

Áreas de rehabilitación en la ciudad de Zaragoza: Noción, encaje urbanístico y criterios de selección¹

Ana Ruiz² y Pilar Alfaro³

Resumen: La experiencia en rehabilitación urbana de Zaragoza es amplia y constituye un ejemplo clave durante estos últimos años desde el que poder extraer conclusiones sobre las políticas económicas de vivienda aplicadas al espacio urbano en la ciudad construida. Con objeto de poder evaluar la adecuación de las mismas para la regeneración del área intervenida, el trabajo analiza cuáles han sido los criterios que determinan la existencia de estas áreas susceptibles de actuaciones de rehabilitación urbana y su encaje con la legislación propiamente urbanística. Los resultados evidencian una indeterminación en la selección de tales criterios, por lo que se plantea su corrección en atención al carácter modificable de las variables que caracterizan la noción de vulnerabilidad.

Palabras Clave: Vulnerabilidad Urbana, Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana 7/2015, Plan de Vivienda, planificación urbana integral.

Abstract: Zaragoza has an extensive experience in urban rehabilitation. It has turned into a referent when talking about housing economic policies applied to urban space. This work analyses the grade of convenience of such policies by

¹ Este artículo recoge resultados de la investigación “Mapa de Riesgo Social”, financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad, Programa de I+D+i orientada a los Retos de la Sociedad, 2013. Ref. CSO2013-42576-R.

² Arquitecto, Dra. en Urbanismo, Técnico Urbanista. Máster en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: SIG y Teledetección. Profesor de Urbanística y Ordenación del Territorio en la Escuela de Arquitectura y Tecnología de la Universidad San Jorge desde 2012 y actual investigador principal del grupo Arquitecturas *Open Source*. nruiz@usj.es

³ Licenciada en Derecho. Técnico Urbanista. Máster en Gestión Pública y en Liderazgo y Administración Pública. Funcionaria de carrera de la CCAA de Aragón; en la actualidad Jefa del Servicio de Información Urbanística y Nuevos Desarrollos de la Dirección General de Urbanismo del Gobierno de Aragón. palfaro@aragon.es



identifying the criteria that have been applied in order to determine the existence of areas in the city that are prone to urban rehabilitation interventions. The research also focusses on the correspondence to current planning legislation. Findings suggest that selection of such criteria is not clearly determined and, hence, it provides a complementary approach attending the adaptability degree of the variables that characterize vulnerability.

Keywords: Urban vulnerability, 7/2015 Urban Planning and Rehabilitation Act, Housing Program, Integrated urban regeneration.

Resum: L'experiència en rehabilitació urbana de Saragossa és àmplia i constitueix un exemple clau durant aquests darrers anys des del qual poder extreure conclusions sobre les polítiques econòmiques d'habitatge aplicades a l'espai urbà a la ciutat construïda. Per tal de poder avaluar l'adequació de les mateixes per a la regeneració de l'àrea intervinguda, el treball analitza quins han estat els criteris que determinen l'existència d'aquestes àrees susceptibles d'actuacions de rehabilitació urbana i el seu encaix amb la legislació pròpiament urbanística. Els resultats evidencien una indeterminació a la selecció de tals criteris, fet pel qual es planteja la seva correcció atenent al caràcter modificable de les variables que caracteritzen la noció de vulnerabilitat.

Paraules clau: Vulnerabilitat urbana, Llei del Sól i Rehabilitació Urbana 7/2015, Pla d'habitatge, planificació urbana integral.

1. Evolución del concepto de rehabilitación de los tejidos residenciales

La reflexión sobre el centro histórico de las ciudades, de cómo puede acometerse su conservación y mejora, que ha venido caracterizando buena parte del pasado siglo ha conducido, de manera necesaria, a otra más amplia donde la exigencia de calidad generalizada para el espacio residencial se ha ampliado a la periferia y, en suma, al conjunto de la ciudad construida. Esta nueva orientación a convertir el conjunto de la ciudad y sus edificaciones en espacios más habitables y revitalizados supone un cambio en torno a los mecanismos de actuación fundados no sólo en los objetivos de restauración, sino de rehabilitación, de transformación de usos, de regeneración, de remodelación o de renovación urbana.

Del mismo modo, con una experiencia que alcanza más de seis décadas, el Estado ha venido legislando en política económica de vivienda (y no en materia de



vivienda propiamente) a través de los Planes Nacionales de Vivienda como principal instrumento de carácter reglamentario, teniendo idealmente como preocupación y efecto último la puesta a disposición de viviendas para los sectores de la sociedad necesitados de ellas; cuestión que ya quedaba patente en el discurso del Ministro José Luis Arrese en octubre de 1957: “el Ministerio de la Vivienda es, por esencia, el encargado de llevar a la práctica uno de los pilares básicos de la revolución social [...] El hombre, cuando no tiene hogar, se apodera de la calle, y cuando se apodera de la calle empujado por el mal humor, se hace subversivo, agrio y violento” (de Terán, 1978: 345).

Tomando la relación entre estos dos planteamientos como punto de partida, la revisión de los principales conceptos manejados en los diversos Planes de Vivienda y políticas de rehabilitación urbana permite esclarecer mejor el sentido y la necesidad del enfoque integrado (Declaración de Toledo, 2010; Parkinson, 2014) sobre el que pivotan metodológicamente las actuales intervenciones y concepción de la labor rehabilitadora de los tejidos residenciales.

De modo general, con el término de integral nos referimos a la cultura de recuperación urbana que se gesta durante el tercer tercio de siglo XX en Europa, por el que la rehabilitación y regeneración no pueden entenderse exclusivamente como arquitectónicas sino dentro de su contexto urbano. Así, es referencia la Declaración de Ámsterdam (1975) donde se hace referencia a que “la rehabilitación de los barrios antiguos debe ser concebida y realizada, en la medida de lo posible, de forma que no modifique sustancialmente la composición social de los residentes y que todos los estratos de la sociedad se beneficien de una operación financiada mediante fondos públicos”. Esta corriente deriva y se traduce en último término en la Iniciativa Comunitaria trazada por la Dirección General de Política Regional de la

Comisión Europea y por la que se articulan medidas sociales, ambientales y económicas enmarcadas en una estrategia administrativa global y unitaria⁴.

De modo concreto, este examen del origen y evolución normativa en España se centra en las áreas de rehabilitación integral (ARI), concepto que aparece a comienzos de los ochenta (RD 2555/1982, de 24 de septiembre), como referencia tanto a los centros urbanos y núcleos rurales de interés arquitectónico como conjunto histórico-artísticos y que pasa a contemplarse en los sucesivos planes de vivienda. Ahora bien, como afirma Iglesias (2013:151), “el gran hito en el régimen jurídico de la protección de la rehabilitación se encuentra en el RD 2329/1983, de 28 de julio, sobre protección a la rehabilitación del patrimonio residencial y urbano”, en el sentido de que constituye el único precedente de regulación independiente de los instrumentos de protección a la rehabilitación hasta el presente siglo. Es en esta normativa de carácter reglamentario donde se instrumentaliza por primera vez la definición de las ARI.

En este documento se concreta que la declaración de ARI de un ámbito urbano o rural “tendrá por objeto la coordinación de las actuaciones de las Administraciones Públicas y el fomento de la iniciativa privada, dirigidas a rehabilitar de forma integrada los conjuntos urbanos y áreas rurales de interés arquitectónico, histórico-artístico, cultural, ambiental o social” (Artículo 41), estableciendo como requisitos para su declaración alguno de los siguientes (Artículo 42):

1. Que el área se encuentre afectada por un planeamiento urbanístico que contenga y desarrolle criterios de protección, conservación y rehabilitación integrada de la misma.

