Plan TRANSFORMA MADRID

CUANDO MEJORAMOS
TU EDIFICIO Y TU BARRIO
INVERTIMOS EN MADRID

transforma.madrid.es

desarrollo urbano
área delegada de vivienda | MADRID

Plan Transforma Madrid

Área Delegada de Vivienda

1 Justificación y principios fundamentales

2 Situación de partida y diagnóstico

3 Objetivos marco y diseño de la estrategia

4 Estrategia: Plan TRANSFORMA Madrid

5 Herramientas de análisis, seguimiento y control

6 Evaluación de resultados: ANEXOS

1 Justificación y principios fundamentales

- **La ciudad como escenario de la vida.**

El diseño, conservación y rehabilitación de las ciudades constituye la base de la organización del territorio en el cual se producen los asentamientos humanos.
Por este motivo, además de todos los condicionantes técnicos, jurídicos y competenciales, se trata de una cuestión que incide directamente en las maneras de vivir, relacionarse, trabajar y disfrutar de su tiempo libre de los habitantes en su medio físico.

Crear ciudad, territorio y paisaje, así como posteriormente protegerlo y conservarlo, es una tarea de gran responsabilidad tanto de los poderes públicos hacia el conjunto de la ciudadanía como también a la inversa, en la parte que corresponda, según las reglas marcadas por la legislación vigente tanto estatal como territorial, urbanística y sectorial.

La rehabilitación y la reutilización de los espacios residenciales abandonados o degradados juegan un papel fundamental en las políticas de vivienda como solución eficiente, sostenible y de futuro para dar respuesta a las necesidades de vivienda de la población, permitiéndoles **volver a vivir en el centro, en la ciudad consolidada**.

En estos momentos, **la conservación y rehabilitación del parque edificado residencial, así como la regeneración de sus espacios libres es una prioridad en la ciudad de Madrid.**

- **La habitabilidad como concepto transversal a tres escalas: vivienda, edificio y barrio.**

En este sentido, la intervención pública es fundamental para **impulsar y fomentar la recuperación de lo construido, garantizando las condiciones de habitabilidad que debe reunir una vivienda digna**.

Pero la habitabilidad no es sólo una cuestión al interior de nuestras viviendas, sino que atañe también a las zonas comunes del edificio en el cual residimos, así como a los espacios libres que nos rodean en nuestros barrios, que no dejan de ser una prolongación de nuestro entorno doméstico.

Por eso las líneas de actuación se estructuran en **las tres escalas básicas que configuran la realidad de las ciudades: la vivienda, el edificio y el barrio.**

A través de planes complementarios entre sí para lograr objetivos de accesibilidad universal, sostenibilidad, salubridad y conservación a todos los niveles.

Tres escalas de la ciudad

- **La vivienda como espacio saludable, confortable, eficiente y accesible.**

En las ciudades actuales, más del 50% de su superficie está destinada al uso residencial.

En Madrid, el parque edificado residencial supera el millón y medio de viviendas, de las cuales un 70% son anteriores a 1980, fecha a partir de la cual se empieza a aplicar la nueva normativa técnica de aislamiento en edificios. En estos casos, con una rehabilitación integral con criterios de eficiencia energética, se pueden conseguir importantes ahorros de consumos energéticos, que sin duda contribuirá a luchar contra la pobreza energética, mejorando las condiciones de confort, salud y ahorro de sus habitantes.

Por otra parte, la accesibilidad universal debe ser una prioridad en nuestras ciudades, eliminando las barreras desde la vivienda, a los edificios, pasando por los espacios libres y garantizando los derechos a la autonomía, la seguridad y a la vida independiente de las personas con discapacidad.

La retirada de amianto de las edificaciones, junto con otras medidas de mejora de la calidad del aire al interior de las viviendas, configura la rehabilitación como una importante herramienta para mejorar la salud de las personas.

El concepto de vivienda saludable se configura como uno de los objetivos fundamentales para la ciudadanía.

También se deben continuar las actuaciones tendentes a contribuir a la conservación del patrimonio edificado de la ciudad en adecuadas condiciones, facilitando así a la ciudadanía el cumplimiento a los deberes de conservación y rehabilitación.

Mantener nuestras viviendas en adecuadas condiciones de habitabilidad es un compromiso en Madrid.

- **La rehabilitación como motor de empleo y recuperación económico-social.**

Las políticas de vivienda desarrolladas en los últimos años en Madrid destinadas al fomento a la rehabilitación han puesto de manifiesto una movilización de inversión privada que ha permitido generar más de 6.000 empleos anuales en el sector de la construcción especializado en la rehabilitación.

En un contexto como el actual, de crisis económica, esta cuestión reviste una importancia estratégica.

- **Una gestión eficiente de la rehabilitación: hagámoslo fácil.**

En los últimos años se ha puesto de manifiesto que no basta con dotar económicamente los planes destinados a fomentar la rehabilitación en las ciudades. La pieza clave para conseguir el éxito en dichos planes es desarrollar una gestión eficiente de estos fondos que genere la suficiente confianza en la ciudadanía para querer participar e involucrarse en estos procesos de transformación de las ciudades.

Superar las trabas administrativas, reduciendo la burocracia y simplificando los procesos, ha sido la base fundamental de las políticas de vivienda y rehabilitación desarrolladas en los últimos años en Madrid.

- **Con la participación de la ciudadanía y todos los agentes del sector.**

La ciudadanía tiene la llave de los procesos de rehabilitación y transformación, ya que se trata de actuar sobre sus viviendas y edificios, invirtiendo para ello sus recursos tanto económicos, como de esfuerzo y tiempo.

Por este motivo, resulta fundamental que las Administraciones Públicas seamos capaces de generar la suficiente confianza para activar ese detonante ciudadano de querer rehabilitar.

A ello debe sumarse sin duda la participación del resto de agentes de sector involucrados, como los colegios profesionales, las asociaciones y empresas.

Con el trabajo coordinado y colaborativo entre todos, seremos capaces de alcanzar el éxito en la rehabilitación y regeneración de nuestras ciudades.

- **La importancia de la comunicación y el acompañamiento.**

Para acercar a la ciudadanía los beneficios que se obtienen de la rehabilitación, así como para facilitarles el proceso, la comunicación, la difusión y la transparencia resultan indispensables.

Para ello, es fundamental el diseño de **herramientas digitales** que permitan a la ciudadanía conocer las actuaciones de rehabilitación que se están desarrollando en sus barrios.

Así como la creación de **ventanas de comunicación**, bien sean virtuales o físicas, que faciliten información acerca de los diversos planes de ayudas que existen actualmente para rehabilitar, así como sobre los procedimientos a seguir, además de incidir en los múltiples beneficios que reporta la rehabilitación de nuestras viviendas, tanto a nivel de ahorro como de confort y sobre todo, salud.

- **Medición y control de resultados: evaluación a futuro.**

La obtención de datos que permitan conocer la evolución entre la situación de partida y los resultados conseguidos es una acción fundamental para **alcanzar el cumplimiento de los objetivos propuestos.**

En este sentido el **desarrollo de herramientas digitales** resulta imprescindible para el adecuado seguimiento del proceso.

Para ello, **la Plan Transforma Madrid es una herramienta viva que vincula el desarrollo de los planes que se integran en la Estrategia TRANSFORMA Madrid con diversas herramientas que dan seguimiento, análisis y control a los resultados obtenidos** de manera que se pueda ir avanzando hacia el cumplimiento de las metas propuestas.

Estas herramientas son:

- El Observatorio de Vivienda y Rehabilitación como elemento de **análisis** de los datos obtenidos en este caso, de los procesos de rehabilitación.

- La plataforma de monitorización creada en el marco del Plan HABITA Madrid, para la **medición** de los datos relativos al consumo energético, temperatura y humedad, entre otros, antes y después de la rehabilitación energética realizada en las viviendas que forman parte de esta Estrategia.

- El Visor de la Rehabilitación, que permite controlar y dar seguimiento a las actuaciones de rehabilitación realizadas en todo el territorio de Madrid al amparo de los Planes Rehabilita, con geolocalización de los edificios rehabilitados, indicando la inversión realizada, el presupuesto de las obras y de la subvención percibida, el tipo de actuación llevada a cabo y obtener estadísticas por distrito, tipo de actuación así como en volumen de emisiones a la atmósfera o ahorros en consumo de energía.

EL PLAN TRANSFORMA MADRID

Dando respuesta a todo lo anterior se crea la Plan Transforma Madrid como **herramienta estratégica global de rehabilitación** que enlaza el conjunto de planes de rehabilitación promovidos en Madrid, con las medidas de acompañamiento y herramientas tecnológicas de análisis, medición y control de datos. Todo ello surgido del diagnóstico de los procesos de rehabilitación desarrollados en Madrid en los últimos años y con la vocación de cumplimiento de los objetivos de habitabilidad en la ciudad.

2 Situación de partida y diagnóstico

El compromiso del Ayuntamiento de Madrid con la rehabilitación es firme. Ya en octubre de 2019 el Área de Vivienda participa activamente en las mesas de trabajo de revisión de la Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España (ERESEE), procediendo posteriormente al estudio de los resultados y su posible incidencia en las políticas municipales de Rehabilitación.

En noviembre del mismo año Madrid se declaró ciudad seguidora del Proyecto Europeo Build Upon 2 desde la firma del Memorándum y asistencia a la presentación del evento, dentro del marco Horizon 2020, financiado por la UE, y de la mano de GBC España. Este proyecto se basa en el seguimiento del impacto de la rehabilitación a través de un marco de indicadores, y la participación de Madrid en este proyecto favorecerá el intercambio de Buenas Prácticas con otras Administraciones y Entidades Gestoras de Ayudas a la Rehabilitación.

- **Análisis de las actuaciones de rehabilitación subvencionadas entre los años 2017 y 2019.**

En el año 2019 se pone en marcha un intenso trabajo de análisis de datos de la rehabilitación llevada a cabo en los años anteriores, con el objetivo de detectar las dificultades aparecidas en estos procesos, proponer soluciones y enfocar de forma adecuada las políticas de vivienda y rehabilitación.

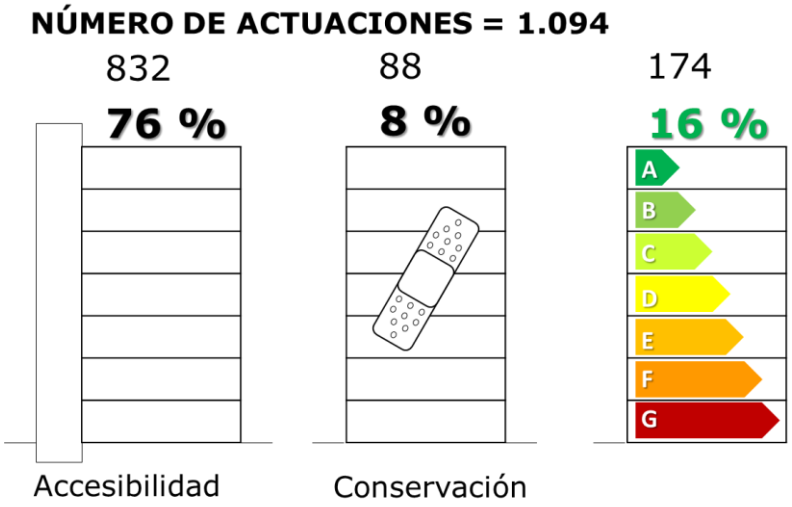
Respecto a las barreras fundamentales que habían dificultado la gestión de la rehabilitación, el principal había sido la implantación de unos **procedimientos administrativos demasiado complejos**, con una importante carga burocrática y con **carencias en cuanto al acompañamiento e información a la ciudadanía** al respecto de la información necesaria para la tramitación de las ayudas.

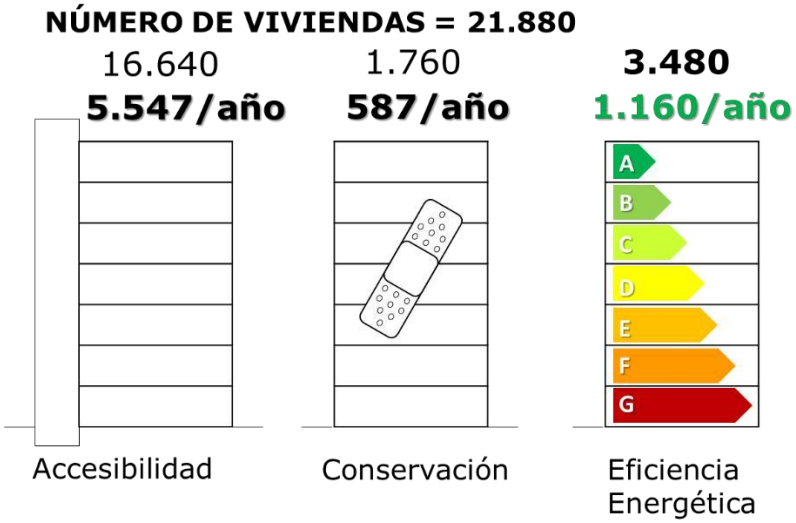
Por otra parte, a través de la difusión de los planes publicados **sí se había conseguido una importante movilización de la ciudadanía hacia la rehabilitación** ya que la participación detectada a través del volumen de solicitudes recibidas en da uno de los planes era muy elevada.

