



INFORME SOBRE LA IMPLANTACIÓN DEL NUEVO PORTAL DE DATOS ABIERTOS

Antecedentes

En la sesión de la Comisión de Seguimiento de la Ordenanza de Transparencia de 18 de diciembre de 2024 se informó sobre la fase inicial del proyecto de implantación del nuevo Portal de Datos Abiertos del Ayuntamiento de Madrid.

El Portal de Datos Abiertos del Ayuntamiento de Madrid es el instrumento principal con el que cuenta la corporación para el desarrollo de sus políticas de reutilización de la información municipal y constituye un referente a nivel nacional por la calidad y volumen de la información que ofrece.

Actualmente, cuenta con 662 conjuntos de datos y más de 9.600 ficheros descargables.

Sin embargo, como se argumentó en el mencionado informe, tecnológicamente se ha quedado desfasado en diseño y funcionalidades, y requiere una gran evolución en cuanto a las características de administración y de usuario/a final que ofrece.

Ello condujo a la Dirección General de Transparencia y Calidad a acometer un primer proyecto piloto desarrollado en el año 2023, basado en tecnología de código abierto CKAN, que dio muy buenos resultados, lo que conllevó la decisión de poner en marcha un nuevo Portal de Datos Abiertos basado en esta tecnología, con funcionalidades que facilitasen el impulso de la reutilización de la información municipal y el cumplimiento de los compromisos establecidos en la [Directiva \(UE\) 2019/1024 relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público](#), en la [Ordenanza de Transparencia de la Ciudad de Madrid de 27 de julio de 2016 \(OTCM\)](#), y en el [Reglamento \(UE\) 2023/138 de la Comisión de 21 de diciembre de 2022 por el que se establecen una lista de conjuntos de datos específicos de alto valor y modalidades de publicación y reutilización](#).

En este nuevo portal, además, habría de llevarse a cabo la migración de la información que integra el actual portal.

Para ello, el organismo autónomo Informática del Ayuntamiento de Madrid (IAM) formalizó un contrato de servicios con la empresa Guadaltel S.A., cuyo objeto es la prestación de los servicios de implantación, migración y puesta en marcha de la Plataforma de Datos Abiertos del Ayuntamiento de Madrid basada en la solución opensource CKAN, su soporte y mantenimiento correctivo, adaptativo y evolutivo.



Se había previsto un plazo de ejecución global del 9 de septiembre de 2024 al 8 de marzo de 2028, aunque el despliegue, migración y carga de datos en el nuevo Portal de Datos Abiertos iba a concluir el 8 de marzo de 2025.

Estado actual

A pesar de las previsiones, durante la ejecución de esta primera parte de despliegue, migración y carga de datos se han producido numerosas incidencias técnicas que han retrasado la terminación de esta fase.

No obstante, se han ido solucionando y en la actualidad, el proyecto de despliegue, migración y carga de datos se encuentra en una etapa muy avanzada, donde ya se han realizado diferentes fases como son el diseño funcional, pruebas de carga de los conjuntos de datos, integración con el gestor de contenidos “open text” que proporciona más de 80 conjuntos de datos de manera automatizada, resolución de problemas de rendimiento derivados del ingente volumen de datos a migrar, interfaz gráfico, etc.

Se sigue avanzando en la conexión con ficheros automatizados y su parametrización, cargas totales e incrementales de todos los conjuntos de datos y resolución de incidencias.

El Ayuntamiento ya cuenta con dos entornos operativos, donde se sigue validando el producto final y se van resolviendo los problemas asociados a este tipo de migraciones.

Como se apuntaba en el anterior informe, estos proyectos de migración son muy complejos y plantean numerosas dificultades, y aunque se han ido produciendo retrasos por diferentes problemas técnicos, gracias a la colaboración de las tres partes implicadas, la primera fase está llegando a su fin. Las previsiones actuales de Guadaltel S.A., y de IAM, nos indican que la implantación en producción será en el primer trimestre de 2026.

No obstante, por lo avanzado de su estado, es posible ya mostrar un adelanto del resultado de la ejecución de este proyecto, en el que se han respetado los resultados del proceso participativo que se llevó a cabo con carácter previo al inicio de la ejecución del contrato para decidir su diseño y funcionalidades.