⁴ Sus elementos definitorios se sintetizan en: Enfoque *area-based*; Estrategia a largo plazo (5-6 años); Enfoque integrado; Implicación del sector público, privado y la comunidad local; Colaboración entre distintos niveles de gobierno y entre distintos departamentos del mismo nivel; y proceso de selección competitivo (De Gregorio, 2015).

2. Cuando se careciese de dicho planeamiento urbanístico, la Dirección General de Acción Territorial y Urbanismo podrá prestar su colaboración para la redacción del mismo, sin perjuicio de las competencias legalmente establecidas para su tramitación y aprobación.
3. La realización de estudios de rehabilitación que, de conformidad con los criterios del planeamiento urbanístico, contengan la información sobre el área, analicen sus condiciones y formulen propuestas de actuación.
4. En el caso de conjuntos histórico-artísticos será necesaria resolución previa de la Dirección General de Bellas Artes y Archivos en la que se establezcan las condiciones específicas complementarias.

En este mismo documento se establece la necesidad de constituir una comisión gestora para la elaboración, desarrollo y control del programa anual de actuaciones, la coordinación y asesoramiento a los particulares y organismos afectados, la gestión de las actuaciones y el fomento de la participación ciudadana en relación con la elaboración y desarrollo del programa. El énfasis y esfuerzo de la comisión gestora (o de un órgano gestor preexistente con competencias más amplias en política rehabilitadora municipal, como sociedades municipales o patronatos) y el estímulo a la iniciativa privada con concentración de ayudas, apoyo y asesoramiento, aunque eficaz con respecto al escenario previo, no lograría sin embargo unos resultados alentadores, ya que el monto de los préstamos cualificados concedidos a la Rehabilitación en España durante el siguiente año (1984) fue del 1 por ciento con respecto a los de nueva planta, cuando esta relación en los restantes países de la OCDE oscilaba en torno al 35 y 50 por ciento (Rubio, 1990:45).

Ahora bien, lo que sí conseguiría con ello es establecer las bases metodológicas desde las que elaborar los estudios del soporte físico y social y por las que se manejaban “variables sociales, históricas, arquitectónicas y urbanas en general”, de tal forma que las actuaciones de rehabilitación del patrimonio

residencial y urbano no sólo se concentrarían en los cascos históricos de las ciudades.

Tal como señala Iglesias (2013), pese a que esta normativa de carácter reglamentario (RD 2329/1983, de 28 de julio) “no ha sido formalmente derogada hasta la fecha, resulta evidente que ha sido materialmente sustituida por la normativa reguladora de los planes cuatrienales de vivienda”. También es cierto que algún decreto posterior sí establece variaciones en los mecanismos de protección pública a la rehabilitación, como la referencia al RD 726/1993, en el que se incluían como criterios de prioridad “la recuperación de zonas o barrios en proceso de degradación mediante actuaciones de carácter integral”, o al RD 2066/2008, en el que se distinguen las ARIS (programa de áreas de rehabilitación integral de conjuntos históricos, centros urbanos, barrios degradados y municipios rurales) de las ARUS (programa de áreas de renovación urbana). En cualquiera de los casos, estos sectores deben ser así declarados por las comunidad autónoma y estar contemplados en el instrumento de ordenación urbanístico correspondiente.

De manera específica, el eje tercero del documento señala como posibles actuaciones sujetas a financiación en las ARIS, las siguientes: las obras de mejora de la habitabilidad, seguridad, accesibilidad y eficiencia energética en viviendas; las obras de mejora de la seguridad, estanqueidad y la utilización de energías renovables en elementos comunes del edificio; así como las obras de urbanización, reurbanización y accesibilidad universal, y el establecimiento de redes de climatización y agua caliente sanitaria centralizadas alimentadas con energías renovables en espacios públicos. En cualquier caso, las condiciones generales que deben cumplir se centran en la delimitación del perímetro igual o superior a 200 viviendas, la antigüedad superior a 10 años de los edificios objeto de rehabilitación y la condición de domicilio habitual y permanente de las viviendas (Artículo 46).

Por su parte, el programa de ARUS establece que pueden estar sujetas a financiación las siguientes actuaciones: la demolición de edificaciones existentes; la

construcción de edificios destinados a viviendas protegidas; la urbanización y reurbanización de los espacios públicos; y los programas de realojo temporal de los residentes, siempre y cuando, cumplan las condiciones generales que siguen: delimitación del perímetro que incluya un conjunto agrupado de más de cuatro manzanas de edificios o más de 200 viviendas, la antigüedad superior a 30 años de las viviendas, la situación de incumplimiento de los requisitos básicos de edificación, la situación de agotamiento estructural y de los elementos constructivos básicos, el uso destinado a vivienda igual o superior al 60 por ciento de la edificabilidad existente según el planeamiento vigente y las viviendas sujetas a alguno de los regímenes de protección (Artículo 50).

Sea como fuere, se puede considerar que este esquema se ha mantenido, en lo básico, hasta comienzos de la actual década, cuando se plantea un giro a esta política económica de vivienda, viéndose reflejada en dos hechos particulares.

En primer lugar, el último Plan Estatal (2013-2016) centra la atención por primera vez en el diseño de programas específicos dedicados al (i) fomento del parque público de vivienda de alquiler, (ii) fomento de la rehabilitación edificatoria y (iii) fomento de la regeneración y renovación urbanas, con objeto de “generar la suficiente actividad y empleo para con ello cumplir los objetivos sustantivos de satisfacer las necesidades prioritarias de la ciudadanía” (RD 233/2013, de 5 de abril, p. 26624). En segundo lugar, la actual Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo (perteneciente al Ministerio de Fomento) intenta armonizar el disperso sistema jurídico vinculado a la regeneración urbana a través de la tan esperada Ley 8/2013 de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas (L3R), hoy refundida en la actual Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (RD Legislativo 7/2015 de 30 de octubre).

Esta ley, ya en su preámbulo, se considera a sí misma como “el camino de la recuperación económica, mediante la reconversión del sector inmobiliario y de la construcción [hacia las actuaciones de] rehabilitación y de regeneración y



renovación urbanas” (p. 47966). Este objetivo, cuyas consideraciones más cuestionables a propósito de la nueva regulación del deber de conservación de inmuebles, ha sido conscientemente eludido en el número monográfico de la Revista del Ministerio Ciudad y Territorio (Iglesias, 2014) pese a haber sido evidenciado en publicaciones anteriores (García, 2013). Dejando a un lado el posible fomento del negocio inmobiliario, lo cierto es que este necesario cambio de política trazada queda abalado por los datos del número de viviendas construidas hace más de 50 años (5 millones según el censo de 2011), del ruinoso estado de los edificios (más de 83.000 viviendas afectadas según el censo de 2011) o deficiente estado de los edificios (más de 1,3 millón de viviendas afectadas según el censo de 2011). No obstante, la referencia que en esta ley se encuentra a la condición de “vulnerabilidad” de los barrios es un aspecto esencial que merece especial atención.

En 2011 se catalogan más de 624 barrios “vulnerables por sus malas condiciones de calidad de vida y habitabilidad”, afectando a una población próxima a los 4,5 millones de habitantes en España. Y esta situación de vulnerabilidad de barrio constituye un motivo contemplado en la norma para que la Administración adopte medidas que asegure la realización de “obras de conservación, y la ejecución de actuaciones de rehabilitación edificatoria, de regeneración y renovación urbanas que sean precisas”. Ahora bien, no existe ni en la norma ni en ningún reglamento que lo desarrolle referencia a metodología alguna que ayude a determinar con concreción los criterios por los que un barrio sea considerado como tal.

