

APIs PARA EL ACCESO A DATOS ABIERTOS Y/O SUS METADATOS

¿QUÉ ES UNA API?

Una interfaz de programación de aplicaciones (API) es un mecanismo que permite el **intercambio de información entre sistemas**.



Existen diferentes arquitecturas para implementar APIs. Principalmente, REST, RPC, SOAP/WSDL y GraphQL, siendo API-REST la aproximación cliente/servidor más popular.



En el modelo API REST, la interacción entre servidor y cliente se realiza mediante **peticiones y respuestas sobre el protocolo HTTP/HTTPS**, independientemente de la implementación técnica en cada extremo.



¿CUÁLES SON SUS VENTAJAS?



- Permiten automatizar el consumo de datos
- Facilitan la descarga masiva
- Aportan más flexibilidad, al admitir funcionalidades de filtrado, ordenación y paginación

Por ello, son el medio idóneo para la publicación de **datos dinámicos y en tiempo real**.

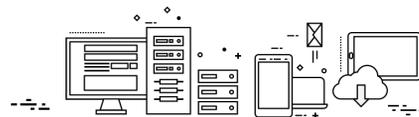
¿QUÉ SE NECESITA PARA USAR UNA API?

Es necesario conocer sus mecanismos de uso a través de la **documentación**, donde se indican los detalles técnicos:

- Forma de acceso y autenticación
- Operaciones disponibles y los parámetros permitidos
- Respuestas a obtener
- Ejemplos de uso



EJEMPLOS DE APIs DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS



A NIVEL NACIONAL

ORGANISMO	¿QUÉ PERMITE HACER?	ENLACE API	RECURSOS
Instituto Nacional de Estadística (INE)	Consultar datos y metadatos del INEbase, el sistema de publicación de información estadística		
Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG)	Integrar un visualizador de mapas interactivo en cualquier página web		
Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)	Acceder a la información meteorológica y climatológica de la Agencia		
Dirección General de Tráfico (DGT)	Consultar la información relacionada con el estado del tráfico		
Dirección General del Catastro	Consultar la información catastral, tanto de datos protegidos como no protegidos		
Oficina de Patentes y Marcas	Consultar marcas, invenciones, modelos de utilidad y diseños industriales		

A NIVEL AUTONÓMICO

ORGANISMO	¿QUÉ PERMITE HACER?	ENLACE API	RECURSOS
Instituto Canario de Estadística (ISTAC)	Consultar diversos bancos de datos y metadatos ligados a los recursos estadísticos que publica la organización		
Gobierno de Aragón	Consultar datos sociales abiertos y estructurados sobre la Comunidad Autónoma de Aragón		
Sistema de Información Territorial de Navarra (SITNA)	Incluir en páginas y aplicaciones web un visor de mapas interactivo para representar información georreferenciada		
Instituto Gallego de Estadística [Xunta de Galicia]	Consultar la información estadística que publica el organismo		

A NIVEL LOCAL

ORGANISMO	¿QUÉ PERMITE HACER?	ENLACE API	RECURSOS
Diputación de Guipúzcoa - Registro del Planeamiento Urbanístico	Consultar los datos de los expedientes urbanísticos almacenados		
Ayuntamiento de Madrid	Consultar los diferentes conjuntos de datos que publica el Ayuntamiento de Madrid.		
Ayuntamiento de Zaragoza	Consultar los conjuntos de datos elaborados por el Ayuntamiento de Zaragoza u otros organismos de la ciudad		
Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT)	Consultar los datos abiertos de la EMT de Madrid		

No solo los organismos públicos comparten APIs.

[En este enlace puedes ver otros ejemplos de APIs públicas.](#)

¿CÓMO FUNCIONA LA API DE DATOS.GOB.ES?

Permiten consultar:



Los metadatos de los conjuntos de datos del Catálogo Nacional de datos abiertos



Las URLs de sectores primarios y a la identificación de cobertura geográfica definidas en la Norma Técnica de Interoperabilidad de Recursos de Información del Sector Público (NTI-RISP).

[Accede a la API y su documentación](#)

[Descubre ejemplos de consultas](#)

[Visualizar el video-tutorial](#)

También puedes consultar los metadatos a través del [punto SPARQL](#), tal y como muestra este [video](#).

¿QUIERES SABER MÁS SOBRE APIS?

Visita nuestra [Guía práctica para la publicación de datos abiertos usando APIs](#)



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARÍA DE ESTADO DE DIGITALIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es

Iniciativa **aporta**