

ANÁLISIS MULTIDIMENSIONAL Y RIGUROSO DEL CORREDOR SUR (EJE DURANGO ↔ ZACATECAS)

1. Marco Geopolítico y Datos Generales de la Infraestructura

El Corredor Sur representa una bisagra territorial clave en el sistema de transporte del norte-centro de México. Su geometría en forma de "V" articula flujos de comercio interestatal e intrarregional, enlazando nodos urbanos primarios y secundarios bajo una red de carreteras federales:

- Vías principales de influencia: Carreteras Federales 45 (Eje Central), 49 y 49D (Eje de Cuota del Altiplano), y conectores transversales hacia la Carretera Federal 40.
- Longitud total del circuito: 570 km;
- Tiempo estimado de recorrido: 6 h 15 min a 6 h 45 min, dependiendo de la composición vehicular y las condiciones meteorológicas;
- Nodos de conectividad urbana: Victoria de Durango - Nombre de Dios - Vicente Guerrero - Sombrerete - Fresnillo - Zacatecas (Capital) - Juan Aldama - Cuencamé - Guadalupe Victoria - Victoria de Durango.

2. Ingeniería Vial, Geometría y Seguridad Operativa

El comportamiento operativo de las vías se divide drásticamente entre el estándar de altas especificaciones y la infraestructura convencional de vía libre:

- Eje Durango - Zacatecas (Carretera Fed. 45): Calzada predominantemente de un carril por sentido con acotamientos amplios y secciones de cuatro carriles en zonas conurbadas (accesos a Fresnillo y Zacatecas). Geometría con radios de curvatura moderados, favorable para el tránsito mixto;
- Eje de Cuota (Carretera Fed. 49D): Diseñada bajo normativas modernas de altas especificaciones, con dos carriles por sentido, separación central mediante barreras físicas, pendientes controladas y visibilidad óptima. Minimiza la fatiga del operador y reduce drásticamente los índices de siniestralidad;
- Eje Libre (Carretera Fed. 49): Infraestructura de un carril por sentido con limitaciones geométricas en tramos de lomerío, alta fricción lateral por cruce de centros poblados y predominio de vehículos de carga pesada que reducen la velocidad promedio de operación.

3. Hidrología, Geomorfología y Condicionantes Ambientales

El corredor experimenta contrastes altimétricos y climáticos que impactan directamente el mantenimiento de la carpeta asfáltica y la viabilidad agropecuaria.

Nodo Territorial	Altitud (m s. n. m.)	Régimen Térmico / Climático	Precipitación Anual
Victoria de Durango	1,890 m	Templado semiseco	Aprox. 500 mm

Sombrerete / Zacatecas	>2,200 m	Templado subhúmedo en partes altas	Aprox. 550 mm
Cuencamé	1,580 m	Seco estepario / semiárido	<400 mm
Guadalupe Victoria	Aprox. 1,750 m	Semiárido cálido a templado	Aprox. 420 mm

- Implicaciones geotécnicas: Las zonas de menor altitud (Cuencamé y Los Llanos) presentan susceptibilidad a procesos erosivos eólicos y térmicos, exigiendo especificaciones rigurosas en la base hidráulica y carpeta asfáltica para resistir el agrietamiento por fatiga térmica.

4. Matriz de Vocaciones Económicas y Cadenas de Suministro:

- Tramo Occidental (Durango – Zacatecas por Fed. 45):
 - *Sector Primario*: Agricultura intensiva de valles (frijol, maíz, hortalizas de riego);
 - *Sector Secundario*: Minería metálica de clase mundial (plata, oro, plomo y zinc en los distritos de Sombrerete y Fresnillo);
 - *Sector Terciario*: Turismo cultural, patrimonial y ecoturismo asociado al Camino Real Tierra Adentro y Pueblos Mágicos.
- Tramo Oriental (Zacatecas – Durango por Fed. 49/49D)::
 - *Sector Primario*: Ganadería extensiva (bovina y caprina) y agricultura de temporal en superficies de llanura;
 - *Sector Secundario / Logístico*: Corredor primario de transferencia de mercancías industriales y energéticas entre la franja fronteriza norte y el Bajío/Centro del país.

5. Análisis Socioeconómico y Demográfico

El corredor interconecta regiones con dinámicas demográficas contrastantes: polos urbanos de alta concentración de servicios (Zacatecas-Guadalupe y Durango) frente a municipios rurales con tasas de crecimiento moderadas o expulsoras de población activa. La conectividad vial funge como amortiguador para la movilidad laboral cotidiana, el acceso a servicios de salud de alta especialidad y la consolidación de mercados laborales regionales integrados.

6. Evaluación Integral: Fortalezas, Riesgos y Oportunidades

Dimensión	Componentes Clave
Fortalezas	Circuito cerrado que optimiza los costos logísticos circulares. Disponibilidad de la autopista 49D como alternativa segura y de altas especificaciones. Diversidad económica complementaria (minería, agricultura y turismo). Ausencia de barreras aduanales interestatales.
Riesgos	Vulnerabilidad ante accidentes en tramos de vía libre (Fed. 45 y 49) debido a la saturación de tráfico pesado. Estrés hídrico severo en la cuenca oriental que compromete la sostenibilidad agropecuaria a largo plazo. Variabilidad orográfica con pendientes críticas que incrementan el desgaste vehicular.

Oportunidades

Implementación de centros logísticos e intermodales de acopio agroindustrial en puntos nodales (Fresnillo / Cuencamé). Formalización de un Fideicomiso o Comisión Interestatal de Gestión Carretera e Hídrica Durango-Zacatecas. Modernización de accesos secundarios para detonar economías locales rurales aisladas.

7. Conclusiones y Recomendaciones Estratégicas

El análisis robustecido confirma que el Corredor Sur Eje Durango ↔ Zacatecas no es meramente un enlace vial secundario, sino un sistema arterial de seguridad económica interregional. Para maximizar su rendimiento operativo, se recomienda:

1. Establecer programas permanentes de bacheo profundo y señalamiento inteligente en las carreteras libres federales 45 y 49;
 2. Fomentar alianzas público-privadas orientadas al desarrollo de paraderos seguros para el transporte pesado, mitigando riesgos de siniestralidad nocturna;
 3. Diseñar una agenda metropolitana y ambiental conjunta entre ambas secretarías estatales de desarrollo económico y comunicaciones para afrontar las restricciones hídricas y potenciar la competitividad logística del norte-centro del país.
-
-