A continuación se incluyen los datos más significativos del análisis realizado al respecto de las actuaciones de rehabilitación subvencionadas entre los años 2017 y 2019. Hay que tener en cuenta que en aquel momento no se disponía de las herramientas informáticas y digitales que posteriormente se han diseñado para el seguimiento y control de los planes publicados a partir del año 2020.

Se obtienen cuadros completos de indicadores que van facilitando información acerca de las cuestiones a mejorar así como de las necesidades y demandas de la ciudadanía en el campo de la rehabilitación edificatoria residencial.

			Nº VIVIENDAS	COSTE ACTUACIONES (€)	COSTE MEDIO POR VIVIENDA (€/viv)	COSTE MEDIO POR ACTUACIÓN (€/actuación)
ACTUACIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	174	16%	3.480	19.228.213	5.525	110.507
SOLO EFICIENCIA ENERGÉTICA	88	8%				
EFICIENCIA ENERGÉTICA + CONSERVACIÓN	44	4%				
EFICIENCIA ENERGÉTICA + ACCESIBILIDAD	11	1%				
EFICIENCIA ENERGÉTICA + CONS + ACC	31	3%				
ACTUACIONES DE ACCESIBILIDAD	832	76%	16.640	80.648.348	4.847	96.933
SOLO ACCESIBILIDAD	790	72%				
ACCESIBILIDAD + CONSERVACIÓN	42	4%				
ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN	88	8%	1.760	10.514.304	5.974	119.481
SOLO CONSERVACIÓN	88	8%				
TOTAL ACTUACIONES	1.094		21.880			





De estos primeros datos ya se extraen conclusiones muy relevantes como la **elevadísima demanda que existe por parte de la ciudadanía al respecto de las necesidades de mejora de la accesibilidad de los edificios, un 76% de las solicitudes recibidas**.

Las personas con discapacidad conforman en la actual sociedad un grupo vulnerable que se ha mantenido habitualmente en condiciones de exclusión. Este hecho ha significado la restricción de sus derechos y libertades básicas, condicionando u obstaculizando su desarrollo personal, así como el disfrute de los recursos y servicios disponibles para toda la ciudadanía.

Por otra parte, se puede observar como **las actuaciones de mejora de la eficiencia energética se quedan en un porcentaje reducido al 16% de toda la rehabilitación subvencionada.**

En este sentido, no hay que olvidar que nos encontramos en el contexto del cumplimiento de unos objetivos muy exigentes de rehabilitación de viviendas en el marco de la Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación (ERESEE), por mandato europeo a través de la Directiva UE 2018/844, así como del Plan Nacional Integrado de energía y Clima, o el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Fondos Europeos).

Estos objetivos se centran en apoyar la renovación del parque edificatorio español con el objetivo de obtener un parque descarbonizado antes de 2050. El sector de la edificación emite el 35% de CO2 y consume el 40% de la energía total.

La rehabilitación del parque edificado residencial es hoy en día una prioridad.

En lo que específicamente se refiere a Madrid, es preciso tener presente que la ciudad cuenta aproximadamente con 1,5 millones de viviendas, de las cuales un 70% son de construcción anterior a 1980, fecha a partir de la cual se empezó a aplicar la nueva normativa técnica de aislamiento en edificios. Es precisamente en estos casos cuando con una rehabilitación integral con criterios de eficiencia energética pueden conseguirse importantes ahorros de consumos energéticos.

- **Diagnóstico del parque edificado residencial en la ciudad de Madrid.**

Con el fin de completar el análisis de los datos señalados anteriormente, y dado que no se habían registrado en una plataforma digital que facilitase la obtención de una información más detallada, en el año 2020 se inician los trabajos para realizar un diagnóstico exhaustivo de las condiciones en que se encuentra el parque edificado residencial en Madrid, en lo relativo a sus características constructivas de sus edificios, así como respecto a las condiciones socioeconómicas, culturales y de otra índole de la población que los habita.

El objetivo del estudio es realizar un Diagnóstico del Parque Edificado Residencial de la Ciudad de Madrid como punto de partida para orientar, con mayor eficacia, las líneas de ayudas en materia de rehabilitación y regeneración urbana.

La Metodología se basa en análisis estadísticos y gráficos identificando **indicadores relativos tanto a la población como a los edificios.**

En el estudio se manejan 67 variables distintas, sobre 101.000 registros de parcelas catastrales, cruzando hasta 6,8 millones de datos.

Las fuentes de los datos parten de la Dirección General de Catastro, del Instituto Nacional de Estadística, así como de fuentes municipales.

En lo que se refiere a la población se analizan datos relativos a la renta o los rangos de edad por sección censal, población envejecida, nivel de estudios de la población, grados de dependencia, etc.

Y en lo relativo a las edificaciones se analizan datos como la existencia o no de ascensores en los edificios, los catálogos de edificios protegidos, los resultados de la Inspección Técnica de Edificios, las medias de temperaturas diurnas y nocturnas que alcanza la edificación, antigüedad de la edificación, estado de vida, nivel de las reformas realizadas, etc.

Pero la especial relevancia que alcanza el estudio se debe a que el análisis estadístico de los paquetes de información georreferenciada se realiza sobre la unidad territorial básica de la parcela catastral y/o manzana residencial.

Con todo ello se definen 27 indicadores con cuatro rangos de valor diferenciados por colores, que nos arrojan una radiografía precisa de la situación de los edificios en Madrid y su población a nivel de parcela catastral, y que se plasma en numerosos planos resumen, de los cuales se reproduce a continuación una pequeña muestra.

Las conclusiones y las características del estudio se encuentran disponibles en la página web del Observatorio de Vivienda y Rehabilitación, así como en el portal Transforma Madrid:

https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Vivienda-urbanismo-yobras/Vivienda/Observatorio-de-Vivienda-y-Rehabilitacion-de-la-Ciudad-deMadrid/?vgnextfmt=default&vgnextchannel=a1a9cae65ce4f710VgnVCM1000001d4a900aRCRD

https://transforma.madrid.es/

Con este estudio es posible detectar las zonas de Madrid susceptibles de precisar alguna actuación en la rehabilitación de sus edificaciones, con el conocimiento de la situación socio-económica de sus habitantes, lo cual resulta de gran importancia para enfocar adecuadamente las políticas de ayudas que se dirigirán a cada ámbito.

Cuadro resumen por indicador: Parámetros más relevantes

IDENTIFICAR parcelas catastrales susceptibles de precisar algún tipo de actuación

4.3.1. INDICADOR ZONA DE VALOR CATASTRAL SEGÚN PONENCIA DE VALORES

INDICADOR 01	ZONA DE VALOR DE REPERCUSIÓN DE SUELO	I01_ZV
VARIABLES utilizadas para este INDICADOR	N2 (cuantía zona de valor) y otras de apoyo	
ANÁLISIS Y SEGMENTACIÓN de datos por rangos. VALORES del INDICADOR:	Valores del indicador: Segmentación de datos por rangos Umbrales de corte: 4 rangos del I = 1, I = 2, I = 3 al I = 4	
	I=1: 5.015 | 1.237 — Superior a la media	I=2: 1.236 | 947 — De la media a 75% media
	I=3: 946 | 801 — De 75% media a 65% media	I=4: 808 | 256 — Inferior al 65% media
Observaciones INDICADOR	Unidad de medida: Euros/m2 de construcción uso residencial Valor del indicador: Absoluto	
FUENTE información:	Elaboración propia	

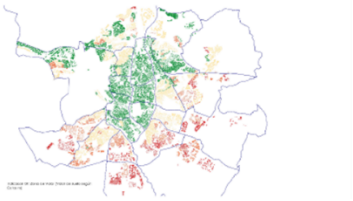
- Cuadro resumen. Distribución de resultados obtenidos:

I01	I = 1		I = 2		I = 3		I = 4	
Umbrales finales	5.015	1.237	1.236	947	946	801	808	256
Cortes finales	Superior a la media		De la media a 75% media		De 75% media a 65% media		Inferior al 65% media	
Nº y % de parcelas catastrales	35.306	35%	37.886	37%	16.995	17%	11.480	11%
Intervalo "variable"	Media: 1.243		Máxima: 5.015				Mínima: 256	

- Comentarios:

Zona de Valor (valor mín de repercusión, no se incluye el mínimo de valores unitarios)

- Gráfico del indicador. Plano por unidad territorial básica - parcela catastral-



ANÁLISIS ESTADÍSTICO: valores y código de color

UMBRALES DE CORTE: Nº y % de parcelas

DIAGNOSIS: plano por parcela catastral

Indicador: Estado de vida en edificaciones > 25 años

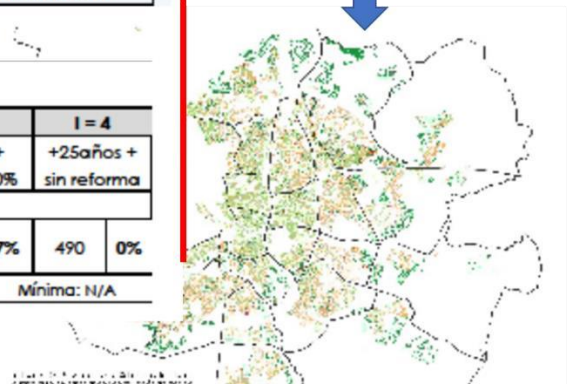
INDICADOR 24	ESTADO DE VIDA Y ANTIGÜEDAD CONSTRUCC.	I24_EVAnfigu
VARIABLES utilizadas para este INDICADOR	A10 y B3 y otras de apoyo	
ANÁLISIS Y SEGMENTACIÓN de datos por rangos. VALORES del INDICADOR:	Valores del indicador: Segmentación de datos por rangos Umbrales de corte: 4 rangos del I = 1, I = 2, I = 3 al I = 4	

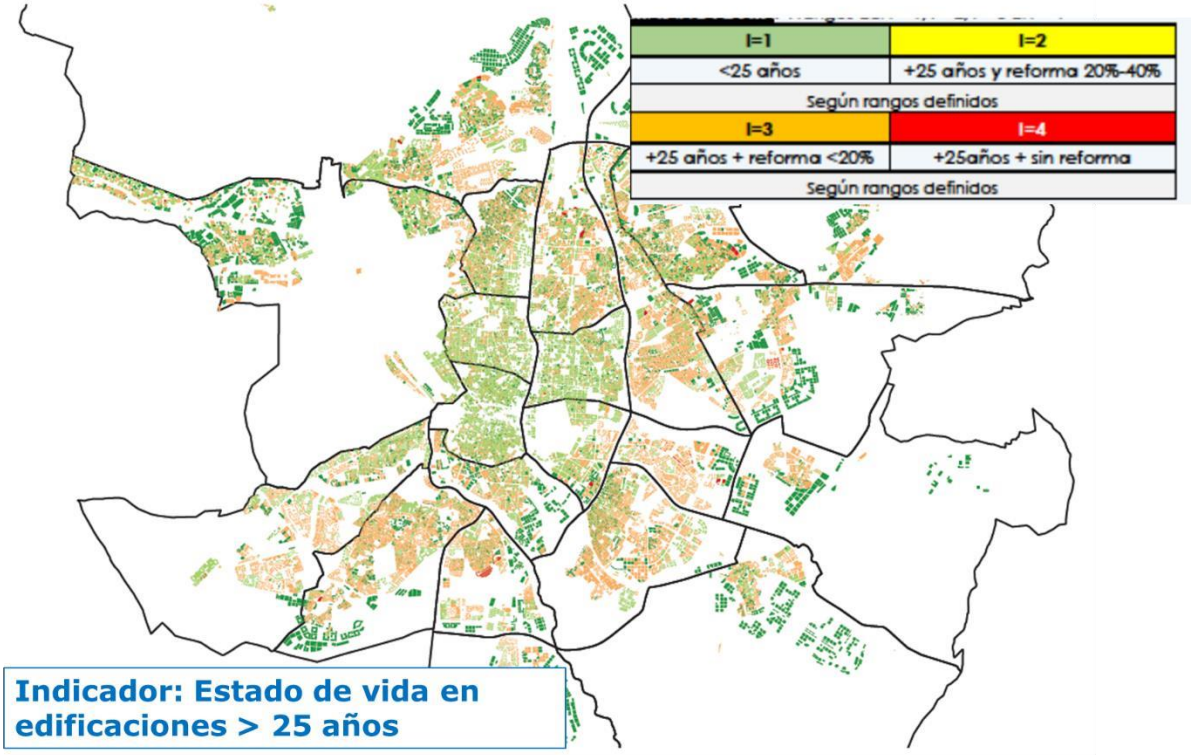
I=1	I=2
<25 años	+25 años y reforma 20%-40%
Según rangos definidos	
I=3	I=4
+25 años + reforma <20%	+25años + sin reforma
Según rangos definidos	

