



**acerta**



Estudio de viabilidad técnica de las  
actuaciones de mejora según RD  
853/2021

**Barrio “Las Vírgenes”  
Ayuntamiento de las Rozas  
Madrid**

Emisor: ACERTA PROJECT MANAGEMENT

Difusión: AYUNTAMIENTO DE LAS ROZAS

14/Junio/22



Índice:

1.	Antecedentes	2
1.1.	Información previa	2
1.2.	Objeto del estudio	2
2.	Diagnóstico sobre la situación demográfica, social, económica y ambiental del ERRP	4
3.	Programa de actuaciones	9
4.	Memoria de viabilidad técnica	21
4.1.	PLANEAMIENTO DE APLICACIÓN	21
4.2.	ADECUACIÓN DE LAS ACTUACIONES A LA NORMATIVA URBANÍSTICA	22
5.	Memoria técnica de objetivos energéticos y medioambientales	23
6.	Memoria de viabilidad económica	25
7.	Plan de realojo temporal y retorno	36
8.	Criterios aplicados para la propuesta del ERRP	37
9.	Anexos	39
9.1.	Informe fotográfico	40



## 1. Antecedentes

A solicitud del Excelentísimo Ayuntamiento de Las Rozas se redacta el siguiente informe del área denominada "Colonia de las Vírgenes" de las Rozas de Madrid, para analizar la viabilidad de las actuaciones a nivel de barrio según el Real Decreto 853/2021 con el fin de mejorar las condiciones energéticas de los edificios del barrio de las Vírgenes de modo que se obtenga un ahorro medio de al menos un 30 % de energía primaria.

### 1.1. Información previa

El barrio de referencia se asienta sobre suelo urbano y está delimitado por las calles Laguna, Pradera del Hospital, Virgen de Retamar, Virgen de la Almudena, Virgen del Carmen y Virgen del Rosario ubicadas dentro del casco antiguo del municipio de Las Rozas.

La superficie aproximada del área es de 2.500 m<sup>2</sup> con forma rectangular. Está formada por 8 edificios construidos en la década de 1.960, cada uno de ellos con tres alturas y 3 viviendas por planta, con un total 48 viviendas y una superficie construida total de 3.216 m<sup>2</sup>.

A continuación, se relaciona la documentación facilitada por Excelentísimo Ayuntamiento de Las Rozas, utilizada en la elaboración del presente informe:

- ❖ "Estudio sobre las diferentes alternativas existentes para regenerar la edificación existente en las calles Laguna, Pradera del Hospital, Retamar, Virgen de la Almudena, Virgen del Carmen y Virgen del Rosario" por Edifikmadrid a 23 de marzo de 2018
- ❖ "Informe topográfico Colonia Las Vírgenes. Las Rozas. Madrid" de Javier de Lombas Fragío a 10 de noviembre de 2021
- ❖ "Proyecto de acondicionamiento, embellecimiento y dotación de accesibilidad universal de las calles perimetrales de la colonia de Las Vírgenes en Las Rozas de Madrid". El presente proyecto de acondicionamiento, embellecimiento y dotación de accesibilidad universal de las calles perimetrales de la colonia de Las Vírgenes en Las Rozas de Madrid comprende la reforma de la calle Pradera del Hospital desde su estrechamiento hasta el cruce con la calle de La Laguna, la calle Virgen de Retamar y la calle de la Laguna desde su intersección con la calle Pradera del Hospital hasta el paso de peatones ubicado junto a la intersección con la Avenida de al Iglesia. Las tres calles interiores (Virgen de la Almudena, Virgen del Carmen y Virgen del Rosario) son calles privadas, por lo que no se incluye actuación alguna en las mismas.
- ❖ Estudio de demanda de vivienda en el municipio de las Rozas, de Madrid.

### 1.2. Objeto del estudio

El presente "Estudio de viabilidad técnica de las actuaciones de mejora según RD 853/2021 del Barrio "Las Vírgenes" en el Ayuntamiento de las Rozas Madrid" responde a la solicitud por parte del Ayuntamiento de Las Rozas de Madrid para el estudio de la actuación en base a este RD por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Más en concreto el denominado Programa 1: Programa de ayuda a las actuaciones de rehabilitación a nivel de barrio.

La figura del Agente Rehabilitador tal y como se define en el RD, funciona como un interlocutor único que realizará las actuaciones de impulso, seguimiento, gestión y solicitud de ayudas para la rehabilitación energética y mejora de los edificios.

Este informe es un primer ítem del modelo de gestión integral 360° que engloba, dónde se realizará un diagnóstico de la situación de ambos barrios, estudiará la viabilidad técnica de las actuaciones de mejora y un programa de actuaciones destinadas a la obtención de ahorros energéticos y mejoras en la edificación y el entorno.



## 2. Diagnóstico sobre la situación demográfica, social, económica y ambiental del ERRP

El casco de Las Rozas se asienta sobre el emplazamiento histórico de la ciudad, que quedó destruido en la Guerra Civil Española. En la década de 1940 se llevó a cabo la reconstrucción del pueblo mediante una actuación de la Dirección General de Regiones Devastadas en torno a la iglesia de San Miguel, único edificio que había quedado en pie tras la contienda.

Durante la década de 1980, la transformación de Las Rozas en ciudad residencial supone la sustitución de esta edificación original por bloques de cuatro alturas sobre la parcelación rústica previa, aprovechando en muchos casos el patio de las viviendas preexistentes. A día de hoy apenas se conservan viviendas de Regiones Devastadas en el ámbito y las existentes se agrupan mayoritariamente en la parte baja del casco, entre el ayuntamiento y la iglesia de San Miguel.

El proceso de sustitución de estas viviendas por edificación en altura se ha mantenido hasta la actualidad y se ha desarrollado a partir de la ordenación establecida en los planes generales de 1988 y 1994, en el que la ordenanza zonal 1, Manzana Cerrada, se generalizó para todo el Casco, con alturas de cuatro plantas sobre la trama tradicional, sin plantear actuaciones importantes que permitieran ampliar los viarios existentes y sin tener en cuenta en muchos casos la diferencia de cota existente entre la autopista A-6 y la carretera de El Escorial. El hecho de que el Plan General de 1994 no contuviese un catálogo fue una de las causas del derribo de muchas viviendas antiguas.

A principios del siglo XXI se realizaron las obras de peatonalización de la calle Real, la construcción de un túnel subterráneo, el acondicionamiento del entorno de la iglesia de San Miguel y la creación de un aparcamiento, una importante obra que buscaba la reordenación del espacio público del centro de Las Rozas.

El casco de Las Rozas está formado por edificación en manzana surgida como resultado de la sustitución gradual del tejido durante las últimas décadas. La mayoría de las viviendas corresponden a bloques de cuatro alturas construidos a partir de los años ochenta, aunque se conservan algunos ejemplos de viviendas originales de Regiones Devastadas, particularmente en el entorno del Ayuntamiento y la iglesia de San Miguel.

La topografía del ámbito es acusada, particularmente la zona norte de la calle Real, generando importantes pendientes en algunas calles. Por otro lado, la densidad de la trama original provoca problemas de anchura en algunas vías, resultando aceras estrechas y problemas puntuales de accesibilidad.

La mayoría de las viviendas de construcción posterior a los años setenta presentan buena calidad funcional y se encuentran en buen estado, aunque existen casos puntuales de viviendas más modestas o con cierto deterioro. Algunas de estas manzanas cuentan con piscina. Las escasas viviendas que se conservan de Regiones Devastadas presentan por lo general un estado de deterioro, aunque algunas de ellas tienen cierto interés arquitectónico y una buena calidad funcional. En torno a la calle Ebro hay una pequeña promoción de vivienda pública de mediados del siglo XX.

La zona con mayores problemas y un mayor desorden urbanístico es el norte del casco y concretamente el frente hacia la A-6, que presenta edificaciones en mal estado e incluso abandonadas, gran intensidad de tráfico rodado, calles cortadas y dificultades de tránsito peatonal.

La autovía A-6, y sus sucesivas ampliaciones de carriles durante las últimas décadas, causan un gran impacto en esta zona.



La principal vía que estructura el casco de Las Rozas es la calle Real, vía peatonalizada que recoge usos comerciales, aunque no llega a consolidarse como espacio central de actividad. La calle Real entronca al oeste con la plaza del Ayuntamiento y la plaza de España, dos espacios públicos de importante entidad y uso dentro del casco urbano. En cuanto a zonas verdes, destaca el Parque de San Miguel, al norte del casco, y en menor medida el Parque de las Javerianas, contiguo a la calle Real, así como los jardines del entorno de la iglesia de San Miguel, el conjunto patrimonial más importante del casco urbano.



*Situación del área dentro del casco histórico de Las Rozas.*

## POBLACIÓN RESIDENTE

Una gran parte de la población residente en el casco es aún hoy población originaria de Las Rozas o con varias décadas de residencia en el municipio, en muchos casos de edad avanzada.

En el casco histórico del municipio se concentra un porcentaje de población inmigrante superior al 20%.

La población llegada durante la última década es en su mayoría población inmigrante, en muchos casos vinculada a trabajos de servicio en urbanizaciones de Las Rozas.

En la Colonia de las Vírgenes, se ve reflejada ésta realidad, la mayoría de los propietarios son de edad avanzada y naturales de las Rozas, muchos de ellos aún residen en estas viviendas y los que ya no viven allí tienen sus viviendas alquiladas, en su mayoría a población emigrante.

Es muy relevante y de especial importancia, cómo viven los vecinos de la Colonia de las Vírgenes, lo que les preocupa, las dificultades que aprecian en su zona, y sus peticiones. Tras una breve entrevista con algunos de los vecinos de la zona, se nos comunica que la mayoría están descontentos con cómo se ha tratado la zona. Los principales puntos que les preocupan son:

- El aparcamiento les impide el acceso a sus portales y la libre circulación por la zona con carritos de bebé ó sillas de ruedas.
- Las instalaciones que se han ido sucediendo en la zona, no se han rematado correctamente, aparecen en la fachada y el cableado aéreo les preocupa y les da problemas de funcionamiento.
- El desorden en ciertas terrazas y el tendido de ropa en la fachada, dan una imagen a la zona de marginalidad y suciedad.
- El estado de conservación deficiente de los edificios.
- La imagen de marginalidad que tiene la zona dentro del casco histórico de Las Rozas.

