

PLAN RENOVE DE VENTANAS 2010

El día 29 de Septiembre de 2010, la Consejería de Hacienda de la Comunidad de Madrid y la Asociación Nacional de Fabricantes Aislantes (ANDIMAT) firmaron un convenio de colaboración para el desarrollo del Plan Renove de Ventanas en Viviendas de la Comunidad de Madrid (año 2010). Se daba continuidad a los Planes de los años 2008 y 2009 que resultaron especialmente satisfactorios para la Comunidad de Madrid.

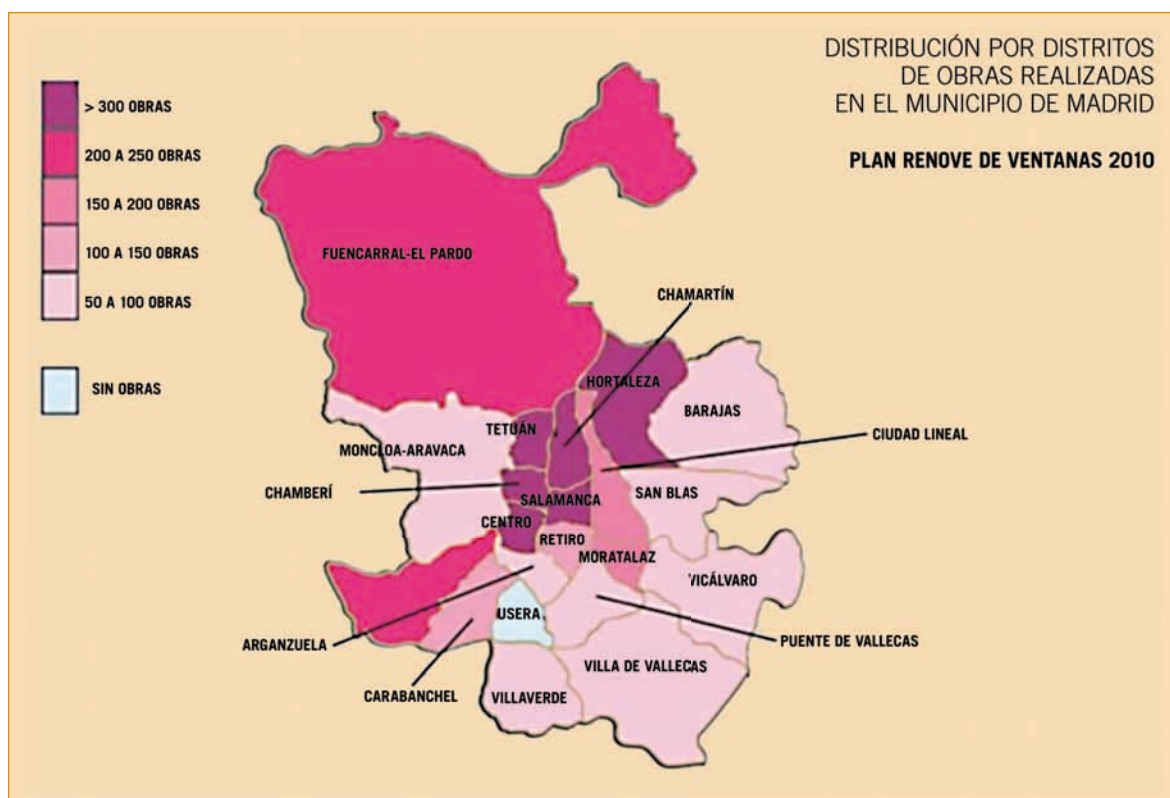
El objetivo era ahorrar energía: concienciar a los madrileños en la eficiencia energética de sus viviendas y poner a su disposición 4.5 millones de euros para promover esa eficiencia energética a través del cambio de las ventanas de sus viviendas por otras más eficientes (con los llamados ATR: acristalamiento térmico reforzado y mejores marcos).

Las razones fundamentales para la puesta en marcha del Plan, fueron:

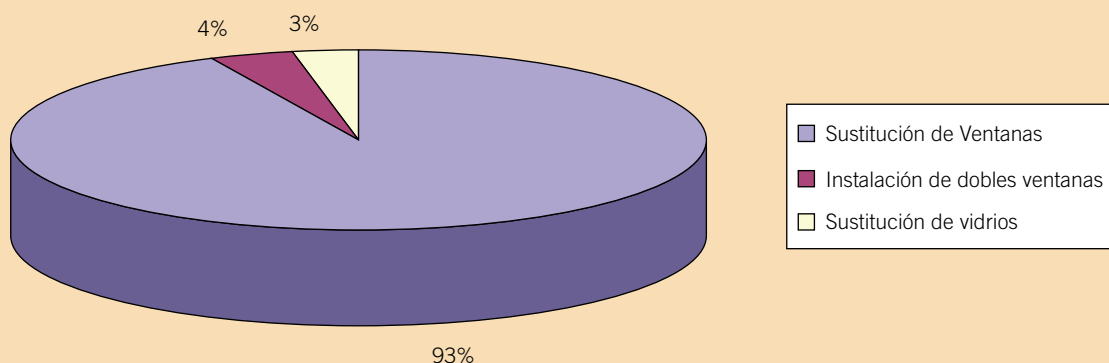
- El sector edificación consume en la Unión Europea más del 40% del total de la energía, una gran parte de la cual podría ahorrarse si la envolvente térmica de los edificios hubiese sido diseñada y construida teniendo en cuenta criterios de eficiencia energética. De hecho, la Comisión Europea estima el potencial de ahorro de este sector para el 2010 en más de un 22%.
- Este potencial de ahorro es especialmente alto en

zonas con una elevada densidad de edificaciones como la Comunidad de Madrid, la cual cuenta con cerca de 2,5 millones de viviendas familiares que son responsables del 25% del consumo de energía de la región aproximadamente.

- Gran parte de esas edificaciones no realizan mejoras en la envolvente para mejorar la eficiencia energética pues dependen del acuerdo previo de la comunidad de propietarios. Sin embargo, cambiar los cristales o las ventanas completas de una vivienda es decisión exclusiva del usuario, lo que facilita el desarrollo del Plan.
- La mejora del aislamiento térmico de un edificio puede suponer ahorros energéticos y económicos del 30% en el consumo de calefacción y aire acondicionado por disminución de pérdidas, siendo la renovación de los vidrios y marcos de las ventanas de los edificios existentes una de las acciones más eficientes para su mejora energé-



TIPO DE ACTUACIONES REALIZADAS EN EL PLAN RENOVE DE VENTANAS 2010



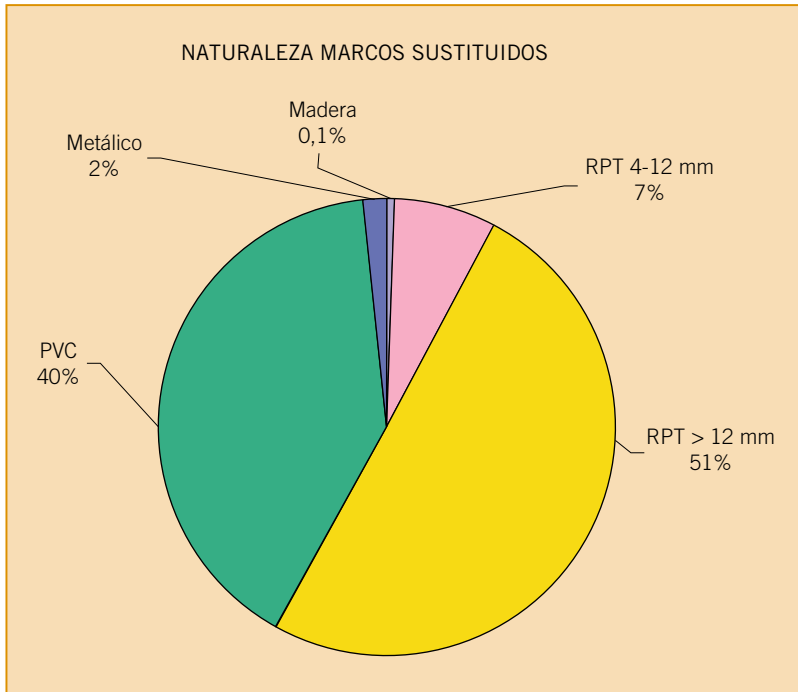
tica, aumentando además el confort térmico en su interior.

