

carso

INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN M.R.

**SIEMPRE TERMINAMOS
LO QUE EMPEZAMOS**

CURRICULUM



carso

INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN M.R.

SIEMPRE TERMINAMOS
LO QUE EMPEZAMOS

CURRICULUM CORPORATIVO

CARSO INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN

QUIÉNES SOMOS

Carso Infraestructura y Construcción es una empresa orgullosamente mexicana que forma parte de Grupo Carso, uno de los consorcios industriales, comerciales y de servicios más grandes de América Latina.

Nuestra Misión es desarrollar y construir proyectos de infraestructura con la mejor relación costo-beneficio, contribuyendo al desarrollo sustentable de nuestras operaciones y asegurando el retorno de la inversión de nuestros accionistas.

Nuestro prestigio está avalado por una amplia experiencia en el diseño y ejecución de proyectos y obras a gran escala, con un importante y benéfico impacto, tanto social como económico, en las comunidades donde se realizan.

En Carso Infraestructura y Construcción trabajamos comprometidos con la competitividad y sustentabilidad de México, al operar con la mayor rapidez y eficacia posibles, tecnología de punta y los más altos estándares de calidad, a fin de asegurar resultados rentables.

Nos especializamos en el desarrollo de proyectos para sectores estratégicos, como:

- Agua
- Edificación
- