



Estrategia medioambiental y de eficiencia energética en Alcorcón: Ensanche Sur. (MADRID).



PRESENTA LA PRÁCTICA
AYUNTAMIENTO DE ALCORCÓN.

ENTIDADES COLABORADORAS

Empresa Municipal de Gestión Inmobiliaria de Alcorcón. (EMGIASA). Ayuntamiento de Alcorcón.
Ministerio de Vivienda.
Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético (IDAE).
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica; y Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid.

FECHAS CLAVE DE LA ACTUACIÓN

- **Año 1999:** aprobación del Plan Municipal de Vivienda y del Plan General.

- **Año 2000:** fecha de Inicio del proceso. Inicio de la redacción del Plan Parcial y del Proyecto de Expropiación.
- **Septiembre 2004:** aprobación del Plan Parcial.
- **Julio 2005:** inicio de las obras de urbanización.
- **Octubre 2008:** final de las obras de urbanización.
- **Julio 2006:** inicio de las obras de edificación.
- **Fecha de finalización:** noviembre 2009. Final previsto de las obras de los edificios.

CALIFICACIÓN OBTENIDA EN EL VII
CONCURSO INTERNACIONAL DUBAI 2008

GOOD

RESUMEN

Los propósitos y logros más significativos se entienden desde el punto de vista cuantitativo, con una demanda insatisfecha de vivienda en el municipio de 7.000 viviendas protegidas sólo en el Ensanche Sur, así como desde los aspectos cualitativos del nuevo desarrollo. Entre estos cabe destacar, por una parte, la adecuación a una normativa energética que no era de obligado cumplimiento para dos tercios de las edificaciones, como es el Código Técnico de la Edificación (CTE); y por otra, la incorporación de criterios de calidad medioambiental en el planeamiento, en la nueva urbanización y en los edificios, que van también más allá de la normativa vigente (zonas verdes, ahorro de agua, impacto acústico, captación solar pasiva, ventilación cruzada de las edificaciones, ahorro energético, emisiones de CO₂ y otros).



La corporación municipal es la que promueve con recursos humanos, materiales y económicos propios, en su mayoría, todo el proceso: desde la gestión del suelo -por expropiación- y el planeamiento urbanístico, hasta la ejecución de la urbanización y de 54 promociones de viviendas, que suponen un total de 6.000 viviendas (un 85% aproximadamente de la totalidad del ámbito).

Con ello se ha acumulado experiencia y conocimiento de cara a las dos actuaciones significativas que siguen al Ensanche Sur: Retamar de la Huerta, con capacidad para 1.804 viviendas protegidas (51% del ámbito) y el Ensanche Norte, con capacidad para otras 12.500 viviendas protegidas.

Pensando en estos futuros desarrollos, se ha redactado y aprobado una **Ordenanza Municipal para la Promoción de la Arquitectura Bioclimática** en el Municipio de Alcorcón, con la que obligar a unos niveles mínimos de carácter medioambiental.

Por otro lado, se ha desarrollado un estudio de viabilidad para incorporar instalaciones de energía solar térmica en los tres mayores polideportivos municipales con mayor demanda energética, al albergar todos ellos piscinas climatizadas. A partir de haberse confirmado su viabilidad se han iniciado las acciones para contratar los proyectos y su ejecución de modo escalonado en el tiempo.

Por último, aparte del interés que la estrategia planteada tiene para el municipio, debe destacarse que su desarrollo en un núcleo urbano de las características de Alcorcón, supone un ejemplo magnífico de la viabilidad de actuaciones ambiciosas en materia de vivienda y de adecuación ambiental, con un horizonte amplio y cercano en cuanto a su replicabilidad.

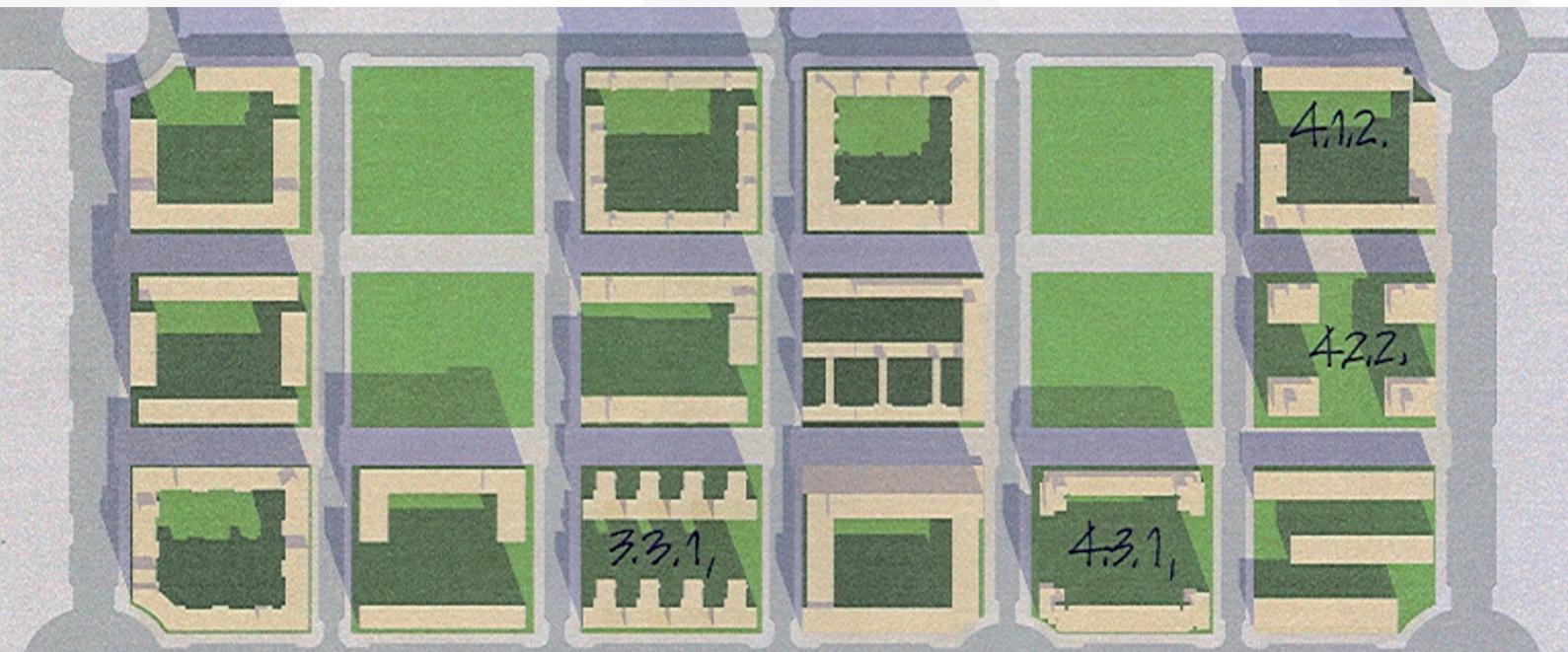


S

SITUACIÓN ANTERIOR AL DESARROLLO DE LA ACTUACIÓN

Alcorcón es una ciudad de la corona metropolitana de Madrid, con una población de 167.997 habitantes (Población 2008) y con una fuerte demanda de vivienda accesible económicamente, estimada en 22.700 solicitudes en el concurso de adjudicación del 2006.

De una parte, el municipio no contaba con una incorporación efectiva de energías renovables al carecer de ordenanza solar propia y, por otro lado, la corporación Municipal debía afrontar importantes desarrollos urbanísticos, que afectarían a 1.330 ha. (más de un 40 % del municipio), además de la extensión de 199,5 ha. del Ensanche Sur.



OBJETIVOS

Los objetivos principales de la actuación son los siguientes:

- Construcción de 6.000 Viviendas Protegidas de Precio Básico (VPPB) en régimen de venta en el Ensanche Sur, y un 50% más en los desarrollos futuros (otras 8.500 viviendas).
- Promoción de 7.000 viviendas en alquiler promovidas por la Comunidad de Madrid.
- Mejora de las condiciones de confort y calidad tanto en viviendas como en espacios libres.
- Reducciones superiores al 50% del consumo energético y emisiones de CO₂ asociados a edificios residenciales.
- Reducción de consumo energético y emisiones de CO₂ en tres polideportivos municipales.
- Criterios medioambientales para la futura edificación y la urbanización.
- Reducción consumo de agua.
- Naturación urbana: Abundante vegetación en el medio urbano.

