donde se aglutinan infraestructuras, equipamientos, servicios y actividades económicas de relevancia (Serrano-Martínez, 2005). El litoral mediterráneo es uno de los espacios donde, durante las últimas tres décadas, la transformación de usos y coberturas de suelo se ha llevado a cabo de forma más intensa y constante (Membrado, 2013). El éxito turístico y la atracción poblacional originada por esta fachada litoral ha ejercido como elemento dinamizador, lo que ha propiciado que la cifra de superficie edificada total en 2011 (incluyendo Baleares) sea tan abrumadora que suponga, prácticamente, la mitad (47,5 %) del desarrollo urbanístico nacional (598.850,82 ha.). Dentro de este espacio, y a nivel autonómico, cobra especial atención la Región de Murcia. Se trata de la segunda comunidad autónoma que mayor tasa de incremento de superficie artificial

ha experimentado en las últimas décadas (URB16, 2016). La mayor parte de este desarrollo de suelo construido se ha propagado en torno a su núcleo capitalino (ciudad de Murcia) y su área de influencia, generado lo que Giménez-García y García-Marín (2024) denominan Aglomeración Urbana de Murcia (AUM). Este espacio metropolitano, ubicado en el sureste de la Península Ibérica y compuesto por diez localidades, ha sido y es uno de los territorios con mayor grado de transformación de suelo de España. En gran medida, esta mutación permanece condicionada por el cambio de un uso de suelo de origen natural (fundamentalmente) a otro urbano. Entre las diferentes tipologías de nuevo suelo urbano generado en la AUM destaca el que se ha propagado de forma dispersa y con una morfología de baja densidad edificatoria. A este respecto, frente al histórico modelo de ciudad compacta, se registran cada vez con mayor ímpetu otras tipologías de ciudad desconcentrada, dispersa o difusa, caracterizadas por la propagación espacial de la población urbana hacia las áreas próximas a las grandes metrópolis (Indovina, 1998, 2006 y 2020). Esta dispersión espacial lleva consigo la ocupación de los espacios considerados de transición (ciudad/campo), en los que las actividades agrícolas y urbanas compiten por el uso del mismo suelo (Garrido et al., 2016). Este proceso de expansión urbana ha propiciado que los bordes de la ciudad se propaguen sobre el territorio próximo, hasta el punto de desconocer dónde se localizan sus fronteras reales (Bekele, 2005).

El desarrollo urbano y demográfico experimentado por la AUM ha registrado un impacto significativo en la economía regional, conformando un motor de desarrollo para el conjunto de la comunidad autónoma (Serrano-Martínez et al., 2016). El crecimiento y la proliferación tanto de la ciudad principal (Murcia) como sus pedanías y las entidades poblacionales emplazada en cada una de las localidades que componen este espacio metropolitano ha generado la demanda de infraestructuras y servicios que den apoyo al incremento demográfico y conecten cada espacio residencial y laboral. Todo ello ha favorecido al crecimiento del sector de la construcción, el cual es clave en el desarrollo económico del territorio (Giménez-García y García-Marín, 2024). Además, incremento de población ha provocado el incrementado necesidades básicas, estimulando el comercio, el uso del transporte público y el consumo de servicios, lo que de forma directa o indirecta se traduce en creación de empleo y dinamización de la economía local (Giménez-García, 2022).

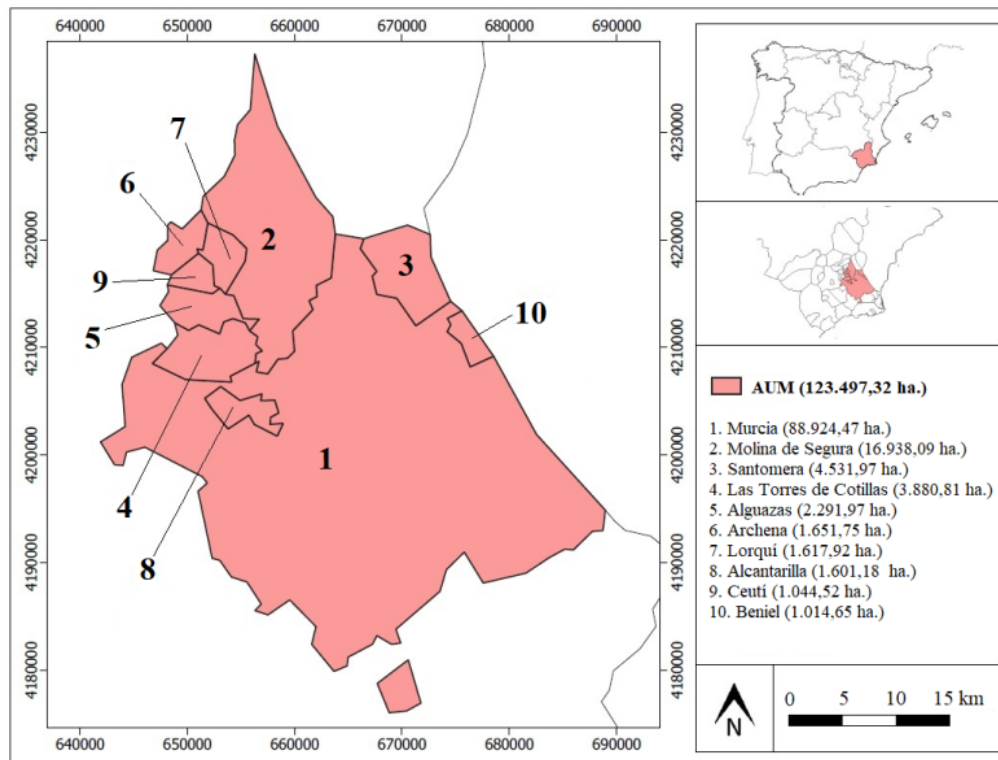
El proceso de desconcentración y la integración espacial generada han impulsado la creación de nuevos espacios urbanos integrados por conjuntos de entidades residenciales (Oueslati et al., 2015). Estos conjuntos inmobiliarios acogen tipologías constructivas que mayoritariamente se corresponden complejos urbanísticos asemejados al clásico modelo de “resort” típico en las regiones litorales mediterráneas (Mena, 2010). Font (2007) las define como organizaciones urbanas de baja densidad, formadas principalmente por viviendas unifamiliares, e integradas en un conjunto urbanizado con sus propios accesos, zonas verdes e instalaciones recreativas y deportivas (piscinas, campos de golf, etc.). De forma paralela a las transformaciones de usos y coberturas de suelo, este último fenómeno urbanístico y sus consecuentes efectos territoriales, poblacionales y sociales, se vienen dando cada vez con mayor asiduidad en numerosos ámbitos territoriales como es el caso de la AUM. Entre los municipios que integran esta región metropolitana, destaca Molina de Segura como el espacio en el que tanto los cambios de uso/cobertura de suelo, como la proliferación de urbanizaciones residenciales y las transformaciones sociodemográficas han adquirido mayor relevancia a escala regional y nacional durante las últimas décadas. Esta realidad obliga a analizar las transformaciones acaecidas en este municipio, tratando de indagar en las causas y consecuencias de las mismas.

Con todo ello, el presente trabajo permanece estructurado mediante el desarrollo de diferentes apartados como esta misma introducción (1), la contextualización del ámbito de estudio tomado para la investigación (2), los objetivos, metodología y fuentes abordados y empleados para el desarrollo de la investigación (3), los resultados (4) en los que se ha analizado la dinámica demográfica (4.1), las transformaciones territoriales (4.2) y la expansión/proliferación del parque inmobiliario (4.3) y una conclusión o reflexión final de la investigación (5).

2. ÁREA DE ESTUDIO

Molina de Segura se sitúa en el espacio central de la Región de Murcia (Sureste de España) en la comarca de la Vega del Segura. Con una superficie de 16.938 ha. es tras el municipio capitalino (Murcia) la segunda localidad con mayor extensión de la AUM. Dentro de este espacio metropolitano, se sitúa en el área norte, a apenas 10 kilómetros de la cabecera urbana principal (ciudad de Murcia), haciendo frontera con el propio municipio capitalino, Las Torres de Cotillas, Alguazas, Lorquí, Archena, Ulea, Blanca, Abarán y Fortuna (Figura 1).

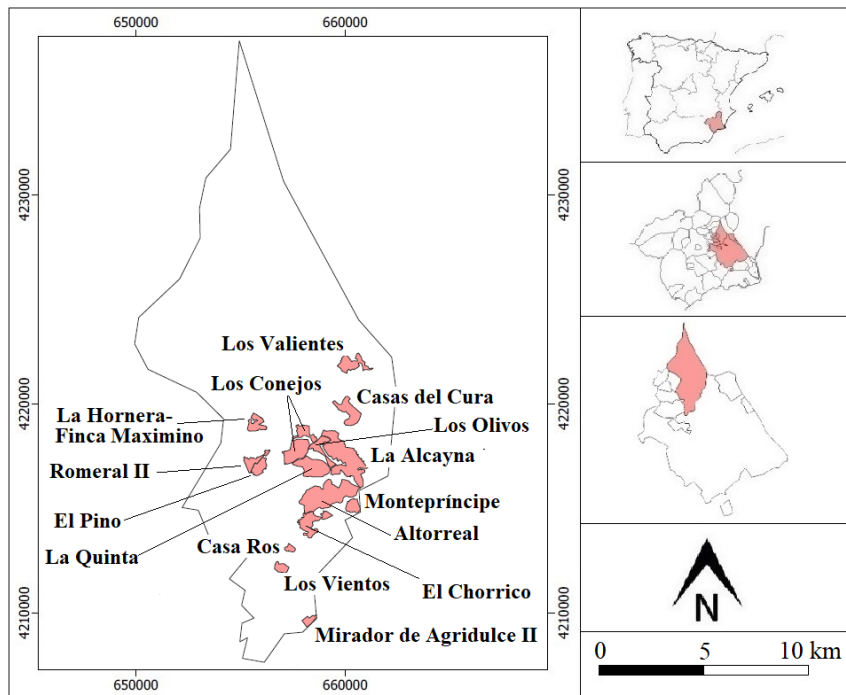
Figura 1. Mapa de localización de Molina de Segura



Fuente: elaboración propia.

Además de su cabecera urbana (que se extiende alrededor de 500 ha.), Molina de Segura contabiliza un total de 15 urbanizaciones residenciales habitadas (Figura 2). Entre los factores que han propiciado el desarrollo de esta elevada cantidad de complejos residenciales destaca la buena ubicación y comunicación que presenta este término municipal, unido al reducido precio del suelo y la vivienda en relación a la localidad de Murcia. Estos aspectos, sumados a la desconcentración y localización de actividades laborales y comerciales en espacios periféricos, han intensificado su poder de atracción, convirtiéndose en los últimos años en las áreas máspreciadas de la AUM (Giménez-García et al., 2018b).