## SITUACIÓN JURÍDICA Y REGISTRAL DE LOS TITULARES DE LAS VIVIENDAS

Tras varias averiguaciones en la zona, hemos podido recabar la siguiente información sobre la situación de los vecinos que viven en la Colonia de Las Vírgenes.

Aproximadamente un 70 % de los residentes son personas de avanzada edad, que poseen la vivienda en propiedad. En su mayoría son jubilados y de un poder adquisitivo que no les permite cambiar de residencia.

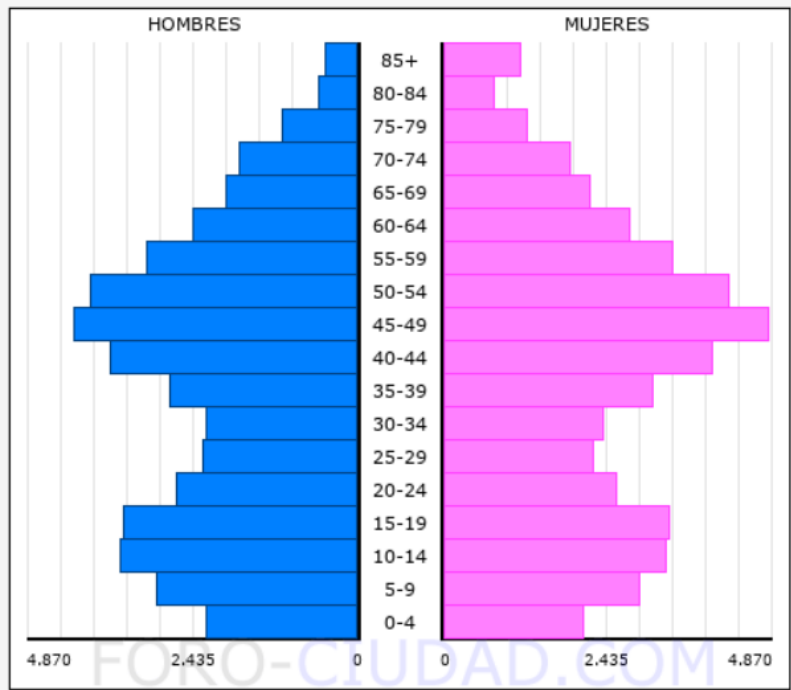
Del 30 % restante, la mayoría son viviendas cuyos propietarios no viven actualmente en ellas y las tienen alquiladas a familias jóvenes, cuyos progenitores tienen edades comprendidas entre 35 y 45 años, y en su mayoría son de origen extranjero. El poder adquisitivo de éste segundo colectivo tampoco es alto.

En la zona no hay o no hemos encontrado, ningún piso vacío, la totalidad de las viviendas de la zona se encuentran ocupadas.

Esto hace que sea necesaria una actuación dentro de estos ámbitos, consistente en una mejora sustancial de las condiciones estéticas y funcionales de las edificaciones, obteniéndose de este modo una revalorización del conjunto del barrio y en particular de las viviendas que lo componen, para ser integrados dentro del municipio de las Rozas. Por consiguiente, se aumenta el parque de viviendas a precios más accesibles que las viviendas de nueva construcción, dentro de un mercado con un precio medio elevado, facilitando el acceso a la vivienda a un sector de la población más joven y con un poder adquisitivo menor que la media del municipio.

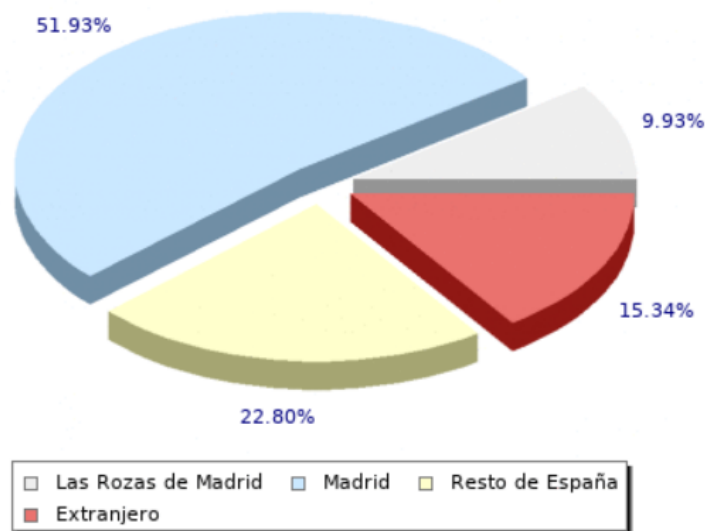
Se aportan los últimos datos demográficos de la zona centro de las Rozas:

**POBLACION - LAS ROZAS DE MADRID - 2021**



Poblacion Total en el Municipio: 94.862  
 Poblacion Hombres: 45.806  
 Poblacion Mujeres: 49.056

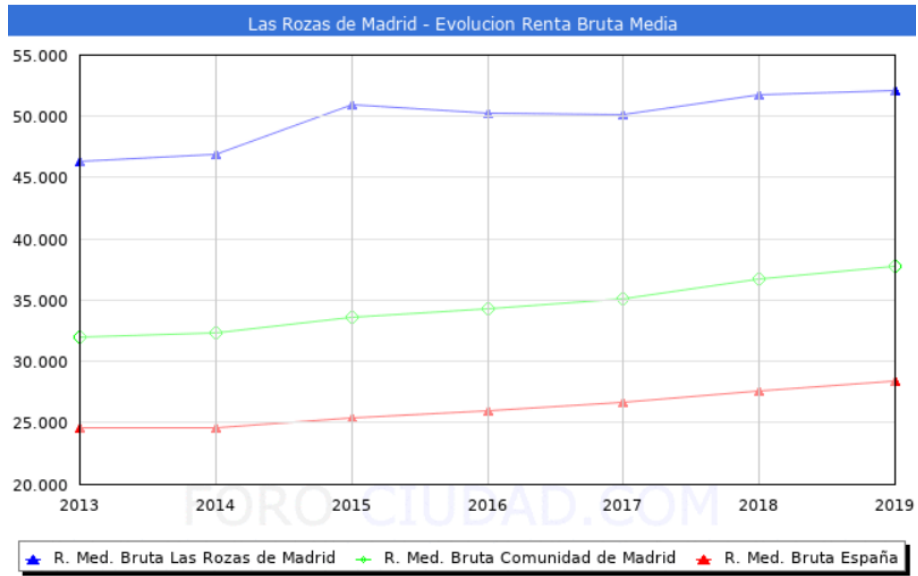
**Las Rozas de Madrid - Habitantes segun Lugar de nacimiento - 2021**



<http://www.foro-ciudad.com>







### 3. Programa de actuaciones

El área de actuación está formada por ocho edificios construidos en la década de 1960. Cada uno de ellos consta de tres alturas y tres viviendas por planta. En total, cuarenta y siete viviendas y un local, situados en la Calle Laguna, Calle Virgen de la Almudena, Calle Virgen del Carmen y Calle Virgen del Rosario.

Los ocho edificios tienen prácticamente las mismas características, por lo que, se van a realizar las mismas actuaciones subvencionables en cada uno de ellos.

Son edificios que se han depreciado mucho con el tiempo y el Excelentísimo Ayuntamiento de Las Rozas ha promovido la rehabilitación de los mismos. Esta acción, implica un ahorro considerable del consumo energético, por el cual, se pueden solicitar las ayudas correspondientes por el programa de ayuda a las actuaciones de rehabilitación a nivel de barrio, alcanzando el máximo subvencionable, en función de las actuaciones de rehabilitación que se vayan a realizar.

Tengamos en cuenta que, tenemos un objetivo de eficiencia energética común a perseguir por la Unión Europea, ya que el sector inmobiliario representa el gran parte del consumo energético del total de la energía gastada en la UE.

España ha optado por fijar el objetivo orientativo de eficiencia energética a 2030 en términos de consumo de energía primaria, actualizando el Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2017-2020.

La estrategia a largo plazo para la renovación de edificios prevista en el artículo 4 de la Directiva de Eficiencia Energética fue publicada en 2014 por el Ministerio de Fomento (actual MITMA) y, actualizada, conforme a las previsiones de ese mismo artículo, en 2017. La Directiva 2018/844/UE introduce un nuevo artículo 2.bis relativo a la estrategia a largo plazo para apoyar la renovación de los parques nacionales de edificios residenciales y no residenciales, tanto públicos como privados, siempre con alta eficiencia energética y descarbonizados antes de 2050.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) incorpora un análisis de los efectos sobre la economía y la industria española, el empleo y la salud pública. Concluye que el proceso de modernización hacia una economía descarbonizada movilizará unos 236.000 millones de euros entre 2021 y 2030. El 80% de estas inversiones se realizarán por parte del sector privado. El 20% restante, unos 47.000 millones, serán inversiones de las distintas administraciones públicas (nacional, autonómicas, locales y comunitaria), que actuarán como palanca de la importante financiación privada y que se centrarán, fundamentalmente, en ayudas al ahorro y la eficiencia energética, en especial, a la rehabilitación energética de viviendas y en actuaciones asociadas a la movilidad sostenible.