El interfaz gráfico de la home sería el siguiente, donde prima la limpieza, las grandes cifras y las últimas novedades en un primer vistazo:

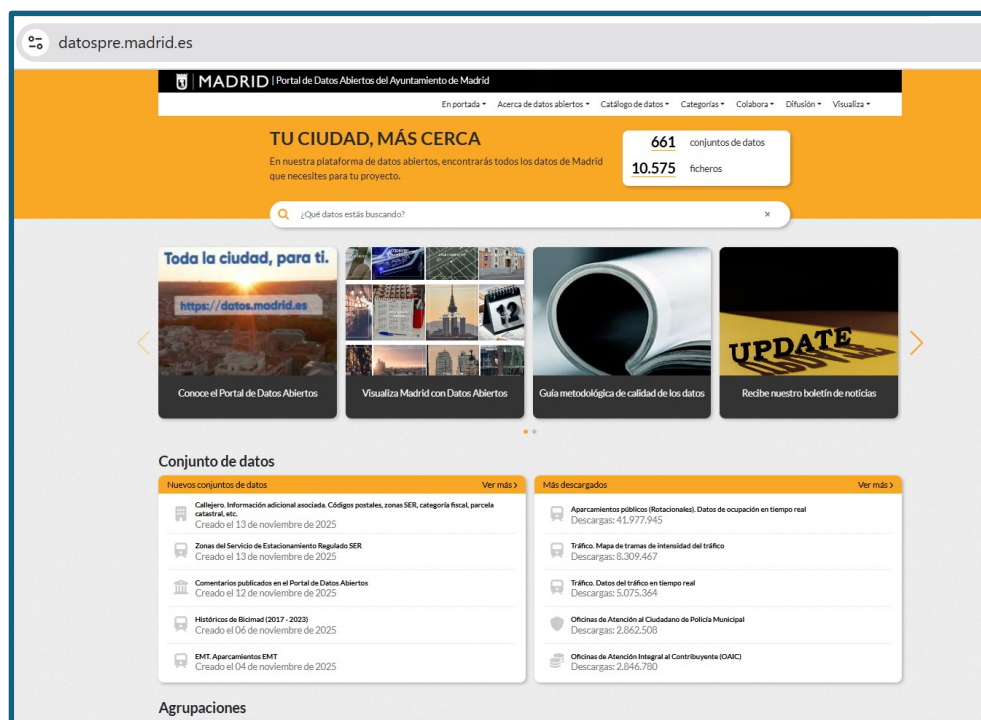


Imagen 1. Página principal del nuevo portal.

Se ha incluido la clasificación de los datos por categorías temáticas, lo que permite a los usuarios localizar y acceder a los conjuntos de datos de forma más específica y permite detectar necesidades en áreas concretas, identificar sectores prioritarios y estimar más fácilmente el impacto.

La parte fundamental de un portal de datos abiertos es su catálogo de datos. A continuación, se muestra una imagen de como quedaría el interfaz, el cual mantiene toda la funcionalidad actual y dispone la información de una forma más intuitiva para la ciudadanía. De esta forma, a la izquierda se muestran las amplias opciones de filtrado y a la derecha los conjuntos de datos que responden a esas condiciones:

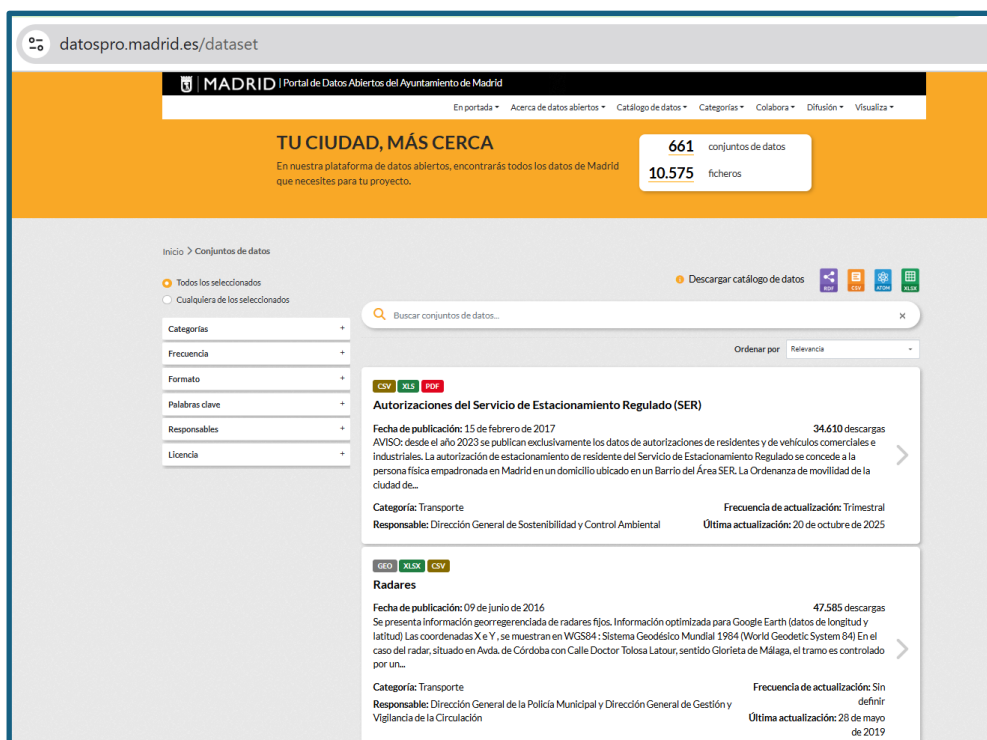


Imagen 2. Catálogo de conjuntos de datos.

En la siguiente imagen, se muestra un ejemplo de un conjunto de datos como es el de “Calidad del aire. Datos diarios desde 2001”. Mantenemos las fortalezas del portal actual, agrupando la información de los distintos períodos en un solo conjunto de datos, y se incorporan nuevas funcionalidades que nos permite la nueva plataforma de CKAN, como es la visión en modo tabla, la generación de APIs y la visión de metadatos de una manera clara asociado al conjunto de datos y a cada uno de los recursos. También se hace más intuitiva la navegación por el conjunto de datos y su serie cronológica. Se sigue manteniendo la opción de obtener feedback de los reutilizadores, a través de una opción de comentarios, lo cual enriquece los conjuntos de datos.

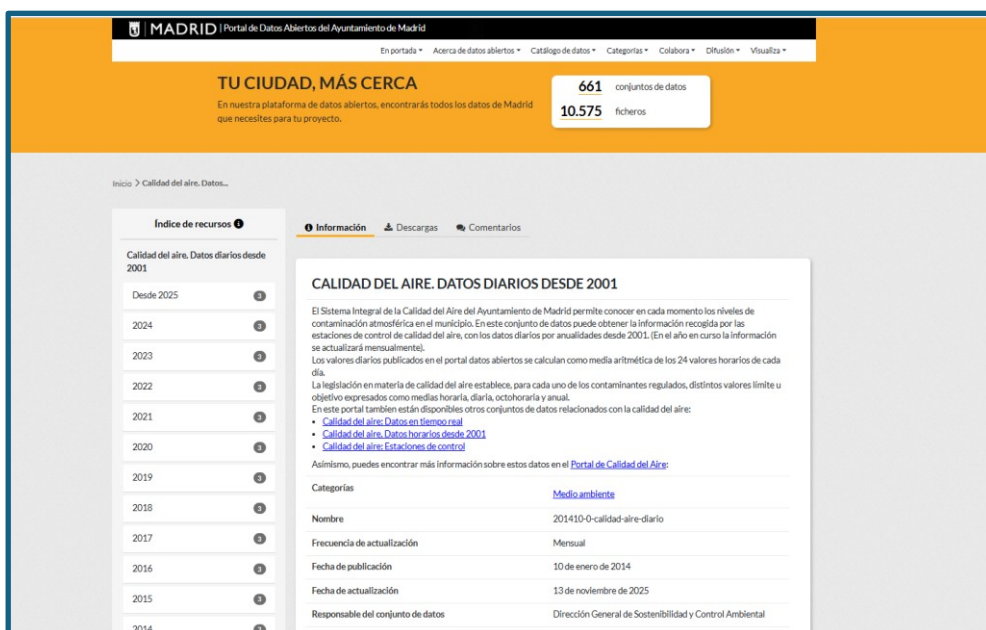


Imagen 3. Detalle de un conjunto de datos, con su serie cronológica a la izquierda.

