

PROYECTO ÉSERA 2050 · CAPÍTULO I

Evidencia comparada de variantes y vitalidad municipal

Cómo demostrar con datos que separar el tráfico de paso puede reforzar la vida urbana, sin presentar afirmaciones causales que no estén probadas.

Documento	PE2050-C1-CMP-002
Estado	Trabajo interno · evidencia preliminar
Fecha de consulta	31 de julio de 2026
Objeto	Base documental para diálogo público e institucional

CONCLUSIÓN DE PARTIDA Una variante bien conectada no tiene por qué “matar” un municipio. La comparación válida consiste en comprobar si se mantiene la accesibilidad y, a la vez, disminuyen el tráfico de paso, el riesgo y la barrera urbana.

Lectura rápida

- La evidencia disponible permite defender que la separación entre tráfico territorial y calles urbanas es una herramienta habitual de mejora de seguridad y calidad urbana.
- Barbastro y Binaced aportan antecedentes especialmente útiles: el primero por la puesta en servicio de la Variante de Barbastro de la A-22; el segundo porque, tras su variante, los tramos antiguos fueron reconocidos administrativamente como vías exclusivamente urbanas.
- Binéfar y Monzón sirven para verificar vitalidad demográfica y económica en un corredor de alta capacidad, pero sus evoluciones no se atribuyen por sí solas a la infraestructura.
- Siétamo es demasiado reciente para medir resultados estables: debe considerarse un caso de seguimiento, no una prueba terminada.

Clasificación de la información: TRABAJO INTERNO. No sustituye a un estudio de movilidad, impacto ambiental, evaluación económica ni anteproyecto oficial.

1. Qué se pretende demostrar — y qué no

Este documento no intenta demostrar que cualquier variante genera automáticamente población, renta o comercio. Esos resultados dependen de empleo, vivienda, servicios, políticas públicas, demografía y coyuntura económica. Su función es mucho más precisa: preparar una comparación auditable entre municipios con vías de alta capacidad o variantes y medir si el núcleo conserva accesibilidad, actividad y capacidad de transformación urbana.

Afirmación defendible	Cómo se demuestra	Límite que se reconoce
El tráfico de paso puede separarse de la vida local.	Aforos antes/después en la travesía y la nueva vía; porcentaje de pesados.	Depende de enlaces, señalización, regulación y comportamiento real.
La travesía puede recuperar función urbana.	Metros de acera, cruces seguros, plazas, arbolado, accesibilidad y aforo peatonal.	Exige un proyecto urbano posterior; la variante por sí sola no lo crea.
El municipio puede mantener vitalidad tras una variante.	Padrón, empleo, renta declarada, negocios, servicios y actividad urbana en series largas.	No puede atribuirse una tendencia a una única infraestructura sin análisis causal.
La seguridad puede mejorar.	Siniestros, víctimas, velocidad y conflictos peatonales, comparados por tráfico.	Deben usarse periodos suficientes y tasas, no solo números absolutos.

REGLA DE COMUNICACIÓN PÚBLICA Utilizar “asociado a”, “compatible con” o “permite” cuando no exista una evaluación causal formal. Reservar “causó” o “produjo” solo para resultados con metodología suficiente.

2. Indicadores que sí pueden explicarse a la ciudadanía

Bloque	Indicador principal	Mensaje comprensible
Tráfico	Vehículos/día y % de pesados por la travesía.	“Cuántos camiones dejan de cruzar el pueblo”.
Seguridad	Víctimas, siniestros y velocidad, por volumen de tráfico.	“Cruzar la calle y circular a pie resulta más seguro”.
Ruido y aire	dB día/noche; NO2 y partículas en puntos sensibles.	“Menos exposición en viviendas, colegio y comercios”.
Tiempo	Minutos y regularidad del viaje de paso.	“El corredor funciona mejor sin atravesar el centro”.
Vida urbana	Peatones, estancia, locales activos, ocupación y rotación de aparcamiento.	“La calle vuelve a servir a vecinos, visitas y comercio”.
Territorio	Fincas afectadas, superficie y fragmentación; restauración.	“El coste territorial se muestra, no se esconde”.