Por otro lado, el *Real Decreto 853/2021, de 5 de octubre, por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*, tiene como objetivos:

- a) *Impulsar la implementación de la Agenda Urbana Española y, de forma específica, la actividad de rehabilitación como pieza clave en la reactivación del sector de la construcción e inmobiliario y en el cumplimiento de los compromisos europeos y nacionales en materia de energía, clima y digitalización, con una enorme potencialidad, tanto por las condiciones de antigüedad y conservación del parque edificatorio, como por su capacidad de creación de puestos de trabajo.*
- b) *En el marco de implementación de la Agenda Urbana, cumplimiento a través de sus programas y entre otros, de los siguientes principios clave: eficiencia energética; asequibilidad en el acceso a la vivienda; descarbonización e integración de renovables; ciclo de vida y circularidad; así como elevados niveles ambientales y de salud.*
- c) *Lucha contra la pobreza energética: los programas de ayudas a la rehabilitación y construcción de vivienda social que desarrollan este plan atienden a la realidad económica y social de los hogares, y*

*a sus particulares circunstancias, con especial atención a la problemática social de la pobreza energética.*

- d) Renovación y mejora de viviendas y entornos residenciales: el plan contempla herramientas para impulsar la rehabilitación del parque residencial edificado de comunidades autónomas y entidades locales, con vocación ejemplarizante, en aras de la reducción de consumo de energía y de las emisiones.*
- e) Descarbonización de la calefacción y la refrigeración: los programas de rehabilitación del plan impulsan la reducción del consumo de calefacción y refrigeración mediante actuaciones que reduzcan su demanda y mejoren el rendimiento energético de estas instalaciones fomentando la sustitución de los combustibles fósiles por energías renovables.*

Volviendo a las actuaciones subvencionables para estos ocho edificios, van a comprender, cambio de envolvente, tanto de fachada como de cubierta, sustitución de carpinterías exteriores completas y sustitución de las instalaciones ACS, calefacción y climatización. Todas ellas no afectan a la estructura ni a ningún elemento estructural de los edificios, y con ello, se pretende disminuir el consumo energético en más de un 60 % consiguiendo el máximo subvencionable.

Descripción del programa de actuaciones subvencionables:

En primer lugar, se realizarán unas actuaciones previas, como son, levantado de instalaciones de climatización en fachadas o de las carpinterías exteriores.

Incorporación de aislamiento de fachada SATE con paneles de poliestireno prensado de 100 mm de espesor de altas prestaciones térmicas y alta resistencia a compresión. Características del aislamiento añadido, conductividad térmica=0,034 W/(mK) y e=0,10 m.

Incorporación de aislamiento en cubierta con baldosa aislante visitable TEXLOSA 80/35 R GRIS compuesta por una base de espuma de poliestireno extruido con estructura de célula cerrada de 80 mm de espesor de conductividad térmica 0,035 W/m·K (UNE-EN 13164).

Sustitución de carpinterías exteriores por carpintería monoblock de aluminio lacado blanco RPT 45 mm<sup>2</sup> con una transmitancia térmica de la carpintería máxima U=1,30 W/m<sup>2</sup>K y vidriería de doble acristalamiento 6/8/6 de 20 mm de espesor total con transmitancia térmica (valor U), según UNE-EN 673: 2.1 W/(m<sup>2</sup>K).

Sustitución de calderas e instalación de bomba de calor aerotermia vivienda de 60 m<sup>2</sup>.

### **Programación temporal, formas de ejecución y gestión**

Se adjunta programación temporal de la gestión y de las intervenciones propuestas. Destacar, que los plazos de obtención de licencia son orientativos y la duración de las obras dependerá del volumen de actuaciones a realizar, debiendo ser confirmado por el Contratista.



- Excelentísimo Ayuntamiento de Las Rozas: promueve la solicitud de rehabilitación del barrio de Las Vírgenes.

- Acerta: Redactor de este informe.

La labor del redactor de este informe es llevar a cabo todo el estudio de la actuación integral de rehabilitación y la posible tramitación de las ayudas públicas de rehabilitación de viviendas en la zona de estudio. Esta actuación va desde el inicio de la solicitud, propuesta de acciones subvencionables para conseguir el máximo de subvención, presupuesto de ejecución, inicio de las obras, seguimiento de las actuaciones, certificar la correcta finalización de las obras, y finalmente conseguir los objetivos del barrio y rehabilitación eficiente de los edificios.

Hay que tener en cuenta que las ayudas públicas a la rehabilitación están condicionadas a que exista una mejora en cuanto consumo energético del inmueble acreditada mediante un certificado de eficiencia energética antes y otro después de la rehabilitación realizada, pero esto no es suficiente a la hora de estudiar un entorno de rehabilitación, entre otros objetivos, se debe observar el cumplimiento de los requisitos de mejora que marca la convocatoria pública de ayudas a la rehabilitación en el sentido de que el inmueble reduzca su consumo energético en condiciones normales de funcionamiento, obtenga la mayor sostenibilidad posible entre la actuación y las condiciones económicas de las personas que habitan en el barrio.

- Comunidad de Madrid: concede la subvención derivada del RD 853/2021.





EDIFICIO CALLE LAGUNA Nº3

Datos del inmueble				
Fotografía		Plano de ubicación		
Ubicación		Información del edificio		
Dirección	Calle Laguna nº3	Calif. Energética estimada	E	
Municipio	Las Rozas	Nº de viviendas	6	
Provincia	MADRID	Nº de locales	0	
Referencia catastral	6028413VK2862N	Sup. Comercial	0	
Descripción inmueble				
Fachada de ladrillo cara vista en fachadas. Cubierta plana.				
Datos de la actuación				
Rehabilitación energética en:				Ahorro energético y cuantía subvencionable estimado
Envolvente	Carpintería	Instalaciones	Otros	Ahorro energía primaria no renovable
<input checked="" type="checkbox"/> Fachada	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Vidrio	<input checked="" type="checkbox"/> Cambio calderas	<input type="checkbox"/>	Cuantía máxima coste de la actuación
<input checked="" type="checkbox"/> Cubierta	<input type="checkbox"/> Sust. Marco	<input type="checkbox"/> Aerotermia		Cuantía máx./vivienda
		<input checked="" type="checkbox"/> ACS solar		> 60%
				80%
				21.400 €
Descripción actuación				
Aislamiento mediante SATE, aislamiento en cubierta, sustitución de carpinterías exteriores y sustitución de calderas + acs solar				
Coste inicial de la actuación				
	Base Imponible	IVA	Total	
Presupuesto de ejecución de contrata	151.725,00	10%	166.897,50	
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00	
Impuestos: Tasas, ICIO	6.876,00	-	6.876,00	
	Coste Inicial Total		205.233,50	
	Coste Inicial por inmueble		34.205,58	
Ayudas y deducciones				
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	145.177,12		
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00		
Cuantía máxima por locales	192	0,00		
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00		
Importe a percibir de ayuda total		128.400,00		
Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)		21.400,00		
Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)		7.683,35		
Resultado coste actuación/vivienda				
Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)		5.122,23		
Importe mensual actuación financiada*		56 €		
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia				
Viviendas Datos catastrales				
Unidad	Referencia Catastral	Superficie (m2)	Elementos com. (m2)	Sup. Construida Total (m2)
CL LAGUNA 3 Es:E Pt:00 Pt:DR	6028413VK2862N0001LM			65,00
CL LAGUNA 3 Es:E Pt:00 Pt:IZ	6028413VK2862N0002BQ			65,00
CL LAGUNA 3 Es:E Pt:01 Pt:DR	6028413VK2862N0003ZW			68,00
CL LAGUNA 3 Es:E Pt:01 Pt:IZ	6028413VK2862N0004XE			68,00
CL LAGUNA 3 Es:E Pt:02 Pt:DR	6028413VK2862N0005MR			68,00
CL LAGUNA 3 Es:E Pt:02 Pt:IZ	6028413VK2862N0006QT			68,00
Total				402,00

EDIFICIO CALLE LAGUNA Nº5

Datos del inmueble				
Fotografía		Plano de ubicación		
Ubicación		Información del edificio		
Dirección	Calle Laguna nº5	Calif. Energética estimada	E	
Municipio	Las Rozas	Nº de viviendas	6	
Provincia	MADRID	Nº de locales	0	
Referencia catastral	6028413VK2862N	Sup. Comercial	0	
Descripción inmueble				
Fachada de ladrillo cara vista en fachadas. Cubierta plana.				
Datos de la actuación				
Rehabilitación energética etc:				Ahorro energético y cuantía subvencionable estimado
<b>Envolvente</b>	<b>Carpintería</b>	<b>Instalaciones</b>	<b>Otros</b>	Ahorro energía primaria no renovable > 60%
<input checked="" type="checkbox"/> Fachada	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Vidrio	<input checked="" type="checkbox"/> Cambio calderas	<input type="checkbox"/>	Cuantía máxima coste de la actuación 80%
<input checked="" type="checkbox"/> Cubierta	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Marco	<input type="checkbox"/> Aerotermia		Cuantía máx./vivienda 21.400 €
		<input checked="" type="checkbox"/> ACS solar		
Descripción actuación				
Aislamiento mediante SATE, aislamiento en cubierta, sustitución de carpinterías exteriores y sustitución de calderas + acs solar				
Coste inicial de la actuación				
	Base Imponible	IVA	Total	
Presupuesto de ejecución de contrata	153.629,00	10%	168.991,90	
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00	
Impuestos: Tasas, ICIO	6.972,00	-	6.972,00	
	<b>Coste Inicial Total</b>		<b>207.423,90</b>	
	<b>Coste Inicial por inmueble</b>		<b>34.570,65</b>	
Ayudas y deducciones				
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	146.852,64		
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00		
Cuantía máxima por locales	192	0,00		
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00		
<b>Importe a percibir de ayuda total</b>		<b>128.400,00</b>		
<b>Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>21.400,00</b>		
<b>Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)</b>		<b>7.902,39</b>		
Resultado coste actuación/vivienda				
<b>Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>5.268,26</b>		
<b>Importe mensual actuación financiada*</b>		<b>58 €</b>		
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia				
Viviendas Datos catastrales				
Unidad	Referencia Catastral	Superficie (m2)	Elementos com. (m2)	Sup. Construida Total (m2)
CL LAGUNA 5 Es:E Pl:00 Pt:IZ	6028412VK2862N0001PM			65,00
CL LAGUNA 5 Es:E Pl:00 Pt:DR	6028412VK2862N0002AQ			65,00
CL LAGUNA 5 Es:E Pl:01 Pt:IZ	6028412VK2862N0003SW			68,00
CL LAGUNA 5 Es:E Pl:01 Pt:DR	6028412VK2862N0004DE			68,00
CL LAGUNA 5 Es:E Pl:02 Pt:IZ	6028412VK2862N0005FR			68,00
CL LAGUNA 5 Es:E Pl:02 Pt:DR	6028412VK2862N0006GT			68,00
<b>Total</b>				<b>402,00</b>

EDIFICIO CALLE VIRGEN DE LA ALMUDENA Nº1

Datos del inmueble	
Fotografía	Plano de ubicación

Ubicación		Información del edificio	
Dirección	Calle Virgen de la Almudena nº1	Calif. Energética estimada	E
Municipio	Las Rozas	Nº de viviendas	6
Provincia	MADRID	Nº de locales	0
Referencia catastral	6028413VK2862N	Sup. Comercial	0

Descripción inmueble
Fachada de ladrillo cara vista en fachadas. Cubierta plana.