A continuación, en la imagen posterior, se muestra cómo en el dataset de radares se ha integrado la visualización en mapa realizada en Visualiza Madrid, dejando así toda la información y datos de esta temática en un único sitio:

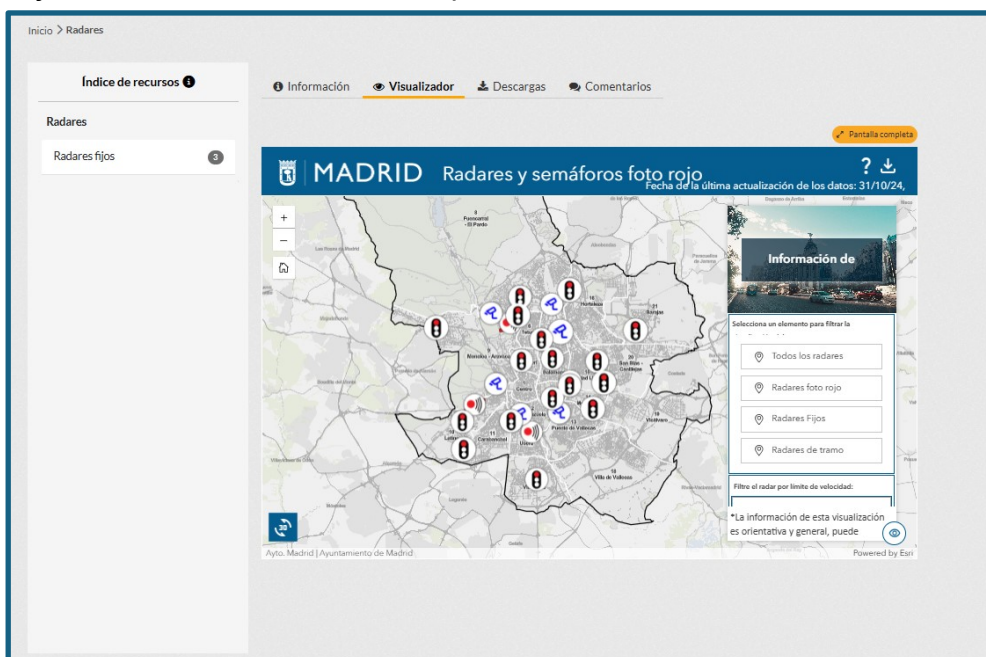


Imagen 4. Visualización sobre un conjunto de datos, incrustada en el mismo.

También nos da la posibilidad de previsualizar en modo tabla los datos, sin necesidad de descargarnos el fichero. Esto empieza a ser posible en aquellos conjuntos de datos que pueden integrarse con la base de datos de CKAN. A medio plazo, todos los conjuntos de datos estarán integrados en esa base de datos de la plataforma, lo cual permitirá una mayor calidad de los datos y nos



abrirá funcionalidades adicionales, como es la vista en modo tabla, opción de realizar gráficos y mostrar en mapa, así como el consumo de esos datos a través de una API.

id	No RAD	Ubicación	Carretera	UBICAC	PK	Sentido	Tipo	Carril	Longitud	Latitud	X (WGS)
1	1	M-30, E...	M-30	00NC50	0+500	Calzada	Fijo	Fijo carril 4			442843
2	2	M-30, E...	M-30	00NC50	0+500	Calzada	Fijo	Fijo carril 5			442847
3	3	PASO IN...	PASO IN...				Fijo	Todos			443295
4	4	M-30, P...	M-30	M-30	6+700	Tronco c...	Fijo	Fijo carril 1			444002
5	5	M-30, P...	M-30	M-30	6+700	Tronco c...	Fijo	Fijo carril 3			444009
6	6	M-30, E...	M-30	M-30	7+800	Tronco c...	Fijo	Fijo carril 2			444069
7	7	M-30, E...	M-30	M-30	7+800	Tronco c...	Fijo	Fijo carril 3			444066
8	8	TÚNEL	M-30	10XC30	10+300	Calzada	Fijo	Fijo carril 1			
9	9	TÚNEL	M-30	10XC30	10+300	Calzada	Fijo	Fijo carril 3			
10	10	ENTRA...	M-30	13NL25	13+250	Calzada	Fijo	Fijo carril 3			
11	11	TÚNEL	M-30	13NL86	13+860	Calzada	Fijo	Fijo carril 1			
12	12	TÚNEL	M-30	14NC20	14+200	Calzada	Fijo	Fijo carril 3			
13	13	PASEO	PASEO		115	ENTRADA	Fijo	Todos			439726
14	14	TÚNEL	M-30	14NC74	14+740	Calzada	Fijo	Fijo carril 1			
15	15	TÚNEL	M-30	15NL01	15+010	Calzada	Fijo	Fijo carril 3			
16	16	TÚNEL	M-30	16XC53	16+530	Calzada	Fijo	Fijo multi...			
17	17	TÚNEL	M-30	17NC17	17+170	Calzada	Fijo	Fijo carril 1			
18	18	TÚNELA	A5	04FT15	4+150	Entrada	Fijo	Fijo carril 1			