- Cuadro resumen. Distribución de resultados obtenidos:

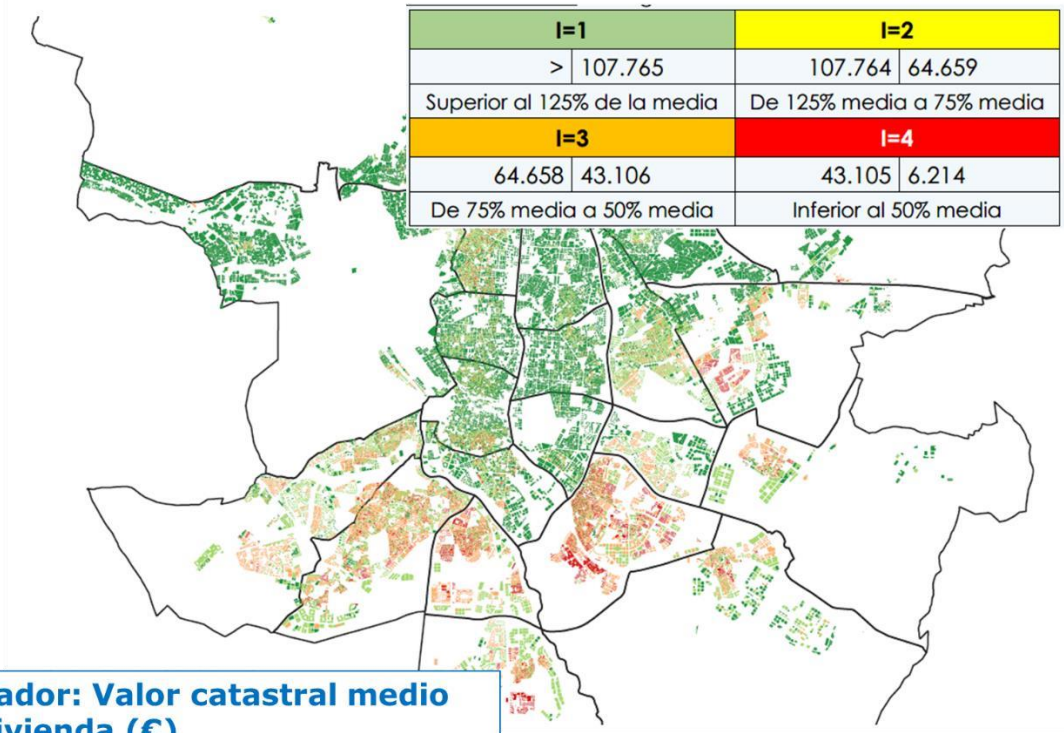
I24	I = 1		I = 2		I = 3		I = 4	
Umbrales finales	<25 años		+25 años reforma 20%-40%		+25 años + reforma <20%		+25años + sin reforma	
Cortes finales	Según rangos definidos							
Nº y % de parcelas catastrales	16.387	16%	37.075	36%	47.715	47%	490	0%
Intervalo "variable"	Media: N/A			Máxima: N/A			Mínima: N/A	

Gráfico del Indicador por unidad territorial básica: parcela catastral



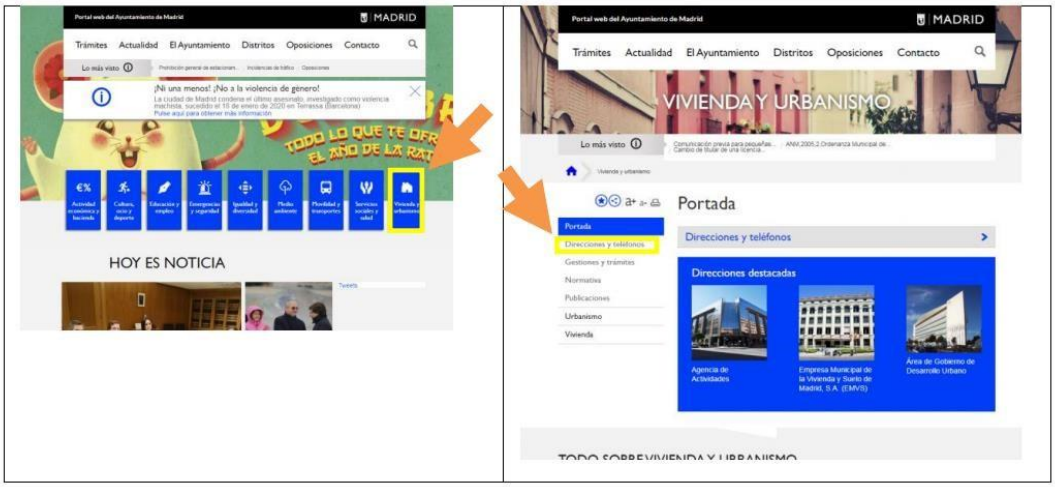


Indicador: Estado de vida en edificaciones > 25 años



- **Análisis del acceso a la información por parte de la ciudadanía en materia de vivienda y rehabilitación**

En 2019 se realizó un diagnóstico de la información sobre vivienda y rehabilitación disponible en el portal municipal www.madrid.es así como en otros portales de otras administraciones.



Las conclusiones que arroja dicho diagnóstico son las siguientes:

- ✓ **Dispersión de la información** entre la sede electrónica, la parte general de la web municipal y otras páginas web
- ✓ **Dificultad para localizar vías de contacto**
- ✓ **Disparidad de números de teléfono**, algunos ya en desuso
- ✓ **Dificultad de acceder a la información** de cada convocatoria: bases, beneficiarios, etc.
- ✓ Malestar manifestado por la ciudadanía ante la complejidad del proceso y la carencia de medidas de acompañamiento.

LA NECESIDAD DE UNA ESTRATEGIA

Como resultado de todos los análisis de datos y diagnósticos realizados se pone de manifiesto **la necesidad de una Estrategia** que continúe impulsando la rehabilitación de una forma coordinada, en colaboración directa con la ciudadanía así como con el resto de los agentes del sector y que integre las herramientas necesarias para **simplificar el procedimiento administrativo y acompañar** a los vecinos de Madrid en el proceso de rehabilitación de sus viviendas, edificios y barrios **dando respuesta a las necesidades detectadas** en el parque residencial edificado de la ciudad. Resulta igualmente imprescindible que esta estrategia se complete con **herramientas informáticas y digitales que permitan medir los datos a través de indicadores para evaluar los resultados**.

3 Objetivos marco y diseño de la estrategia

El análisis del contexto normativo así como las necesidades detectadas en el diagnóstico realizado señalan con claridad **los objetivos marco y las líneas fundamentales en las que deberá basarse la Estrategia de rehabilitación de la ciudad de Madrid**.

En su diseño se tienen en cuenta además las barreras detectadas en la implementación de los planes de rehabilitación de años anteriores con el objetivo de buscar las soluciones adecuadas.

Por otra parte, se recoge en el documento de los Acuerdos de la Villa aprobados por el Ayuntamiento Pleno en su sesión de 7 de julio de 2020, concretamente en la medida MS.GT2.042/50 establece que *"el Ayuntamiento definirá un Plan de Rehabilitación con el objetivo de facilitar ayudas que incentiven la conservación, accesibilidad y eficiencia energética de los edificios construidos antes de 1996, así como su habitabilidad y confort".*

- **Impulso a las ciudades accesibles**

Como se observa en el diagnóstico, más del 70% de las solicitudes de ayudas a la rehabilitación recibidas en Madrid se refieren a actuaciones de mejora de la accesibilidad, siendo por tanto la necesidad principal para los vecinos y vecinas de Madrid.

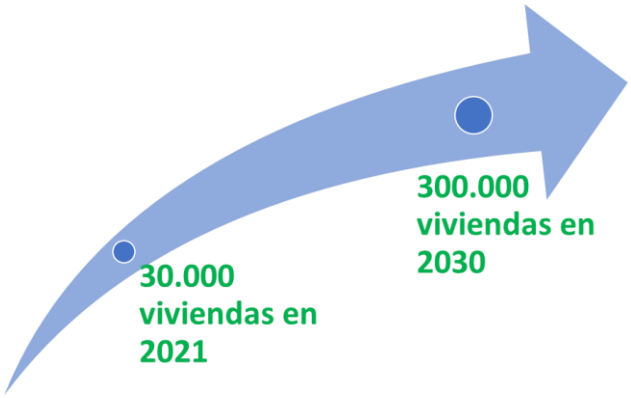
Las aspiraciones a una vida plena y al derecho a una realización personal mueven a todas las personas, pero esas aspiraciones no pueden ser satisfechas si se hallan restringidos o ignorados los derechos a la libertad, la igualdad y la dignidad. Este es el caso en que se encuentran hombres y mujeres con discapacidad, quienes, a pesar de los progresos sociales alcanzados, ven limitados esos derechos en el acceso o uso de entornos, procesos o servicios que o bien no han sido concebidos teniendo en cuenta sus necesidades específicas o bien se revelan expresamente restrictivos a su participación en ellos.

La accesibilidad universal debe ser una prioridad en nuestras ciudades, eliminando las barreras desde la vivienda, a los edificios, pasando por los espacios libres y garantizando los derechos a la autonomía, la seguridad y a la vida independiente de las personas con discapacidad, dando cumplimiento a la Ley General 1/2013 de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, así como a toda la normativa que le antecede y acompaña.

- **Impulso a las ciudades sostenibles**

El Ayuntamiento de Madrid ha asumido el compromiso de sumarse a la Estrategia Nacional sobre Emergencia Climática a través del PNIEC (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima) que pretende intervenir sobre la envolvente térmica de 1.200.000 viviendas en el decenio 2021-2030.

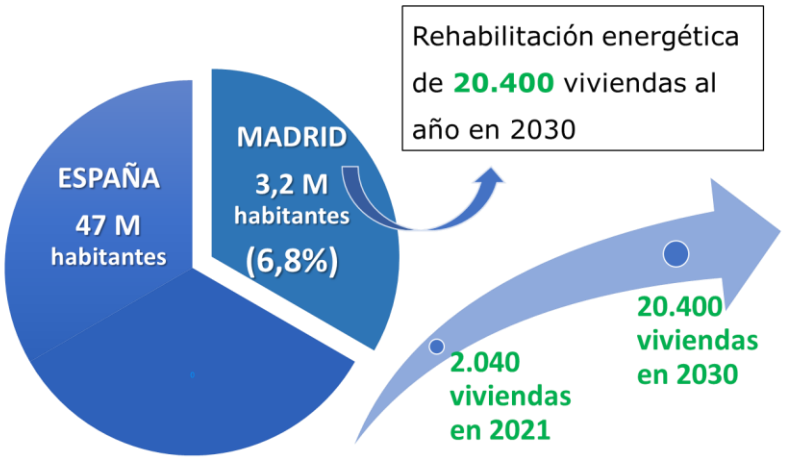
PNIEC: Intervenir sobre la envolvente térmica de 1.200.000 viviendas 2021-2030



3

De esa cifra, en el caso particular de nuestra ciudad, correspondería rehabilitar energéticamente una progresión desde 2.040 viviendas en 2021 a 20.400 en el año 2030, alcanzando un total de 81.600 rehabilitadas energéticamente en 2030.

La aportación a escala local en la ciudad de Madrid

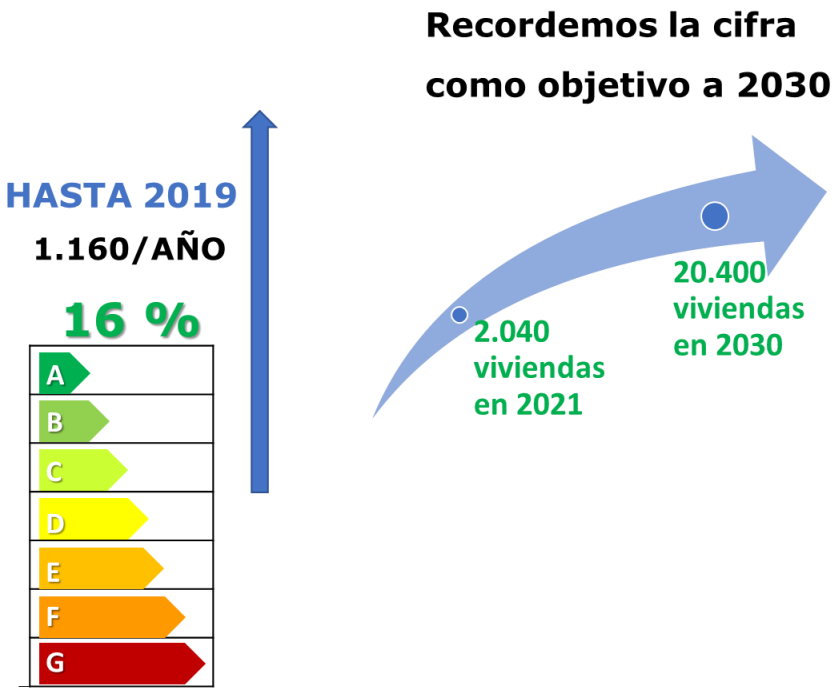


Nuestro Ayuntamiento juega un papel esencial en el desarrollo de estas iniciativas, por su cercanía al ciudadano, por constituirse como engranaje de la colaboración público-privada y generador de confianza, así como por su experiencia en la gestión de subvenciones.

