

ORIGEN DE LOS DATOS.

1. Estacions contaminació atmosfèriques / Estaciones contaminación atmosféricas.

- **Portal:** Open Data Ajuntament de València
- **URL:** <https://valencia.opendatasoft.com/explore/dataset/estacions-contaminacio-atmosferiques-estaciones-contaminacion-atmosfericas/> (valencia.opendatasoft.com)
- **Estado:** Incluido
- **Motivo de inclusión:**
 - Proporciona la **ubicación y parámetros medidos en las estaciones de contaminación atmosférica** de la ciudad (NO₂, PM10, O₃, etc.), lo que encaja directamente con el objetivo del proyecto de analizar calidad del aire urbana. (valencia.opendatasoft.com)
 - Está disponible vía **API estándar de Opendatasoft**, lo que facilita su integración automática en el pipeline. (valencia.opendatasoft.com)
 - Tiene una **licencia abierta y documentación clara**, lo que permite reutilización sin restricciones.

2. Estacions Atmosfèriques / Estaciones Atmosféricas

- **Portal:** Open Data Ajuntament de València
- **URL:** <https://valencia.opendatasoft.com/explore/dataset/estacions-atmosferiques-estaciones-atmosfericas/> (valencia.opendatasoft.com)
- **Estado:** Incluido
- **Motivo de inclusión:**
 - Aporta **información geográfica sobre las estaciones atmosféricas (meteorológicas)** de la ciudad (ubicación, tipo de estación...), lo que permite complementar los datos de contaminación con variables de contexto meteorológico. (valencia.opendatasoft.com)
 - Es coherente con la arquitectura diseñada (capa Producer → Raw → Clean → Dashboard), ya que se integra igual que el dataset de contaminación usando la misma API y modelo de datos.
 - Mantiene la **misma granularidad espacial** (estaciones de València) que el dataset de contaminación, lo que facilita cruces y visualizaciones conjuntas.

3. Datos diarios calidad aire 2004–2022 (rvvcca)

- **Portal:** Open Data Ajuntament de València
- **URL:** <https://valencia.opendatasoft.com/explore/dataset/rvvcca/> (valencia.opendatasoft.com)
- **Estado:** Excluido
- **Motivo de exclusión:**
 - Es un dataset **histórico con datos diarios/horarios de calidad del aire desde 2004**, muy extenso para el alcance temporal del proyecto. (valencia.opendatasoft.com)
 - Requiere un **trabajo de transformación y agregación mucho más complejo** (limpieza de series temporales largas, tratamiento de lagunas, etc.) que excede el tiempo disponible.
 - Se optó por centrarse en datasets más ligeros y estructurados, priorizando la **demonstración de la arquitectura de ingesta y modelado** frente al análisis histórico profundo.

4. Temperatura València 2018–2022

- **Portal:** Open Data Ajuntament de València
- **URL:** <https://valencia.opendatasoft.com/explore/dataset/temperatura-valencia-2018-2022/> (valencia.opendatasoft.com)
- **Estado:** Excluido
- **Motivo de exclusión:**
 - Proporciona **temperatura media, máxima y mínima diaria de toda la ciudad**, sin desagregación por estación meteorológica. (valencia.opendatasoft.com)
 - La granularidad espacial es **más agregada** que en nuestro modelo, centrado en estaciones concretas; mezclar ambas escalas introduciría incoherencias.
 - Se consideró redundante frente a la combinación de estaciones atmosféricas + variables meteorológicas disponibles en otros recursos.

5. Estacions de soroll / Estaciones de ruido

- **Portal:** Open Data Ajuntament de València
- **URL:** <https://valencia.opendatasoft.com/explore/dataset/estacions-de-soroll-estaciones-de-ruido/> (valencia.opendatasoft.com)

- **Estado:** Excluido
- **Motivo de exclusión:**
 - Ofrece la **localización de estaciones de medición de ruido ambiental**, no de contaminantes atmosféricos. (valencia.opendatasoft.com)
 - Aunque es relevante desde el punto de vista ambiental, habría supuesto **abrir una segunda línea temática (contaminación acústica)** que se alejaba del foco del proyecto (calidad del aire + meteorología).
 - Se descartó para mantener un **alcance acotado y coherente** y evitar complejidad adicional en el modelo de datos y el dashboard.