Figura 2. Mapa de localización de Molina de Segura y sus urbanizaciones residenciales



Fuente: elaboración propia.

Con todo ello, se ha desarrollado un conjunto de urbanizaciones que actualmente suponen buena parte del censo inmobiliario y poblacional de la localidad. Sobresalen La Alcayna y Altorreal, con en torno a 250 ha. de suelo ocupadas (respectivamente) y el número de construcciones, viviendas y personas más destacado. Altorreal es la única que cuenta con campo de golf y, como se detalla a lo largo del análisis, actualmente está considerada como una de las urbanizaciones de referencia y mayor éxito edificatorio/demográfico del sureste peninsular (Tabla 1).

Tabla 1. Superficie ocupada por urbanizaciones en Molina de Segura

URBANIZACIÓN	ha.
Los Valientes	67,68
La Hornera–Finca Máximo	45,40
Los Vientos	24,35
Mirador de Agridulce II	19,88
Casa Ros	12,41
La Alcayna	255,99
Altorreal	247,35
Los Conejos	137,64
La Quinta–Tierra Cálida	110,4
El Chorrico	83,99
Casa del Cura	79,39
Los Olivos	49,51
El Pino	38,9
Romeral II	37,33
Montepríncipe	34,81

Fuente: elaboración propia mediante digitalización de bordes urbanos.

Salvo Los Conejos y La Quinta–Tierra Cálida, el resto de urbanizaciones no llegan a alcanzar el centenar de hectáreas. A pesar de ello, cuentan con un número de construcciones y habitantes a tener en cuenta.

3. OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y FUENTES

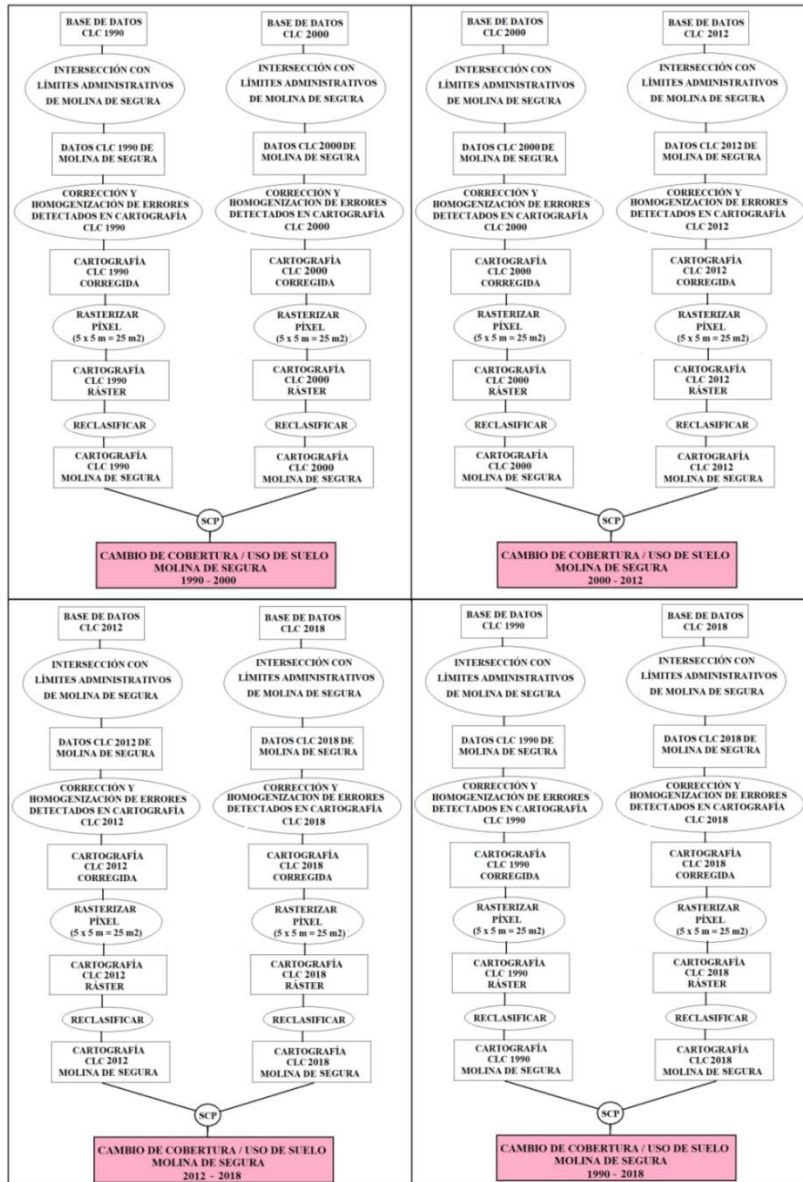
Este trabajo tiene la finalidad de cubrir diferentes objetivos relacionados con las transformaciones territoriales sufridas en Molina de Segura, la proliferación edificatoria experimentada en las urbanizaciones residenciales localizadas dentro de su término municipal y la evolución demográfica que estos cambios han supuesto en la localidad durante las últimas décadas. A este respecto, el primero de los objetivos trata de analizar los cambios de suelo a tres niveles. El primero de los niveles estudia el proceso de artificialización, ocupación y consumo territorial sufrido en la mencionada localidad. El segundo grado de análisis se centra en la relevancia de las transformaciones y cambios de coberturas/ usos de suelo en general. Por su parte, el tercer nivel abordado trata con detalle la proliferación de la tipología de uso de suelo que más se ha desarrollado (tejido urbano) y sus dos subcategorías (compacto y disperso). Los otros dos objetivos estudian la evolución demográfica e inmobiliaria experimentada tanto por las urbanizaciones residenciales construidas como por la cabecera urbana y el conjunto del municipio de Molina de Segura. Estos últimos permiten conocer los contrastes existentes entre las diversas urbanizaciones, el peso que poseen dentro del marco municipal y su representación con respecto al suelo que se corresponde con la ciudad principal (cabecera urbana de Molina de Segura).

El análisis espacio-temporal de coberturas de suelo desarrollado en esta investigación ha sido efectuado mediante el tratamiento de datos espaciales procedente de Corine Land Cover (CLC). Este programa, desarrollado por la AEMA, recoge información lograda mediante la interpretación de ortofotos obtenidas en diferentes pasadas de los satélites Landsat y SPOT. Así, CLC articula una leyenda homogénea compuesta por 3 niveles jerárquicos integrados por una nomenclatura de 44 clases correctamente delimitadas y aptas para su contrastación entre los 5 periodos temporales publicados (1990, 2000, 2006, 2012 y 2018). Se trata de los momentos de captación de información más longevos y más actuales de CLC. Este hecho justifica la implementación de esta base de datos en lugar de otras más actuales y posiblemente más precisas, pero con menor abanico temporal (publican datos desde mediados de la primera década del siglo XXI), como el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE) o Copernicus, fuentes que serán empleadas en trabajos futuros, que darán continuidad a este estudio, en los que se analizarán variables con mayor nivel de detalle, como la densidad de ocupación en coberturas artificiales. Así, se ha descargado la cartografía temática correspondiente a los años 1990, 2000, 2012 y 2018. Esta información ha sido pulida con QGIS, con la implementación de técnicas especificadas representadas en el siguiente diagrama de flujos (Figura 3).

Cada una de las publicaciones temporales ha sido sometida a una serie de procesos (homogeneización, corrección y adaptación) para hacerla compatible y comparable con el resto en un formato adecuado. Individualmente, cada capa vectorial de origen se ha interseccionado con los límites administrativos del área de estudio. Una vez obtenida la información CLC del marco espacial considerado (para cada uno de los periodos temporales establecidos), se ha realizado una última revisión y subsanación de errores y se ha rasterizado la versión vectorial de la que se parte. Pese a que el tratamiento de datos vectoriales presenta un nivel de precisión relativamente superior al ráster, se ha optado por el empleo de este último formato de información debido a que a la hora de calcular las mutaciones de superficies de suelo entre unos usos u otros y expresarlos mediante tabulación cruzada el empleo de ráster es bastante más versátil que el vectorial. Así, como establece Gallardo (2014), se considera que la herramienta empleada en este trabajo para obtener los intercambios de coberturas terrestres (Semi-Automatic Classification Plugin, SCP) es una de las más oportunas para conocer la superficie de suelo que pasa de unos usos a otros. En relación a ello, la obtención de estos cambios mediante intersecciones de coberturas en formato vectorial es un proceso más lento, menos automatizado y que al tratar con infinidad de polígonos de diferentes tipologías puede

generar ciertos problemas y errores de geometría que se podrían manifestar en la obtención final de los datos. Además, si el formato ráster se trabaja con un nivel de detalle ciertamente elevado, la precisión cuantitativa de los valores obtenidos de una superficie con la extensión de la analizada no va a mostrar diferencias muy significativas con respecto al formato vectorial. A este respecto, el proceso de rasterización se ha realizado utilizando una precisión de 5 metros (píxeles con 25 m² de superficie). Se trata de un nivel de detalle elevado y raramente utilizado en estudios similares.

Figura 3. Diagrama de flujos



Fuente: elaboración propia.

Una vez logrado el mosaico ráster (compuesto por celdillas con un valor equivalente al código de cobertura y usos de suelo establecido en la nomenclatura de CLC), se han reclasificado y agrupado sus valores iniciales en diversos conjuntos y subconjuntos designados por niveles (1, 2 y 3) establecidos de forma concreta y única para este análisis (Tabla 2).

Tabla 2. Organización por categorías de coberturas y usos de suelo (nivel 1, 2 y 3)

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	CÓDIGO CLC
ZONAS ARTIFICIALES	1. Tejido urbano	Tejido urbano compacto	111
		Tejido urbano disperso	112
		Áreas en construcción	133
		Otros urbano	122–124–142
	2. Áreas industriales y comerciales		121
	3. Otros artificiales	Áreas de extracción minera	131
		Escombreras y vertederos	132
ZONAS SIN ARTIFICIALIZAR	4. Superficies agrícolas	Tierras de labor	211 – 212
		Cultivos permanentes	221 – 222 – 223
		Zonas agrícolas heterogéneas	231 – 241 – 242 – 243
	5. Espacios Forestales	Bosques	311 – 312
		Espacios abiertos de vegetación arbustiva o/y herbácea o sin vegetación	321 – 323 – 324 –333
	6. Zonas de agua	Humedales y zonas pantanosas	411
		Láminas de agua	511 – 512

Fuente: elaboración propia.

El nivel 1 comprende, únicamente, dos categorías de suelo (áreas artificiales y áreas no artificiales). Estas dos tipologías iniciales se componen de otras seis subcategorías (tres artificiales y tres no artificiales) que se corresponde con tejido urbano (1), áreas industriales y comerciales (2) y otros artificiales (3) en el caso de espacios artificiales; y superficies agrícolas (4), forestales (5) y de agua (6) en el de no artificiales. El análisis del nivel 3, a pesar de registrar la totalidad de tipologías que integran las categorías expuestas a nivel 2, sólo va a centrar su atención en las dos principales subcategorías que componen el tejido urbano (1), es decir, compacto y disperso.