Fuentes de medida disponibles: visores históricos de aforos e intensidad/velocidad del Gobierno de Aragón; CIDE de la DGT para siniestralidad municipal; Ayuntamiento, padrón/INE, AEAT e inventarios municipales para indicadores urbanos y económicos.

3. Casos del entorno: utilidad y cautelas

Caso	Situación verificable	Utilidad para Graus	Cautela
Barbastro · Variante A-22	Variante de 10,6 km; apertura el 26/02/2010.	Caso regional de separación de un corredor de alta capacidad respecto del núcleo.	Escala urbana, demanda y conexiones distintas a Graus.
Barbastro · Ronda Norte municipal	Conexión urbana de 700 m; objetivo municipal de desviar parte del tráfico y pesado del centro.	Ejemplo claro de liberar calles internas mediante una conexión periférica.	No equivale a una variante interurbana completa.
Binaced · Variante A-2220	Tras finalizar, los tramos antiguos A-140/A-1238 fueron declarados exclusivamente urbanos y cedidos al Ayuntamiento.	Precedente administrativo: la vía antigua puede recuperar función urbana.	Municipio y escala mucho menores.
Binéfar · A-22 / Variante Este	El PMUS trata la Variante Este como proyectada; la A-22 forma parte del contexto de movilidad.	Útil para estudiar vitalidad de una localidad conectada a un corredor mayor.	No presentar como “antes y después” de una Variante Este ya ejecutada.
Monzón · A-22	Municipio urbano-industrial conectado al corredor A-22.	Referencia de contexto económico y demográfico, no de trazado.	No comparable por población, industria ni escala territorial.
Siétamo · A-22	Último tramo Siétamo-Huesca puesto en servicio en 2025.	Permite diseñar un futuro protocolo antes/después.	Insuficiente tiempo para afirmar resultados estables.

Barbastro A-22: Ministerio de Fomento, Revista del Ministerio, abril de 2010. Ronda Norte: Ayuntamiento de Barbastro. Binaced: BOA, Orden FOM/698/2025. Binéfar: PMUS 2030. Siétamo: información de puesta en servicio, octubre de 2025.

4. Hallazgos iniciales aprovechables

BARBASTRO La Variante de Barbastro abrió al tráfico el 26 de febrero de 2010, con 10,6 km, para dar continuidad a la A-22. Es un antecedente regional de corredor de alta capacidad que evita atravesar el núcleo.

BINACED La administración aragonesa constató que, tras la variante, los tramos anteriores adquirieron carácter “exclusivamente urbano”. Este antecedente es particularmente útil para explicar la lógica Variante + Travesía: cada vía recupera su función.

BINÉFAR Y MONZÓN Los datos de vitalidad sirven como prueba de contexto: una buena conexión viaria no es incompatible con crecimiento y servicios. No constituyen, sin embargo, prueba de que la carretera sea la causa exclusiva de esa evolución.

5. Vitalidad municipal: una comprobación complementaria

La pregunta pública legítima es: “¿una variante aleja a la gente y perjudica al pueblo?”. La respuesta rigurosa no se basa en una sola cifra. Se observan series largas de población, renta, empleo, actividad comercial y servicios, y se comparan con municipios semejantes y con la comarca.

Municipio	Referencia inicial	Referencia reciente	Lectura correcta
Barbastro	15.778 hab. (2005).	17.174 hab. (2020); 17.807 hab. (padrón 2025 citado en información local sobre datos INE).	Crecimiento de largo plazo compatible con la existencia de la Variante A-22; no prueba causal por sí solo.
Binéfar	9.407 hab. (2010).	10.235 hab. (padrón 2025 citado sobre datos INE).	Aumento aproximado del 8,8 %. Útil como contexto de vitalidad; no es un “antes/después” de la Variante Este, aún proyectada.
Monzón	Serie INE/IAEST a incorporar en la fase de datos.	18.525 hab. (padrón 2025 citado sobre datos INE).	Referencia de ciudad conectada a A-22, con un perfil industrial no comparable a Graus.
Siétamo	665 hab. (2010, referencia administrativa).	Serie posterior a verificar en INE/IAEST.	No evaluar efecto de la A-22 hasta disponer de varios años posteriores a 2025.
Binaced	Serie INE/IAEST a incorporar.	Cesión de 4,636 km de antiguos tramos urbanos autorizada en 2025.	El indicador clave aquí es institucional y urbano, no demográfico.