2. Rehabilitación integral y su encaje urbanístico. Zaragoza como caso de estudio

Como punto de partida cabe destacar que tradicionalmente la legislación urbanística ha prestado escasa atención a las actuaciones de rehabilitación, quedando éstas relegadas a la normativa de vivienda, en concreto a los respectivos Planes de Vivienda; ello, en palabras de Tejedor Bielsa (2013: 60), “pese a la

evidente conexión de la acción rehabilitadora con técnicas urbanísticas como el deber de conservación y la ruina”. Esta escasa, o casi nula, preocupación desde el punto de vista urbanístico respecto a las actuaciones de rehabilitación tiene su fundamento en un modelo urbanístico expansionista, centrado, casi en exclusividad, en la creación de nuevas áreas de desarrollo, con un notable abandono de la ciudad construida. Cabe, no obstante, citar como excepción la tradicional regulación de los Planes Especiales de Reforma Interior, dirigida a la intervención sobre la trama urbana, pero que no contemplaba la intervención, en forma de rehabilitación, de la edificación ya existente.

Esta situación viene a cambiar con la L3R, cuyo objeto se concreta en “regular las condiciones básicas que garanticen un desarrollo sostenible, competitivo y eficiente del medio urbano, mediante el impulso y el fomento de las actuaciones que conduzcan a la rehabilitación de los edificios y a la regeneración y renovación de los tejidos urbanos existentes, cuando sean necesarias para asegurar a los ciudadanos una adecuada calidad de vida y la efectividad de su derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada” (Art. 1). Se introducen, de este modo, los conceptos claves que van a marcar un cambio de rumbo sin precedentes en el derecho urbanístico: rehabilitación, regeneración y renovación urbana, definidas en el art. 7 de la Ley.

Un paso más supone el plantear en qué medida se produce esa necesaria conexión entre la legislación urbanística y las actuaciones contempladas en la L3R. Es significativo, a este respecto, el art. 10 de la misma; precepto que viene a diferenciar en función de si estas actuaciones han de alterar o no la ordenación urbanística. Si estas actuaciones de rehabilitación, regeneración o renovación urbana suponen una alteración de la ordenación urbanística existente, a efectos de garantizar la necesaria conexión entre ambos ámbitos, será necesario tramitar la correspondiente modificación del planeamiento urbanístico, y se regirá por los trámites previstos en la legislación urbanística. Sin embargo, en caso de que las

actuaciones previstas no impliquen alteración alguna de la ordenación urbanística precisarán la delimitación y aprobación de un ámbito de actuación conjunta, que podrá ser continuo o discontinuo, o la identificación de la actuación aislada que corresponda, a propuesta de los sujetos mencionados en el artículo 9 de la Ley, y a elección del Ayuntamiento.

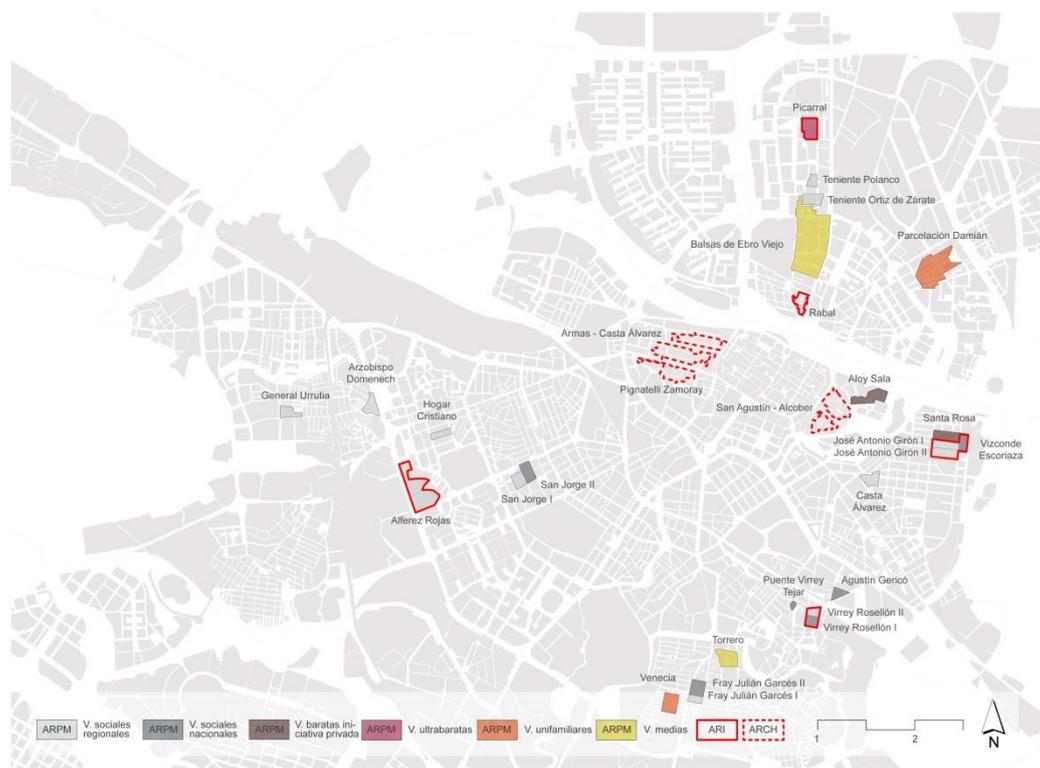


Figura 1 Áreas de Rehabilitación Integral (ARI), Áreas de Rehabilitación de Centro Histórico (ARCH) y Conjuntos Urbanos de Interés, recogidos en la figura de Áreas de Rehabilitación Preferentes Municipales (ARPM) según Ordenanza Municipal de Fomento a la Rehabilitación de Zaragoza, publicada en BOP 31/08/2010. Elaboración propia.

Esta delimitación de las áreas de rehabilitación y renovación urbana tienen importancia a efectos de poder ser beneficiarios de las ayudas económicas previstas en el correspondiente Plan de Vivienda. En este sentido se aprueba la ordenanza

municipal de fomento a la rehabilitación de Zaragoza en 2010⁵, documento que recoge, junto con las áreas de Rehabilitación de Centro Histórico (ARCH), las ARI declaradas por la Comunidad Autónoma de Aragón⁶ con objeto de recuperar los barrios degradados de: Grupo María Andrea Casamayor y de la Coma (antes Girón), Alférez Rojas, Puente Virrey Rosellón, Picarral y Rabal (Figura 1).

En este mismo documento aparece el concepto de área de rehabilitación preferente municipal (ARPM), en atención a “determinadas zonas del término municipal, no declaradas ARI por la Comunidad Autónoma, que tienen ya algún tipo de declaración urbanística, o que formando parte de zonas con Planes Integrales municipales, se encuentran en un estado de cierto deterioro físico y social, o que ya se han recogido en otros programas municipales”. Un ejemplo de estos ARPM lo constituyen las áreas residenciales de la ciudad surgidas en las décadas de los 40 a 60 que responden a los criterios de diseño urbano de posguerra y que han sido declarados por el propio Plan General de Ordenación Urbana⁷ de la ciudad (PGOUZ) como Conjuntos Urbanos de Interés, a efectos de su rehabilitación, mejora y determinación de medidas de protección y regulación⁸. Los 21 conjuntos urbanos se localizan en los barrios de Casetas, Oliver, Delicias, Torrero, San José, Las Fuentes, Arrabal y Picarral (Figura 1).

Ahora bien, el actual Plan de Vivienda, tanto estatal (2013-2016) como autonómico⁹ (2014-2016), prescinde de los conceptos de ARI y ARU. En su lugar, el

⁵ Aprobada por el Pleno del Ayuntamiento de Zaragoza el 25 de junio de 2010, BOP. NUM 199 de 31 de agosto de 2010.