Como se ha observado en el diagnóstico, en el periodo 2017 a 2019 sólo el 16% de las actuaciones subvencionadas están referidas a la mejora de la eficiencia energética de los edificios.

Traducido a número de viviendas, sólo 1.160 viviendas al año se estaban rehabilitando energéticamente.

Parece claro que la nueva Estrategia debe tomar medidas en este sentido para incrementar ese porcentaje de manera que empecemos a acercarnos a los objetivos europeos.



Las medidas fundamentales que deberá recoger la Estrategia en este sentido son las siguientes:

- Los anteriores planes de rehabilitación desarrollaron una primera fase de actuación subvencionando la rehabilitación en los ámbitos delimitados como preferentes (APIRUS) que aglutinaban aproximadamente un 40% de la población en Madrid. Dicha primera fase supuso una actuación intensiva

en la corona sureste de la capital, entre el centro y los desarrollos periféricos, donde se encuentran los barrios de vivienda social, construidos en el periodo 1950-1980, con tipología mayoritariamente de bloque abierto que requerían una atención prioritaria.

- Ante la exigencia manifiesta de los objetivos europeos de sostenibilidad, resulta evidente que es preciso abordar una **segunda fase** en la cual se amplíe el ámbito de las ayudas a la rehabilitación a todo el territorio municipal, **pasando del barrio al municipio**. Esto nos permitirá actuar en todos los edificios deficientes energéticamente y es imprescindible si queremos cumplir los objetivos a 2030 y a 2050.

- Así, el compromiso del Ayuntamiento de Madrid con los objetivos europeos de rehabilitación energética, así como con los procesos de regeneración del tejido urbano, se ve ahora potenciado desde un nuevo enfoque integrador que permita actuar en todo el territorio municipal. Es imprescindible que todos los edificios de Madrid se sumen a la rehabilitación energética. Hay edificios deficientes en el aspecto energético, de accesibilidad, conservación o salubridad en todo el territorio municipal y hay que actuar en todos ellos.

- Ahora bien, esto no significa un abandono de la política de apoyo a la rehabilitación y regeneración de edificios en los ámbitos más vulnerables, teniendo en cuenta que las ayudas se gradúan en función de la vulnerabilidad. En los ámbitos más degradados se establecen mayores porcentajes de subvención, que pueden alcanzar hasta el 90% en situaciones de especial dificultad social, y también menores exigencias.

- También será fundamental involucrar a la ciudadanía en los procesos de rehabilitación energética haciéndoles partícipes de los beneficios que les reporta en cuanto a confort, salud y ahorro. La rehabilitación energética no es obligatoria como es el caso de la conservación para poder pasar la Inspección Técnica de Edificios, ni es percibida como una necesidad primaria por parte de la ciudadanía como sí lo es por ejemplo el hecho de no tener un ascensor.

- Por ello también es importante publicar planes que incorporen el efecto de “arrastre” que supone subvencionar actuaciones mixtas, que contemplen mejoras en accesibilidad o conservación, que hagan más fácil la incorporación de la mejora energética.

- **Simplificación administrativa, acompañamiento a la ciudadanía y gestión eficaz de un presupuesto suficiente y eficiente**

La complejidad de los procesos de rehabilitación es una de las principales barreras detectadas en todos los diagnósticos realizados. La dispersión de la información, sumada a la dificultad para localizar vías de contacto con la Administración para acceder a la información sobre los diferentes planes de ayudas, ha venido generando un malestar manifestado por la ciudadanía.

Para salvar esta barrera es preciso que la nueva Estrategia contemple el adecuado **acompañamiento e información a la ciudadanía, con las correspondientes vías de comunicación y difusión.**

Igualmente, será preciso **simplificar los procedimientos** para que la ciudadanía pueda acceder a ellos de una forma más sencilla, **reduciendo la burocracia.**

La simplificación administrativa y el acompañamiento redundará en una gestión eficaz, que es la base de la confianza que las Administraciones Públicas deben generar en la ciudadanía para conseguir su participación en los procesos de transformación de las ciudades.

Evitar el solape de múltiples convocatorias concurrentes, unificándolas y ajustando sus presupuestos a la capacidad real de gestión evitará generar expectativas frustradas en la ciudadanía, que a su vez generan desconfianza en el modelo de subvenciones a la rehabilitación.

Para ello es preciso dotar los medios personales e informáticos necesarios.

Será un objetivo fundamental de la Estrategia, la dotación de una cuantía económica suficiente para dar cumplimiento a los objetivos europeos, pero a la vez eficiente en el sentido de que los fondos sean gestionados de forma eficaz para que lleguen a sus beneficiarios y se puedan llevar a término los procesos de rehabilitación.

En este sentido además, está recogido en el documento de los Acuerdos de la Villa aprobados por el Ayuntamiento Pleno en su sesión de 7 de julio de 2020, concretamente en las medidas MS.GT2.045/53, 048/056, 053/061 y 059/067, la necesidad de continuar la "*agilización de los pagos que quedaron pendientes en la anterior legislatura, a las comunidades de propietarios que se encuentran inmersas en un proceso de rehabilitación, que se torna en estos momentos una carga económica más a sumar a la complicada situación actual*". Como no podría ser de otra manera, el objetivo se amplía a la agilización también de los pagos derivados de los nuevos planes que se publican al amparo de la nueva Estrategia.

- **Establecimiento de indicadores de seguimiento y control.**

La nueva Estrategia precisa de la definición de un marco adecuado de indicadores que permitan realizar el análisis y seguimiento de las actuaciones realizadas en materia de rehabilitación así como su evaluación, con el objetivo de orientar adecuadamente las políticas de vivienda.

Para ello, la Estrategia se deberá acompañar de las herramientas tecnológicas necesarias que permitan realizar esta labor adecuadamente.

OBJETIVOS MARCO DE LA ESTRATEGIA

Como resultado de todos los análisis de datos y diagnósticos realizados, se definen como **Objetivos Marco de la nueva Estrategia de rehabilitación** los siguientes:

1. Impulso a las ciudades accesibles.
2. Impulso a las ciudades sostenibles y saludables: cumplimiento de objetivos europeos 2030.
3. Gestión eficaz de los fondos públicos: simplificación y acompañamiento.
4. Sistemas de medición y evaluación: indicadores.

4 Estrategia: Plan TRANSFORMA Madrid

En base a todo lo anterior, en el año 2020 se activa la Estrategia Local que es el **Plan TRANSFORMA Madrid**, que Una Estrategia que se estructura en **tres ejes fundamentales:**

- **El Acceso a la Vivienda**
- **La Rehabilitación de edificios y viviendas**
- **La Regeneración de barrios y espacios libres de las áreas residenciales**

Dicha Estrategia se plasma digitalmente en la creación de un portal para facilitar al ciudadano el acceso a toda la información que le resulte de utilidad en los procesos de rehabilitación, con guías prácticas, documentación útil y enlaces a las ayudas de otras Administraciones: https://transforma.madrid.es/

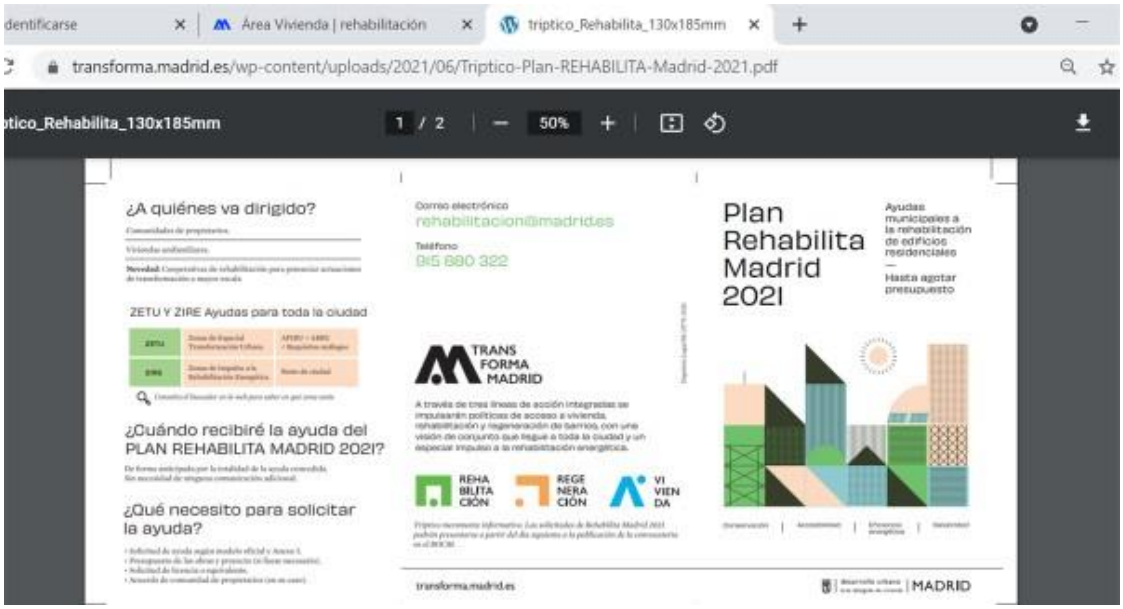
El portal pretende afrontar y resolver una barrera histórica que es el acceso a la información, según se había detectado en el diagnóstico previo, favoreciendo un acceso unificado.

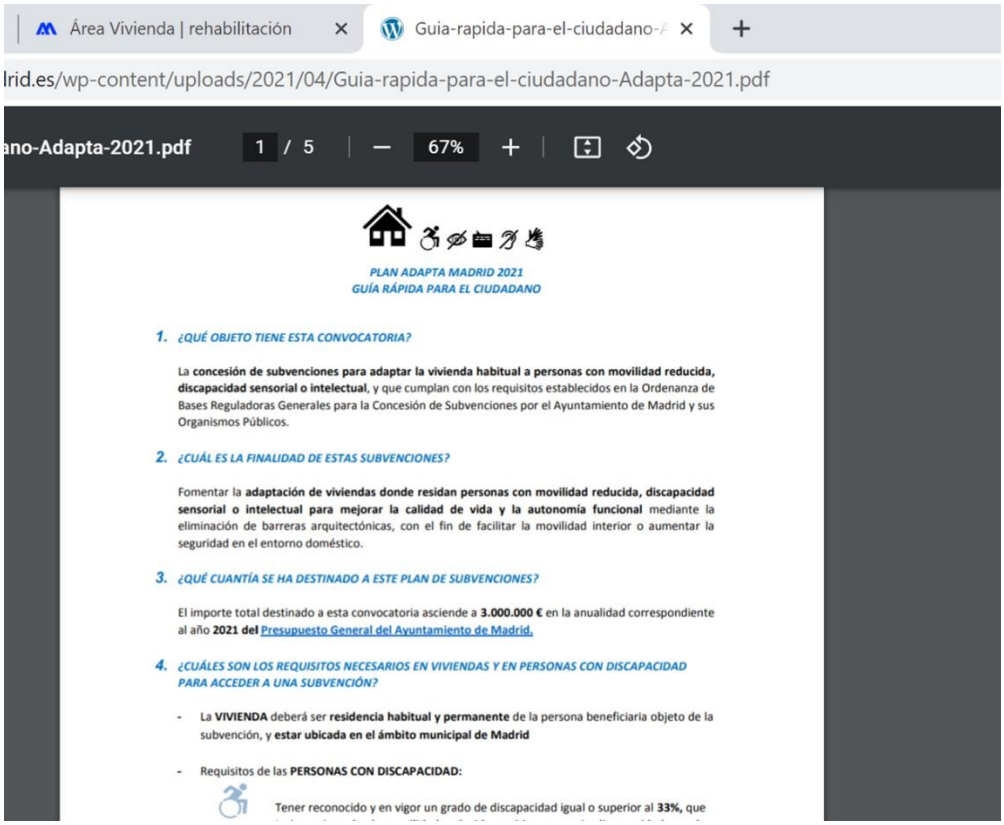
En https://transforma.madrid.es/ se puede **encontrar en un mismo sitio web de forma unificada todo** lo que un ciudadano, bien sea un vecino, un profesional, una empresa, un colegio profesional, etc, necesita para enfrentarse a los procesos de rehabilitación, regeneración o acceso a la vivienda.