Datos de la actuación				Ahorro energético y cuantía subvencionable estimado	
Rehabilitación energética en:					
Envolvente	Carpintería	Instalaciones	Otros	Ahorro energía primaria no renovable	> 60%
<input checked="" type="checkbox"/> Fachada	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Vidrio	<input checked="" type="checkbox"/> Cambio calderas	<input type="checkbox"/>	Cuantía máxima coste de la actuación	80%
<input checked="" type="checkbox"/> Cubierta	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Marco	<input type="checkbox"/> Aerotermia		Cuantía máx./vivienda	21.400 €
		<input checked="" type="checkbox"/> ACS solar			

Descripción actuación
Aislamiento mediante SATE, aislamiento en cubierta, sustitución de carpinterías exteriores y sustitución de calderas + acs solar

Coste inicial de la actuación			
	Base Imponible	IVA	Total
Presupuesto de ejecución de contrata	152.201,00	10%	167.421,10
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00
Impuestos: Tasas, ICIO	6.900,00	-	6.900,00
<b>Coste Inicial Total</b>			<b>205.781,10</b>
<b>Coste Inicial por inmueble</b>			<b>34.296,85</b>

Ayudas y deducciones		
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	145.596,00
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00
Cuantía máxima por locales	192	0,00
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00
<b>Importe a percibir de ayuda total</b>		<b>128.400,00</b>
<b>Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>21.400,00</b>
<b>Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)</b>		<b>7.738,11</b>

Resultado coste actuación/vivienda	
Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)	5.158,74
Importe mensual actuación financiada*	57 €
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia	

Viviendas Datos catastrales				
Unidad	Referencia Catastral	Superficie (m2)	Elementos com. (m2)	Sup. Construida Total (m2)
CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 1 Es:E Pl:00 Pt:IZ	6028415VK2862N0001FM			65,00
CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 1 Es:E Pl:00 Pt:DR	6028415VK2862N0002GQ			65,00
CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 1 Es:E Pl:01 Pt:IZ	6028415VK2862N0003HW			68,00
CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 1 Es:E Pl:01 Pt:DR	6028415VK2862N0004JE			68,00
CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 1 Es:E Pl:02 Pt:IZ	6028415VK2862N0005KR			68,00
CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 1 Es:E Pl:02 Pt:DR	6028415VK2862N0006LT			68,00
<b>Total</b>				<b>402,00</b>

EDIFICIO CALLE VIRGEN DE LA ALMUDENA N°3

Datos del inmueble	
Fotografía	Plano de ubicación

Ubicación		Información del edificio	
Dirección	Calle Virgen de la Almudena nº3	Calif. Energética estimada	E
Municipio	Las Rozas	Nº de viviendas	6
Provincia	MADRID	Nº de locales	0
Referencia catastral	6028413VK2862N	Sup. Comercial	0

Descripción inmueble
Fachada de ladrillo cara vista en fachadas. Cubierta plana.

Datos de la actuación				Ahorro energético y cuantía subvencionable estimado	
Rehabilitación energética en:					
Envolvente	Carpintería	Instalaciones	Otros	Ahorro energía primaria no renovable	> 60%
<input checked="" type="checkbox"/> Fachada	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Vidrio	<input checked="" type="checkbox"/> Cambio calderas	<input type="checkbox"/>	Cuantía máxima coste de la actuación	80%
<input checked="" type="checkbox"/> Cubierta	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Marco	<input type="checkbox"/> Aerotermia		Cuantía máx./vivienda	21.400 €
		<input checked="" type="checkbox"/> ACS solar			

Descripción actuación
Aislamiento mediante SATE, aislamiento en cubierta, sustitución de carpinterías exteriores y sustitución de calderas + acs solar

Coste inicial de la actuación			
	Base Imponible	IVA	Total
Presupuesto de ejecución de contrata	153.391,00	10%	168.730,10
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00
Impuestos: Tasas, ICIO	6.960,00	-	6.960,00
<b>Coste Inicial Total</b>			<b>207.150,10</b>
<b>Coste Inicial por inmueble</b>			<b>34.525,02</b>

Ayudas y deducciones		
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	146.643,20
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00
Cuantía máxima por locales	192	0,00
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00
<b>Importe a percibir de ayuda total</b>		<b>128.400,00</b>
<b>Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>21.400,00</b>
<b>Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)</b>		<b>7.875,01</b>

Resultado coste actuación/vivienda	
Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)	5.250,01
Importe mensual actuación financiada*	58 €

\*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia

Viviendas Datos catastrales				
Unidad	Referencia Catastral	Superficie (m2)	Elementos com. (m2)	Sup. Construida Total (m2)
CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 3 Es:E Pl:00 Pt:IZ	6028414VK2862N0001TM			65,00
CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 3 Es:E Pl:00 Pt:DR	6028414VK2862N0002YQ			65,00
CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 3 Es:E Pl:01 Pt:IZ	6028414VK2862N0003UW			68,00
CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 3 Es:E Pl:01 Pt:DR	6028414VK2862N0004IE			68,00
CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 3 Es:E Pl:02 Pt:IZ	6028414VK2862N0005OR			68,00
CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 3 Es:E Pl:02 Pt:DR	6028414VK2862N0006PT			68,00
<b>Total</b>				<b>402,00</b>



EDIFICIO CALLE VIRGEN DEL CARMEN Nº1

Datos del inmueble				
Fotografía		Plano de ubicación		
Ubicación		Información del edificio		
Dirección	Calle Virgen del Carmen nº1	Calif. Energética estimada	E	
Municipio	Las Rozas	Nº de viviendas	6	
Provincia	MADRID	Nº de locales	0	
Referencia catastral	6028413VK2862N	Sup. Comercial	0	
Descripción inmueble				
Fachada de ladrillo cara vista en fachadas. Cubierta plana.				
Datos de la actuación				
Rehabilitación energética en:				Ahorro energético y cuantía subvencionable estimado
Envolvente	Carpintería	Instalaciones	Otros	Ahorro energía primaria no renovable > 60%
<input checked="" type="checkbox"/> Fachada	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Vidrio	<input checked="" type="checkbox"/> Cambio calderas	<input type="checkbox"/>	Cuantía máxima coste de la actuación 80%
<input checked="" type="checkbox"/> Cubierta	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Marco	<input type="checkbox"/> Aerotermia		Cuantía máx./vivienda 21.400 €
		<input checked="" type="checkbox"/> ACS solar		
Descripción actuación				
Aislamiento mediante SATE, aislamiento en cubierta, sustitución de carpinterías exteriores y sustitución de calderas + acs solar				
Coste inicial de la actuación				
	Base imponible	IVA	Total	
Presupuesto de ejecución de contrata	152.082,00	10%	167.290,20	
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00	
Impuestos: Tasas, ICIO	6.894,00	-	6.894,00	
Coste Inicial Total			205.644,20	
Coste Inicial por inmueble			34.274,03	
Ayudas y deducciones				
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	145.491,28		
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00		
Cuantía máxima por locales	192	0,00		
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00		
Importe a percibir de ayuda total		128.400,00		
Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)		21.400,00		
Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)		7.724,42		
Resultado coste actuación/vivienda				
Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)		5.149,61		
Importe mensual actuación financiada*		57 €		
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia				
Viviendas Datos catastrales				
Unidad	Referencia Catastral	Superficie (m2)	Elementos com. (m2)	Sup. Construida Total (m2)
CL VIRGEN DEL CARMEN 1 Es:E Pl:00 Pt:I:Z	6028417VK2862N0001OM			65,00
CL VIRGEN DEL CARMEN 1 Es:E Pl:00 Pt:DR	6028417VK2862N0002PQ			65,00
CL VIRGEN DEL CARMEN 1 Es:E Pl:01 Pt:I:Z	6028417VK2862N0003AW			68,00
CL VIRGEN DEL CARMEN 1 Es:E Pl:01 Pt:DR	6028417VK2862N0004SE			68,00
CL VIRGEN DEL CARMEN 1 Es:E Pl:02 Pt:I:Z	6028417VK2862N0005DR			68,00
CL VIRGEN DEL CARMEN 1 Es:E Pl:02 Pt:DR	6028417VK2862N0006FT			68,00
Total				402,00



EDIFICIO CALLE VIRGEN DEL CARMEN Nº3

Datos del inmueble				
Fotografía		Plano de ubicación		
Ubicación		Información del edificio		
Dirección	Calle Virgen del Carmen nº3	Calif. Energética estimada	E	
Municipio	Las Rozas	Nº de viviendas	6	
Provincia	MADRID	Nº de locales	0	
Referencia catastral	6028413VK2862N	Sup. Comercial	0	
Descripción inmueble				
Fachada de ladrillo cara vista en fachadas. Cubierta plana.				
Datos de la actuación				
Rehabilitación energética en:				Ahorro energético y cuantía subvencionable estimado
Envolvente	Carpintería	Instalaciones	Otros	Ahorro energía primaria no renovable > 60%
<input checked="" type="checkbox"/> Fachada	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Vidrio	<input checked="" type="checkbox"/> Cambio calderas	<input type="checkbox"/>	Cuantía máxima coste de la actuación 80%
<input checked="" type="checkbox"/> Cubierta	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Marco	<input type="checkbox"/> Aerotermia		Cuantía máx./vivienda 21.400 €
		<input checked="" type="checkbox"/> ACS solar		
Descripción actuación				
Aislamiento mediante SATE, aislamiento en cubierta, sustitución de carpinterías exteriores y sustitución de calderas + acs solar				
Coste inicial de la actuación				
	Base imponible	IVA	Total	
Presupuesto de ejecución de contrata	151.963,00	10%	167.159,30	
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00	
Impuestos: Tasas, ICIO	6.888,00	-	6.888,00	
Coste Inicial Total			205.507,30	
Coste Inicial por inmueble			34.251,22	
Ayudas y deducciones				
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	145.386,56		
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00		
Cuantía máxima por locales	192	0,00		
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00		
Importe a percibir de ayuda total				128.400,00
Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)				21.400,00
Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)				7.710,73
Resultado coste actuación/vivienda				
Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)				5.140,49
Importe mensual actuación financiada*				56 €
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia				
Viviendas Datos catastrales				
Unidad	Referencia Catastral	Superficie (m2)	Elementos com. (m2)	Sup. Construida Total (m2)
CL VIRGEN DEL CARMEN 3 Es:E Pl:00 Pt:I:Z	6028416VK2862N0001MM			65,00
CL VIRGEN DEL CARMEN 3 Es:E Pl:00 Pt:DR	6028416VK2862N0002QQ			65,00
CL VIRGEN DEL CARMEN 3 Es:E Pl:01 Pt:I:Z	6028416VK2862N0003WW			68,00
CL VIRGEN DEL CARMEN 3 Es:E Pl:01 Pt:DR	6028416VK2862N0004EE			68,00
CL VIRGEN DEL CARMEN 3 Es:E Pl:02 Pt:I:Z	6028416VK2862N0005RR			68,00
CL VIRGEN DEL CARMEN 3 Es:E Pl:02 Pt:DR	6028416VK2862N0006TT			68,00
Total				402,00

EDIFICIO CALLE VIRGEN DEL ROSARIO Nº1

Datos del inmueble				
Fotografía		Plano de ubicación		
Ubicación		Información del edificio		
Dirección	Calle Virgen del Rosario nº1	Calif. Energética estimada	E	
Municipio	Las Rozas	Nº de viviendas	6	
Provincia	MADRID	Nº de locales	0	
Referencia catastral	6028413VK2862N	Sup. Comercial	0	
Descripción inmueble				
Fachada de ladrillo cara vista en fachadas. Cubierta plana.				
Datos de la actuación				
Rehabilitación energética en:				Ahorro energético y cuantía subvencionable estimado
Envolvente	Carpintería	Instalaciones	Otros	Ahorro energía primaria no renovable > 60%
<input checked="" type="checkbox"/> Fachada	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Vidrio	<input checked="" type="checkbox"/> Cambio calderas	<input type="checkbox"/>	Cuantía máxima coste de la actuación 80%
<input checked="" type="checkbox"/> Cubierta	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Marco	<input type="checkbox"/> Aerotermia	<input checked="" type="checkbox"/> ACS solar	Cuantía máx./vivienda 21.400 €
Descripción actuación				
Aislamiento mediante SATE, aislamiento en cubierta, sustitución de carpinterías exteriores y sustitución de calderas + acs solar				
Coste inicial de la actuación				
	Base Imponible	IVA	Total	
Presupuesto de ejecución de contrata	155.771,00	10%	171.348,10	
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00	
Impuestos: Tasas, ICIO	7.080,00	-	7.080,00	
Coste Inicial Total			209.888,10	
Coste Inicial por inmueble			34.981,35	
Ayudas y deducciones				
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	148.737,60		
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00		
Cuantía máxima por locales	192	0,00		
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00		
Importe a percibir de ayuda total				128.400,00
Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)				21.400,00
Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)				8.148,81
Resultado coste actuación/vivienda				
Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)				5.432,54
Importe mensual actuación financiada*				60 €
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia				
Viviendas Datos catastrales				
Unidad	Referencia Catastral	Superficie (m2)	Elementos com. (m2)	Sup. Construida Total (m2)
CL VIRGEN DEL ROSARIO 1 Es:E Pl:00 Pt:IZ	6028419VK2862N0001RM			65,00
CL VIRGEN DEL ROSARIO 1 Es:E Pl:00 Pt:DR	6028419VK2862N0002TQ			65,00
CL VIRGEN DEL ROSARIO 1 Es:E Pl:01 Pt:IZ	6028419VK2862N0003YV			68,00
CL VIRGEN DEL ROSARIO 1 Es:E Pl:01 Pt:DR	6028419VK2862N0004UE			68,00
CL VIRGEN DEL ROSARIO 1 Es:E Pl:02 Pt:IZ	6028419VK2862N0005IR			68,00
CL VIRGEN DEL ROSARIO 1 Es:E Pl:02 Pt:DR	6028419VK2862N0006OT			68,00
Total				402,00

EDIFICIO CALLE VIRGEN DEL ROSARIO Nº3

Datos del inmueble				
Fotografía		Plano de ubicación		
Ubicación		Información del edificio		
Dirección	Calle Virgen del Rosario nº3	Calif. Energética estimada	E	
Municipio	Las Rozas	Nº de viviendas	6	
Provincia	MADRID	Nº de locales	0	
Referencia catastral	6028413VK2862N	Sup. Comercial	0	
Descripción inmueble				
Fachada de ladrillo cara vista en fachadas. Cubierta plana.				
Datos de la actuación				
Rehabilitación energética en:				Ahorro energético y cuantía subvencionable estimado
Envolvente	Carpintería	Instalaciones	Otros	Ahorro energía primaria no renovable > 60%
<input checked="" type="checkbox"/> Fachada	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Vidrio	<input checked="" type="checkbox"/> Cambio calderas	<input type="checkbox"/>	Cuantía máxima coste de la actuación 80%
<input checked="" type="checkbox"/> Cubierta	<input checked="" type="checkbox"/> Sust. Marco	<input type="checkbox"/> Aerotermia		Cuantía máx./vivienda 21.400 €
		<input checked="" type="checkbox"/> ACS solar		
Descripción actuación				
Aislamiento mediante SATE, aislamiento en cubierta, sustitución de carpinterías exteriores y sustitución de calderas + acs solar				
Coste inicial de la actuación				
	Base imponible	IVA	Total	
Presupuesto de ejecución de contrata	152.796,00	10%	168.075,60	
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00	
Impuestos: Tasas, ICIO	6.930,00	-	6.930,00	
Coste Inicial Total			206.465,60	
Coste Inicial por inmueble			34.410,93	
Ayudas y deducciones				
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	146.119,60		
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00		
Cuantía máxima por locales	192	0,00		
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00		
Importe a percibir de ayuda total				128.400,00
Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)				21.400,00
Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)				7.806,56
Resultado coste actuación/vivienda				
Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)				5.204,37
Importe mensual actuación financiada*				57 €
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia				
Viviendas Datos catastrales				
Unidad	Referencia Catastral	Superficie (m2)	Elementos com. (m2)	Sup. Construida Total (m2)
CL VIRGEN DEL ROSARIO 3 Es:E Pl:00 Pt:IZ	6028418VK2862N0001KM			65,00
CL VIRGEN DEL ROSARIO 3 Es:E Pl:00 Pt:DR	6028418VK2862N0002LQ			65,00
CL VIRGEN DEL ROSARIO 3 Es:E Pl:01 Pt:IZ	6028418VK2862N0003BW			68,00
CL VIRGEN DEL ROSARIO 3 Es:E Pl:01 Pt:DR	6028418VK2862N0004ZE			68,00
CL VIRGEN DEL ROSARIO 3 Es:E Pl:02 Pt:IZ	6028418VK2862N0005XR			68,00
CL VIRGEN DEL ROSARIO 3 Es:E Pl:02 Pt:DR	6028418VK2862N0006MT			68,00
Total				402,00

## 4. Memoria de viabilidad técnica

### 4.1. PLANEAMIENTO DE APLICACIÓN

Marco normativo (no exhaustivo):

- ❖ *REAL DECRETO LEGISLATIVO 7/2015, DE 30 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DEL SUELO Y REHABILITACIÓN URBANA.*
- ❖ *LEY 9/2001 DEL SUELO DE LA COMUNIDAD DE MADRID.*
- ❖ *PGOM DEL MUNICIPIO DE LAS ROZAS*

**NORMATIVA GENERAL:**

Norma generales de la edificación:

Art. 5.2.4 Alineación: es el lindero que delimita la parcela con la vía o el espacio libre público al que dé frente.

Art. 5.11.7. Modificación de fachadas: Podrá procederse a la modificación de las características de una fachada existente, de acuerdo con un proyecto adecuado que garantice un resultado homogéneo del conjunto arquitectónico y su relación con los colindantes.

Se podrá autorizar el cerramiento de terrazas y balcones existentes de acuerdo con las determinaciones de un proyecto del conjunto de la fachada, que deberá presentar el propietario del edificio. En casos justificados, podrá el Ayuntamiento hacerse cargo de la elaboración de este proyecto de diseño de conjunto de la fachada, repercutiendo su costo en las licencias correspondientes.

Art. 5.11.8 Instalaciones en fachada. Ninguna instalación de refrigeración, acondicionamiento de aire, evacuación de humos o extractores, podrá sobresalir más de treinta (30) centímetros del plano de fachada exterior, ni perjudicar la estética de la misma.

**ORDENANZAS GENERALES:**

Categorización, clasificación y régimen del suelo

Calificación del Suelo: Residencial.

Adecuación a la Normativa Urbanística:

Descripción: Ordenanza Zonal 2 en Grado 1°.

Tipo de edificación: En bloque abierto.

Tipo de ordenación: Exenta, con ordenación libre dentro de parcela.







## 5. Memoria técnica de objetivos energéticos y medioambientales

*Este proyecto se enmarca en uno de los 17 objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por Naciones Unidas para el 2030: lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean sostenibles.*

La Unión Europea dentro del reglamento delegado 2021/2139 por el que se establecen los criterios de selección sobre la taxonomía de actividades económicas, elabora una estructura de actuación frente al cambio climático; en su contribución sustancial a la mitigación del cambio climático, considerando el siguiente criterio técnico de selección:

*La demanda inicial de energía primaria y la mejora estimada se basan en un estudio detallado del edificio, en una auditoría energética realizada por un experto independiente acreditado o en cualquier otro método transparente y proporcionado, que se haya validado con un certificado de eficiencia energética. La mejora del 30 % es el resultado de una reducción real de la demanda de energía primaria (sin tener en cuenta las reducciones de la demanda neta de energía primaria a través de fuentes de energía renovables), y puede lograrse mediante una sucesión de medidas en un plazo máximo de tres años.*

España aplica dicho criterio adaptándolo a las condiciones locales a través del Real Decreto 853/2021, donde se regulan las actuaciones subvencionables la demanda y el consumo a través de la evaluación energética de los edificios.

*Según el artículo 14 del Real Decreto 853/2021, de 5 de octubre, por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.*

*Las actuaciones subvencionables con cargo a este programa son:*

*a) Las actuaciones de mejora o rehabilitación de edificios de uso predominante residencial para vivienda con los límites establecidos en el artículo siguiente, siempre que se obtenga una reducción al menos del 30 % del consumo de energía primaria no renovable, referida a la certificación energética.*

*En edificios situados en las zonas climáticas C, D y E, según la clasificación climática del Código Técnico de la Edificación, debe asimismo conseguirse una reducción de la demanda energética anual global de calefacción y refrigeración de la vivienda unifamiliar o del edificio, según corresponda, de al menos:*

- Zonas climáticas D y E: un 35 %*
- Zona climática C: un 25 %*

En aplicación de la normativa al barrio de Las Vírgenes en Las Rozas, se realiza un estudio energético del barrio de cara a determinar el cumplimiento de las bases y su adecuación a las subvenciones pertinentes.

La definición energética del barrio está constituida por la realidad energética de cada uno de los edificios que lo componen. Para la realización de este informe se han modelizado los ocho bloques de viviendas, con unas condiciones aproximadas, para generar unas calificaciones energéticas provisionales de carácter general, con intención de atestiguar los posibles porcentajes de ahorro que supondría la actuación planteada.

Al ser los ocho bloques de condiciones prácticamente iguales se presentarán los datos medios de un bloque tipo, de cara a generar una simulación de datos orientativa.

Para la simulación energética se tienen en cuenta las siguientes condiciones de partida:

Se consideran como datos generales globales de la actuación por bloque de viviendas una superficie habitable de 336 m<sup>2</sup> y una altura libre de planta de 2,5m. La envolvente está compuesta por unas fachadas de dos hojas de ladrillo con cámara de aire no ventilada. La mayoría de las carpinterías son las del proyecto original de aluminio, correderas y sin rotura de puente térmico; con vidrios simples. La mayoría de los balcones se han cerrado con carpinterías de las mismas condiciones. La cubierta, por su parte, es plana y no transitable. Respecto a la climatización, el sistema de calefacción y ACS consiste en calderas de gas natural de carácter individual de antigüedad superior a 10 años. La mayoría de las viviendas cuentan con un sistema de refrigeración individual.

Para la comparación entre el edificio original y el edificio rehabilitado se realiza una simulación energética aproximada, de la que se obtienen los siguientes indicadores de consumo energético, emisiones de CO<sub>2</sub> y demanda de calefacción y refrigeración inicial:

	Consumo de EPNR	Emisiones de Carbono	Demanda de Calefacción	Demanda de Refrigeración
Cálculo anual por m2	402,1 KWh	84,1 KgCO2	200,5 KWh	22,4 KWh
Cálculo anual por bloque	135.105,6 KWh	28.257,6 KgCO2	67.368 KWh	7.526,4 KWh
Cálculo anual por barrio	1,08M KWh	226.060,8 KgCO2	0,53M KWh	60.211,2 KWh

Tras la implantación en el modelo de las medidas de mejora planteadas para estos bloques de viviendas, se genera una nueva simulación energética de la que se obtienen los siguientes indicadores energéticos de consumo energético, emisiones de CO2 y demanda de calefacción y refrigeración resultantes tras la rehabilitación:

	Consumo de EPNR	Emisiones de Carbono	Demanda de Calefacción	Demanda de Refrigeración
Cálculo anual por m2	144,3 KWh	29,2 KgCO2	113,4 KWh	13,3 KWh
Cálculo anual por bloque	48.484,8 KWh	9.811,2 KgCO2	38.102,4 KWh	4.468,8 KWh
Cálculo anual por barrio	387.878,4 KWh	78.489,6 KgCO2	304.819,2 KWh	35.750,4 KWh

La aplicación de estos cálculos a nivel de la totalidad el barrio nos permite evaluar las relaciones entre siguiente tabla nos muestra que, tras una rehabilitación energética global de los edificios, se conseguirían ahorros a nivel de barrio de:

	Consumo de EPNR	Emisiones de Carbono	Demanda de Calefacción	Demanda de Refrigeración
Ahorro por bloque anual	86.620,8 KWh	18.446,4 KgCO2	29.265,6 KWh	3.057,6 KWh
Ahorro GLOBAL del barrio anual	692.966,4 KWh	147.571,2 KgCO2	234.124,8 KWh	24.460,8 KWh
% de ahorro	64%	65%	43%	40,60%

- Un 64% de ahorro en Consumo de Energía Primaria No Renovable que se traduce en una reducción para el barrio de más de medio millón de KWh anuales.
- Un 65% de reducción de emisiones de CO2 que se traduce en 100.000 kg de Co2 anuales menos emitidos a la atmósfera en el barrio.
- Una reducción del 40% en la demanda de calefacción y refrigeración que implica un descenso de la demanda global del barrio en más de un cuarto de millón de KWh anuales.

Estas reducciones en el consumo, superiores al 60% de reducción en el consumo de energía primaria no renovable, y sobrepasando el 35% de reducción de la demanda de calefacción y refrigeración, sitúan al barrio en el nivel máximo de subvención pública susceptible de ser recibida, lo que supone una ayuda del 80% del coste total de la actuación hasta un máximo de 21.400€ por vivienda.

## 6. Memoria de viabilidad económica

Según el artículo 15 del Real Decreto 853/2021, de 5 de octubre, por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

La cuantía máxima de las ayudas se determinará atendiendo al coste total de las actuaciones a desarrollar, según los criterios de fijación de cuantías establecidos en el apartado siguiente.

La cuantía máxima de la subvención a conceder no podrá superar los límites resultantes que se describen a continuación:

a) La cantidad obtenida de multiplicar el porcentaje máximo establecido en la tabla por el coste de las actuaciones subvencionables.

b) La cantidad obtenida de multiplicar la cuantía máxima de la ayuda por vivienda, establecida en la tabla, por el número de viviendas de los edificios, incrementada, en su caso, por la cuantía de ayuda por metro cuadrado de superficie construida sobre rasante de local comercial u otros usos distintos a vivienda, fijada en la misma tabla, en función del nivel de ahorro en consumo de energía primaria no renovable conseguido mediante la actuación. Para poder computar la cuantía establecida por cada metro cuadrado sobre rasante de uso comercial u otros usos será necesario que los predios correspondientes participen en los costes de ejecución de la actuación.

Ahorro energético conseguido con la actuación	Porcentaje máximo de la subvención del coste de la actuación	Vivienda	Locales comerciales u otros usos
		Cuantía máxima de la ayuda por vivienda (euros)	Cuantía máxima de la ayuda por m <sup>2</sup> (euros)
$30\% \leq \Delta C_{ep,nren} < 45\%$	40	8.100	72
$45\% \leq \Delta C_{ep,nren} < 60\%$	65	14.500	130
$\Delta C_{ep,nren} \geq 60\%$	80	21.400	192

El análisis económico a nivel edificio lo reflejaremos a continuación con unas tablas resumen en las que se puede ver el presupuesto de ejecución de contrata, costes indirectos e impuestos. Por otro lado, tenemos las ayudas y deducciones a percibir que, en este caso, conseguimos el importe máximo por vivienda ya que llegamos a la banda máxima de ahorro energético con la actuación planteada. Siendo la cuantía máxima por vivienda de 21.400 €.