⁶ En el marco del Real Decreto 2066/2008 del Ministerio de Vivienda, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012, con participación del Ayuntamiento correspondiente y en concordancia con lo establecido en el Art. 54 del Decreto 60/2009 del Gobierno de Aragón.

⁷ Texto Refundido del Plan General de Ordenación Urbana de diciembre de 2007. Acuerdo del Consejo de Ordenación del Territorio. Publicado en el BOA de 30/06/2008.

⁸ Artículos 3.2.2.4 y 3.2.6 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza. Un estudio sistemático de los 21 Conjuntos Urbanos de Interés se puede encontrar en Ruiz y Rubio, 2006.

⁹ DECRETO 120/2014, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el Plan Aragonés para el fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria y la regeneración y renovación urbanas en el período 2014-16.

Plan refiere a la delimitación del ámbito de actuación –definido como Áreas de Regeneración y Renovación Urbanas (ARRU)– por acuerdo de la administración competente, pudiendo ser continuo o discontinuo, destinando al menos un 60 por ciento de la edificabilidad existente al uso residencial de vivienda habitual y comprendiendo, al menos, 100 viviendas. Con estos criterios como telón de fondo, y a efectos del Plan de Vivienda de 2016, se declara la delimitación de ocho ámbitos territoriales como ARRU¹⁰; áreas que se corresponden con las anteriores delimitaciones declaradas en la ordenanza municipal de fomento a la rehabilitación de Zaragoza de 2010.

La coordinación entre las actuaciones en política económica de vivienda y las actuaciones urbanísticas queda regulada en el propio Plan Estatal, al referir que “para solicitar la financiación prevista en este programa será precisa la aprobación inicial del instrumento urbanístico y de ejecución y equidistribución necesario de los ámbitos de actuación” (Art. 30.1). La norma aragonesa también refiere esta cuestión de coordinación al exigir que “el programa de rehabilitación urbana deberá tener en cuenta las determinaciones de los planes y programas en materia de vivienda en cuanto a la delimitación de las áreas y ámbitos objeto de actuación de rehabilitación” (Art. 186, TRLUA). De manera particular, la relación de los programas de rehabilitación urbana con el plan general supone considerar a éste primero como parte del segundo (Art. 185, TRLUA).

Por lo que respecta a la ciudad de Zaragoza, las actuaciones que pueden implicar la existencia de áreas susceptibles de actuaciones de regeneración o renovación se concentran en el suelo urbano no consolidado (Figura 2). A estos efectos, y de acuerdo con las zonas en las que se diversifica este suelo, estas actuaciones podrían darse en las áreas de nueva ordenación motivada por la renovación del uso (Zona E, PGOUZ) y en las áreas de nueva ordenación de ámbitos

¹⁰ En el acuerdo de la comisión bilateral entre el Ministerio de Fomento, el Gobierno de Aragón y el Ayuntamiento de Zaragoza, suscrito con fecha 5 de mayo de 2015 de acuerdo a la Orden de 16 de marzo de 2015 del consejero de Obras Públicas, Urbanismo, Vivienda y Transportes.

vacantes pendientes de planeamiento y remitidos a un PERI (Zona F, PGOUZ)¹¹. Con respecto a estas últimas, la experiencia de Zaragoza deja un número de 14.812 viviendas (de las que un 16,8 por ciento del total corresponde a vivienda protegida) desarrolladas a través de este instrumento durante el periodo de 2007 a agosto de 2015.



Figura 2 Áreas susceptibles de actuaciones de regeneración o renovación, según PGOUZ. El plano incluye las zonas E y F, pero también las zonas G (áreas residenciales de nueva ordenación en ámbitos vacantes u obsoletos, pendientes de gestión), al encontrarse la información sin desagregar. Elaboración propia.

3. Criterios específicos para su definición

¹¹ Normas urbanísticas, título 5, régimen específico de las zonas de suelo urbano no consolidado. Texto Refundido del Plan General de Ordenación Urbana de diciembre de 2007. Acuerdo del Consejo de Ordenación del Territorio. Publicado en el BOA de 30/06/2008.

Tras haber concretado la localización de las diferentes áreas susceptibles de este tipo de intervenciones para la ciudad de Zaragoza, conviene esclarecer cuáles han sido, si es que los ha habido, los criterios por los que estas áreas han sido clasificadas, o si existe correspondencia entre esta clasificación de áreas y las que señalan los diferentes informes fruto de aplicar metodologías de análisis que abordan la noción de vulnerabilidad en el marco de la regeneración urbana integral.

En este sentido, en 2010 el Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid, por encargo del Ministerio de Vivienda de España en el contexto de la Presidencia Española de la Unión Europea, presentó los resultados del proyecto centrado en las Políticas de Regeneración Urbana Integrada, cuyo objetivo se centraba en ofrecer un panorama general sobre cómo se está enfocando en los diversos países de la UE la regeneración urbana integrada. Como parte del mismo se realizó un cuestionario a todos los países miembros, a los tres países candidatos y a Noruega y Suiza con el propósito de obtener una aproximación al significado de la regeneración urbana dentro de las políticas públicas de cada país, incluyendo referencias a su marco competencial, a sus aspectos operativos y los efectos sociales, económicos y sobre los tejidos urbanos; buscados o no a propósito.

Desde la consideración de la regeneración urbana como práctica comúnmente relacionada con la idea de modernización de las viviendas existentes, de recuperación y gentrificación de áreas urbanas, así como de iniciativas de naturaleza social (Álvarez-Mora y Roch-Peña, 2010:17), los problemas más representativos que vienen a justificar la puesta en marcha de los procesos de regeneración urbana refieren no sólo a la degradación física de los edificios y a la demanda de nuevos espacios públicos y equipamientos, sino a la concentración de problemas sociales como el desempleo, la pobreza, los bajos niveles de educación o el riesgo social (Álvarez-Mora y Roch-Peña, 2010:24).

Ahora bien, teniendo en cuenta que la consecución de estos propósitos se realiza a través de programas operativos referidos a la intervención sobre áreas



urbanas vulnerables, degradadas u obsoletas (Álvarez-Mora y Roch-Peña, 2010:32) previamente delimitadas en función de determinados criterios cuantitativos estadísticos y/o cualitativos (Álvarez-Mora y Roch-Peña, 2010:44), conviene centrar esfuerzos en esclarecer precisamente la adecuación metodológica que da razón de la correcta gradación de barrios (de-gradados) sobre los que intervenir para lograr los efectos de mejora previstos. En otras palabras, si existe una categorización de niveles de vulnerabilidad por los que discriminar unas áreas de la ciudad frente a otras con objeto de intervenir aplicando políticas de regeneración urbana integrada, es necesario identificar de manera clara y objetiva los factores por los que un área es considerada vulnerable.

Vulnerabilidad sociodemográfica	Porcentaje de hogares unipersonales mayores de 64 años Índice de sobre-envejecimiento Índice de población extranjera en edad infantil <u>Índice de extranjería 2001 y 2006</u> Porcentaje de hogares monoparentales
Vulnerabilidad socioeconómica	<u>Tasa de desempleo</u> Tasa de desempleo juvenil Tasa de ocupados eventuales Tasa de trabajadores no cualificados <u>Tasa de población sin estudios</u>
Vulnerabilidad residencial	Porcentaje de viviendas con una superficie útil menor a 31 metros cuadrados Superficie media de la vivienda por ocupante <u>Porcentaje de personas residentes en viviendas sin servicio y aseo</u> Porcentaje de viviendas situadas en edificios en mal estado de conservación Porcentaje de viviendas situadas en edificios construidos antes de 1951
Vulnerabilidad subjetiva	Porcentaje de viviendas cuya persona de referencia considera que su vivienda está afectada por ruidos exteriores Porcentaje de viviendas cuya persona de referencia considera que su lugar de residencia tiene malas comunicaciones Porcentaje de viviendas cuya persona de referencia considera que su lugar de residencia tiene pocas zonas verdes en su proximidad

Tabla I. Síntesis de los indicadores de vulnerabilidad empleados en el estudio para el censo 2001 y su adenda de 2006. Los indicadores subrayados corresponden a los utilizados para el censo de 1991. Fuente: Análisis urbanístico de barrios vulnerables, consultado en: http://habitat.aq.upm.es/bbv/bbv_34.html.