- Una de las zonas de la envolvente de un edificio por la que se pierde una mayor cantidad de energía, dada su debilidad como elemento de aislamiento térmico en comparación al muro opaco, es, sin duda, la formada por los cerramientos acristalados. Sin embargo, estas pérdidas se pueden reducir drásticamente si en dichos cerramientos se utilizan acristalamientos de aislamiento térmico reforzado, lo que mejora ostensiblemente sus capacidades aislantes (entre un 20 y un 50%).
- Sin embargo, pese a las ventajas que ofrecen este tipo de acristalamientos, así como de la relativa facilidad de sustitución de los vidrios tradicionales por éstos, su uso no está muy extendido en España ni en la Comunidad de Madrid. Esto se debe, entre otras razones, a que a las viviendas construidas antes de 1979 no se les exigía ningún requisito térmico que afectase a las ventanas o cerramientos de huecos, por lo que era habitual el acristalamiento monolítico, y a las construidas entre 1979 y el año 2000 no se les imponía una limitación específica para este tipo de cerramientos, por lo que muchas de ellas carecen de doble acristalamiento. Además, a esto se une el hecho de que este tipo de acristalamientos presenta un precio algo superior a los tradicionales y que su sustitución implica la ejecución de una actuación en las viviendas que puede resultar, a menudo, incómoda para sus habitantes
- A pesar de que son los acristalamientos los que, por su mayor participación en el hueco de la ventana, tienen una repercusión superior en sus pérdidas energéticas, también es cierto que el mal estado de los marcos, los descuadros y la presencia de ranuras comprometen de forma importante la permeabilidad de la ventana, y que

son numerosos los casos en los que el marco original no permite la incorporación de dobles acristalamientos de aislamiento térmico reforzado, siendo necesaria, por tanto, su sustitución.

- El convenio firmado por la Consejería y el IDAE en el año 2010 para la definición y puesta en marcha de las actuaciones contempladas en el Plan de Acción 2008-2012 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en la Comunidad de Madrid, de donde emanan los fondos del Plan, considera como prioritarias las actuaciones destinadas a la rehabilitación de la envolvente térmica de los edificios existentes.
- El decidido apoyo de los cinco fabricantes de vidrio que operan en España, su implicación directa con los transformadores de vidrio y la acción directa sobre los instaladores de ventanas de la Comunidad de Madrid, protagonistas finales del Plan; así como el apoyo de las Asociaciones de marcos y sus fabricantes más importantes.
- La actuación podría ayudar a un sector especialmente afectado por la crisis económica que está siendo muy acusada en la construcción.
- En breve se aprobará el procedimiento de certificación energética de edificios existentes, por el que será obligatoria la presentación de un certificado energético en cada operación de alquiler o compra-venta de edificios existentes. Por ello, cualquier actuación que se acometa para mejorar el comportamiento energético de nuestros edificios, como puede ser este Plan, conllevará un certificado con una mejor calificación lo que se convierte en un importante argumento de compra-venta. Esto puede ser un aliciente para los usuarios.