Como estrategia para la realización de los objetivos expuestos, se contó con la participación de una asesoría técnica especializada, que definió una estrategia medioambiental para el Ensanche Sur que integrase los factores positivos del planeamiento urbanístico y de la urbanización, con la incorporación de criterios bioclimáticos e instalaciones de alta eficiencia en la edificación, redactándose una Ordenanza Municipal para el fomento de la arquitectura bioclimática, e incorporando la energía solar térmica en tres grandes polideportivos existentes.



m

MOVILIZACIÓN DE RECURSOS

El gran esfuerzo económico que conlleva la promoción integral del área, desde la gestión del suelo hasta el desarrollo del planeamiento, la urbanización y las viviendas, resulta de la siguiente estructura de financiación:

- El Ayuntamiento cedió a la Empresa Municipal de Gestión Inmobiliaria de Alorcón (EM-GIASA) la gestión del proceso de expropiación, a través de una Encomienda de Gestión, con fecha 30 de julio del 2003.
- Cinco entidades bancarias apoyaron con créditos circunstanciales, no hipotecarios, el proceso de expropiación.
- Dichos créditos se transformaron en préstamos hipotecarios, una vez materializada el Acta de Ocupación y los pagos de la expropiación.
- Con posterioridad se producirá la venta de las viviendas, transmitiéndose los préstamos del promotor a los créditos hipotecarios de los compradores.
- En el año 2006, se materializó un Convenio con el Ministerio de Vivienda en el marco del Plan de Vivienda 2005-2008, que permitió financiar el 12% de las obras de urbanización.
- El proceso de promoción desde EMGIASA persigue minimizar los gastos generales propios y, al no existir como objetivo la maximización de beneficios -usual en las empresas privadas- se consigue la viabilidad económica de la operación.

En este proceso se contrató a través de un concurso público a los veinte equipos de arquitectura que han desarrollado los proyectos, así como a la empresa de Asesoría que ha estructurado y dirigido el contenido medioambiental de la actuación.

La Comunidad de Madrid, canaliza la financiación del Ministerio de Vivienda para la urbanización y supervisa su ejecución, colaborando con la subvención a las instalaciones de energía solar térmica.

Por último, debe destacarse la colaboración del Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético (IDAE) que, aunque económicamente no ha sido significativa, ha permitido desarrollar la Asesoría y Estrategia Medioambiental y ha supervisado y aprobado sus objetivos y contenido.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El Plan Municipal de Vivienda Pública de Alcorcón es un objetivo prioritario de la corporación municipal para resolver los problemas de vivienda en el municipio.

El Plan Municipal de Vivienda Pública surge ante la constatación de una demanda insatisfecha de viviendas accesibles para la población. Como referencia, en el año 1998, EMGIASA contaba con más de 6.000 solicitudes válidas para vivienda protegida, y en el último concurso convocado para el Ensanche Sur, se recibieron 22.700 solicitudes.

Se trata de conseguir viviendas de calidad, con precios asequibles a los jóvenes, en un entorno de gran calidad y de carácter sostenible, bien conectado con la ciudad y las redes de comunicación.

El Plan Municipal contempla tres áreas:

1. Ensanche Sur: con 7.000 viviendas protegidas (objeto de esta práctica).
2. Retamar de la Huerta: con 1.600 viviendas protegidas.
3. Distrito Norte: con 12.500 viviendas protegidas.

El Plan cuenta por lo tanto con un total de 21.000 viviendas protegidas, de las cuales 14.000 serán de Promoción Pública Municipal a través de EMGIASA y las otras 7.000 viviendas serán en Régimen de Alquiler, desarrolladas desde la Comunidad de Madrid.

ENSANCHE SUR

El Ensanche Sur es la actuación más avanzada de las tres que componen el Plan Municipal, encontrándose actualmente en ejecución las obras de urbanización para finalizarse en el 2008, y habiéndose iniciado en el mes de marzo del 2007 las obras de los edificios de la primera fase.