Elaboración propia.

España cuenta con el Observatorio nacional de vulnerabilidad urbana (Ministerio de Fomento) como proyecto desde el que se desarrollan estudios específicos, con objeto de identificar precisamente estas áreas desfavorecidas basándose en los censos de población y vivienda. Para el censo de 1991 se desarrolló una primera metodología que tomaba como criterios las tasas de paro, de población analfabeta y sin estudios, de población en viviendas que no cuentan con aseo o baño y de inmigración extracomunitaria. La metodología sería depurada para el censo de 2001 y su adenda de 2006, estableciendo una batería de indicadores divididos en cuatro secciones (Tabla I): vulnerabilidad sociodemográfica, vulnerabilidad socioeconómica, vulnerabilidad residencial y vulnerabilidad subjetiva (Hernández, 2010).



Figura 3 Delimitación de áreas y/o barrios vulnerables en Zaragoza para los años 1991, 2001 o 2006. Fuente: Análisis urbanístico de Barrios Vulnerables de Zaragoza. Elaboración propia.

Los resultados de este estudio reflejan a nivel de barrio qué zonas de la ciudad están consideradas como vulnerables, incorporando a su vez una ficha estadística con información relativa al origen y desarrollo, planeamiento y problemas y oportunidades del barrio delimitado. Para el caso concreto de Zaragoza, y según los diferentes años que toma el estudio, la localización de barrios vulnerables responde a los señalados en la figura 3. En ella se distinguen aquellas áreas vulnerables en 1991 que para años siguientes han dejado de serlo (vulnerabilidad satisfecha o extinguida), áreas vulnerables para 1991 que continúan siéndolo para fechas posteriores (vulnerabilidad estructural) y áreas que en 2001 o 2006 constan como vulnerables sin haber sido caracterizadas como tal en 1991 (vulnerabilidad reciente). Asimismo, se diferencian dos niveles de vulnerabilidad, aquellos que se adecuan total o parcialmente a los criterios referidos en el informe.





Figura 4 Comparativa entre barrios vulnerables para los años 1991, 2001 o 2006 (según Análisis urbanístico de Barrios Vulnerables de Zaragoza) y ARIs, ARCHs y ARPMs (según Ordenanza Municipal de Fomento a la Rehabilitación de Zaragoza, publicada en BOP 31/08/2010). Elaboración propia.

Si se compara con los anteriores mapas en los que se identifican las áreas objeto de actuaciones de regeneración o renovación, se desprende que no existe una correlación directa entre los barrios vulnerables y las operaciones de rehabilitación, existiendo situaciones en las que existen tanto barrios caracterizados como vulnerables sin áreas de regeneración o renovación como áreas de regeneración o renovación no vinculadas a ninguno de los barrios que definía el estudio como vulnerables (Figura 4). Esta metodología ya ha sido objeto de varias propuestas de optimización y mejora (Temes, 2014) debido, fundamentalmente, a su escasa innovación con respecto al planteamiento inicial de 1991 y a la primacía exclusiva de criterios de medida cuantitativos y estáticos frente a la posibilidad de

complementarse por metodologías de carácter cualitativo para un concepto, el de vulnerabilidad¹², que hace referencia, entre otros efectos la creación de redes sociales de participación, al alza de precios inmobiliarios del área regenerada o de su contorno o a la mejora de la calidad de los espacios públicos (Álvarez-Mora y Roch-Peña, 2010:47).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, *el presente trabajo plantea una revisión de la metodología empleada por el Ministerio de Fomento centrando la atención en la condición de modificabilidad de los indicadores recogidos en el citado estudio (tabla I)*. Existen ciertas variables, por ejemplo las referidas al porcentaje de viviendas situadas en edificios en mal estado de conservación (vulnerabilidad residencial) o el porcentaje de viviendas cuya persona de referencia considera que su vivienda está afectada por ruidos exteriores o que tiene pocas zonas verdes en su proximidad (vulnerabilidad subjetiva) sobre las que son más fáciles actuar que, por ejemplo, el índice de sobre-envejecimiento (vulnerabilidad sociodemográfica), la tasa de desempleo (vulnerabilidad socioeconómica) o el porcentaje de viviendas situadas en edificios construidos antes de 1951 (vulnerabilidad residencial).

La posibilidad de medir el diferente grado de transformación o mejora de unas variables con respecto de otras y, en suma, contemplar por tanto la condición modificable de los diferentes factores que explican la diversidad económica, social, ambiental y cultural de la ciudad permite ayudar a resolver la ya referida indeterminación actual de criterios de selección de barrios o áreas susceptibles de considerarse óptimas para intervenir en términos de regeneración y renovación urbana. Dado que las ARI intervienen en términos de mejora a corto-medio plazo,

¹² La definición de Vulnerabilidad Urbana es entendida como el riesgo que tiene parte de una población o una determinada área urbana de descender a la situación de exclusión social, siendo esta última concebida como aquella situación en la que es prácticamente imposible ascender socialmente en un sistema dado y presentado como única alternativa por estar inmersos en una coyuntura social, política, cultural y económica de carácter estructural que impide acceder a los recursos (capital económico) y centros de poder (capital socio-cultural) necesarios para ello, de modo que finalmente, las poblaciones excluidas reniegan de los valores dominantes (capital simbólico) y se genera una situación de antagonismo social.

estos instrumentos son más eficaces y tienen su mayor poder de transformación del tejido residencial en áreas caracterizadas por un alto porcentaje de variables modificables (frente a las no modificables), esto es, no es posible acometer mejoras de carácter estructural únicamente a través de estos instrumentos.

Por ello, el trabajo compara el escenario inicial (Figura 5), en el que se presentan los primeros índices de vulnerabilidad por el Observatorio de vulnerabilidad urbana (censo de 2001), con el futuro (en los que las ARI han sido aprobadas o desarrolladas), teniendo en cuenta para este último la citada condición de *modificabilidad* (Figura 6) de las variables recogidas en una metodología similar a la empleada por el Observatorio. De esta forma, es posible identificar aquellas áreas cuya regeneración no es óptima a través del empleo exclusivo de estos instrumentos y, por tanto, merecen especial atención y, quizá, considerar otros medios de intervención para su mejora integral.

4. Escenarios comparados para la ciudad de Zaragoza

El procedimiento aplicado para identificar el diferente grado de *modificabilidad* que albergan los diferentes barrios vulnerables de la ciudad de Zaragoza se desarrolla en dos fases.

La primera de ellas se concreta en la selección de variables disponibles según las fuentes de información estadística. Dado que el estudio pretende una comparativa con los resultados obtenidos por parte del Observatorio nacional de vulnerabilidad urbana, se emplea la misma fuente de información (el censo 2001), tomando la sección censal como unidad mínima de análisis¹³. Del conjunto de las variables disponibles, algunas de ellas son más fácilmente modificables que otras, por lo que se distinguen, en función de este criterio, entre variables modificables (mod) y variables no modificables (no_mod). De las más de cien variables iniciales

¹³ Los datos están disponibles en el Instituto Nacional de Estadística, España; se encuentran accesibles y son descargables desde su portal web: <http://www.ine.es/censo2001/index.html>, http://www.ine.es/censo_accesible/es/seleccion_colectivo.jsp

contempladas, y por cada uno de los dos grupos (mod y no_mod), se realiza un análisis factorial exploratorio que determina las variables más representativas en función de su grado de correlación¹⁴.