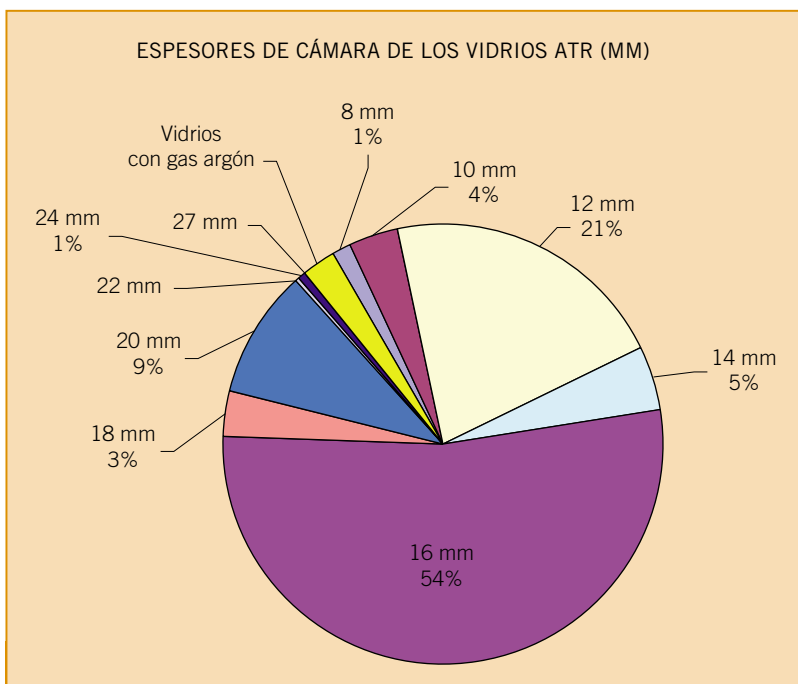
El papel de ANDIMAT ha sido el de gestor del Plan. Las razones para esta elección quedaban recogidas en los expondos del convenio, siendo la principal el conocimiento y relación con todos los



intervenientes en la cadena de valor del sector y su conocimiento técnico en la materia.

Las actuaciones principales que ha llevado a cabo la Asociación para el buen desempeño de la gestión, han sido:

- Consensuar con los cinco fabricantes de vidrio de capa y las Asociaciones de marcos un modelo de procedimiento técnico y administrativo que asegurara cumplir con los requisitos y objetivos marcados.
- La contratación de primero tres personas y a principios de Enero una cuarta para reforzar al



personal de ANDIMAT para dar respuesta a la demanda de información generada y revisar los más de 6.500 expedientes que se esperaban.

- Diseñar un procedimiento general sencillo para los dos pilares en los que se apoya el Plan: los usuarios y los instaladores de ventanas. Se trataba de evitar a los ciudadanos procedimientos administrativos engorrosos y que los requisitos solicitados a los instaladores no les supusieran complicaciones adicionales a su trabajo habitual sin menoscabo de los objetivos genéricos y procedimientos del control establecidos en el Plan.
- Contratar un número de teléfono específico y exclusivo de información del Plan (el 915765626).
- Crear una página web específica del Plan que fuera intuitiva y de fácil navegación fundamentalmente para los instaladores y usuarios. Esta ha sido: www.cambialasventanas.com.
- Diseñar un programa informático de fácil comprensión y uso para que los instaladores pudieran, en primer lugar, incorporarse como Instalador Adherido al Plan y, posteriormente, gestionar las obras sin papeleos innecesarios.
- Crear una base de datos de los vidrios objeto de la subvención que pudiera ser consultada por los instaladores y usuarios
- Informar y proponer a la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid, acciones de mejora en cualquier ámbito del Plan.
- Mantener reuniones con todas las Entidades relacionadas con el Plan: fabricantes, instaladores, asociaciones de ventanas, asociaciones de marcos, etc.
- Presentar a la DGEIM de la CAM las obras presentadas para proceder a su certificación.
- Transferir las cantidades certificadas a los instaladores.
- Informar a los instaladores adheridos de las novedades que vayan surgiendo en el Plan.
- La gestión económica del Plan.