El origen de la actuación se sitúa en el año 1999 tras la aprobación definitiva del Plan General y

los posteriores Concursos para la ordenación del área y contratación del Proyecto de Expropiación, el Plan Parcial y el Proyecto de Urbanización.

La obligación determinada por la Comunidad de Madrid, fijando un 50% de viviendas protegidas en los planeamientos, resultaba escasa para la demanda residencial existente, por lo que ya desde el Plan General se había previsto el procedimiento de Expropiación como sistema de gestión para el Ensanche Sur, para dotarle de prácticamente un 100% de vivienda protegida.

El proceso se ha desarrollado en condiciones de transparencia pública, tanto en las contrataciones de servicios profesionales y de empresas como en la adjudicación de viviendas a través de concursos públicos, ampliamente difundidos en el municipio.

La presencia de la Administración Central, a través del Ministerio de Vivienda y del IDAE, y de la Administración autonómica, a través de las Consejerías de Ordenación del Territorio, de Vivienda y de Economía y Empleo, ha velado y garantizado el cumplimiento de los objetivos y tareas planteados.

DISTRITO NORTE

Actualmente se encuentra en proceso de modificación.

Su extensión es de 12.307.112 m², habiéndose suscrito en enero del año 2006 un Protocolo para su desarrollo entre el Ayuntamiento de Alcorcón, la Comunidad de Madrid, los representantes de los propietarios del suelo y el Club Atlético de Madrid.

RETAMAR DE LA HUERTA

Se trata de un ámbito situado en el Noroeste del término municipal cuyo Plan de Sectorización y Ordenación Pormenorizada cuenta con Aprobación desde el año 2006. Al tratarse en su mayoría de suelo privado, se constituyó una Junta Gestora que se encarga de su desarrollo.

LECCIONES APRENDIDAS

La materialización de los objetivos propuestos evidencia la viabilidad de una política municipal de vivienda de marcado carácter social con objetivos ambiciosos cuantitativa y cualitativamente; así como el desarrollo de estrategias replicables en el propio municipio, o en otros análogos.

La progresiva sensibilización medioambiental de la población, empresas profesionales y gestores públicos facilitará la sostenibilidad futura de este tipo de propuestas, al contar con intervenciones reales a gran escala como la propuesta.

Debilidades

- Dificultad en reproducir un proceso de gestión municipal integral en los futuros planeamientos previstos.
- Necesidad de establecer acuerdos con la iniciativa privada sobre condiciones de calidad ambiental en nuevos desarrollos, no obligados por la normativa.
- Condiciones derivadas de la normativa autonómica que dificultan o no favorecen la mejora de calidad medioambiental de la edificación (limitaciones en precio de venta, falta de programas de apoyo).

Amenazas

- Inercias negativas de los sectores inmobiliario y de la construcción, en España y en la provincia de Madrid.
- Incremento económico en las inversiones asociadas, a la mejora de la calidad.
- Presiones económicas, urbanísticas y sociales derivadas de las afecciones de un municipio como es Madrid.

Fortalezas

- Proyección social de la estrategia.
- Fortalecimiento de la capacidad de gestión municipal y control público de las operaciones urbanas.
- Clarificación de bases y criterios para actuaciones futuras.
- Carácter ejemplarizante y replicable de las actuaciones.

Oportunidades

- Alcorcón es un núcleo urbano consolidado en proceso de expansión y con fuerte actividad económica.
- Características comunes al resto de municipios de las coronas metropolitanas de grandes ciudades, que favorece su replicabilidad.
- Familiarizar y acercar las energías renovables a la población, así como ofrecer una arquitectura que permite un uso bioclimático de la misma.
- Referencia del escenario normativo del CTE, antes de su aplicación obligatoria.

PUNTOS
DEBILES

PUNTOS
FUERTES

Esta práctica se ha beneficiado y ha sido posible, a partir de las iniciativas desarrolladas en España y en el ámbito europeo en los últimos 10 años en **materia de sostenibilidad** medioambiental.