En cualquier caso, se ha tenido en cuenta que las dimensiones que representan el concepto de vulnerabilidad integral no podían diferir de la estructura presentada por el estudio del Ministerio de Fomento, ya que es la referencia que se pretende revisar. La determinación de cada una de las variables básicas supone seleccionar el número de indicadores adecuados¹⁵ para poder medir los aspectos de vulnerabilidad (sociodemográfica, socioeconómica, residencial y subjetiva). El resultado mide cada uno de los citados aspectos de vulnerabilidad integral a través de la determinación de las variables básicas.

Aspectos considerados	VARIABLES censo 2001	VARIABLES equivalentes	Factor corrector
Morfología y ambiente urbano (Vulnerabilidad subjetiva)	<u>Congestión urbana</u>	Hacinamiento	1
	<i>Hogares con comunicaciones malas</i>	Malas comunicaciones	1,4
	<i>Hogares con poca limpieza en las calles</i>	Poca limpieza	1,6
	<i>Número de vehículos medios</i>	Invasión del coche en el espacio urbano	1,2
Estabilidad de la población	<u>Condición socioeconómica</u>	Pobreza	1
	<i>Hogares con zonas verdes deficitarias</i>	Poca zona verde	1,2
	<i>Edificios en estado deficiente</i>	Estado deficiente del edificio	1,6

¹⁴ Para llevar a cabo el análisis factorial se emplea el software informático STATA. Resultados obtenidos para MOD: Factor 1 (Hogares con zonas verdes deficitarias, Hogares con poca limpieza en las calles, Hogares con poca limpieza en las calles y ruidos externos, Viviendas en alquiler, Viviendas sin aseo, Locales inactivos, Viviendas vacías, Edificios en estado deficiente); Factor 2 (Edificios sin ascensor; Edificios sin garaje; Hogares con zonas verdes deficitarias y ruidos externos; Edificios sin agua caliente central); Factor 3 (Hogares con comunicaciones malas, Hogares con poca limpieza en las calles y comunicaciones malas, Número medio de vehículos); Factor 4 (Equipamiento cultural, Equipamiento de salud); Factor 5 (Número de locales, Oficinas y otros servicios). Resultados obtenidos para NO_MOD: Factor 6 (número de viviendas por edificio, año de construcción del edificio, plantas sobre rasante); Factor 7 (Población total, población menor de 16 años, Población de 16 a 64 años, Viviendas total, En propiedad); Factor 8 (De 10 a 19 viviendas por edificio, 5 plantas sobre rasante, Nacionalidad extranjera, 6 plantas sobre rasante, Viviendas total); Factor 9 (Población mayor de 65 años, Índice de envejecimiento); Factor 10 (Condición socioeconómica, 7 plantas sobre rasante, Tasa de paro).

¹⁵ Esta selección se ha realizado empíricamente por el grupo de trabajo interdisciplinar desde donde se ha llevado a cabo la investigación.

(Vulnerabilidad socioeconómica)	<i>Viviendas vacías</i>	Viviendas vacías	1,4
Cohesión de la población (Vulnerabilidad sociodemográfica)	<i>Índice de envejecimiento</i>	Envejecimiento	1
	Equipamiento cultural	Pocos equipamientos culturales	1,4
	Equipamiento de salud	Pocos equipamientos de salud	1,2
	Número de locales	Pocos locales comerciales	1,6
Vivienda y tipología residencial (Vulnerabilidad residencial)	<i>Año de construcción del edificio</i>	Edificios antiguos sin reformar	1
	<i>Edificios sin ascensor</i>	Edificios sin ascensor	1,4
	<i>Edificios sin garaje</i>	Edificios sin garaje	1,2
	<i>Edificios sin agua caliente</i>	Edificios sin agua caliente	1,6

Tabla II Aspectos considerados de la vulnerabilidad según metodología del ministerio (columna 1), variables consideradas en el estudio, según censo 2001 (columna 2), renombrando las variables de manera que altos valores de la misma supongan índices altos de vulnerabilidad (columna 3) e incluyendo el factor corrector según su carácter modificable (columna 4). Elaboración propia.

La segunda de las fases se centra en homogeneizar cada una de las variables a través del cálculo de cuartiles (obteniendo valores de 1 a 4) para que puedan compararse unas con otras; cuestión necesaria al tratarse de escalas de medida distinta para cada una de las variables. De este modo, el valor 1 corresponde a la peor valoración y 4 a la mejor, por lo que también se tiene en cuenta la inversión de estos valores (4 peor valoración y 1 mejor valoración) para aquellas variables que representan aspectos negativos (ausencia de ascensor, viviendas vacías, o edificios sin garaje) en términos de que su incremento agravaría la situación de partida; y que corresponden a las variables en cursiva de la tabla II. En aras de una mayor claridad, se incluye una tercera columna (variables equivalentes) renombrando las variables de manera tal que altos valores de estas variables equivalentes supongan valores más altos de vulnerabilidad. Es decir, cuanto mayor sean los valores de esta columna, mayor será la vulnerabilidad del área a la que hagan referencia.

Asimismo, en la agrupación de las variables ponderadas en función de su condición de más o menos modificables, se asignan los pesos relativos a cada una de las variables (cuanto más modificables mayor peso). Las variables no modificables corresponden a las subrayadas en la columna primera de la tabla II y se incluye una

cuarta columna con el factor corrector referido al peso relativo en términos de *modificabilidad*. Como resultado se obtienen cuatro índices de vulnerabilidad:

- Índice de morfología y ambiente urbano (vulnerabilidad subjetiva), correspondiente a aspectos de morfología y ambiente urbano. Se calcula a partir del ratio de congestión urbana¹⁶ (CU), del grado de satisfacción de los hogares con las viviendas que habitan y las zonas en que se encuentran, en concreto, respecto de la existencia de problemas en la vivienda en relación a las malas comunicaciones (MC) y a la poca limpieza en las calles (LC); además del número de vehículos para transporte personal que poseen los hogares en función del número de hogares (VM), entendiendo que un número elevado de automóviles supone el incremento del número de desplazamientos unipersonales, de la congestión y pérdida de calidad urbana. El índice de vulnerabilidad subjetiva se obtiene de la siguiente fórmula: $IVs = CU + MC \cdot 1,4 + LC \cdot 1,6 + VM \cdot 1,2$
- Índice de estabilidad de la población (vulnerabilidad socioeconómica), correspondiente a aspectos de estabilidad de la población. Se calcula a partir de la condición socioeconómica (CS), en términos de ocupación, actividad y situación profesional, al grado de satisfacción de los hogares con las viviendas que habitan y las zonas en que se encuentran en relación a la escasez de zonas verdes (ZV), al estado deficiente¹⁷ del edificio (ED) y al porcentaje de viviendas vacías¹⁸ sobre el total de viviendas familiares del

¹⁶ Se plantea la relación entre superficie urbanizada y vivienda (frente a la densidad de vivienda) para dar razón de la superficie urbanizada que ocupa una vivienda teórica y uniforme en una determinada área de la ciudad. Estos valores de congestión suponen mejores resultados cuanto mayor diferencia de "amplitud" de vivienda exista. El índice ya ha sido empleado en: <https://www.uv.es/ceaces/aee/espa/espa.htm>

¹⁷ Se entiende por estado deficiente cuando el edificio presenta alguna de las circunstancias siguientes: tiene las bajadas de lluvia o la evacuación de aguas residuales en mal estado, hay humedades en la parte baja del edificio o tiene filtraciones en los tejados o cubiertas. Cfr. Glosario de términos censo de población y vivienda, 2001, Instituto Nacional de Estadística.