**Calle Laguna nº3**

Parcela Catastral: 6028413VK2862N

CL LAGUNA 3 Es:E Pl:00 Pt:DR: 6028413VK2862N0001LM  
 CL LAGUNA 3 Es:E Pl:00 Pt:IZ: 6028413VK2862N0002BQ  
 CL LAGUNA 3 Es:E Pl:01 Pt:DR: 6028413VK2862N0003ZW  
 CL LAGUNA 3 Es:E Pl:01 Pt:IZ: 6028413VK2862N0004XE  
 CL LAGUNA 3 Es:E Pl:02 Pt:DR: 6028413VK2862N0005MR  
 CL LAGUNA 3 Es:E Pl:02 Pt:IZ: 6028413VK2862N0006QT

Coste inicial de la actuación			
	Base Imponible	IVA	Total
Presupuesto de ejecución de contrata	151.725,00	10%	166.897,50
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00
Impuestos: Tasas, ICIO	6.876,00	-	6.876,00
<b>Coste Inicial Total</b>			<b>205.233,50</b>
<b>Coste Inicial por Inmueble</b>			<b>34.205,58</b>

Ayudas y deducciones		
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	145.177,12
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00
Cuantía máxima por locales	192	0,00
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00
<b>Importe a percibir de ayuda total</b>		<b>128.400,00</b>
<b>Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>21.400,00</b>

<b>Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)</b>	<b>7.683,35</b>
--	-----------------

Resultado coste actuación/vivienda	
<b>Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)</b>	<b>5.122,23</b>
<b>Importe mensual actuación financiada*</b>	<b>56 €</b>
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia	



**Calle Laguna nº5**

Parcela catastral: 6028413VK2862N

CL LAGUNA 5 Es:E Pl:00 Pt:IZ: 6028412VK2862N0001PM  
 CL LAGUNA 5 Es:E Pl:00 Pt:DR: 6028412VK2862N0002AQ  
 CL LAGUNA 5 Es:E Pl:01 Pt:IZ: 6028412VK2862N0003SW  
 CL LAGUNA 5 Es:E Pl:01 Pt:DR: 6028412VK2862N0004DE  
 CL LAGUNA 5 Es:E Pl:02 Pt:IZ: 6028412VK2862N0005FR  
 CL LAGUNA 5 Es:E Pl:02 Pt:DR: 6028412VK2862N0006GT

Coste inicial de la actuación			
	Base Imponible	IVA	Total
Presupuesto de ejecución de contrata	153.629,00	10%	168.991,90
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00
Impuestos: Tasas, ICIO	6.972,00	-	6.972,00
<b>Coste Inicial Total</b>			<b>207.423,90</b>
<b>Coste Inicial por Inmueble</b>			<b>34.570,65</b>

Ayudas y deducciones		
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	146.852,64
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00
Cuantía máxima por locales	192	0,00
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00
<b>Importe a percibir de ayuda total</b>		<b>128.400,00</b>
<b>Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>21.400,00</b>

<b>Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)</b>	<b>7.902,39</b>
--	-----------------

Resultado coste actuación/vivienda	
<b>Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)</b>	<b>5.268,26</b>
<b>Importe mensual actuación financiada*</b>	<b>58 €</b>
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia	





**Calle Virgen de la Almudena nº1**

Parcela catastral: 6028413VK2862N

CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 1 Es:E Pl:00 Pt:IZ: 6028415VK2862N0001FM  
 CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 1 Es:E Pl:00 Pt:DR: 6028415VK2862N0002GQ  
 CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 1 Es:E Pl:01 Pt:IZ: 6028415VK2862N0003HW  
 CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 1 Es:E Pl:01 Pt:DR: 6028415VK2862N0004JE  
 CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 1 Es:E Pl:02 Pt:IZ: 6028415VK2862N0005KR  
 CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 1 Es:E Pl:02 Pt:DR: 6028415VK2862N0006LT

Coste inicial de la actuación			
	Base Imponible	IVA	Total
Presupuesto de ejecución de contrata	152.201,00	10%	167.421,10
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00
Impuestos: Tasas, ICIO	6.900,00	-	6.900,00
<b>Coste Inicial Total</b>			<b>205.781,10</b>
<b>Coste Inicial por Inmueble</b>			<b>34.296,85</b>

Ayudas y deducciones		
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	145.596,00
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00
Cuantía máxima por locales	192	0,00
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00
<b>Importe a percibir de ayuda total</b>		<b>128.400,00</b>
<b>Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>21.400,00</b>

<b>Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)</b>	<b>7.738,11</b>
--	-----------------

Resultado coste actuación/vivienda	
<b>Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)</b>	<b>5.158,74</b>
<b>Importe mensual actuación financiada*</b>	<b>57 €</b>
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia	

**Calle Virgen de la Almudena nº3**

Parcela catastral: 6028413VK2862N

CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 3 Es:E Pl:00 Pt:IZ: 6028414VK2862N0001TM  
 CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 3 Es:E Pl:00 Pt:DR: 6028414VK2862N0002YQ  
 CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 3 Es:E Pl:01 Pt:IZ: 6028414VK2862N0003UW  
 CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 3 Es:E Pl:01 Pt:DR: 6028414VK2862N0004IE  
 CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 3 Es:E Pl:02 Pt:IZ: 6028414VK2862N0005OR  
 CL VIRGEN DE LA ALMUDENA 3 Es:E Pl:02 Pt:DR: 6028414VK2862N0006PT

Coste inicial de la actuación			
	Base Imponible	IVA	Total
Presupuesto de ejecución de contrata	153.391,00	10%	168.730,10
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00
Impuestos: Tasas, ICIO	6.960,00	-	6.960,00
<b>Coste Inicial Total</b>			<b>207.150,10</b>
<b>Coste Inicial por Inmueble</b>			<b>34.525,02</b>

Ayudas y deducciones		
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	146.643,20
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00
Cuantía máxima por locales	192	0,00
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00
<b>Importe a percibir de ayuda total</b>		<b>128.400,00</b>
<b>Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>21.400,00</b>

<b>Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)</b>	<b>7.875,01</b>
--	-----------------

Resultado coste actuación/vivienda	
<b>Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)</b>	<b>5.250,01</b>
<b>Importe mensual actuación financiada*</b>	<b>58 €</b>
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia	



**Calle Virgen del Carmen nº1**

Parcela catastral: 6028413VK2862N

CL VIRGEN DEL CARMEN 1 Es:E Pl:00 Pt:IZ: 6028417VK2862N0001OM  
 CL VIRGEN DEL CARMEN 1 Es:E Pl:00 Pt:DR: 6028417VK2862N0002PQ  
 CL VIRGEN DEL CARMEN 1 Es:E Pl:01 Pt:IZ: 6028417VK2862N0003AW  
 CL VIRGEN DEL CARMEN 1 Es:E Pl:01 Pt:DR: 6028417VK2862N0004SE  
 CL VIRGEN DEL CARMEN 1 Es:E Pl:02 Pt:IZ: 6028417VK2862N0005DR  
 CL VIRGEN DEL CARMEN 1 Es:E Pl:02 Pt:DR: 6028417VK2862N0006FT

Coste inicial de la actuación			
	Base Imponible	IVA	Total
Presupuesto de ejecución de contrata	152.082,00	10%	167.290,20
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00
Impuestos: Tasas, ICIO	6.894,00	-	6.894,00
<b>Coste Inicial Total</b>			<b>205.644,20</b>
<b>Coste Inicial por Inmueble</b>			<b>34.274,03</b>

Ayudas y deducciones		
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	145.491,28
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00
Cuantía máxima por locales	192	0,00
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00
<b>Importe a percibir de ayuda total</b>		<b>128.400,00</b>
<b>Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>21.400,00</b>

<b>Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)</b>	<b>7.724,42</b>
--	-----------------

Resultado coste actuación/vivienda	
<b>Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)</b>	<b>5.149,61</b>
<b>Importe mensual actuación financiada*</b>	<b>57 €</b>
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia	

**Calle Virgen del Carmen 3**

Parcela catastral: 6028413VK2862N

CL VIRGEN DEL CARMEN 3 Es:E Pl:00 Pt:IZ: 6028416VK2862N0001MM  
 CL VIRGEN DEL CARMEN 3 Es:E Pl:00 Pt:DR: 6028416VK2862N0002QQ  
 CL VIRGEN DEL CARMEN 3 Es:E Pl:01 Pt:IZ: 6028416VK2862N0003WW  
 CL VIRGEN DEL CARMEN 3 Es:E Pl:01 Pt:DR: 6028416VK2862N0004EE  
 CL VIRGEN DEL CARMEN 3 Es:E Pl:02 Pt:IZ: 6028416VK2862N0005RR  
 CL VIRGEN DEL CARMEN 3 Es:E Pl:02 Pt:DR: 6028416VK2862N0006TT

Coste inicial de la actuación			
	Base Imponible	IVA	Total
Presupuesto de ejecución de contrata	151.963,00	10%	167.159,30
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00
Impuestos: Tasas, ICIO	6.888,00	-	6.888,00
<b>Coste Inicial Total</b>			<b>205.507,30</b>
<b>Coste Inicial por Inmueble</b>			<b>34.251,22</b>

Ayudas y deducciones		
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	145.386,56
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00
Cuantía máxima por locales	192	0,00
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00
<b>Importe a percibir de ayuda total</b>		<b>128.400,00</b>
<b>Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>21.400,00</b>

<b>Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)</b>	<b>7.710,73</b>
--	-----------------

Resultado coste actuación/vivienda	
<b>Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)</b>	<b>5.140,49</b>
<b>Importe mensual actuación financiada*</b>	<b>57 €</b>
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia	



**Calle Virgen del Rosario nº1**

Parcela catastral: 6028413VK2862N

CL VIRGEN DEL ROSARIO 1 Es:E Pl:00 Pt:IZ: 6028419VK2862N0001RM  
 CL VIRGEN DEL ROSARIO 1 Es:E Pl:00 Pt:DR: 6028419VK2862N0002TQ  
 CL VIRGEN DEL ROSARIO 1 Es:E Pl:01 Pt:IZ: 6028419VK2862N0003YW  
 CL VIRGEN DEL ROSARIO 1 Es:E Pl:01 Pt:DR: 6028419VK2862N0004UE  
 CL VIRGEN DEL ROSARIO 1 Es:E Pl:02 Pt:IZ: 6028419VK2862N0005IR  
 CL VIRGEN DEL ROSARIO 1 Es:E Pl:02 Pt:DR: 6028419VK2862N0006OT

Coste inicial de la actuación			
	Base Imponible	IVA	Total
Presupuesto de ejecución de contrata	155.771,00	10%	171.348,10
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00
Impuestos: Tasas, ICIO	7.080,00	-	7.080,00
<b>Coste Inicial Total</b>			<b>209.888,10</b>
<b>Coste Inicial por Inmueble</b>			<b>34.981,35</b>