Imagen 5. Previsualización en modo tabla.

A la hora de consumir los datos mediante la API de CKAN, nos da diferentes ejemplos, tanto para un uso directo como para la posible integración con otros lenguajes de programación muy habituales como son Javascript y Python.

API de Datos de CKAN

Accede a los datos del recurso a través de una API web con potentes opciones de consulta. Más información en la documentación principal de la API de Datos y DataStore de CKAN.

Endpoints »

Consultando »

Ejemplo de consulta (primeros 5 resultados)

https://datospro.madrid.es/api/3/action/datastore_search?resource_id=300049-0-radares-fijos-moviles-csv&limit=5

Ejemplo de consulta (resultados que contienen 'jones')

https://datospro.madrid.es/api/3/action/datastore_search?resource_id=300049-0-radares-fijos-moviles-csv&q=jones

Ejemplo de consulta (vía sentencia SQL)

Ejemplo: Javascript »

Ejemplo: Python »

Descargas 11.385

Tipo de recurso Datos

URL <https://datospro.madrid.es/dataset/300049-0-radares-fijos-moviles-csv>

Imagen 6. API de datos CKAN y ejemplos de uso propuestos por la aplicación.

El pasado 2 de diciembre, en el acto de entrega de premios de reutilización del Ayuntamiento de Madrid 2025, se realizó una primera presentación en público de este nuevo portal, que suscitó gran expectación entre los reutilizadores que se encontraban presentes, así como algunas dudas que fueron respondidas.



Con carácter previo al lanzamiento oficial del nuevo portal y tras la terminación de los trabajos de implantación, está prevista la realización de un testeo para valorar su funcionamiento y de un test de estrés por parte del Ayuntamiento y de reutilizadores profesionales con los que se ha contactado mediante la colaboración de la Asociación Multisectorial de la Información (ASEDIE).

Esta actuación se acordó en la sesión de la comisión de seguimiento del Protocolo general entre el Ayuntamiento de Madrid y la Asociación Multisectorial de la Información en materia de reutilización de la información pública, que tuvo lugar el pasado 16 de octubre, y que constituye una valiosa aportación por parte de esta entidad y una más de las muestras de la creciente colaboración del Ayuntamiento de Madrid y ASEDIE en los últimos años.

Con la finalidad de minimizar el impacto que la migración de los datos del actual al futuro portal pueda ocasionar a los reutilizadores y usuarios de servicios basados en datos abiertos, se ha previsto que todas las urls, uris o direcciones de nuestros datasets y recursos actuales sigan siendo válidas utilizando para ello tablas de redireccionamiento que redirijan todas las peticiones al nuevo portal, siendo así transparente para los reutilizadores y aplicaciones que ya están consumiendo nuestros datos. También se ha previsto un plan de comunicación interno y entre las personas suscritas al registro de reutilización, así como en la home del nuevo portal.

Posteriormente a la implantación en producción que daría por finalizada la primera fase de este contrato, se afrontará una segunda fase de mantenimiento evolutivo y correctivo de la aplicación hasta un máximo de 42 meses en total entre la fase 1 de implantación y la fase 2. El contrato está publicado en la [Plataforma de contratos del sector público](#).