¹⁸ Una vivienda familiar se considera vacía o desocupada cuando no es la residencia habitual de ninguna persona ni es utilizada de forma estacional, periódica o esporádica por nadie. Cfr. Glosario de términos censo de población y vivienda, 2001, Instituto Nacional de Estadística.

área (VV). Teniendo en cuenta los pesos específicos en función de la condición modificable de cada una de las variables, el índice de vulnerabilidad socioeconómica se obtiene de la siguiente fórmula: $IVse = CS + ZV \cdot 1,2 + ED \cdot 1,6 + VV \cdot 1,4$

- Índice de cohesión de la población (vulnerabilidad sociodemográfica), correspondiente a aspectos de envejecimiento de la población. Se determina a partir del índice de envejecimiento¹⁹ (IE), la existencia de equipamientos culturales (EC), de salud (ES) y al número de locales que poseen los edificios (NL). El índice de vulnerabilidad sociodemográfica se obtiene de la siguiente fórmula: $IVsd = IE + EC \cdot 1,4 + ES \cdot 1,2 + NL \cdot 1,6$
- Índice de vivienda y tipología residencial (vulnerabilidad residencial), correspondiente con aspectos de vivienda y tipología residencial. Se calcula a partir del año de construcción del edificio (CE), de la existencia de ascensor en los edificios (EA), de la existencia de garaje²⁰ en los edificios (EG) y de la existencia de agua caliente central²¹ en el edificio (AC). Teniendo en cuenta los pesos específicos en función de la condición modificable de cada una de las variables, el índice de vulnerabilidad socioeconómica se obtiene de la siguiente fórmula: $IVr = CE + EA \cdot 1,4 + EG \cdot 1,2 + AC \cdot 1,6$

Finalmente se obtiene el índice general de vulnerabilidad integral como media de los tres índices anteriores, según la fórmula:

$$IVi = \frac{IVs + IVse + IVsd + IVr}{4}$$

¹⁹ Relación que representa la población mayor de 64 años sobre la población menor de 16 años.

²⁰ Se considera que un edificio tiene garaje cuando existe un recinto estructuralmente separado e independiente situado en el edificio y destinado al aparcamiento de vehículos, independientemente de que sea utilizado o no por los ocupantes de las viviendas o locales situados del inmueble. Cfr. Glosario de términos censo de población y vivienda, 2001, Instituto Nacional de Estadística.

²¹ Se considera que un edificio tiene agua caliente central cuando dispone de una instalación fija y común que suministra agua caliente a todas o la mayor parte de las viviendas que contiene. Cfr. Glosario de términos censo de población y vivienda, 2001, Instituto Nacional de Estadística.

5. Resultados y reflexiones finales

Para el primero de los escenarios contemplados (Figura 5) los resultados evidencian que la gran mayoría de las áreas identificadas como vulnerables por el Observatorio de vulnerabilidad para el año 2001 se encuentran por encima de la media en términos de vulnerabilidad integral. El conjunto del barrio de Oliver se encuentra por encima de la media, así como los sectores de Picarral, Arrabal y Jesús, correspondientes al margen izquierda del Ebro. En cambio, la correlación no se cumple para el caso concreto de Hogar Cristiano, Portillo, Vizconde Escoriaza y para ámbitos espaciales muy acotados del barrio de San Pablo, la Magdalena y las Fuentes, Delicias y Parque Roma²².

Si a este análisis se incorpora la delimitación de las áreas de regeneración (tanto ARI, ARCH y ARPM correspondientes a los conjuntos urbanos de interés), se comprueba que todos ellos presentan valores de vulnerabilidad por encima de la media excepto para los casos concretos de los ARI Vizconde Escoriaza, Alférez Rojas y el sector sur de San Agustín-Alcober; así como los ARPM Hogar Cristiano, Torrero, Puente Virrey-Tejar, el citado Vizconde Escoriaza, Santa Rosa, y los sectores sur y norte de la parcelación Damián y Balsas de Ebro Viejo respectivamente.

Teniendo en cuenta lo anterior, y si se comparan los resultados con los obtenidos por el Observatorio de vulnerabilidad, se comprueba que existe menor correlación con las ARI y mayor correlación con las ARPM. En atención a la metodología empleada por el citado observatorio, quedan fuera de las áreas consideradas como vulnerables los conjuntos urbanos de San Jorge, Teniente Polanco, Teniente Ortiz de Zárate, Balsas de Ebro Viejo, parcelación Damián, Aloy Sala, Casta Álvarez, y todos los correspondientes al sector sureste de la ciudad:

²² De los sectores caracterizados como vulnerables para el censo de 1991 (el barrio de Valdefierro y el grupo de viviendas Alférez Rojas) que dejan de estarlo para el censo siguiente de 2001 (vulnerabilidad extinguida), sin embargo, uno de ellos, el barrio de Valdefierro, continúa con valores por encima de la media

Venecia, Fray Julián Garcés, Torrero, Puente Virrey-Tejar, Virrey-Rosellón y Agustín Gericó (Figura 5).



Figura 5 Escenario inicial, en el que se identifican las Áreas de Rehabilitación Integral (ARI), las Áreas de Rehabilitación de Centro Histórico (ARCH), los Conjuntos Urbanos de Interés (ARPM) en relación al grado de vulnerabilidad según metodología del Observatorio de vulnerabilidad (AUBV) y los valores de vulnerabilidad extraídos del presente estudio (V1, vulnerabilidad muy por debajo de la media; V2, vulnerabilidad por debajo de la media; V3, vulnerabilidad por encima de la media; y V4, vulnerabilidad muy por encima de la media). Elaboración propia.

Ahora bien, existen varios sectores que, detectados como vulnerables por la metodología del Observatorio, y que presentan valores por encima de la media según la metodología empleada en este trabajo, no han sido declarados como áreas objeto de intervención en términos de regeneración urbana. A este respecto, y teniendo en cuenta este desajuste, el trabajo explora un segundo escenario con objeto de detectar cuáles son las áreas que mejor responden a las acciones a corto-

medio plazo de intervención directa sobre el tejido urbano que se desarrollan propiamente a través de las ARI. En otras palabras, se trata de detectar cuáles son las zonas en las que se prima el alto grado de vulnerabilidad de las variables más modificables, y si los ARI y ARPM se corresponden con tales sectores. Este análisis proporciona información precisa para inferir que aquellas áreas declaradas como ARI y ARPM que quedan fuera de los sectores más modificables requerirán, además, de otras acciones más a largo plazo (estructurales) o instrumentos para su mejora, esto es, que su regeneración urbana no será óptima a través del empleo exclusivo de tales instrumentos urbanístico arquitectónicos. Este segundo escenario contemplado (Figura 6) evidencia dos aspectos significativos.

En primer lugar, se identifica que las ARI Vizconde Escoriaza y Alférez Rojas, que presentaban valores por debajo de la media, tampoco representan valores significativos con respecto a su capacidad de transformación y mejora del tejido residencial y urbano, por lo que, a este respecto, la intervención únicamente a través de estos instrumentos no sería óptima. Del mismo modo, los sectores parciales, sur y norte, que presentaban valores por debajo de la media de las ARI Picarral y José Antonio Girón, respectivamente, tampoco expresan valores altos con respecto a su capacidad de transformación. Los ARPM que no representan valores altos con respecto a su capacidad de transformación se corresponden con los de Alférez Rojas, Hogar Cristiano, Puente Virrey-Tejar, Casta Álvarez, Vizconde Escoriaza y sectores parciales de Balsas de Ebro Viejo, parcelación Damián y José Antonio Girón.