Ayudas y deducciones		
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	148.737,60
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00
Cuantía máxima por locales	192	0,00
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00
<b>Importe a percibir de ayuda total</b>		<b>128.400,00</b>
<b>Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>21.400,00</b>

<b>Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)</b>	<b>8.148,81</b>
--	-----------------

Resultado coste actuación/vivienda	
<b>Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)</b>	<b>5.432,54</b>
<b>Importe mensual actuación financiada*</b>	<b>60 €</b>
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia	



**Calle Virgen del Rosario nº3**

Parcela catastral: 6028413VK2862N

CL VIRGEN DEL ROSARIO 3 Es:E Pl:00 Pt:IZ: 6028418VK2862N0001KM  
 CL VIRGEN DEL ROSARIO 3 Es:E Pl:00 Pt:DR: 6028418VK2862N0002LQ  
 CL VIRGEN DEL ROSARIO 3 Es:E Pl:01 Pt:IZ: 6028418VK2862N0003BW  
 CL VIRGEN DEL ROSARIO 3 Es:E Pl:01 Pt:DR: 6028418VK2862N0004ZE  
 CL VIRGEN DEL ROSARIO 3 Es:E Pl:02 Pt:IZ: 6028418VK2862N0005XR  
 CL VIRGEN DEL ROSARIO 3 Es:E Pl:02 Pt:DR: 6028418VK2862N0006MT

Coste inicial de la actuación			
	Base Imponible	IVA	Total
Presupuesto de ejecución de contrata	152.796,00	10%	168.075,60
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	26.000,00	21%	31.460,00
Impuestos: Tasas, ICIO	6.930,00	-	6.930,00
<b>Coste Inicial Total</b>			<b>206.465,60</b>
<b>Coste Inicial por Inmueble</b>			<b>34.410,93</b>

Ayudas y deducciones		
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	146.119,60
Cuantía máxima por viviendas	21.400	128.400,00
Cuantía máxima por locales	192	0,00
Cuantía máxima por retirada de amianto	1.000	0,00
<b>Importe a percibir de ayuda total</b>		<b>128.400,00</b>
<b>Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>21.400,00</b>

<b>Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)</b>	<b>7.806,56</b>
--	-----------------

Resultado coste actuación/vivienda	
<b>Coste final actuación por inmueble (viviendas y locales)</b>	<b>5.204,37</b>
<b>Importe mensual actuación financiada*</b>	<b>57 €</b>
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia	





### Análisis económico a nivel barrio

A nivel barrio, teniendo en cuenta las ocho actuaciones en los ocho edificios de similares características obtenemos un presupuesto medio de ejecución de contrata de 1.653.093,80 €, contando con impuestos y costes indirectos.

Con las actuaciones de rehabilitación planteadas conseguimos una cuantía máxima media subvencionable por barrio de 1.027.200,00 €, debido a que llegamos a la cuantía máxima subvencionable por vivienda de 21.400 €.

Por lo tanto, el resultado del coste final medio de la actuación por vivienda es de 5.215,78 €, quedando una cuota mensual media por vivienda de 57,00 € mes durante 120 meses.

Coste inicial de la actuación			
	Base Imponible	IVA	Total
Presupuesto de ejecución de contrata	1.223.558,00	10%	1.345.913,80
Costes indirectos: Proyecto de arq., Dir. Facultativa, CSS, Agente Reh.	208.000,00	21%	251.680,00
Impuestos: Tasas, ICIO	55.500,00	-	55.500,00
<b>Coste Inicial Total medio de barrio</b>			<b>1.653.093,80</b>
Coste Inicial Total medio por bloque			206.636,73
Coste Inicial Total medio por vivienda			34.439,45

Ayudas y deducciones		
Cuantía máxima por coste total de obras	80%	1.322.475,04
Cuantía máxima por viviendas en cada bloque	21.400	1.027.200,00
Cuantía máxima por locales	192	0,00
<b>Importe a percibir de ayuda total</b>		<b>1.027.200,00</b>
<b>Importe a percibir de ayuda por inmueble (viviendas y locales)</b>		<b>21.400,00</b>

<b>Ahorro deducciones fiscales IRPF (4 años)</b>	<b>62.589,38</b>
--	------------------

Resultado coste actuación/vivienda	
<b>Coste final actuación medio por inmueble (viviendas y locales)</b>	<b>5.215,78</b>
<b>Importe mensual medio actuación financiada*</b>	<b>57€</b>
*Financiación 120 meses al 5,75% con 12 meses de carencia	

Según el Artículo 15 2b) del RD 853/2021, "Cuando se identifiquen situaciones de vulnerabilidad económica en alguno de los propietarios o usufructuarios de las viviendas incluidas en el entorno residencial definido, la comunidad autónoma o las ciudades de Ceuta y Melilla podrán, en expediente aparte y de forma exclusiva para el propietario o usufructuario de la vivienda afectado, conceder una ayuda adicional que podrá alcanzar hasta el 100 % del coste de la actuación imputable a dicho propietario o usufructuario, de acuerdo con los criterios establecidos en la comisión bilateral de seguimiento y condicionada, en todo caso, al cumplimiento de los requisitos en materia de eficiencia energética establecidos en la letra a) del artículo anterior."

En el caso que nos ocupa, se consideraría que los propietarios se encuentran en situación de vulnerabilidad económica, dado que aproximadamente la mayoría de los residentes del barrio son personas de avanzada edad, en su mayoría jubilados y de un poder adquisitivo bajo, pudiéndose solicitar hasta el 100% del coste de la actuación del inmueble.

**La cantidad restante a subvencionar mediante ayuda adicional sería de 625.893.80 €**

Además de lo expuesto, se pueden tramitar los siguientes dos puntos del Artículo 15 del RD 853/2021 de 5 de octubre:

*c) Para financiar el coste de las actuaciones de urbanización, reurbanización o mejora del entorno físico, podrá destinarse hasta un 15 % adicional sobre las cuantías máximas de la ayuda por vivienda que correspondan de acuerdo con las actuaciones de rehabilitación realizadas en el ERRP, atendiendo al alcance del nivel de mejora de eficiencia energética establecido en la tabla. Esta cuantía adicional no podrá superar, en el conjunto del ERRP, el 100 % de los costes de las actuaciones de urbanización, reurbanización o mejora del entorno físico. El coste de estas actuaciones se corresponde con el campo de intervención 131 «Regeneración del entorno físico y seguridad de los espacios públicos» del anexo VI del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021.*

*d) Hasta 800 euros por vivienda efectivamente rehabilitada para financiar el establecimiento de servicios de oficina de rehabilitación, tipo «ventanilla única» que facilite la gestión y el desarrollo de las actuaciones programadas en el ERRP, correspondientes al coste de gestión y de los equipos y oficinas de planeamiento, información y acompañamiento social, incluso costes de redacción de documentos técnicos, con el límite del 100 % de los costes de dicha oficina que consten debidamente acreditados.*

El primero, estima un 15% adicional sobre las cuantías máximas de la ayuda por vivienda que correspondan de acuerdo con las actuaciones de rehabilitación realizadas que según nuestras actuaciones se estima que ascenderían a 154.080 € y el segundo, destina hasta 800 € por vivienda rehabilitada para financiar el establecimiento de servicios de oficina de rehabilitación.

## 7. Plan de realojo temporal y retorno

Las actuaciones de mejor propuestas no requieren el realojo temporal de los propietarios, puesto que las actuaciones se realizarán principalmente en el exterior de los edificios, siendo las obras en el interior de los mismos de muy poca envergadura y de duración muy limitada.

## 8. Criterios aplicados para la propuesta del ERRP

La colonia de las vírgenes se encuentra integrada por un conjunto de ocho (8) bloques, en manzana cerrada, con seis (6) viviendas cada uno de ellos, construidos al mismo tiempo en el año 1965 y con los mismos materiales, geometría y fachadas.

Dada la antigüedad de la edificación y los materiales empleados en su construcción, las edificaciones propuestas tienen elevado potencial de mejora en cuanto a su eficiencia energética. La tipología de cubierta proyectada permite la instalación de paneles solares, los cuales posibilitan la reducción del consumo energético de las instalaciones de agua caliente sanitaria y/o iluminación.

Los edificios propuestos constituyen un conjunto totalmente homogéneo, en donde los recursos utilizados pueden ser empleados de una forma más eficiente, puesto que el tratamiento será prácticamente el mismo para todos los bloques de viviendas. Al mismo tiempo se trata de una actuación integral sin apenas interferencias con el entorno, al ser una manzana cerrada.

Por otro lado, con esta actuación una colonia aislada y desvinculada del resto de casco urbano puede ser recuperada e integrada con el resto del municipio, puesto que la mejor estética de las edificaciones es complementada con obras de urbanización que les dotan de accesibilidad universal y de una mejora sustancial de los servicios de electricidad y telecomunicaciones.

### Plano planta Colonia del Parral



**Fotos Colonia del Parral**



Por todo lo expuesto, puede concluirse que la Colonia de Las Vírgenes reúne los requisitos adecuados para ser propuesta como Entorno Residencial de Rehabilitación Programada (ERRP).



## 9. Anexos

Al presente informe se anexa la siguiente documentación:

1. Informe fotográfico.

### 9.1. Informe fotográfico



Calle Laguna nº3



Calle Laguna nº3



Calle Laguna nº5



Calle Laguna nº5



Calle Virgen de la Almodena nº1



Calle Virgen de la Almodena nº1



Calle Virgen de la Almodena nº3



Calle Virgen de la Almodena nº3



Calle Virgen del Carmen nº1



Calle Virgen del Carmen nº1



Calle Virgen del Carmen nº3



Calle Virgen del Carmen nº3





Calle Virgen del Rosario nº1



Calle Virgen del Rosario nº1



Calle Virgen del Rosario nº3



Calle Virgen del Rosario nº3