En concreto guarda una relación directa con la Estrategia medioambiental de la Empresa Municipal de la Vivienda de Madrid, de la convocatoria del Concurso Internacional de Buenas Prácticas de NNUU 2000, calificada como BEST, ya que los directores y técnicos asesores, desarrollaron aquel trabajo por entonces. Los barrios de Goya y Valdepartera en Zaragoza, son actuaciones recientes en nuestro país, que rebasan la escala del edificio aislado y que se constituyen como referente. El hecho de que no existan actuaciones próximas, tanto geográficamente como en el tiempo en nuestro país, resaltan el interés del Ensanche Sur.

De cara al futuro, se confía en que a través de la difusión habida, y la prevista, de esta actuación, se contribuya a favorecer su replicabilidad, máxime cuando se trata de un núcleo urbano análogo en dimensiones y características (más de 165.000 habitantes) a un buen número de ciudades de la corona metropolitana madrileña y de las coronas de grandes ciudades españolas y europeas.

La pertenencia de Alcorcón a la Red de Ciudades por el Clima, las presentaciones de la estrategia en Jornadas Técnicas y Congresos, su publicación en revistas especializadas, junto a otras actividades de difusión persiguen favorecer su replicabilidad y difundir las experiencias y objetivos conseguidos.

Otro escenario, o plataforma, que permitiría extender y transferir la experiencia sería la Asociación de Promotores Públicos de Vivienda española (AVS) a la que también pertenece EMGIASA.

La colaboración mantenida con el IDAE dentro de su Programa de Colaboración con Ayuntamientos, así como las distinciones y/o premios obtenidos, favorecerán también su difusión.

En otras escalas de transferencia, se han transmitido recursos y conocimientos medioambientales a los veinte equipos de arquitectura que han desarrollado los proyectos del Ensanche Sur. Destacando la incorporación de profesionales, y empresas especializadas en eficiencia energética y adecuación ambiental al proceso, que ha permitido transferir conocimientos y actitudes al resto de agentes que han participado en él.

La **sostenibilidad** de la actuación se sustenta en cinco vértices: financiero, social y económico, cultural ambiental e institucional.

FINANCIERO:

La viabilidad financiera ha sido un aspecto fundamental en la actuación. Esquemáticamente la estructura financiera es la siguiente:

- El total de la inversión asciende a 794.449.832 €.
- Para proceder a la expropiación del suelo y realizar las obras de urbanización la inversión asciende a 204.000.000 €.
- Para proceder a la construcción de 54 promociones de viviendas se invertirán 578.177.000 €.

El proyecto cuenta con financiación proveniente de distintas fuentes:

- Aportación Ministerio de Vivienda: (12% del coste de la urbanización) 17.500.000 €
- Ingresos por venta de parcelas comerciales y viviendas libres: se prevén en 40.000.000 €.
- Pagos realizados por los adjudicatarios de Viviendas Protegidas de Precio Básico (VPPB) que suman un total de 143.274.000 € aproximadamente.
- Préstamos Hipotecarios: 592.437.000 € aproximadamente.
- Según la legislación vigente los préstamos convenidos serán del 80% sobre el valor de venta y los precios máximos de venta serán para vivienda de 1.263,49 €/m² útil y para garaje y trastero de 758,09 €/m² útil.

Tomando como ejemplo una vivienda de 70m² útiles con garaje de 25m² útiles y trastero de 8m² útiles, resultan unos precios de venta de 88.444 € para la vivienda, 19.000 € para las plazas de garaje y 6.000 € para trastero.

SOCIAL Y ECONÓMICO:

Por una parte, la producción masiva de vivienda protegida favorece el acceso a la vivienda de clases sociales de recursos medios y bajos, por otra los concursos públicos de adjudicación atienden las situaciones específicas para grupos sociales desfavorecidos (realojos, minusválidos, madres solteras, otros).

CULTURAL:

Las iniciativas desarrolladas, dado su alcance, aseguran una ordenación con características medioambientales y de sostenibilidad duraderas; así como su asimilación por la ciudadanía que las vivirá y las usará.

A través de la participación en distintos eventos y actividades de difusión, se posibilita la transferencia de experiencias y el reconocimiento de una actitud innovadora.