Para una buena difusión del Plan, se han llevado a cabo acciones tanto de publicidad directa para los ciudadanos como informativas para los instaladores.

Entre las primeras cabe destacar la campaña afrontada por la CAM que incluyó cuñas de radio y publicidad en los monitores del metro. El coste de estas acciones fue asumido por la CAM. A los instaladores adheridos, se les distribuyeron folletos y unos posters para que fueran expuestos en sus comercios.

En cuanto a las acciones informativas, cabe destacar:

- 29 de Septiembre de 2010. Rueda de prensa de presentación del Plan en la que intervinieron

el Consejero de Economía y Hacienda de la CAM, D. Antonio Beteta y el Director General de ANDIMAT.

- Envíos de correos electrónicos a los instaladores con las novedades que se iban produciendo.

La experiencia acumulada por todos los implicados en los Planes de los años 2008 y 2009, ha significado que el Plan del 2010 se desarrollara más ágilmente y no fuera necesaria ninguna modificación ni prórroga del mismo, lo que ha redundado en un gran éxito. Esto ha supuesto que los fondos se agotaran antes del plazo previsto en el Convenio del 31 de Noviembre de 2011.

Los resultados finales del Plan en cuanto a incentivos solicitados y justificados han demostrado que las nuevas condiciones suscritas por la Consejería y ANDIMAT han cumplido los objetivos iniciales, llegándose a un grado de cumplimiento del 100%.

Las grandes cifras pueden resumirse como sigue:

- Subvención ejecutada: 4.519.999,93€.
- Número de viviendas rehabilitadas (obras): 6.677
- Número de ventanas rehabilitadas: 32.632
- Superficie de ventanas rehabilitada: 57.353 m²
- Número de vidrios ATR sustituidos: 67.784
- Metros cuadrados de vidrio ATR: 43.082 m²
- Número de expedientes de viviendas tramitados en el Plan: 6.705

- Ayuda media por vivienda: 677 €
- Coste medio de la rehabilitación por vivienda: 3.286€. (Sólo la obra de cambiar marcos y vidrios, y sin el IVA).
- Volumen de negocio generado por la sustitución de las ventanas: 22.030.882€. (Sólo la obra de cambiar marcos y vidrios, y sin el IVA).
- Valor U de las ventanas antes del Plan: 5,02 (W/m²·K)
- Valor U de las ventanas después del Plan: 1,85 (W/m²·K)
- Reducción media de pérdidas energéticas a través del cerramiento acristalado: 63 %
- Porcentaje de ahorro en energía primaria por vivienda: 7,8%
- Número de instaladores adheridos al Plan: 1.115, de los que 825 han realizado obras.
- El 93% de las obras precisó el cambio de marcos para la sustitución de los vidrios originales por los de ATR
- De ellos, el 50% fueron marcos con rotura de puente térmico de más de 12 mm., un 40% de PVC, el 7% marcos de rotura de puente térmico entre 4 y 12 mm. Y el resto básicamente metálicos.

Si atendemos a la tipología de viviendas rehabilitadas en el Plan Renove de Ventanas de la Comunidad de Madrid del año 2010-2011, la distribución es la siguiente:

TIPO DE VIVIENDA	Nº OBRAS	Porcentaje
Piso/Apartamento	5261	82,7%
Rehabilitación edificio de viviendas en bloque	17	
Vivienda unifamiliar/chalet	1399	17,3%
Total	4308	

El precio medio por m² de cerramientos acristalados incluyendo la sustitución de la ventana antigua según la naturaleza del marco instalado y con vidrios

de ATR que cumplen con las condiciones del Plan Renove de Ventanas de la COMUNIDAD DE MADRID se muestra a continuación:

NATURALEZA DEL MARCO	PVP medio (€/m ²)	N.º obras analizadas
Madera	414	30
Metálico de RPT > 12 mm	370	3.313
Metálico de RPT 4-12 mm	320	478
PVC	300	2.667
Metálico	223	106