Las cifras de población se presentan como referencias de trabajo sujetas a verificación en la serie oficial de padrón INE/IAEST antes de cualquier publicación. Fuentes consultadas: Ayuntamiento de Barbastro; documentos municipales de Binéfar; notas de prensa que reproducen padrón INE 2025.

Renta, empleo y comercio: cómo usarlos sin inducir a error

- Renta: utilizar la estadística municipal de IRPF de la Agencia Tributaria para municipios de más de 1.000 habitantes. Debe denominarse “renta media por declaración” o “renta disponible estimada”, no renta per cápita.
- Empleo: serie de afiliación, paro registrado y número de cuentas de cotización por municipio/comarca, comparada con Aragón y Huesca.
- Comercio: censo de locales activos/vacíos, aperturas y cierres, licencias, mercado y aforo peatonal. Es preferible a utilizar solo facturación, que no siempre es pública.
- Servicios: evolución de equipamientos, plazas escolares, actividad cultural, salud, alojamiento y accesibilidad de transporte público.

6. Protocolo de comparación antes/después para Graus

Este es el resultado práctico que debemos pedir al anteproyecto oficial: una línea base previa y una evaluación posterior que permitan demostrar qué cambia realmente. La tabla no presupone que la Solución Oeste o la Este sea elegida.

Indicador	Antes de obra	Año +1	Año +3 / +5	Responsable o fuente
IMD y pesados	Aforos 7 días y estaciones históricas; verano/invierno.	Repetir en travesía, accesos y variante.	Serie estabilizada y reparto modal.	DGA / MITMS / aforo específico.
Tiempo de viaje	Muestras en horas punta y temporada turística.	Mismo recorrido y calendario.	Fiabilidad por temporada.	Estudio de movilidad / GPS.
Seguridad	Cinco años de siniestros, velocidades y puntos de conflicto.	Seguimiento anual.	Tasa por volumen de tráfico.	DGT CIDE / Policía Local.
Ruido y aire	Campaña representativa junto a viviendas, comercio y colegio.	Misma metodología y puntos.	Evaluación consolidada.	Consultoría acústica / ambiental.
Vida urbana	Aforos peatonales, estancia, comercio, accesibilidad y aparcamiento.	Cuatro campañas estacionales.	Comparación con línea base.	Ayuntamiento / observación sistemática.
Territorio	Parcelas, hábitats, caminos, cauces y paisaje.	Restauración y seguimiento.	Cumplimiento de medidas ambientales.	Anteproyecto / ambiental.

CLAVE PARA GRAUS No se trata de “sacar coches y olvidarse”. La variante debe conservar accesos claros al comercio, equipamientos, garajes y aparcamiento, mientras la travesía gana seguridad, continuidad peatonal y espacios de estancia.

7. Cuadro de mando público propuesto

Para que la ciudadanía pueda seguir el proyecto con transparencia, se recomienda publicar un cuadro de mando reducido, comprensible y anual:

Indicador visible	Unidad	Objetivo de lectura
Pesados por la travesía	vehículos pesados/día	Mostrar la reducción de paso por la zona urbana.
Vehículos por la variante	vehículos/día	Confirmar que el corredor cumple función territorial.
Personas expuestas a ruido alto	viviendas/personas	Mostrar mejora en calles sensibles.
Siniestros con víctimas	número y tasa	Vigilar seguridad de todas las personas usuarias.
Paso peatonal y estancia	personas/hora	Comprobar que el espacio urbano se utiliza.
Locales activos y vacíos	número	Observar, sin atribuciones simplistas, la salud comercial.

Plazas accesibles y carga/descarga	número y ocupación	Asegurar funcionamiento diario y apoyo al comercio.
------------------------------------	--------------------	---

8. Cómo explicarlo con honestidad a la opinión pública

MENSAJE PRINCIPAL La variante no busca que Graus quede fuera del recorrido: busca que el tráfico que va de paso deje de condicionar la vida de quienes viven, trabajan, compran, estudian o visitan Graus.