Finalmente, se emplea una tabulación cruzada que permite el cálculo y detección de cambios de uso de suelo entre momentos temporales (por pares). Se trata de una técnica que contrasta la mutación espacial entre dos fechas de cada uno de los valores establecidos en los píxeles de un continuo ráster. En este sentido, indica la superficie que no ha sufrido cambio, la que sí lo ha hecho, la categoría de donde proceden los nuevos píxeles transformados y hacia qué tipología van los valores que, en el primer periodo temporal, pertenecían a una categoría concreta (Tabla 3).

Con los datos obtenidos de esta tabla cruzada se han calculado otro tipo de parámetros entre los que destacan transformaciones globales, pérdidas y ganancias en favor o a costa de otros usos, mapas de transformaciones, intercambios o cambios totales y netos experimentados por cada categoría de suelo que integra el nivel 2 en las diferentes escalas espaciales indagadas.

Por otro lado, el análisis de la evolución de indicadores del parque inmobiliario construido tanto en las urbanizaciones residenciales como en el casco urbana y el resto del espacio municipal se ha llevado a cabo mediante el tratamiento de información obtenida de la Sede Electrónica de Catastro (SEC). Esta información permite examinar el parque edificado a un nivel de detalle bastante avanzado. Los datos proporcionados han posibilitado conocer cifras específicas de construcciones y viviendas que componen las urbanizaciones emplazadas dentro de los límites administrativos del municipio de Molina de Segura. Esta información ha sido completada con datos demográficos procedentes del apartado nomenclátor del Centro Regional de Estadística de Murcia (CREM). Todo ello, tratado con diferentes

técnicas/herramientas de análisis estadístico y territorial ejecutadas mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG) ha permitido alcanzar interesantes resultados. Los datos obtenidos y plasmados de forma numérica, gráfica y cartográfica son fundamentales para cubrir los diferentes objetivos que se pretenden abordar en este trabajo.

Tabla 3. Base de matriz de tabulación cruzada

	CAT. 1	CAT. 2	CAT. 3	CAT. 4	PERIODO TEMPORAL 1	PÉRDIDAS
CAT. 1	C11	C12	C13	C14	C+1	C1+ – C11
CAT. 2	C21	C22	C23	C24	C+2	C2+ – C22
CAT. 3	C31	C32	C33	C34	C+3	C3+ – C33
CAT. 4	C41	C42	C43	C44	C+4	C4+ – C44
PERIODO TEMP. 2	C+1	C+2	C+3	C+4		
GANANCIAS	C+1 – C11	C+2 – C22	C+3 – C33	C+4 – C44		

Fuente: elaboración propia.

4. RESULTADOS

4.1. Dinámica demográfica

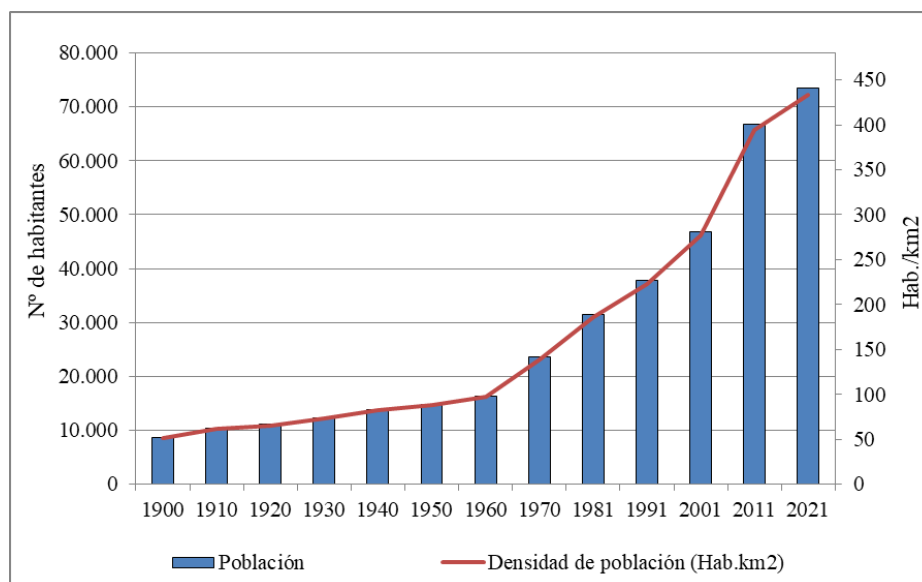
Desde el ecuador del pasado siglo, la Región de Murcia ha experimentado un desarrollo demográfico sin precedentes. Los datos recabados del CREM indican que durante las últimas siete décadas, la población autonómica censada ha doblado su presencia, superando el millón y medio de habitantes en el año 2021. Buena parte de este impulso se ha logrado al amparo del progreso poblacional acontecido, entre 1960 y 2011 por la AUM, la cual acoge en la actualidad alrededor del 45 % de la población regional. Entre los municipios de la AUM que mayor desarrollo demográfico ha experimentado destaca Molina de Segura. La localidad objeto de estudio de este trabajo ha pasado de registrar poco más de 8 mil residentes en el año 1900 a superar ampliamente los 70 en 2021. Al igual que el conjunto regional y la AUM, el impulso demográfico más notable se manifiesta entre 1960 y 2011, momento en el que incrementa su censo en más de 50 mil residentes. Entre los factores que motivan este incremento resalta la importante atracción de población de origen rural (procedente de la propia región y comunidades vecinas, especialmente) que recibe durante las últimas décadas del pasado siglo (Giménez-García et al., 2023) y la inmigración extranjera que llega (de Latinoamérica, fundamentalmente) entre los años 2000 y 2008 (Fullaondo, 2007).

La evolución poblacional provoca que la densidad demográfica se incremente, alcanzando los 100 hab./km² en la década de los 60 del pasado siglo y los 400 hab./km² en la segunda década del nuevo milenio (Figura 4). Pese al intenso desarrollo adquirido durante los últimos 60 años, durante esta última década se ha apreciado un cierto estancamiento demográfico, el cual está condicionado por los flujos de retorno de población extranjera a sus países de origen como consecuencia de la recesión económica sufrida por el conjunto del país (Cerrutti & Maguid, 2016).

Buena parte del desarrollo demográfico sufrido por Molina de Segura está condicionado por la construcción de complejos residenciales. El desarrollo de urbanizaciones en Molina de Segura ha sido menos numeroso que el registrado en la capital regional (Murcia), pero ha alcanzado mayor significación poblacional. En 2001 Molina de Segura ya contabilizaba 13 urbanizaciones habitadas de forma permanente. Las personas que ocupaban esas viviendas a inicios del siglo XXI representaban cerca del 10 % de todo el censo municipal, concentrándose la mayor parte de las mismas en las urbanizaciones emplazadas en el paraje El Romeral (el cual comprende las urbanizaciones de Altorreal, La Alcayna, Los Conejos, La Quinta–Tierra Cálida, El Chorrico, Los Olivos, Montepíncipe, Romeral II, El Pino y Casa

del Cura). Con el avance los años, el desarrollo experimentado por estos conjuntos inmobiliarios ha evolucionado al alza, sobrepasando los 15 mil residentes en 2011, logrando soportar más de una cuarta parte de la población local en 2021 (20.178 habitantes). Este elevado volumen demográfico ha progresado a un ritmo notablemente superior al registrado por la cabecera urbana y el conjunto municipal, llegando a día de hoy a acoger cerca de la mitad de los habitantes de la ciudad de Molina de Segura (Tabla 4).

Figura 4. *Evolución de población y densidad demográfica en Molina de Segura (1900-2021)*



Fuente: elaboración propia mediante datos de CREM.

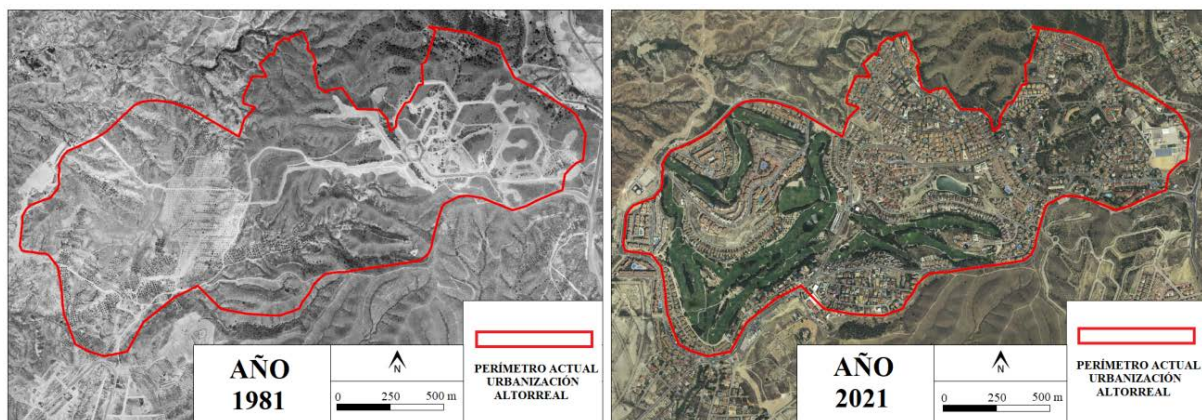
Tabla 4. *Evolución de la población en urbanizaciones de Molina de Segura (2001, 2011 y 2021)*

URBANIZACIÓN	2001	2011	2021
Mirador de Agridulce II	-	675	1.458
Los Valientes	219	452	563
Los Vientos	553	538	432
La Hornera–Finca Máximo	131	142	196
Casa Ros	100	186	174
Altoreal	1.312	6.629	8.679
La Alcayna	1.478	4.089	4.638
Los Conejos	494	862	1.036
La Quinta–Tierra Cálida	-	294	973
El Chorrico	181	548	633
Los Olivos	8	403	477
Montepríncipe	-	303	404
Romeral II	63	242	250
El Pino	81	97	142
Casa del Cura	10	128	123
TOTAL URBANIZACIONES	4.630	15.588	20.178
TOTAL CABECERA URBANA	37.011	45.086	45.807
TOTAL MUNICIPIO	46.905	66.771	73.498
URBANIZACIONES/TOTAL MUNICIPIO (%)	9,87	23,35	27,45

Fuente: Nomenclátor, CREM.