La acogida ha sido magnífica, y se ha convertido en una herramienta muy utilizada por la ciudadanía.

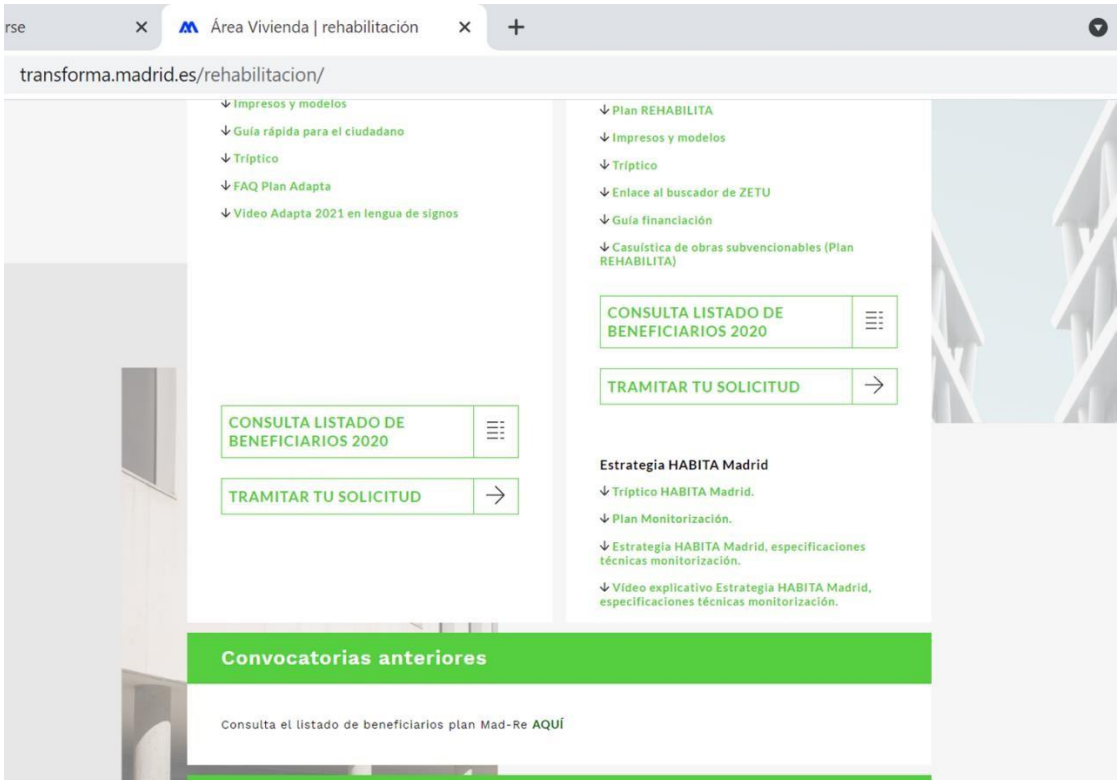
En su conjunto, el portal se configura como una **Estrategia global de gestión simplificada** que facilite el proceso a todos los niveles, salvando las barreras detectadas:

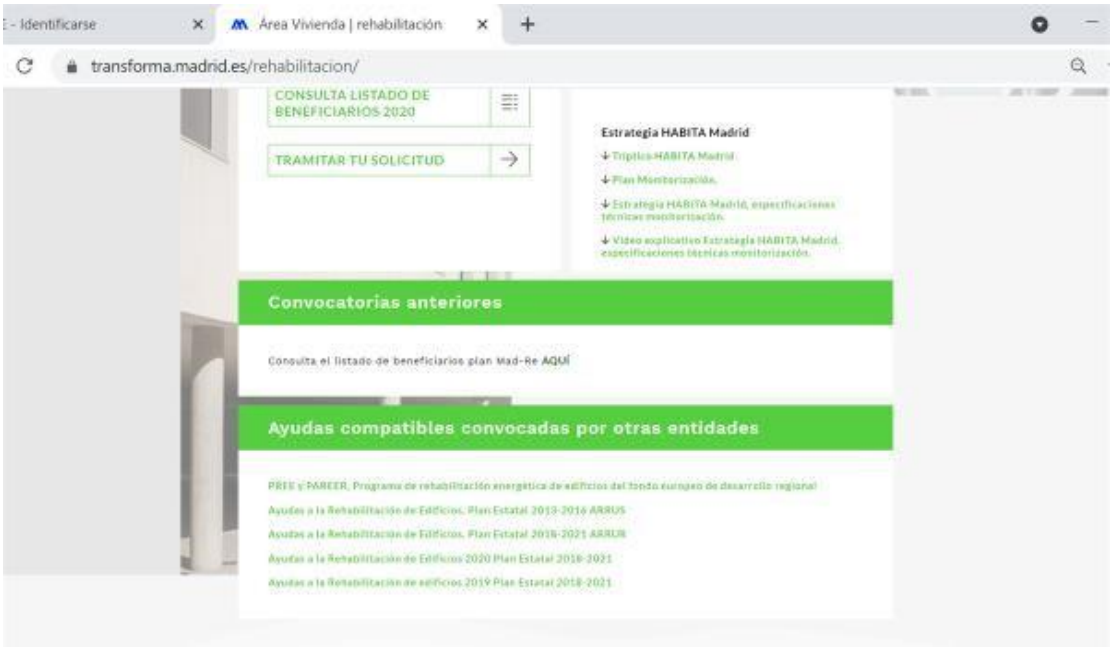
- **Ante la dificultad del lenguaje jurídico en las convocatorias**: se ponen a disposición Trípticos informativos, vídeos explicativos, Guías rápidas de las convocatorias en un lenguaje más sencillo y documentos de Preguntas Frecuentes (FAQ).



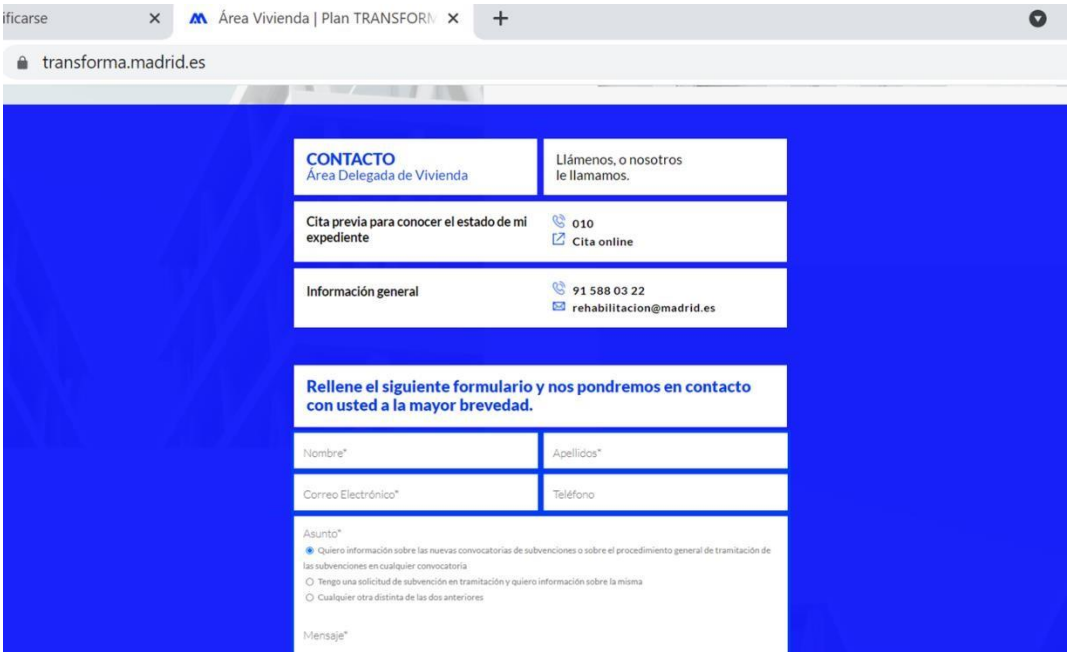


- **Ante el gran volumen de documentación a aportar**: se disponen Modelos unificados de documentos, optando preferentemente por las Declaraciones responsables, sin necesidad de aportar originales ni compulsar.
- **Ante la complejidad del procedimiento administrativo de tramitación**: se opta por procedimientos de gestión simplificada disponibles en la Ordenanza municipal de subvenciones pero que no se habían aplicado anteriormente.
- **Ante la dispersión de información y trámites**: en el portal se habilitan enlaces para consultar los listados de beneficiarios así como para tramitar la solicitud.
- **Ante el complejo panorama actual de ayudas por concurrencia con otras Administraciones:** en el portal se habilitan enlaces a las páginas web de otras Administraciones Públicas concedentes de ayudas.


Área Vivienda | rehabilitación
transforma.madrid.es/rehabilitacion/
Impresos y modelos
Guía rápida para el ciudadano
Tríptico
FAQ Plan Adapta
Video Adapta 2021 en lengua de signos
CONSULTA LISTADO DE BENEFICIARIOS 2020
TRAMITAR TU SOLICITUD
Plan REHABILITA
Impresos y modelos
Tríptico
Enlace al buscador de ZETU
Guía financiación
Casuística de obras subvencionables (Plan REHABILITA)
CONSULTA LISTADO DE BENEFICIARIOS 2020
TRAMITAR TU SOLICITUD
Estrategia HABITA Madrid
Tríptico HABITA Madrid.
Plan Monitorización.
Estrategia HABITA Madrid, especificaciones técnicas monitorización.
Video explicativo Estrategia HABITA Madrid, especificaciones técnicas monitorización.
Convocatorias anteriores
Consulta el listado de beneficiarios plan Mad-Re AQUÍ


Área Vivienda | rehabilitación
transforma.madrid.es/rehabilitacion/
CONSULTA LISTADO DE BENEFICIARIOS 2020
TRAMITAR TU SOLICITUD
Estrategia HABITA Madrid
Convocatorias anteriores
Consulta el listado de beneficiarios plan Mad-Re AQUÍ
Ayudas compatibles convocadas por otras entidades

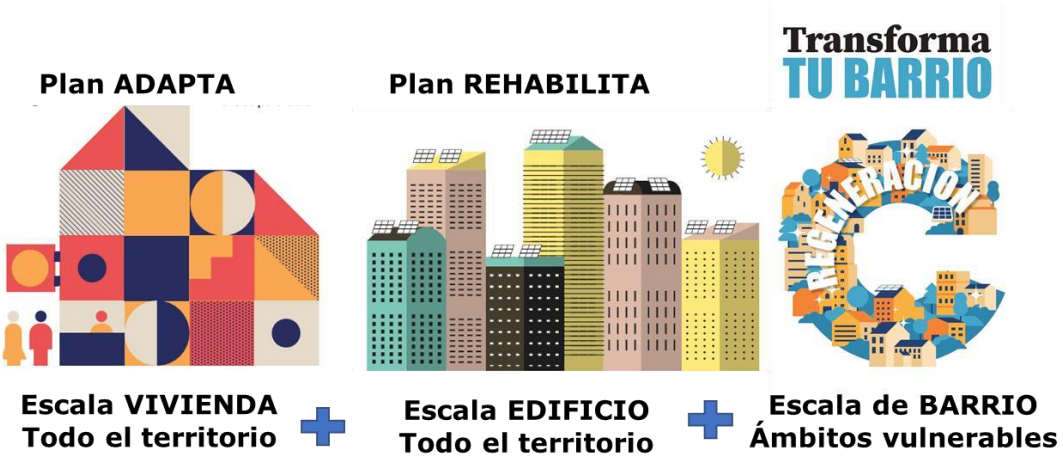
- **Ante la necesidad de tener canales de comunicación con la Administración para recibir información y acompañamiento en el proceso:** se habilitan vías de comunicación tanto electrónicas (correo y formulario web) como telefónicas y presenciales. Y de forma unificada en el portal.



Referidos en este caso a la parte de **Rehabilitación del Plan TRANSFORMA** se estructura en las tres escalas básicas que configuran la realidad de las ciudades: **la vivienda, el edificio y el barrio**.

- **Los planes de ayudas a la rehabilitación.**

A su vez estas tres escalas se articulan a través de **planes complementarios entre sí para lograr objetivos de accesibilidad universal, sostenibilidad, salubridad y conservación a todos los niveles.**



El compromiso de cada Plan es su publicación con carácter anual para dar una continuidad a las necesidades de rehabilitación en la ciudad, configurando así una **estrategia a largo plazo** que permita alcanzar los objetivos marcados.