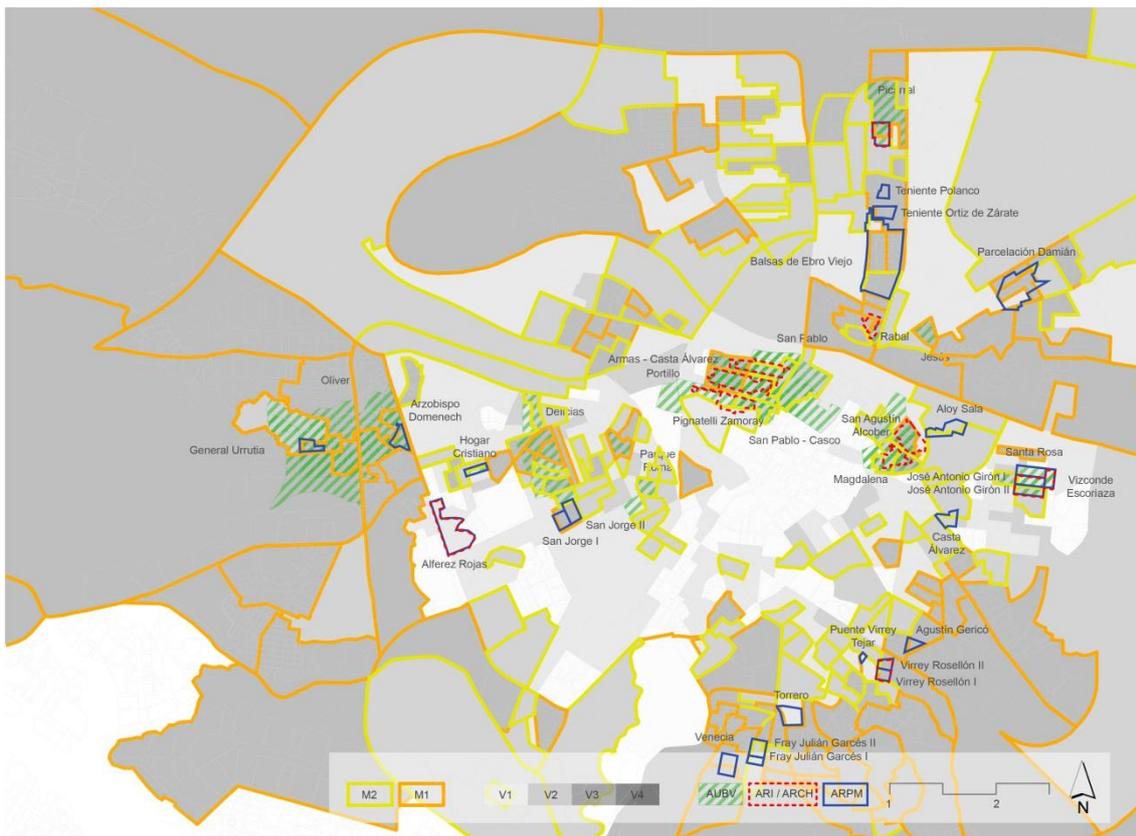


Figura 6 Escenario futuro, contemplando el mayor o menor grado de *modificabilidad* que presentan las áreas urbanas sujetas a posibles transformaciones urbanístico-arquitectónicas (M1, *modificabilidad* muy por encima de la media; M2, *modificabilidad* por encima de la media) en relación a la identificación de las Áreas de Rehabilitación Integral (ARI), las Áreas de Rehabilitación de Centro Histórico (ARCH), los Conjuntos Urbanos de Interés (ARPM), el grado de vulnerabilidad según metodología del Observatorio de vulnerabilidad (AUBV) y los valores de vulnerabilidad extraídos del presente estudio (V1, vulnerabilidad muy por debajo de la media; V2, vulnerabilidad por debajo de la media; V3, vulnerabilidad por encima de la media; y V4, vulnerabilidad muy por encima de la media. Elaboración propia.

En segundo lugar, de los sectores con valores de vulnerabilidad por encima de la media que no han sido objeto de intervención, algunos de ellos presentan valores altos con respecto a su capacidad de transformación (M1 y M2). Es decir, en base a todo lo anteriormente expuesto, serían áreas que, por sus características estudiadas, responden de manera óptima a las acciones a corto-medio plazo que se desarrollan propiamente a través de los instrumentos de regeneración urbana estudiados.

6. Bibliografía

- Álvarez-Mora, A. y Roch-Peña, F. (2010). *Regeneración urbana integrada en Europa. Documento síntesis*, Instituto Universitario de Urbanística, Universidad de Valladolid, Valladolid.
- De Gregorio, S. (2015). "Políticas urbanas de la Unión Europea desde la perspectiva de la planificación colaborativa. Las iniciativas comunitarias Urban I y Urban II en España", en *Cuadernos de Investigación Urbanística*, núm. 98.
- De Terán, F. (1978). *Planeamiento urbano en la España contemporánea. Historia de un proceso imposible*. Gustavo Gili, Barcelona.
- Declaración de Ámsterdam (1975). Congreso sobre el Patrimonio Arquitectónico Europeo y carta promulgada por el Comité de Ministros del Consejo de Europa. Recuperado de: <http://www.icomos.org/en/charters-and-texts/179-articles-en-francais/ressources/charters-and-standards/169-the-declaration-of-amsterdam>
- Declaración de Toledo (2010). Reunión informal de Ministros de Vivienda y Desarrollo Urbano de los países miembros de la UE, centrado en la "Regeneración Urbana Integrada". Recuperado de: http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/newsroom/pdf/201006_toledo_declaration_es.pdf
- GARCÍA, G. (2013). "Deber de conservación, ruina y rehabilitación", en Tejedor, Julio (ed.) *Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública*, Cátedra Zaragoza Vivienda – Gobierno de Aragón, Zaragoza: 73-108.
- Hernández, A. (2010). *Análisis urbanístico de Barrios Vulnerables en España*. 50297-Zaragoza, Ministerio de Fomento, Madrid.
- Iglesias González, F. (2013). "El fomento administrativo de la rehabilitación y regeneración urbana. Evolución y Perspectivas", en Tejedor, Julio (ed.) *Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública*, Cátedra Zaragoza Vivienda – Gobierno de Aragón, Zaragoza.
- IGLESIAS, F. (2014). "La regulación estatal del deber de conservación de inmuebles", en *Ciudad y Territorio*, vol. XLVI, núm. 179: 51-62.
- Parkinson, M. (2014). "Regeneración urbana integrada en 2014: nada nuevo bajo el sol", en *Ciudad y Territorio*, vol. XLVI, núm. 179: 11-28.
- Rubio, J. (1990). *La política de rehabilitación urbana en España. Evolución, experiencias y efectos*, Instituto del Territorio y Urbanismo, MOPU, Madrid.
- Ruiz, L. G. y Rubio, J. (2006). *Nuevas propuestas de rehabilitación en Zaragoza. Estudio de Conjuntos Urbanos de Interés*, Sociedad Municipal de Rehabilitación Urbana de Zaragoza, Zaragoza Vivienda, Zaragoza.
- Tejedor, J. (2013). "Nuevos instrumentos de planificación y gestión de la rehabilitación y la regeneración urbana", en Tejedor, Julio (ed.) *Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública*, Cátedra Zaragoza Vivienda – Gobierno de Aragón, Zaragoza: 27-72.
- Temes, R. (2014). "Valoración de la vulnerabilidad integral en las áreas residenciales de Madrid", en *EURE* vol. 40 núm. 119: 119-149.