Como se ha mencionado, una decena de complejos se disponen dentro del entorno de El Romeral, acogiendo el 86 % de los residentes en urbanizaciones de toda la localidad. Entre ellas se encuentran las de mayor referencia tanto municipal como metropolitana y regional. En relación a ello, Altorreal con 8.679 habitantes (2021) es una de las urbanizaciones de mayor relevancia del sureste peninsular. Se trata de un complejo residencial provisto de campos de golf que gracias al ágil acceso proporcionado por su proximidad a dos vías rápidas de comunicación (A-7 y A-30) ha provocado que sea una de las áreas de preferencia para la población joven que quiere vivir fuera del entramado urbano principal y, a su vez, cerca de las principales áreas comerciales y laborales de la AUM. Este hecho, entre otros, ha incrementado su atracción y desarrollo conformando la urbanización con mayor incremento de población e inmuebles del levante español (Giménez-García et al., 2018a). A este respecto, como se aprecia en la Figura 5, se trata de un espacio urbano que se comenzó a construir a inicios de 1980 y creció de forma rápida e intensa hasta el estallido de la burbuja inmobiliaria, momento en el que se estanca el proceso de edificación.

Figura 5. *Ortofotos de evolución territorial de Altorreal (Molina de Segura)*

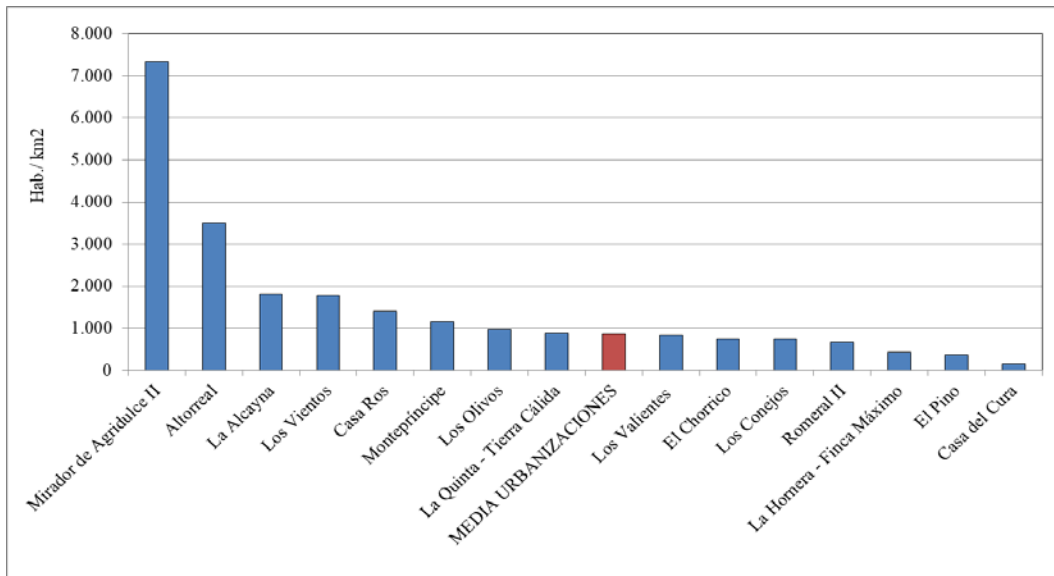


Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Instituto Geográfico Nacional.

Junto con Altorreal, La Alcayna conforma el complejo de mayor cantidad de residentes. Esta urbanización parte de la existencia de una pequeña pedanía que registra mayor peso poblacional que la propia Altorreal hasta mediados de la primera década de los 2000. Actualmente, contabiliza 4638 residentes, lo que supone una densidad de 1811 hab./km², casi la mitad que Altorreal (3508 hab./km²) y una cuarta parte de Mirador de Agridulce II (7334 hab./km²), urbanización con mayor presión demográfica de la AUM (Figura 6).

Al registrar mayor cifra de población, las urbanizaciones de Molina de Segura poseen una densidad demográfica notablemente superior a las de Murcia. En este sentido, no se contabiliza ningún espacio residencial por debajo de los 150 hab./km², situándose la media de todas las urbanizaciones en 869 hab./km².

Figura 6. *Densidad poblacional de urbanizaciones en Molina de Segura (2021)*

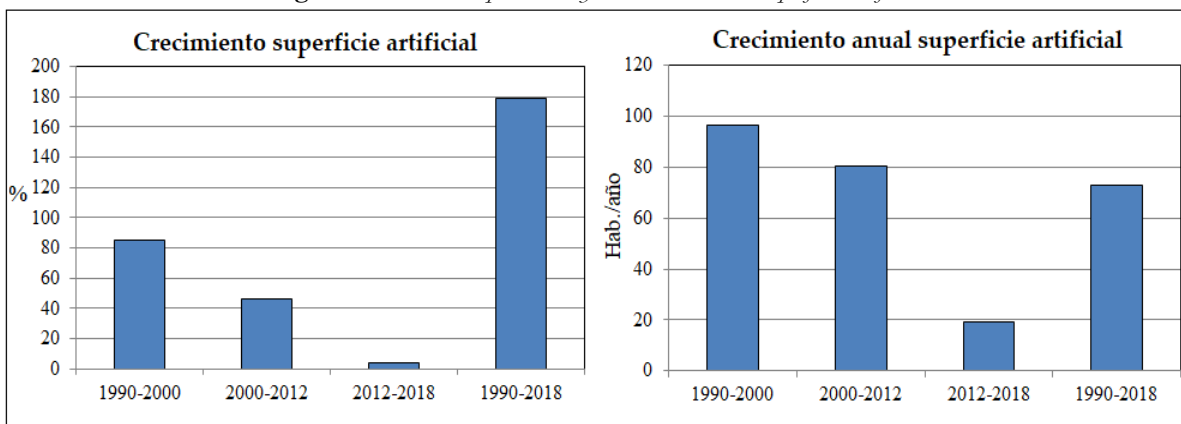


Fuente: Nomenclátor, CREM.

4.2 Transformaciones territoriales

Desde mediados del pasado siglo, el desarrollo urbano ha intervenido como elemento esencial en los procesos de cambio acontecidos sobre la superficie terrestre (Orduña et al., 2018). La artificialización de coberturas superficiales de origen natural constituye una de las principales secuelas derivadas del continuo proceso de consumo de suelo. El desarrollo urbanizador experimentado por el municipio de Molina de Segura ha provocado un proceso de antropización sin precedentes (Giménez-García & García-Marín, 2023). Durante los últimos treinta años, la superficie construida en Molina de Segura se ha incrementado cerca de un 180 % (72,98 ha./año). La evolución del sellado antropogénico de suelo se ha llevado a cabo, a diferentes ritmos, en función del alcance y relevancia de las diversas oleadas edificatorias acontecidas. En este sentido, el mayor desarrollo de superficie artificial en Molina de Segura se dio durante la última década del pasado siglo, con un desarrollo porcentual de cerca del 84,69 % y 96,52 ha./año (Figura 7).

Figura 7. *Crecimiento porcentual y absoluto anual de superficie artificial*

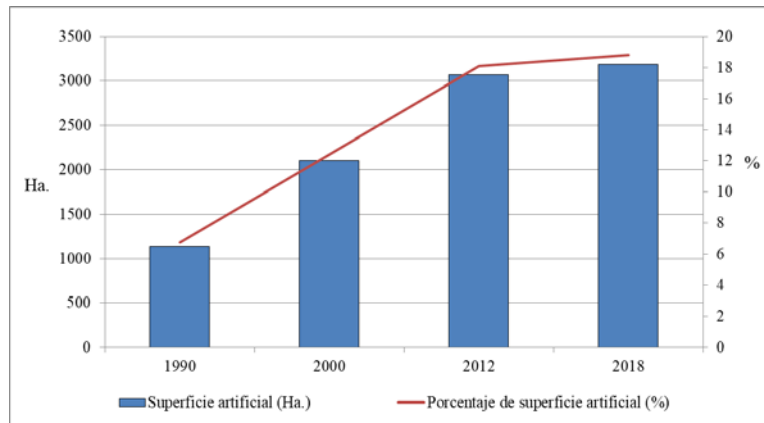


Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de CLC.

La burbuja inmobiliaria generada a raíz de la bonanza económica experimentada por el conjunto nacional provoca que durante los primeros doce años del siglo XXI la superficie artificial siga un crecimiento constante. Así, pese a que porcentualmente refleja una evolución inferior a la del periodo temporal anterior (45,75 %), en valores absolutos el incremento de superficie construida es similar,

incrementándose en más de 960 ha. hasta sobe las 3000 ha. de superficie artificial en el año 2012. Posteriormente, la recesión económica y el estallido de la burbuja de la construcción ha provocado que el desarrollo de suelo artificial registrado entre 2012 y 2018 apenas alcance el 3,76 % (19,22 ha./año). Este reducido desarrollo supone solo 115 ha. de suelo construido, situando la cifra de suelo artificial en Molina de Segura en 3183,2 ha. en el último año del que se dispone de datos. Este valor supone el 18,79 % de todo el suelo del municipio, cifra bastante elevada en relación a la contabilizada en el primer año de la serie (1990) 6,73 % (Figura 8).

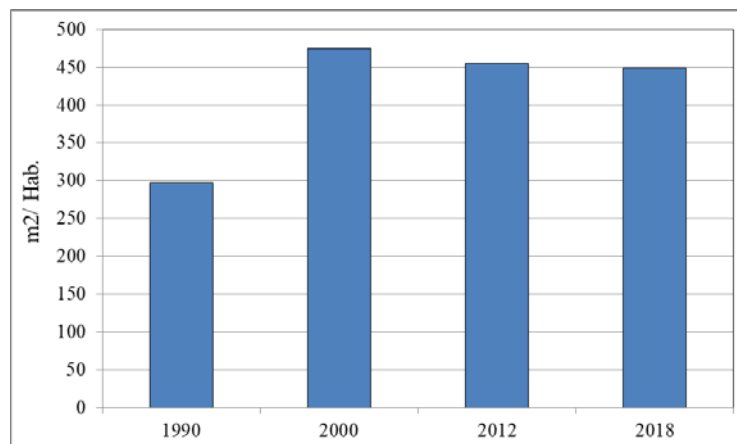
Figura 8. *Evolución absoluta (ha.) y porcentual de superficie artificial*



Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de CLC.

Por su parte, la relación entre metros cuadrados y población censada en el municipio se muestra que el año 1990 es el que registra menor ratio de suelo artificial por habitante (297,62 m²/hab.). Seguidamente, en el año 2000 este balance se eleva hasta los 474,19 m²/hab., cifra que con el paso de los años tiende a descender de forma poco acusada, contabilizando 455,30 m²/hab. en 2012 y 448,56 m²/hab. en 2018 (Figura 9).