Mensajes recomendables:

- “Se mantienen y mejoran los accesos a Graus; se separa el viaje de largo recorrido de los movimientos locales.”
- “La decisión entre Oeste y Este debe apoyarse en geotecnia, movilidad, coste, ambiente, expropiaciones y capacidad de transformar la travesía.”
- “El proyecto se evaluará con datos antes y después, no solo con impresiones.”
- “La carretera liberada no se abandona: se convierte en una avenida funcional, accesible y agradable.”

Mensajes que deben evitarse:

- “La variante por sí sola creará empleo o aumentará la población.”
- “No habrá ningún impacto territorial o ninguna expropiación.”
- “La Solución Oeste o Este está ya decidida.”
- “Cualquier cifra de renta demuestra el efecto de la carretera.”

9. Próximo paso recomendable

Incorporar este protocolo al encargo del anteproyecto oficial. Antes de elegir alternativa, conviene solicitar: aforos específicos en temporada alta y baja; matriz origen-destino; campaña de ruido y aire; análisis de seguridad vial; inventario de aparcamiento y comercio; y una ficha de afecciones territoriales para cada solución. Con ello la futura decisión será contrastable ante vecinos, instituciones y organismos sectoriales.

CONCLUSIÓN La fortaleza pública del Proyecto Ésera 2050 no es prometer una obra sin costes, sino demostrar que es posible proteger Graus del tráfico de paso, conservar su accesibilidad y devolver valor a su espacio urbano.

Fuentes consultadas y trazabilidad

- [F1] Ministerio de Fomento, Revista del Ministerio, abril 2010. “En servicio la Variante de Barbastro de la Autovía Huesca-Lleida”. Variante de Barbastro: 10,6 km; apertura 26/02/2010. <https://publicaciones.transportes.gob.es/downloadcustom/sample/1397>
- [F2] Ayuntamiento de Barbastro, información sobre ronda norte: conexión de 700 m, finalidad de descongestión y evitar transporte pesado por el centro. <https://barbastro.org/actualidad/actualidad-todas?start=2304>
- [F3] Gobierno de Aragón / BOA, Orden FOM/698/2025: cesión al Ayuntamiento de Binaced de tramos A-140 (actual A-2220a) y A-1238 tras la variante, por condición de vía exclusivamente urbana. <https://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1400915520808&type=pdf>
- [F4] Ayuntamiento de Binéfar, PMUS 2030: tratamiento de la Variante Este como solución proyectada para derivar tráfico de paso, en especial pesado. https://www.binefar.es/uploads/paginas/PMUS_Binfar_PMUS_2030_v000.pdf
- [F5] Gobierno de Aragón, Aforos de tráfico y visores de seguridad vial en la red autonómica. <https://www.aragon.es/-/carreteras>
- [F6] IDE Aragón, servicio de aforos históricos de la red autonómica. https://idearagon.aragon.es/servicios/rest/services/CARRETERAS/AFOROS_ARAGON_GENERICO/MapServer
- [F7] DGT, CIDE: Catálogo Interactivo de Datos Estadísticos de Seguridad Vial. <https://seguridadvial2030.dgt.es/practicas-de-interes/datos-y-conocimiento-para-una-gestion-basada-en-riesgos/Aplicacion-CIDE-Catalogo-Interactivo-de-Datos-Estadisticas-sobre-Seguridad-Vial/index.html>
- [F8] INE, cifras oficiales del padrón municipal y Atlas de Distribución de Renta de los Hogares. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735572981 ; <https://ine.es/dyngs/Prensa/ADRH2023.htm?print=1>
- [F9] Agencia Tributaria, Estadística de los declarantes del IRPF por municipios. https://www3.agenciatributaria.gob.es/Sede/datosabiertos/catalogo/hacienda/Estadistica_de_los_declarantes_del_IRPF_por_municipios.shtml
- [F10] Ayuntamiento de Barbastro, datos demográficos históricos. <https://barbastro.org/la-ciudad/poblacion-datos-demograficos>
- [F11] Documentación municipal de Binéfar con serie de población 2005-2015 basada en padrón/INE-IAEST. https://www.binefar.es/uploads/paginas/Diagnostico_CONTRASTE.pdf

Fecha de consulta general: 31/07/2026. Las fuentes se han utilizado como base de trabajo. Cualquier documento de exposición pública deberá verificar de nuevo series, fechas de apertura y valores de cada indicador.