AMBIENTAL:

Los edificios residenciales permitirán reducciones superiores al 50% en consumo energético y emisiones de CO₂.

Con la optimización del ciclo del agua (redes separativas de saneamiento, mecanismos de ahorro, red de agua reciclada, captación de pluviales y jardinería de bajo consumo) se conseguirá reducir el consumo de agua.

INSTITUCIONAL:

Se garantizan cambios duraderos en cuanto a la Ordenanza Municipal redactada; y Directrices y Pliegos Técnicos para desarrollar Proyectos y Obras por EMGIASA.

RESULTADOS ALCANZADOS

- **Mejoras alcanzadas en las condiciones de vida de las personas:** al materializar la urbanización y la edificación con niveles de calidad global, y medioambiental superiores a los estándares normativos.
- **Mejora en la coordinación e integración entre los distintos actores, organizaciones e instituciones:** el Ayuntamiento, cuenta con la Asociación del Ministerio de Vivienda, a través de un Convenio para el desarrollo de la urbanización; de la Comunidad de Madrid, para apoyar económicamente las instalaciones solares; y del IDAE para apoyar técnica y económicamente la asesoría de eficiencia energética.
- **Mejora de la capacidad institucional a nivel local:** EMGIASA, como instrumento municipal de gestión, y otros servicios técnicos municipales han incorporado conocimiento sobre la perspectiva medioambiental de sus acciones; así como Pliegos de Condiciones y directrices de diseño para proyectos de arquitectura, instalaciones de alta eficiencia, y de gestión energética de las instalaciones.
- **Reconocimiento e identificación de oportunidades y limitaciones específicas:** Entre las oportunidades destacan su potencialidad y su nivel de replicabilidad, asociados a un desarrollo de miles de viviendas con protección pública, en un municipio con rasgos análogos a los núcleos de coronas metropolitanas de grandes ciudades españolas y europeas (165.000 habitantes).

Dada la magnitud de recursos movilizados, añadir los criterios y objetivos medioambientales utilizados ha supuesto sobrecostes admisibles.

Entre las limitaciones, asociadas al párrafo anterior, cabría mencionar que el carácter limitado de los recursos disponibles no ha permitido plantearse objetivos medioambientales más ambiciosos, que aunque resultasen técnicamente viables, conllevaban incrementos económicos, derivados de soluciones y componentes más complejos o costosos.

- **Cambios en las conductas y actitudes de la población:** Cabe suponer que a la vista de los resultados, una vez se finalicen las obras de la urbanización y edificaciones, aumente la confianza de la población en la administración local, por un lado; y por otro, la colectividad asuma como propios los objetivos medioambientales planteados, al vivir y utilizar un barrio y unos edificios más sostenibles.
- La actuación del Ensanche Sur ha sido premiada en el Concurso Ecobarrios del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE) del 2007, como premio honorífico a experiencias construidas y cuenta con el reconocimiento del IDAE a la mejor estrategia municipal de eficiencia energética en 2006-2007.

RESULTADOS EN CIFRAS

- *Mejora en las condiciones de vida de las personas, al materializar la urbanización y la edificación con niveles de calidad global y medioambiental superiores a los estándares normativos.*
- *Mejora en la coordinación e integración entre los distintos actores, organizaciones e instituciones.*
- *Mejora de la capacidad institucional a nivel local.*
- *Reconocimiento e identificación de oportunidades y limitaciones específicas.*
- *Cambios en las conductas y actitudes de la población.*
- *Premio honorífico a experiencias construidas en el Concurso Ecobarrios del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE) del 2007 y reconocimiento del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) a la mejor estrategia municipal de eficiencia energética en 2006-2007.*

CONTACTO

Carlos Expósito Mora
Arquitecto.

EMGIASA (Empresa Municipal de Gestión Inmobiliaria de Alcorcón)
Ayuntamiento de Alcorcón
Avda. Libertad, 9 Post. Local 8 y 9
28924 Alcorcón - Madrid
Teléfono: +34 91 6106266
Fax: +34 91 6120012

administracion@emgiasa.es
www.emgiasa.es