Figura 9. *Evolución de m² de superficie artificial por habitante en Molina de Segura*

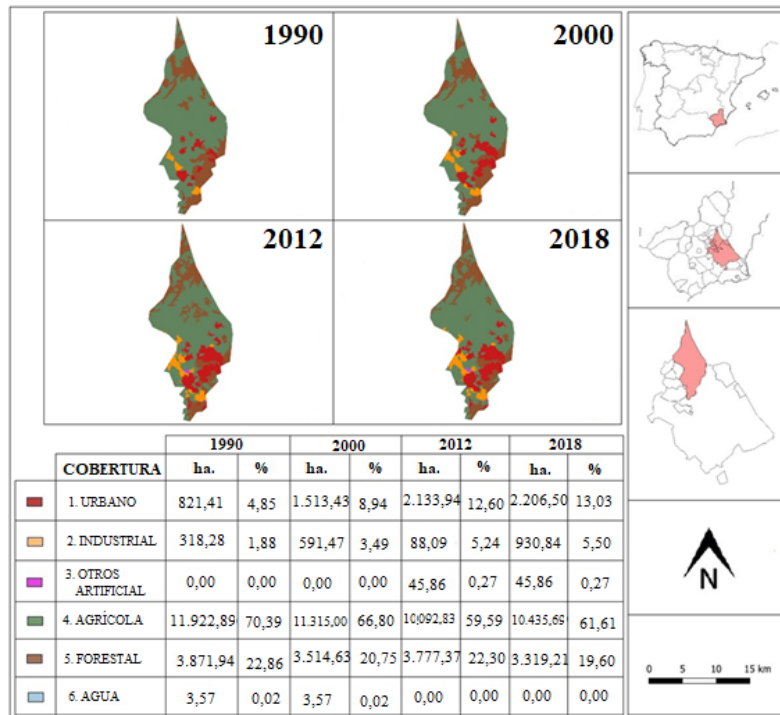


Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de CLC.

Molina de Segura se consolida como la segunda localidad con mayor extensión artificial neta y por habitante de la AUM. Este desarrollo antropizador viene respaldado por el evidente impulso urbano e industrial (se han triplicado los registros obtenidos al inicio de la serie) y el florecimiento de 45,86 hectáreas consideradas “otros artificial” (Figura 10). De tal modo, la superficie residencial ha pasado de

suponer el 4,85 % (821,41 ha.) al 13,03 % (2.206,50 ha.) y la industrial 1,88 % (318,28 ha.) a 5,50 % (930,84 ha.).

Figura 10. *Evolución y reparto de coberturas y usos de suelo*



Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de CLC.

Las tres categorías integradas en el conjunto no artificial han reducido su presencia y extensión con una pérdida de 1487,20 ha. agrícolas, 552,74 ha. forestales y la totalidad de superficie cubierta por agua (3,57 ha.) en 1990. La tipología más afectada por este descenso (agrícola) ha cedido territorio al conjunto artificial (1468,32 ha.) y a la masa forestal (905,03 ha.), mientras que esta cobertura boscosa y de suelo herbáceo lo ha hecho, de la misma forma aunque con menor intensidad, al agregado edificado (533,49 ha.) y al propio terreno de cultivo (882,60 ha.). Por su parte, la escasa superficie de agua presente hasta el año 2000 fue ocupada por tierras de labor (Tabla 5).

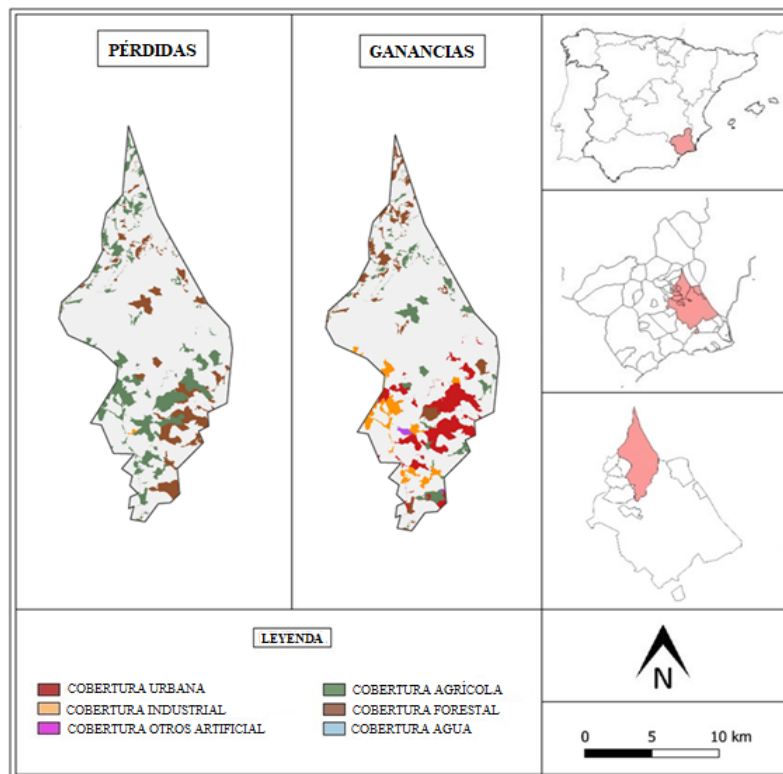
Tabla 5. *Matriz de tabulación cruzada (ha.) años 1990-2018 de Molina de Segura*

		2018						TOTAL
		1	2	3	4	5	6	
1990	1	821,41 (4,85 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	821,41 (4,85 %)
	2	14,73 (0,09 %)	303,55 (1,79 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	318,28 (1,88 %)
	3	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)
	4	836,86 (4,94 %)	591,63 (3,49 %)	39,83 (0,24 %)	9.549,53 (56,38 %)	905,03 (5,34 %)	0,00 (0,00 %)	11.922,89 (70,39 %)
	5	533,49 (3,15 %)	35,65 (0,21 %)	6,02 (0,04 %)	882,60 (5,21 %)	2.414,18 (14,25 %)	0,00 (0,00 %)	3.871,94 (22,86 %)
	6	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	3,57 (0,02 %)	0,00 (0,00 %)	0,00 (0,00 %)	3,57 (0,02 %)
TOTAL		2.206,50 (13,03 %)	930,84 (5,50 %)	45,86 (0,27 %)	10.435,69 (61,61 %)	3.319,21 (19,60 %)	0,00 (0,00 %)	16.938,09 (100,00 %)

Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de CLC.

El mapa de pérdidas y ganancias revela la multitud de cambios ocasionados (3.849,42 ha.) y la distribución de los mismos. Más de una quinta parte del territorio ha sido modificado (22,73 %) mediante multitud de intercambios naturales (agrícola-forestal / forestal-agrícola) en la franja norte, y un amplio proceso urbanizador en la mitad sur (Figura 11).

Figura 11. *Cartografía de pérdidas y ganancias de coberturas y usos de suelo*



Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de CLC.

El uso urbano ha sido el más beneficiado, con un cambio neto y total positivo que alcanza ganancias de 1385,09 ha. (Tabla 6), extensión con un balance superior al industrial (ha perdido 14,73 ha. y recuperado 627,29 ha.) y al resto artificial (apenas ha incorporado 45,86 ha.). Las tres categorías que componen el conjunto no artificial presentan cambios netos negativos y cifras de cambios totales e intercambios entre agrícola y forestal mucho más elevados que el resto de tipologías.

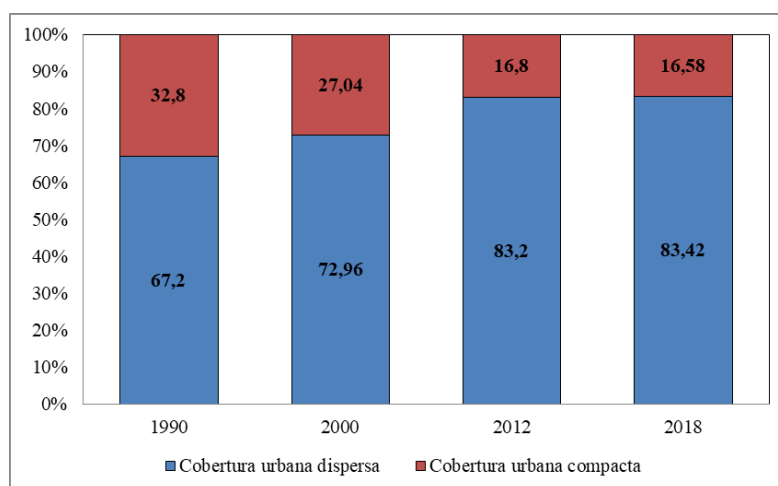
Tabla 6. *Pérdidas, ganancias, cambios e intercambios (ha.) años 1990-2018*

	PÉRDIDAS	GANANCIAS	CAMBIO NETO	CAMBIO TOTAL	INTERCAMBIO
1	0,00 (0,00 %)	1.385,09 (8,18 %)	1.385,09	1.385,09	0,00
2	14,73 (0,09 %)	627,29 (3,70 %)	612,55	642,02	29,47
3	0,00 (0,00 %)	45,86 (0,27 %)	45,86	45,86	0,00
4	2.373,36 (14,01 %)	886,16 (5,23 %)	-1.487,20	3.259,52	4.746,72
5	1.457,76 (8,61 %)	905,03 (4,34 %)	-552,74	2.362,79	2.915,53
6	3,57 (0,02 %)	0,00 (0,00 %)	-3,57	3,57	7,13
TOTAL	3.849,42 (22,73 %)	3.849,42 (22,73 %)			

Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de CLC.

Con la finalidad de realizar un estudio en detalle de la cobertura que más se ha desarrollado, durante el período temporal observado, se analiza la dinámica experimentada por el espacio urbano. La evolución de la cubierta urbana permanece condicionada por el desarrollo de dos subcategorías, el tejido urbano compacto y disperso. Como se puede apreciar en la Figura 12, pese a que ambas tipologías de suelo urbano se han ido desarrollando con los años, el ritmo de proliferación y ocupación de suelo no ha sido el mismo.

Figura 12. *Evolución del reparto del tejido urbano compacto o disperso*



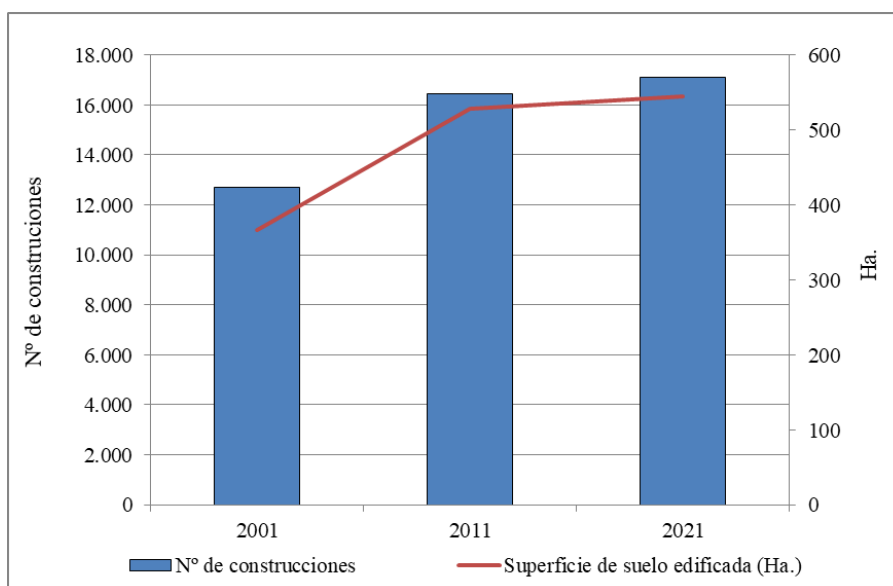
Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de CLC.