Se unifican en estos tres niveles las convocatorias anuales que se publican en Madrid para rehabilitar la ciudad, evitando así la dispersión en numerosas convocatorias concurrentes que sólo generarían más confusión en la ciudadanía.

- **El Plan ADAPTA MADRID (escala VIVIENDA)** es un Plan pionero en España, a través del cual las personas con movilidad reducida, discapacidad sensorial e intelectual pueden solicitar ayudas para adaptar el interior de sus viviendas y conseguir así, una vida más autónoma, así como los locales ubicados en las plantas bajas de los edificios residenciales. El ámbito de las ayudas es todos los barrios de Madrid y la forma de pago es anticipada por la totalidad de la ayuda concedida.

- **El Plan REHABILITA MADRID (escala EDIFICIO)** es un Plan de ayudas destinadas al fomento de la mejora de la accesibilidad, conservación, eficiencia energética y salubridad (retirada de amianto entre otros) de los elementos comunes de los edificios. Destinadas a edificios residenciales finalizados antes

de 1998. El ámbito de las ayudas es todos los barrios de Madrid y la forma de pago es anticipada por la totalidad de la ayuda concedida.

Como novedad para 2022 destaca una línea específica de subvenciones para comunidades energéticas e instalación de fotovoltaicas y renovables.

- **El Plan TRANSFORMA TU BARRIO (escala BARRIO)** es un Plan complementario a los planes REHABILITA para completar la financiación de la rehabilitación edificatoria de los barrios más vulnerables de la capital.
  Permite complementar las ayudas de ambos planes para alcanzar mayores porcentajes de subvención, lo cual se hace imprescindible en determinados barrios con escasa capacidad económica, para conseguir el arranque de la rehabilitación.
  Las actuaciones subvencionables contemplan mejoras en la accesibilidad, conservación, eficiencia energética y retirada de amianto.

  Esta convocatoria es un ejemplo de simplificación administrativa ya que anteriormente se publicaba una convocatoria por barrio. Unificarlas todas en una simplifica los trámites y agiliza la gestión.

  La edición 2021 estuvo dirigida a los barrios de Poblado Dirigido de Orcasitas, Meseta de Orcasitas y Barrio del Aeropuerto.

  La nueva edición 2022, una vez finalizada la rehabilitación de los edificios del Bº del Aeropuerto, incorpora como nuevo ámbito el Barrio de San Pascual en el cual se retirará el amianto de sus edificios, en el distrito de Ciudad Lineal y en Meseta de Orcasitas se inicia una nueva fase de mejora de accesibilidad instalando ascensores, plataformas elevadoras o rampas.

  Progresivamente se irán incorporando nuevos barrios de Madrid según las necesidades detectadas en cada caso.

Estos tres Planes incorporan de forma coordinada diversas medidas dirigidas a alcanzar los Objetivos Marco de impulso a las ciudades accesibles, sostenibles y saludables:

- Adaptación de viviendas y locales en planta baja para garantizar la accesibilidad, sumado a la mejora de la accesibilidad en los espacios comunes de los edificios, así como en los espacios libres de los barrios.

- **Incremento del porcentaje de subvención en materia de accesibilidad al 75%** para facilitar el cumplimiento **del** *Artículo 10.1.b de la Ley de Propiedad Horizontal ya que especifica que "También será obligatorio realizar estas obras cuando las ayudas públicas a las que la comunidad pueda tener acceso alcancen el 75% del importe de las mismas."*

- **Se establece como obligatoria la mejora de la Accesibilidad para optar al resto de ayudas** siempre que resida en el edificio una persona con discapacidad que requiera dichas obras

- Se destina una línea específica de mejora de la salubridad que incluye **subvenciones del 75% para la retirada del amianto de las edificaciones.**

- **Se amplía el ámbito de las subvenciones para la mejora de la eficiencia energética a todo el territorio municipal** con el objetivo de actuar en el mayor número posible de edificios en Madrid y lograr así los objetivos europeos en materia de sostenibilidad. Siempre graduando los porcentajes de ayuda y los niveles de exigencia de requisitos a las condiciones de vulnerabilidad de los diferentes ámbitos.

- En las zonas no consideradas vulnerables desde un punto de vista socio económico **se incorpora la exigencia de mejora de la envolvente para poder optar al resto de ayudas.**

- Se acompaña al Plan REHABILITA de un **plan voluntario de monitorización de edificios y viviendas**, HABITA Madrid, a través del cual se consigue involucrar a la ciudadanía en la importancia de la rehabilitación energética, a la vez que se obtienen datos empíricos del "antes" y el "después" de la rehabilitación energética.

- **Las medidas complementarias.**

Para que los planes funcionen, como se ha observado en la fase de análisis y diagnóstico, es preciso **complementarlos con medidas de difusión y acompañamiento así como por medidas de análisis, medición y control**.

En lo relativo a las Medidas de difusión y acompañamiento, se incorporan a la Estrategia las siguientes iniciativas:

- **Portal TRANSFORMA Madrid** https://transforma.madrid.es/ analizado anteriormente y que se configura desde su puesta en marcha en 2020 como puerta abierta y canal fundamental de comunicación con la ciudadanía en los procesos de rehabilitación.

- **Oficina Verde** creada en 2021 se configura como un centro pionero en España en materia energética y sostenibilidad, destinada a concienciar sobre la importancia de la eficiencia energética y el uso racional de la energía que se consume en los hogares. Además de ser un punto de información y asesoramiento para los ciudadanos en materia energética y de sostenibilidad, facilitando información sobre todas las ayudas

municipales, autonómicas y estatales en el ámbito de la rehabilitación edificatoria.

En el ámbito de la eficiencia energética, generalmente alejado de las prioridades de la ciudadanía, resulta especialmente importante la difusión y la información.

Se trata además de un centro abierto a profesionales del sector como empresas de reformas, de servicios energéticos, fabricantes, administradores de fincas y colegios profesionales, entre otros. Y es también un ejemplo de colaboración público-privada, a través del

Convenio de Colaboración firmado inicialmente con las tres grandes Asociaciones del Sector: ANDIMAT, ANESE Y ANERR, al cual próximamente se van a adherir nuevas asociaciones y colegios profesionales.

En lo relativo a las Medidas de análisis, medición y control, la Estrategia cuenta con el Observatorio de Vivienda y Rehabilitación, la Estrategia de monitorización HABITA Madrid y el Visor de la Rehabilitación, además de la Ordenanza de Habitabilidad a nivel normativo, las cuales se analizan a continuación.

ESTRATEGIA PLAN TRANSFORMA MADIRD

El Plan TRANSFORMA Madrid recoge las conclusiones derivadas de los análisis y diagnósticos realizados en Madrid tanto a los procedimientos de gestión, como al estado de sus edificios y a las condiciones de la población que los habita.

Como resultado, en el apartado de Rehabilitación se materializa en tres planes complementarios entre sí y que abarcan las tres escalas de la ciudad, la vivienda, el edificio y el barrio: ADAPTA Madrid, REHABILITA Madrid y TRANSFORMA TU BARRIO, impulsando las ciudades accesibles, sostenibles y saludables.

Para que los planes logren el éxito pretendido, se acompañan de:

- Medidas de información y acompañamiento a la ciudadanía (Portal transforma.madrid.es y Oficina Verde)
- Medidas de análisis, medición y control.

5 Herramientas de análisis, seguimiento y control

Como se ha venido señalando, resulta imprescindible ser capaces de medir las actuaciones que se llevan a cabo en la ciudad para obtener indicadores fiables que nos permitan realizar un seguimiento de las políticas aplicadas evaluando los resultados y siendo capaces así de corregir las desviaciones detectadas respecto a los objetivos propuestos.

Además, desde el mes de noviembre de 2019 Madrid está participando en el Proyecto Europeo Build Upon 2, dentro del marco Horizon 2020, financiado por la UE, y de la mano de GBC España, basado en el seguimiento del impacto de la rehabilitación a través de un marco de indicadores.

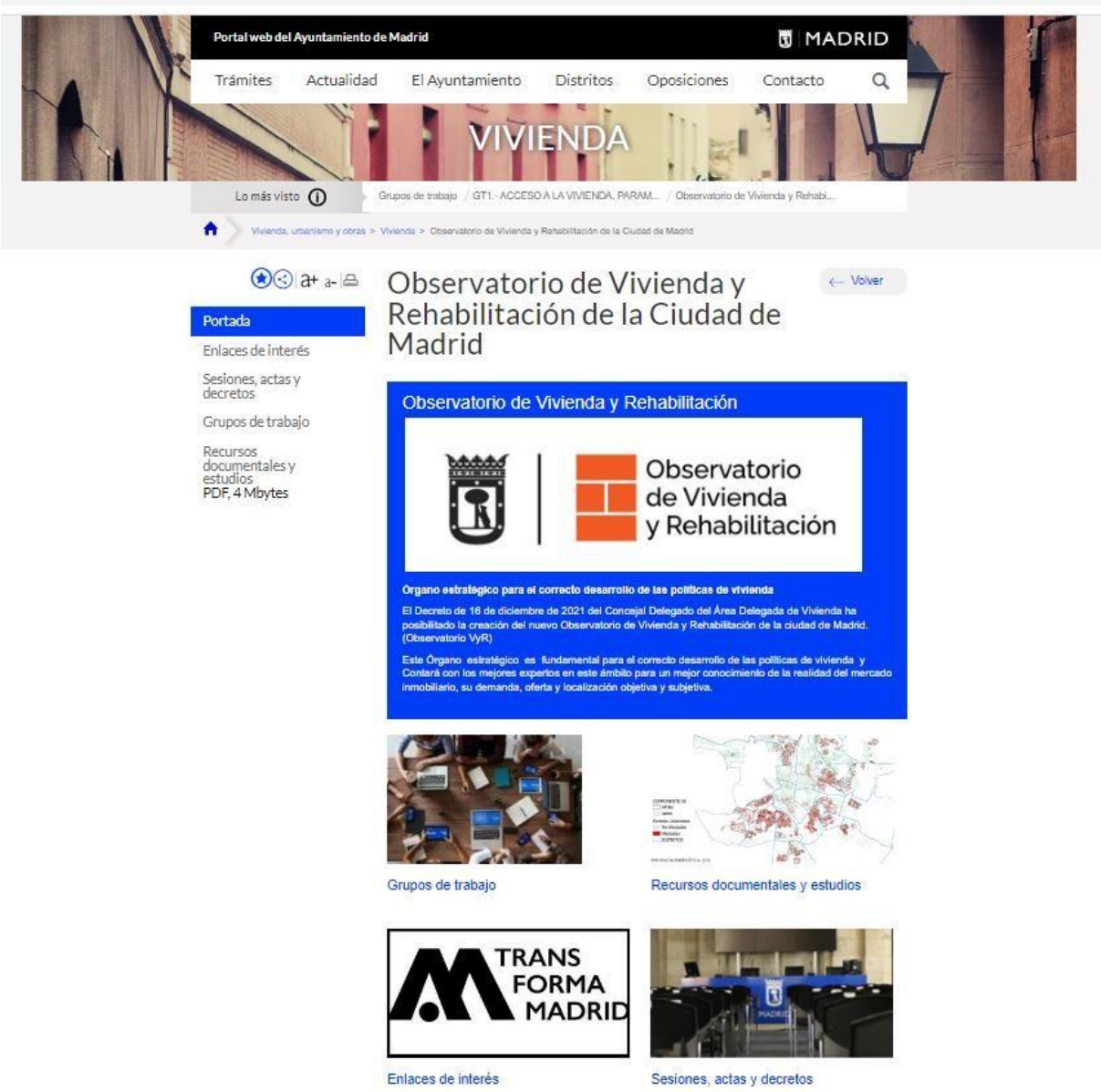
En este sentido, las herramientas de análisis, seguimiento y control incorporadas a la Estrategia TRANSFORMA Madrid, en el apartado de Rehabilitación y por lo tanto en la Plan Transforma Madridson las siguientes:

- **Observatorio de Vivienda y Rehabilitación de la Ciudad de Madrid.** Aprobada su creación por decreto del Concejal el pasado 16/12/2021, cumple un conjunto de medidas de los Acuerdos de la Villa y llena un vacío en Madrid al respecto del análisis y seguimiento de los datos del sector residencial. Su objetivo es obtener un mejor conocimiento constante de la realidad del mercado inmobiliario, la situación del parque público y de sus habitantes, las condiciones de habitabilidad y las potenciales necesidades de rehabilitación en la ciudad.
  Se trata de un órgano colegiado con funciones de seguimiento, asesoramiento y coordinación en materia de evolución de los inmuebles residenciales en el término municipal de Madrid.

  El 11 de mayo de 2022 tuvo lugar su sesión inaugural arrancando su actividad con la presentación del diagnóstico de los edificios y la población de todo el territorio de Madrid.
  Su funcionamiento se realiza a través de tres grupos de trabajo: Acceso a la Vivienda, Eficiencia Energética y Accesibilidad.