6. Estado tráfico tiempo real – Ajuntament de València

- **Portal:** Open Data Ajuntament de València
- **URL:** <https://valencia.opendatasoft.com/explore/dataset/estat-transit-temps-real-estado-trafico-tiempo-real/> (valencia.opendatasoft.com)
- **Estado:** Excluido
- **Motivo de exclusión:**
 - Proporciona información de **estado del tráfico en tiempo real por tramo viario** (fluido, denso, congestionado, etc.). (valencia.opendatasoft.com)
 - Se valoró como candidato para **correlacionar tráfico y contaminación**, pero su frecuencia (actualización cada 3 minutos) y el volumen de datos implicaban un pipeline de streaming más complejo que el planteado en el trabajo.
 - Se optó por no incluirlo para no desviar esfuerzos hacia problemas de **orquestación y escalabilidad** que no formaban parte de los objetivos mínimos de la asignatura.

7. Intensitat transit trams / Intensidad tráfico tramos

- **Portal:** Open Data Ajuntament de València
- **URL:** <https://valencia.opendatasoft.com/explore/dataset/intensitat-transit-trams-intensidad-trafico-tramos/> (valencia.opendatasoft.com)
- **Estado:** Excluido
- **Motivo de exclusión:**
 - Describe la **intensidad de tráfico en distintas zonas de la ciudad**, útil como variable explicativa de la contaminación. (valencia.opendatasoft.com)

- Se descartó por **incompatibilidades de granularidad temporal** respecto a los datos de calidad del aire elegidos y por el esfuerzo adicional de georreferenciación y unión espacial.
- Se consideró interesante como extensión futura del proyecto, pero no viable dentro de los plazos actuales.

8. Tráfico diario carreteras – Generalitat Valenciana

- **Portal:** Dades Obertes GVA
- **URL:** <https://dadesobertes.gva.es/es/dataset/intensidad-media-diaria-anual-imd-de-trafico-por-tramos-red-autonomica-de-carreteras-2009-2024>
(dadesobertes.gva.es)
- **Estado:** Excluido
- **Motivo de exclusión:**
 - Contiene **intensidad media diaria anual en la red autonómica de carreteras de la Comunitat Valenciana**, con un ámbito territorial más amplio que la ciudad de València. (dadesobertes.gva.es)
 - La escala (carreteras autonómicas) no se alinea bien con el **ámbito urbano y de estaciones municipales** que se ha definido para el proyecto.
 - Se priorizó el uso de datasets estrictamente municipales para mantener la coherencia geográfica.

9. Índice Nacional de Calidad del Aire (ICA)

- **Portal:** datos.gob.es / Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)
- **Ejemplo de ficha:** catálogo de datasets de calidad del aire en datos.gob.es
([Datos.gob.es](https://datos.gob.es))
- **Estado:** Excluido
- **Motivo de exclusión:**
 - El ICA proporciona un **índice nacional de calidad del aire, en tiempo real, agregado a nivel de estación y municipio**, pensado para visualización y comunicación a ciudadanía. ([Ministerio de Transición Ecológica](https://www.miteco.gob.es/transicion-ecologica/))
 - Para el proyecto se buscaban **datos primarios a nivel de estación en València**, no índices ya pre-agrupados a escala nacional.

- Se habría generado solapamiento con la información local del Ayuntamiento de València, sin aportar un valor diferencial claro al análisis.

10. Estadística de Calidad del Aire / Cuentas medioambientales – INE

- **Portal:** ine.es
- **Ejemplos:** Cuentas de emisiones y estadística de calidad del aire ([Instituto Nacional de Estadística](#))
- **Estado:** Excluido
- **Motivo de exclusión:**
 - Se trata de **estadísticas agregadas a nivel nacional o autonómico** (emisiones, indicadores ambientales, etc.), no de datos operativos por estación. ([Instituto Nacional de Estadística](#))
 - Su escala y periodicidad (anual, trimestral) las hace adecuadas para análisis macro, pero **no para un dashboard operativo urbano** como el planteado.
 - Se usaron únicamente como **referencia contextual** (marco de indicadores), no como fuente directa para el pipeline.

11. Estaciones de medida de la calidad del aire – Barcelona

- **Portal:** datos.gob.es / Open data Ajuntament de Barcelona
- **URL de ficha en datos.gob.es:** <https://datos.gob.es/es/catalogo/101080193-estaciones-de-medida-de-la-calidad-del-aire-de-la-ciudad-de-barcelona> ([Datos.gob.es](#))
- **Estado:** Excluido
- **Motivo de exclusión:**
 - Contiene la **lista y características de las estaciones de calidad del aire de Barcelona**. ([Datos.gob.es](#))
 - Se valoró como ejemplo de cómo otras ciudades estructuran este tipo de información, pero se descartó porque **el proyecto está focalizado exclusivamente en València**.
 - Incluir datos de otra ciudad habría introducido heterogeneidad en la interpretación de resultados sin aportar valor directo a las preguntas planteadas.