Durante toda la serie analizada, la cobertura urbana dispersa ha sido el tejido urbano predominante. Así, en 1990 ya representaba el 67,20 % de toda la cobertura urbana. Esta representación ha ido incrementándose superando el 80 % del suelo urbano en 2012 y marcando su valor más elevado en el último año analizado (83,42 %).

4.3 Análisis del parque inmobiliario: proliferación de urbanización

El auge inmobiliario llevado a cabo en España durante las últimas décadas a raíz de una apresurada fiebre urbanizadora, tiene su claro reflejo en la acelerada actividad edificatoria desarrollada en el levante peninsular (Tormo, 2009). Como no es de extrañar, las áreas litorales y prelitorales han sido las más afectadas por este fenómeno constructor. A pesar de ello, también se han llevado a cabo relevantes procesos de desarrollo urbano en espacios interiores, próximos a grandes metrópolis. En este contexto, la Región de Murcia es una de las autonomías donde el impulso urbanizador se ha desarrollado de forma más intensa, experimentado un evidente incremento de zonas edificadas en los espacios pertenecientes al área metropolitana generada en torno a su urbe principal, la ciudad de Murcia (Giménez-García, 2022). A escala municipal, dentro del espacio conocido como AUM, destaca el municipio objeto de estudio de este trabajo (Molina de Segura). Desde el inicio del siglo XXI, el parque inmobiliario de este municipio se ha incrementado considerablemente. Ahora bien, se registra un importante contraste en las últimas dos décadas en estas dos décadas. A este respecto, el impulso más relevante se da entre los años 2001 y 2011 como consecuencia de la bonanza económica y la fiebre edificatoria experimentada por todo el país. Durante esta fase se llevan a cabo cerca de 3450 construcciones, las cuales cubren más de 160 ha. de suelo. Se trata de casi el 23 % de todas las construcciones y más del 30 % del suelo ocupado por las mismas en ese momento. En cambio, el estallido de la burbuja inmobiliaria y la llegada de la crisis económica provoca un importante estancamiento en la construcción de inmuebles, el cual se ve reflejado en los datos mostrados en la Figura 13, con el desarrollo de apenas 650 inmuebles y 17 ha. entre los años 2011 y 2021.

Figura 13. *Evolución del número de construcciones y superficie de suelo edificada en Molina de Segura*



Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de SEC.

La evolución experimentada por el parque inmobiliario de Molina de Segura durante las últimas dos décadas está fuertemente condicionada por la construcción de urbanizaciones residenciales. En este sentido el 42,35 % de todas las construcciones levantadas en el periodo 2001-2011 el 45,76 % de la fase 2011-2021 se han llevado a cabo en estos complejos residenciales. Se trata de cifras muy elevadas en relación a las reveladas por el espacio urbano principal (cabecera urbana), en el que los inmuebles

construidos en la primera década del siglo XXI apenas representan el 21 % de en la segunda el 18 %. Este impulso ha provocado que, en la actualidad, una cuarta parte de los inmuebles registrados en Molina de Segura se localicen en urbanizaciones (Tabla 7).

Tabla 7. *Evolución del número construcciones llevadas a cabo en diferentes áreas de Molina de Segura y su representación porcentual (%)*

	2001 - 2011	2011 - 2021	TOTAL
Urbanizaciones	1587 (42,35 %)	297 (45,76 %)	4285 (25,05 %)
Cabecera municipal	809 (21,59 %)	118 (18,18 %)	6688 (39,10 %)
Resto municipio	1351 (36,06 %)	234 (36,06 %)	6132 (35,85 %)

Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de SEC.

Como es evidente, el incremento de edificaciones en urbanizaciones ha provocado que la superficie de suelo ocupada por las mismas se haya incrementado considerablemente. Así, en 2011 (106,44 ha.) se contabiliza casi el doble de suelo ocupado por edificaciones en urbanizaciones que en 2001 (56,76 ha.). Por su parte, la desaceleración sufrida por el sector de la construcción durante la última década ha provocado que apenas se registren 6 ha. de suelo ocupadas por edificaciones construidas entre 2011 y 2021. No obstante, la cifra registrada en el último año analizado supone una quinta parte (20,71 %) del suelo ocupado por inmuebles en todo el municipio de Molina de Segura (Tabla 8).

Tabla 8. *Evolución de superficie edificada en urbanizaciones (ha.) y su representación porcentual con respecto al total del municipio (%)*

	2001	2011	2021
Superficie edificada en urbanizaciones (ha.)	56,76	106,44	112,95
Representación en relación al total municipal (%)	15,48	20,15	20,71

Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de SEC.

El análisis detallado de cada una de las urbanizaciones que se integran en este municipio desvela diversos contrastes entre las mismas. A este respecto, las urbanizaciones que actualmente cuentan con mayor cantidad de inmuebles son las mismas que lo hacían antes del año 2001. Destaca La Alcayna, entidad poblacional que se ha correspondido tradicionalmente con una pequeña pedanía del municipio en la que la proliferación de una urbanización en su interior ha dado lugar a su expansión. A este respecto, de las más de 1500 construcciones registradas actualmente en este complejo, 742 se desarrollaron antes del año 2001 y 716 entre 2001 y 2011. Pese a que en la última década la cantidad de inmuebles desarrollados fue muy inferior al de los registros anteriores, es la urbanización que mayor cantidad de construcciones registra en la última etapa analizada. La segunda urbanización con mayor cantidad de construcciones en 2021 es Los Conejos (619). Se trata de un complejo residencial cuyo mayor desarrollo se ha registrado antes del inicio del actual milenio, momento en el que ya se había construido casi el 75 % del parque inmobiliario actual. Altorreal es la tercera urbanización con mayor cantidad de construcciones en la actualidad. Ahora bien, se trata del complejo más habitado, por lo que buena parte de estas construcciones se corresponden con bloques residenciales plurifamiliares (Tabla 9).

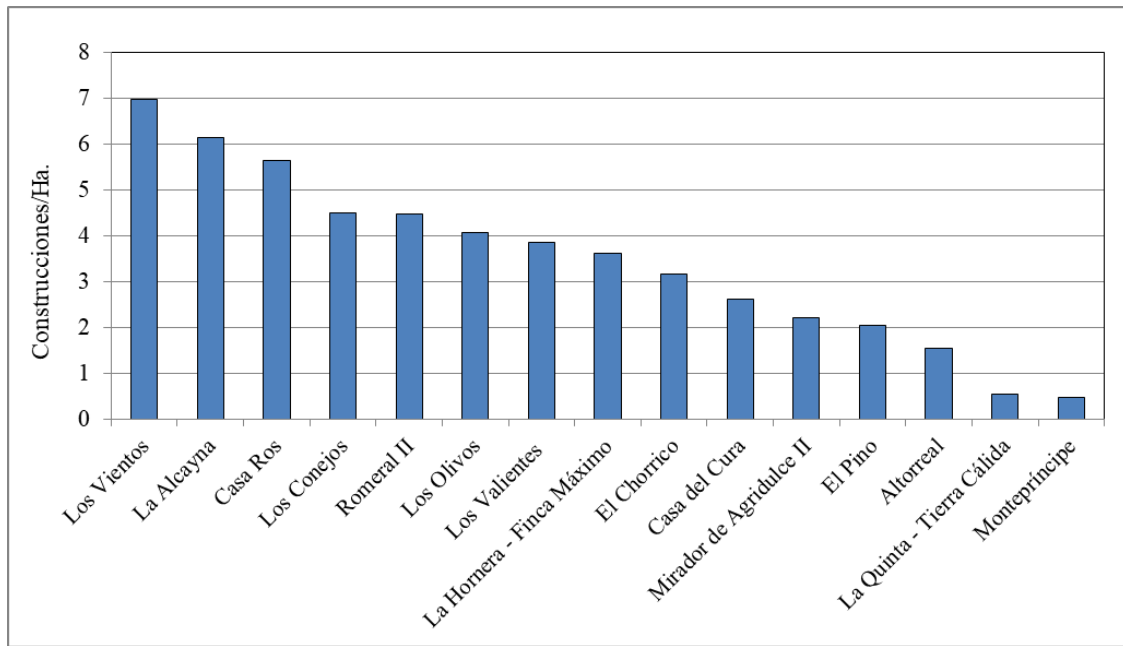
Tabla 9. Evolución del número construcciones llevadas a cabo en las diferentes urbanizaciones de Molina de Segura

URBANIZACIÓN	ANTES DE 2001	2001 - 2011	2011 - 2021	TOTAL
Mirador de Agridulce II	0	40	4	44
Los Valientes	215	41	5	261
Los Vientos	148	17	5	170
La Hornera–Finca Máximo	130	29	5	164
Casa Ros	61	7	2	70
Altorreal	222	140	21	383
La Alcayna	742	716	113	1.571
Los Conejos	457	121	41	619
La Quinta–Tierra Cálida	0	20	42	62
El Chorrigo	109	122	35	266
Los Olivos	3	185	14	202
Montepríncipe	4	12	1	17
Romeral II	112	53	2	167
El Pino	60	19	1	80
Casa del Cura	138	65	6	209

Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de SEC.

La mayor parte de urbanizaciones existentes en Molina de Segura han iniciado su desarrollo urbanístico durante las últimas tres décadas del pasado siglo. A este respecto, buena parte del grueso de sus construcciones datan de antes del año 2001. Ahora bien, la intensificación del proceso edificatorio experimentado entre 2001 y 2011 generó tanto el nacimiento de las urbanizaciones Mirador de Agridulce II y La Quinta–Tierra Cálida, como la construcción de más del 90 % de los inmuebles actuales en Los Olivos, el 70 % en Montepríncipe, o más del 45 % de El Chorrigo. Por su parte, el mencionado estancamiento sufrido por el sector de la construcción durante la última década ha provocado que, además de las dos urbanizaciones construidas en el nuevo milenio, entre 2011 y 2021 sólo El Chorrigo registre un desarrollo constructor superior al 10 % de su parque inmobiliario actual.