El seguimiento de todos los informes emitidos y sesiones celebradas puede realizarse a través de la página web creada al efecto:

https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Vivienda-urbanismoy-obras/Vivienda/Observatorio-de-Vivienda-y-Rehabilitacion-de-la-Ciudadde-Madrid/?vgnextfmt=default&vgnextchannel=a1a9cae65ce4f710VgnVCM1000001d4a900aRCRD



- **Nueva Ordenanza de Habitabilidad:** constituye un instrumento normativo que también da cumplimiento a una de las medidas de los mencionados Acuerdos de la Villa.
  Su tramitación está incluida en el Plan Anual Normativo del Ayuntamiento de Madrid para 2022, y los Grupos de Trabajo que la integran ya están en funcionamiento.

  Su objetivo fundamental es **clarificar el concepto de habitabilidad, unificando toda la normativa de aplicación al respecto, para facilitar a la ciudadanía el cumplimiento de los requisitos básicos de habitabilidad.**

  Además, **se revisa dicho concepto, con un enfoque transversal y multidisciplinar que permita incorporar nuevas variables como la salud o el confort, surgidas del contexto post-Covid** tras el periodo de confinamiento por pandemia vivido en los últimos años.

  Se configura como una herramienta de medición y control ya que la fase siguiente en su desarrollo, una vez clarificado el concepto, será el **establecimiento de unos indicadores que nos permitan medir distintos rangos de habitabilidad, lo cual a su vez nos permitirá implantar acciones para mejorarlos a través de la rehabilitación.**

  Con ello se pretende conseguir una rehabilitación de mayor calidad y centrada en un concepto amplio de habitabilidad.

- **Estrategia de monitorización HABITA MADRID**: un plan **innovador** de monitorización energética ya que nunca antes en Madrid se habían obtenido datos empíricos y científicos relativos a las mejoras en los indicadores de consumo y ahorro (de energía y calefacción) y confort (temperatura, humedad y calidad del aire), ANTES Y DESPUÉS de la rehabilitación energética, en colaboración con el Instituto Eduardo Torrroja de Ciencias de la Construcción (IETCC), dependiente del CSIC.

  Gracias a esta Estrategia, por primera vez en Madrid, se van a conocer los datos de cuántas toneladas de CO_2 se han dejado de emitir a la atmósfera, y de cuantos Kilowatios de energía se han ahorrado; todo ello, gracias a los fondos invertidos en la rehabilitación de los edificios residenciales de la ciudad, que viene desarrollando desde hace años diferentes proyectos de I+D+i relacionados con la rehabilitación de viviendas sociales en Madrid.

Las viviendas a monitorizar se acogen voluntariamente al Plan, y por ello obtienen una mejora hasta el 90% en la ayuda recibida en el Plan REHABILITA. El núcleo principal se ubica en el Poblado Dirigido de Orcasitas, acompañados de otros inmuebles de la capital y algunos que pertenecen a las promociones más antiguas de la Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo.

La estrategia comenzó en marzo de 2021. Los trabajos se desarrollan en dos fases:

- una inicial con la finalidad de recoger información de datos de las viviendas que van a ser rehabilitadas y sus usuarios, previamente a realizar la intervención
- y una posterior de monitorización en la que se recogerán datos durante dos años.

Para ello se ha desarrollado la herramienta informática denominada **Plataforma de gestión de datos de monitorización,** que permitirá el análisis y evaluación de toda la información.

Se trata de una herramienta compleja y avanzada que supone el diseño de una importante base de datos, y la creación de un portal web con un **doble acceso**:

- el Ayuntamiento para el seguimiento y vigilancia de los trabajos
- los usuarios, que podrán acceder de forma PRIVADA a sus datos a través de sus tablets o teléfonos móviles.

Paralelamente se han ido instalando los equipos de medición en las viviendas que ya están emitiendo los datos telemáticamente (sondas de temperatura, humedad y CO2 en las viviendas y una estación meteorológica por edificio). La plataforma recibe los datos, que serán analizados por los especialistas del CSIC.

Conjuntamente se realiza un acompañamiento personalizado por vivienda, que se mantendrá a lo largo de todo el proceso: personal técnico del IETCC se desplazarán a cada vivienda para asesoramiento en el proceso, y comprobación de los hábitos energéticos.

En el último año, se elaborarán los informes finales confidenciales para los usuarios: con resultados del análisis así como recomendaciones sobre hábitos de ahorro energético y de utilización eficaz de sus instalaciones.

También se elaborará un informe final para el Ayuntamiento con los resultados globales obtenidos, y recomendaciones de actuaciones técnicas a fomentar por el Ayuntamiento para facilitar el ahorro energético de las viviendas.

Este Informe permitirá la difusión de los resultados globales de las monitorizaciones, incluyendo un examen estadístico y conclusiones generales que permitan mejorar las políticas públicas enfocadas a la rehabilitación.

La escala de datos obtenidos se organiza a nivel de:

- Vivienda
- Edificio
- Distrito

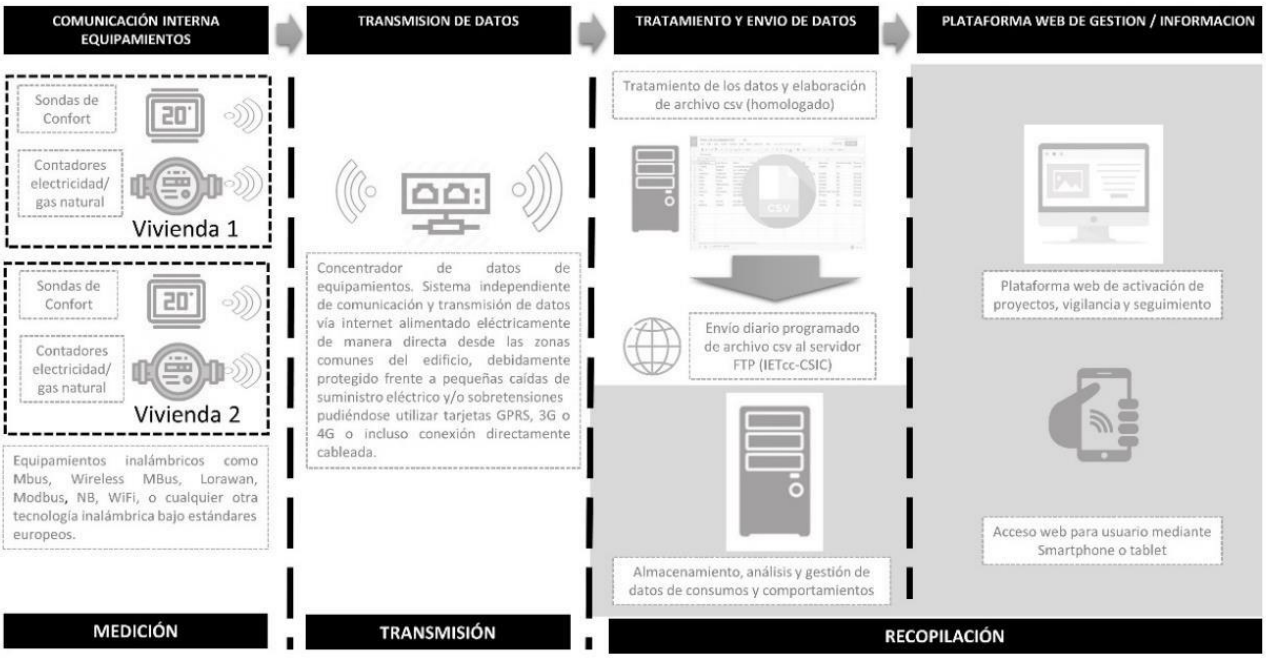
Loa datos analizados, **en periodos mensuales, diarios y horarios**, son principalemente:

- Información meteorológica: temperatura y humedad media exterior
- Calidad ambiental interior: temperatura media, humedad relativa media y calidad del aire interior (CO2 y gases contaminantes)
- Demanda y consumo: demanda neta de calefacción, demanda neta de refrigeración, consumo eléctrico, consumo de gas y emisiones de CO2 a la atmósfera.

También se realizan termografías y ensayos de estanqueidad en las viviendas.

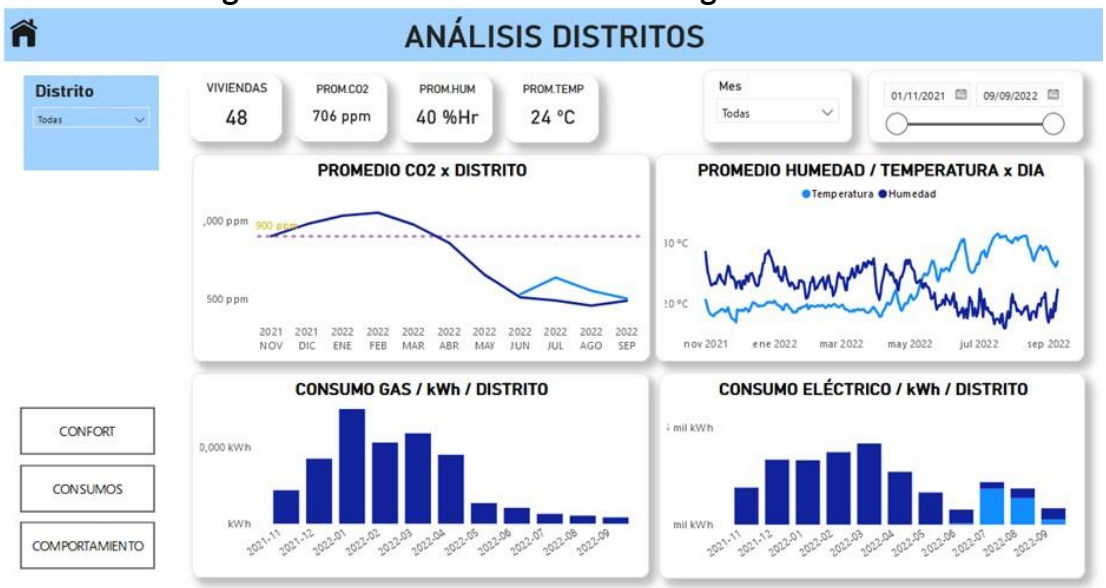
Con todo ello se puede comprobar los porcentajes en los cuales las viviendas se encuentran en la zona considerada de confort, establecida en un rango de temperatura de 19º a 27º y una humedad relativa entre el 40% y el 60%.

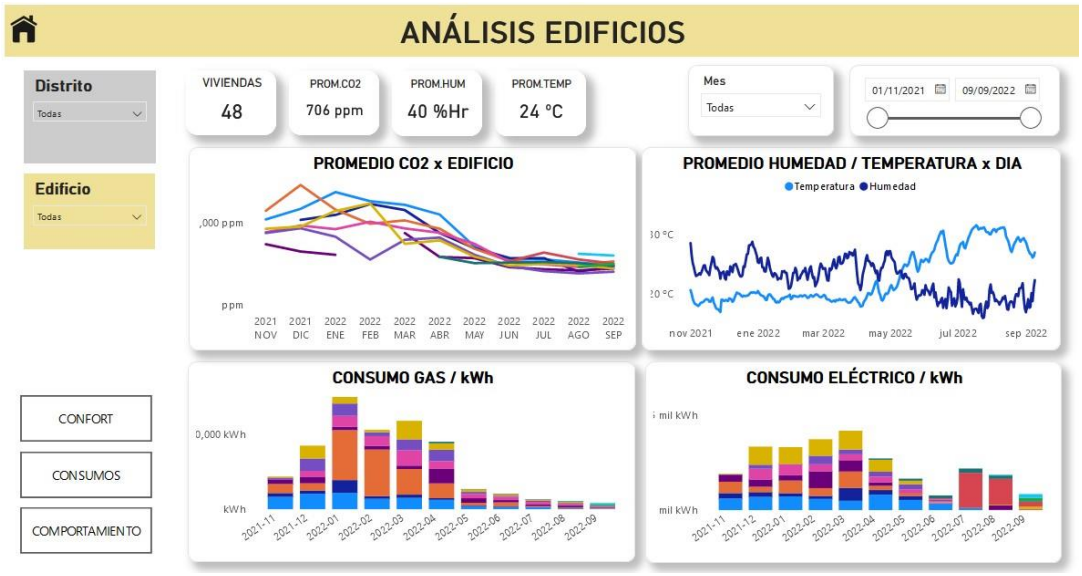
Esquema de la transmisión de datos

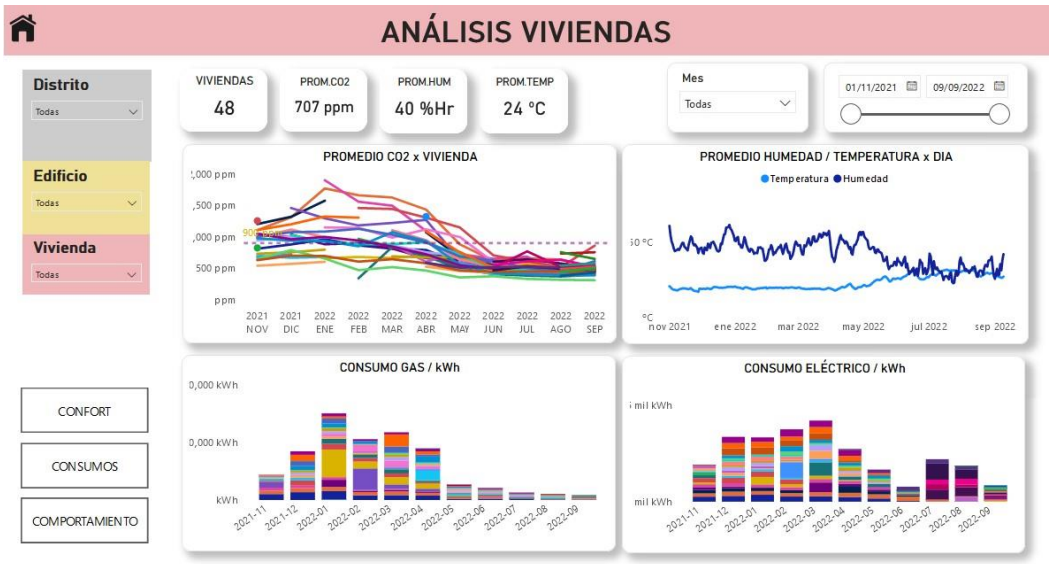


Inforgrafía de un edificio:

Gráficas de recogida de datos en la Plataforma de gestión:







- **Visor de Subvenciones REHABILITA Madrid:** es una herramienta que permite que la ciudadanía conozca las actuaciones de rehabilitación realizadas en la capital, a nivel de barrio y edificios, así como el progreso en el cumplimiento los objetivos de sostenibilidad de la ciudad.

  A través de un sencillo visor, en el cual se han georreferenciado las subvenciones concedidas a través del Plan REHABILITA Madrid, los ciudadanos pueden navegar por el mapa de Madrid accediendo a conocer

las actuaciones de rehabilitación que se han llevado a cabo en sus barrios, con la inversión municipal destinada a ello y el tipo de actuación realizada.

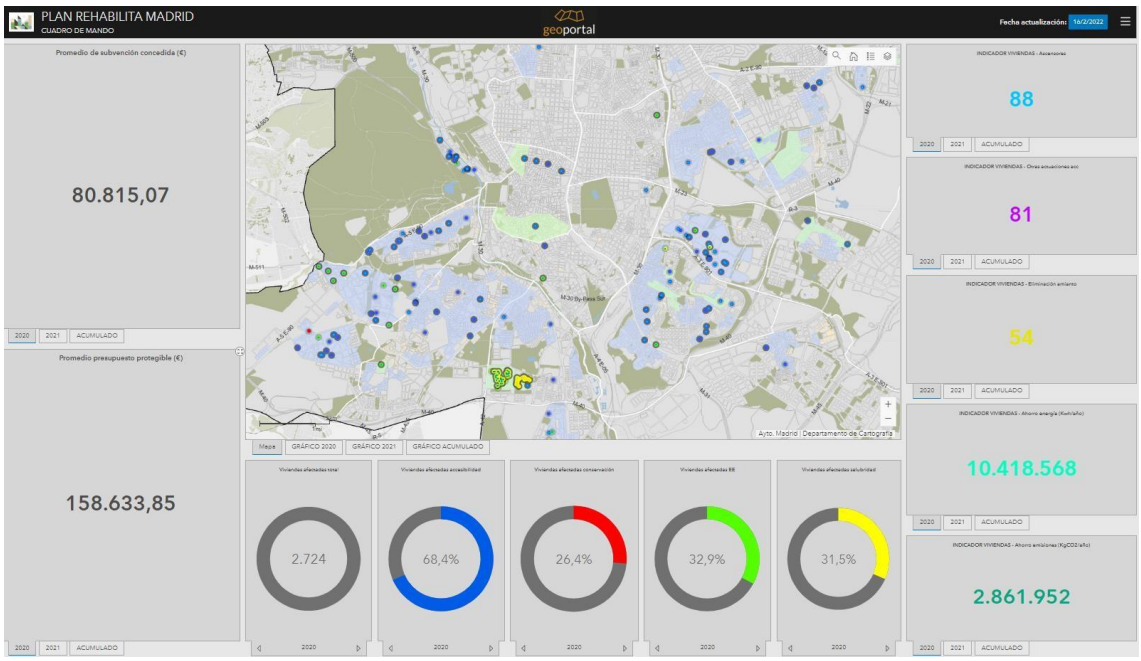
El Visor se completa con un cuadro de mandos que permite dar un seguimiento global y estadístico a los datos recogidos.

En la actualidad se ha desarrollado un piloto con los datos del Plan REHABILITA para posteriormente continuar añadiendo los del Plan ADAPTA y TRANSFORMA TU BARRIO.

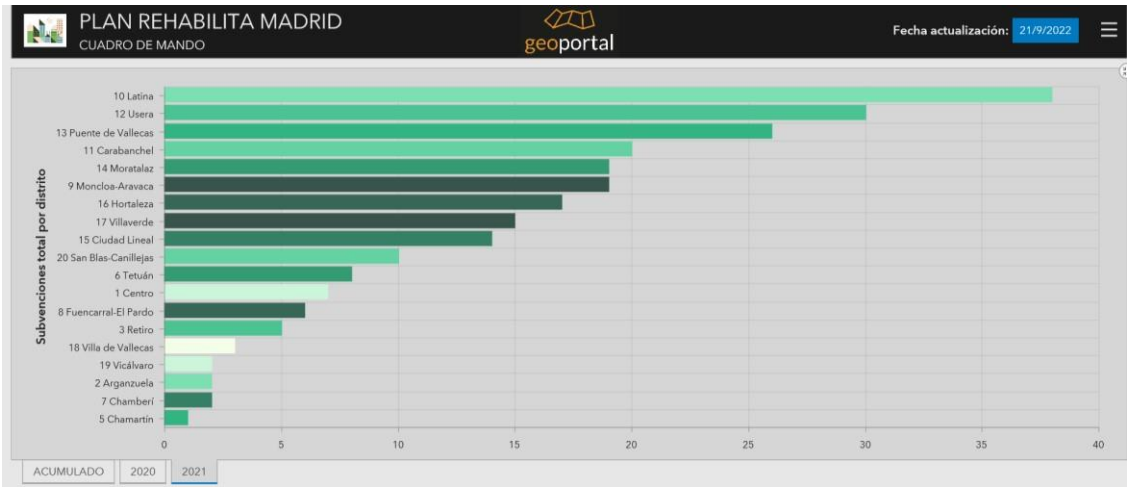
El Visor de SUBVENCIONES REHABILITA MADRID persigue un triple objetivo:

- Visibilizar las inversiones rehabilitación de edificios a nivel barrio y ciudad.
- Crear una herramienta de medición de datos como apoyo a la Plan Transforma Madrid.
- Crear una herramienta de **transparencia** que involucre a la ciudadanía haciéndoles partícipes de la gestión de lo público.

El cuadro de mandos permite un seguimiento global de los datos y estadísticas.



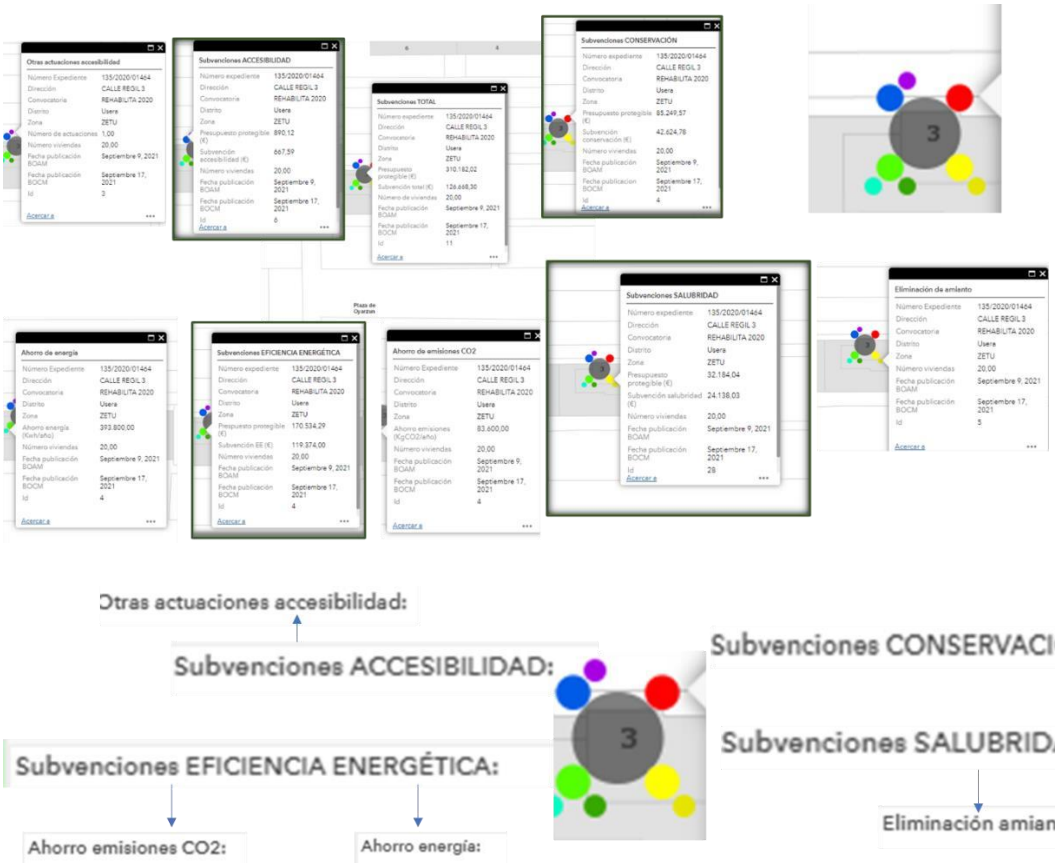
También se facilitan datos globales por Distrito.



El Visor permite que los ciudadanos naveguen sobre el mapa de Madrid, o bien introduzcan una dirección concreta, visualizando así las actuaciones de rehabilitación realizadas con un código de colores:

- Azul: mejora de la accesibilidad
- Rojo: mejora de la conservación
- Vede: mejora de la eficiencia energética
- Amarillo: mejora de la salubridad

Sobre cada edificio se aporta una valiosa información que incluye: el presupuesto de las obras, la subvención percibida, el tipo de actuación realizada, el nº de viviendas afectadas, el nº de ascensores colocados en la finca, el ahorro conseguido en consumo de energía y en emisiones de CO2 a la atmósfera, entre otros.



HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS SEGUIMIENTO Y CONTROL

Puesta de manifiesto la importancia de medir, analizar y evaluar los objetivos conseguidos en materia de rehabilitación para poder orientar adecuadamente las políticas de vivienda, la Plan Transforma Madridse apoya para ello en las siguientes herramientas:

- Observatorio de Vivienda y Rehabilitación: análisis y seguimiento
- Nueva Ordenanza de Habitabilidad: indicadores
- Plataforma de gestión de datos de monitorización HABITA Madrid: medición
- Visor de Subvenciones REHABILITA Madrid: resultados

6 Evaluación de resultados

Con la aplicación de las herramientas de análisis, seguimiento y control referidas anteriormente, se evalúan los resultados obtenidos a través de las políticas de rehabilitación implantadas, obteniendo indicadores desde diferentes puntos de vista y con distintos enfoques según el momento y las necesidades.

Por este motivo, **la Plan Transforma Madrid es un documento vivo,** a través del cual se irán generando periódicamente diferentes ANEXOS de Indicadores, Impacto y Cumplimiento de Objetivos.

Estos ANEXOS se irán completando, actualizando y sustituyendo, en su caso, en función del avance de las operaciones de rehabilitación de la ciudad y, por tanto, en función de los resultados obtenidos en cada momento.

En los Anexos se recogen los resultados de la implantación y desarrollo de los tres planes fundamentales que se publican anualmente y en los cuales se sustenta la Estrategia Transforma Madrid:

- Plan ADAPTA Madrid (escala vivienda)
- Plan REHABILITA Madrid (escala edificio)
- Plan TRANSFORMA TU BARRIO (escala de barrio)

Es importante tener en cuenta que, actualmente, sólo se encuentran recogidos en el Visor de subvenciones los datos del Plan REHABILITA.

Madrid, a 12 de diciembre de 2022.