Si se analiza la ratio de construcciones por hectárea, se puede apreciar que la densidad edificatoria registrada por los complejos urbanísticos es notablemente inferior a la cabecera urbana. A este respecto, los datos obtenidos de SEC revelan que en el año 2021 la presión edificatoria por la media de las urbanizaciones es de 3,44 construcciones/ha., mientras que la de la cabecera urbana asciende hasta las construcciones/ha. Individualmente, la Figura 14 manifiesta que ha amplias diferencias de unas urbanizaciones a otras. No obstante, las urbanizaciones con el balance de edificios por superficie territorial más elevado quedan lejos de la media de la cabecera urbana. Así, Los Vientos, La Alcayna y Casa Ros son los únicos complejos que contabilizan más de 5 construcciones/ha. Por debajo de este umbral resaltan las urbanizaciones que registran una densidad inmobiliaria por encima de la media del conjunto de las urbanizaciones, esta son Los Conejos, Romeral II, Los Olivos, Los Valientes y La Hornera–Finca Máximo. En cuanto a los espacios residenciales de menor densidad, cabe destacar tanto Montepríncipe y La Quinta–Tierra Cálida con menos de 1 construcción/ha. como Altorreal, que apenas registra 1,50 construcciones/ha. Esta última urbanización es un caso paradigmático ya que, a pesar de contar con un volumen poblacional muy elevado, la presencia de un amplio campo de golf provoca que su delimitación sea más amplia y la densidad edificatoria se reduzca considerablemente.

Figura 14. Densidad edificatoria (construcción/ha.) en urbanizaciones de Molina de Segura (2021)

Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de SEC.

Una de las variables más interesantes de analizar dentro del sector inmobiliario es la correspondiente a la vivienda. Se trata de datos de elevada relevancia, ya que la SEC es la única fuente oficial que contabiliza de forma anual. En este sentido, la base de datos utilizada tradicionalmente para acceder a este inventario de residencias es el censo de población y vivienda publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE). A pesar de ser el principal y prácticamente único banco de información sobre dicha variable, carece de actualizaciones continuas, con una periodicidad de diez años. Este hecho, unido a la elevada trascendencia adquirida durante los últimos años por este sector, eleva la importancia de los datos divulgados por catastro. Pese a este contexto, los periodos de tiempo analizados coinciden con las publicaciones decenales realizadas por el INE. Estos espacios temporales manifiestan que de forma paralela al desarrollo de edificaciones, la construcción de vivienda adquiere su mayor intensidad entre los años 2001 y 2011. Dicho aspecto se aprecia de forma evidente en las urbanizaciones de Molina de Segura. En relación a ello, las viviendas desarrolladas en urbanizaciones de este municipio durante primera década del siglo XXI suponen cerca de la mitad (5441) de las construidas en toda la localidad en este mismo periodo de tiempo (Tabla 10). Se trata de una cifra muy elevada en relación al peso que suponían las viviendas presentes en urbanizaciones (con respecto al conjunto de la localidad) antes del inicio del siglo XXI (15,94 %). Por su parte, pese al mencionado frenazo de la construcción de edificios (y como consecuencia viviendas) sufrido durante la última década, más de una cuarta parte (27,52 %) de todas las viviendas levantas en Molina de Segura entre 2011 y 2021 se llevaron a cabo en urbanizaciones residenciales.

Tabla 10. Evolución de viviendas construidas en urbanizaciones de Molina de Segura y porcentaje que representan con respecto al total municipal (%)

	ANTES DE 2001	2001- 2011	2011-2021	TOTAL
Nº de viviendas	3261	5441	328	9.030
% con respecto al total municipal	15,93	47,52	36,81	27,52

Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de SEC.

El análisis de la vivienda puede abordarse mediante el análisis de diversas variables e indicadores. Uno de ellos es la relación de viviendas por construcción. A este respecto, la tabla 11 muestra que la cantidad de viviendas por construcción en urbanizaciones es ligeramente superior a la media municipal y se sitúa por debajo de la registrada por la cabecera urbana. Esta realidad está basada en la importante cantidad de inmuebles que ejercen como vivienda unifamiliar en las urbanizaciones frente a la mayor presencia de bloques edificatorios que albergan varias viviendas en el casco urbano principal. Esta evidencia también se plasma en el tamaño de las viviendas, contabilizando una superficie media de algo más de 125 m² en urbanizaciones y apenas 90 m² en la cabecera urbana. Finalmente, la ratio entre residentes y viviendas muestra que las urbanizaciones registran una relación de habitantes por vivienda inferior tanto a la cabecera urbana como al conjunto municipal. Esto provoca que se registren 44,75 viviendas por cada 100 residentes, cifra que supera holgadamente las 40,12 viviendas por cada 100 residentes de la cabecera urbana. Esta diferencia puede estar condicionada a la cantidad de viviendas existentes en urbanizaciones que cumplen la función de segunda residencia de grupos poblacionales procedentes del extranjero (Reino Unido y Alemania, fundamentalmente) que disfrutaban de ellas ciertas épocas del año.

Tabla 11. Variables relacionadas con la vivienda (2021)

	VIVIENDAS/ CONSTRUCCIÓN	SUPERFICIE MEDIA DE VIVIENDA (m ²)	VIVIENDAS/ 100 RESIDENTES	HABITANTE/ VIVIENDAS
Urbanizaciones	2,11	125,09	44,75	2,23
Cabecera urbana	2,75	90,61	40,12	2,49
Total municipio	1,92	166,21	44,64	2,24

Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de SEC.

El estudio del sector de la vivienda individualizado para cada urbanización muestra la importante cantidad de viviendas registradas en Altorreal (3687), urbanización que dobla a su inmediata perseguidora (La Alcayna con 1774) la cual a su vez registra una cantidad de viviendas mucho más elevada que el resto de complejos residenciales, los cuales no alcanzan el millar de hogares. Entre las urbanizaciones con menor cantidad de viviendas destacan El Pino y Casa Ros, las cuales no contabilizan ni un centenar de las mismas. En cuanto al ratio de viviendas por construcción, Mirador de Agridulce II es el único complejo con un balance superior a 10 (17,86 viviendas/construcción). La notable presencia de viviendas unifamiliares en este tipo de complejos residenciales provoca que en 9 de las 15 urbanizaciones presentes en Molina de Segura se contabilice una media inferior a una vivienda por construcción. Como es lógico, al encontrar gran una gran cantidad de viviendas unifamiliares, las dimensiones de los hogares presentes en estas urbanizaciones son superiores a las de las urbanizaciones con mayor ratio de viviendas por edificación. A este respecto, salvo Altorreal y Mirador de Agridulce II, toda la superficie de las viviendas

de todas las urbanizaciones sobrepasa los 100 m². Cabe destacar El Chorríco y Los Vientos, complejos donde la superficie media de las viviendas supera los 24 m² (Tabla 12).

Tabla 12. *Indicadores relacionados con la vivienda en urbanizaciones de Molina de Segura (2021)*

URBANIZACIÓN	Nº DE VIVIENDAS (2021)	VIVIENDAS/ CONSTRUCCIÓN	SUPERFICIE MEDIA DE VIVIENDA (m ²)	VIVIENDAS/100 RESIDENTES	HAB./VIVIENDAS
Mirador de Agridulce II	786	17,86	51,44	53,91	1,85
Los Valientes	253	0,97	178,68	44,94	2,23
Los Vientos	166	0,98	243,59	38,43	2,60
La Hornera–Finca Máximo	158	0,96	149,93	80,61	1,24
Casa Ros	69	0,99	155,75	39,66	2,52
Altorreal	3.687	9,63	81,15	42,48	2,35
La Alcayna	1.774	1,13	174,2	38,25	2,61
Los Conejos	586	0,95	198,6	56,56	1,77
La Quinta–Tierra Cálida	354	5,71	107,85	36,38	2,75
El Chorríco	263	0,99	243,92	41,55	2,41
Los Olivos	339	1,68	136,29	71,07	1,41
Montepríncipe	157	9,24	122,57	38,86	2,57
Romeral II	163	0,98	176,21	65,2	1,53
El Pino	77	0,96	161,65	54,23	1,84
Casa del Cura	198	0,95	179,11	160,98	0,62

Fuente: elaboración propia mediante datos obtenidos de SEC (2021).

En cuanto a la relación existente entre población y viviendas en cada una de las urbanizaciones de Molina de Segura, cabe resaltar que ningún complejo residencial alcanza una media de 3 habitantes por vivienda. Los Vientos, Casa Ros, La Alcayna, La Quinta–Tierra Cálida y Montepríncipe son los únicos complejos con más de 2,5 habitantes por vivienda. Asimismo, son las únicas urbanizaciones con menos de 45 viviendas por cada 100 habitantes. Por el contrario, La Hornera–Finca Máximo, Los Olivos, Romeral II y Casa del Cura son las urbanizaciones con viviendas menos habitadas, todas ellas con 1,5 o menos residentes por hogar. Entre ellas destaca Casa del Cura, la registra una media de 0,62 personas por vivienda, es decir, alrededor de 160 viviendas por cada 100 habitantes.

5. CONCLUSIONES

Durante las últimas décadas, la mayor parte de ciudades españolas (y europeas) muestran un crecimiento descontrolado de suelo urbano disperso. Esta tipología de suelo se suele propagar en las áreas periféricas de los grandes centros urbanos, como sucede en la AUM con Molina de Segura. Se trata de un municipio que ejerce como área de expansión (urbana, demográfica, económica, laboral, etc.) y, en cierto modo, ciudad dormitorio del centro urbano de referencia regional (ciudad de Murcia). Ello se debe a diversos factores, entre los que destaca la importante atracción demográfica ejercida por la ciudad de Murcia y sus posteriores efectos negativos (saturación, estrés, aumento del precio de la vivienda, en alquiler y compra, o a la escasez de suelo urbanizable, entre otros), lo que ha provocado que una buena parte de la población se desplace a vivir en las pedanías y los municipios que hay en su entorno, como Molina de Segura. Como se ha apreciado en los resultados obtenidos, este fenómeno migratorio ha provocado una importante demanda de infraestructuras que cubran las necesidades recientes de una

población al alza. En relación a ello, Molina de Segura ha experimentado un importante desarrollo de suelo artificial, fundamentalmente urbano, derivado de la transformación de coberturas de suelo de origen natural (agrícola y forestal). La proliferación de esta cobertura se ha llevado a cabo de forma más intensa durante la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI, estancándose posteriormente como consecuencia del estallido de la burbuja inmobiliaria española. El nuevo suelo urbano construido se ha propagado mediante la producción de dos tipologías urbanas diferentes. La primera de ellas, se corresponde con el desarrollo inmobiliario generado como continuación del espacio urbano preexistente. Pese a suponer una prolongación o expansión de la cabecera municipal, tanto la tipología de edificación como la distribución de las manzanas o bloques de edificios manifiestan un aspecto diferencial del espacio urbano compacto tradicional. Así, las nuevas construcciones se caracterizan por la presencia de espacios de baja densidad y, de forma contenida, viviendas unifamiliares, fundamentalmente hileras de dúplex adosados y espacios de baja densidad edificatoria. Junto a ello ha proliferado una segunda tipología, la cual soporta la mayor parte de la nueva superficie urbana construida. Esta se corresponde con superficies urbana dispersas que se corresponden con urbanizaciones residenciales. En ellas, predomina un mayor número de viviendas unifamiliares, de mayor dimensión, y con multitud de espacios verdes, zonas de recreo/ocio, patios privados e incluso piscinas, en buena parte de los casos.

El desarrollo de complejos urbanísticos es una realidad cada vez más recurrente en el paisaje español. El impacto generado por este fenómeno ha centrado el interés de gobernantes, planificadores, académicos o investigadores de diversas disciplinas (geógrafos, arquitectos, sociólogos, etc.) que tratan de entender y valorar los elementos socio-territoriales que caracterizan estos espacios urbanos contemporáneos. Su surgimiento permanece asociado a diferentes factores, entre los que destaca la presencia de suelo disponible (a bajo precio) en las periferias urbanas, la demanda de una mejor calidad de vida de los ciudadanos que huyen de la masificación generada en las grandes urbes, la descentralización de servicios, comercio o actividades laborales, o la mejora de accesibilidad y desplazamiento propiciada por el desarrollo de vías rápidas de comunicación y la propagación del vehículo privado/público, entre otros. La proliferación de complejos residenciales modifica tanto la morfología y el paisaje del ámbito urbano en el que se emplazan como los hábitos, relaciones y comportamientos sociales de sus habitantes. Ahora bien, estas transformaciones varían en función de las particulares propias de cada urbanización. En este sentido, los elementos que caracterizan a cada urbanización vienen condicionados por su tipología y ubicación.

Durante las últimas décadas, en Molina de Segura han proliferado una importante cantidad de estos complejos residenciales, emplazándose el conjunto más significativo en el paraje de El Romeral, donde se concentra el 80 % de las 15 construidas en el conjunto del municipio. En su mayoría, se trata de espacios urbanos de nueva construcción que, como es evidente, registran diferencias de unos a otros. Entre ellos, destaca el caso de Altorreal, urbanización que actualmente cuenta con casi 8700 habitantes, 247 ha. y un amplio campo de golf. Además de esta, también se contabilizan otras de cierta relevancia como La Alcayna (cerca de 4700 habitantes) o Mirador de Agridulce II y Los Conejos (más de un millar de residentes cada una). Asimismo, también se registran otras de menor relevancia, que no llegan a los 200 vecinos, es el caso de Casa Ros, El Pino o Casa del Cura. Como es lógico, entre estas urbanizaciones también existe un importante contraste social, el cual es extrapolable al espacio urbano perteneciente a la prolongación del casco urbano preexistente y las zonas anexas. Así, las personas que residen en los complejos urbanísticos de referencia mencionados presentan menor vulnerabilidad y mayor grado de ingresos económicos que el resto de habitantes del municipio. Este aspecto será analizado en profundidad en trabajos futuros que den continuidad a esta investigación.

El conjunto de transformaciones territoriales y sociodemográficas llevadas a cabo en este municipio llevan consigo multitud de efectos de toda índole (fundamentalmente medioambientales), que para tratar de ser paliados es esencial una correcta ordenación y gestión del territorio. El desarrollo de una morfología urbana de baja densidad debe de hacerse de la forma más racional y óptima posible, evitando un consumo de suelo ilimitado. Además, la ciudad compacta tradicional es menos costosa y más fácil de mantener económicamente que la ciudad dispersa. En este sentido, una población más agrupada genera un ahorro

en el consumo de recursos básicos, en la construcción de infraestructuras de transporte y en la dotación de agua y energía. Al contrario, un crecimiento desordenado y disperso eleva los costes en varios ámbitos. Por un lado, supone un gasto creciente derivado de tener que desplazarse de casa al trabajo y una mayor inversión para administrar sistemas de transporte. Y por otro, hay un coste adicional generado por la extensión de las infraestructuras urbanas y la prestación de los servicios básicos. El análisis realizado en este trabajo puede servir para ser comparado con otros municipios o áreas urbanas que hayan experimentado un desarrollo urbano y demográfico parecido al de Molina de Segura, de cara a tratar de contrastar las similitudes o disparidades y establecer directrices que sirvan para lograr desarrollos urbanos lógicos y sostenibles en el futuro.



Declaración responsable: El autor declara que no existe ningún conflicto de interés en relación a la publicación de este artículo.

6. REFERENCIAS

- Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) (2013). *Fragmentación del paisaje en Europa*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. https://www.miteco.gob.es/content/dam/mitesco/es/ceneam/recursos/pag-web/FRAGMENTACION%20PAISAJE%20EUROPA_tcm30-185089.pdf
- Bekele, H. (2005). *Urbanisation and Urban Sprawl* [Master of Science thesis, Junglita Tekniska Högskolan].
- Bengston, D., Fletcher, J., & Nelson, K. (2004). Public policies for managing urban growth and protecting open space: policy instruments and lessons learned in the United States. *Landscape and Urban Planning*, 69, 271-286. <https://research.fs.usda.gov/treesearch/13284>
- Font, A. (2007). Morfologías urbanas contemporáneas de la baja densidad. En F. Indovina (Coord.), *La ciudad de baja densidad. Lógicas, gestión y contención* (pp. 97-107). Diputació de Barcelona. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=327434>
- Fullaondo, A. (2007). La inmigración en España: una aproximación metropolitana comparada. *ACE: Arquitectura, Ciudad y Entorno*, 4, 479-518. <https://doi.org/10.5821/ace.v2i4.2387>
- Gallardo, M. (2014). *Cambios de usos del suelo y simulación de escenarios en la Comunidad de Madrid* (Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, España). <https://hdl.handle.net/20.500.14352/38348>
- Garrido, M., Rodríguez, J.C., & López, E. (2016). El papel de las ciudades medias de interior en el desarrollo regional. El caso de Andalucía. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (71), 375-395. <https://doi.org/10.21138/bage.2287>
- Giménez-García, R. (2022). *La difusión espacial de las áreas urbanizadas: el caso de la Aglomeración Urbana de Murcia* (Tesis Doctoral, Universidad de Murcia, España). <http://hdl.handle.net/10201/117887>
- Giménez-García, R., Cebrián-Abellán, F., & García-Marín, R. (2023). Despoblación del nodo interprovincial del Sureste de la Península Ibérica: ¿hacia el abismo demográfico? *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (98), 1-37. <https://doi.org/10.21138/bage.3436>
- Giménez-García, R., & García-Marín, R. (2023). Expansión urbana y transformación de coberturas y usos de suelo en la Aglomeración Urbana de Murcia. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (96), 1-56. <https://doi.org/10.21138/bage.3269>
- Giménez-García, R., & García-Marín, R. (2024). Desarrollo y difusión espacial de superficie artificial en la Aglomeración Urbana de Murcia (Sureste de España). *Revista de Geografía Norte Grande*, 87, 1-24. <https://ojs.uc.cl/index.php/RGNG/article/view/50331>
- Giménez-García, R., García-Marín, R., & Serrano-Martínez, J.M. (2018a). Altorreal: urbanización de referencia en el marco de la difusión espacial del Área Metropolitana de Murcia. En F. Cebrián

- (Coord.), *Ciudades medias y áreas metropolitanas: de la dispersión a la regeneración* (pp. 339-352). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7182951>
- Giménez-García, R., García-Marín, R., Serrano-Martínez, J.M., & Pulido-Fernández, M. (2018b). Peri-Urban Dynamics in Murcia Region (SE Spain): The Successful Case of the Altorreal Complex. *Urban Science*, 2, 1-11. <https://doi.org/10.3390/urbansci2030060>
- Gobster, P., Stewart, S., & Bengston, D. (2024). The social aspects of landscape change: protecting open space under the pressure of development. *Landscape and Urban Planning*, 69(2-3), 149-151. <https://research.fs.usda.gov/treesearch/13286>
- Indovina, F. (1998). Algunas consideraciones sobre ciudad difusa. *Documentos de Análisis Geográfica*, 33, 21-32. <https://ddd.uab.cat/pub/dag/02121573n33/02121573n33p1.pdf>
- Indovina, F. (2006). Transformación de la ciudad y el territorio a principios del siglo XXI: el archipiélago metropolitano. En G. Ponce Herrero (Edit.), *La ciudad fragmentada* (pp. 13-42). Ediciones Universidad de Alicante. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2882640>
- Indovina, F. (2020). La ville diffuse: définition et gouvernance. *Les Cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère*, 1-12. <https://doi.org/10.4000/craup.4128>
- Membrado, J.C. (2013). Sunny Spain: migrantes del sol y urbanismo expansivo en el litoral mediterráneo español. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 178, 687-708. <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76268>
- Mena, J. (2010). *El modelo urbanizador "resort". Análisis, contexto y repercusiones en el campo de Murcia y Mar Menor* (Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Cartagena, España). <https://doi.org/10.31428/10317/1609>
- Observatorio de Sostenibilidad (URB16) (2016). *25 años urbanizando España. La generación que multiplicó la superficie artificial de una forma insostenible (1987-2011)*. <https://www.observatoriosostenibilidad.org/informes/>
- Oueslati, W., Alvanides, S. & Garrod, G. (2015). Determinants of urban sprawl in European cities. *Urban Studies*, 52(9), 1594-1614. <https://doi.org/10.1177/0042098015577773>
- Orduña, P., Pesoa, M., & Sabaté, J. (2018). Representaciones del suelo rural metropolitano en el planeamiento italiano durante el siglo XX: el caso de Bolonia. *Cuadernos Geográficos*, 57(1), 219-238. <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v57i1.5831>
- Plata, W., Gómez, M., & Bosque, J. (2009). Cambios de usos del suelo y expansión urbana en la Comunidad de Madrid (1990-2000). *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 13, 281-309. <https://raco.cat/index.php/ScriptaNova/article/view/133212>
- Serrano-Martínez, J.M. (2005). *Organización y funcionamiento del Área Metropolitana de Murcia: rasgos y problemas básicos*. Ediciones Universidad de Murcia (EDITUM). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=394987>
- Serrano-Martínez, J.M., Espejo-Marín, C., & García-Marín, R. (2016). Accesibilidad aérea en la Región de Murcia: una encrucijada compleja desde una perspectiva turística. *Papers de Turisme*, (59), 62-85. <https://www.turisme.gva.es/ojs/index.php/Papers/article/view/469/396>
- Tormo, J. (2009). La presión urbanística en las comarcas interiores alicantinas. *Papeles de Geografía*, (49-50), 133-146. <https://revistas.um.es/geografia/article/view/92431>
- Valera, A. (2011). *Dinámica espacio-temporal de usos/cubiertas del suelo y sostenibilidad ambiental en áreas metropolitanas de la Comunidad Valenciana* (Tesis Doctoral, Universitat de València, España). <http://hdl.handle.net/10261/40775>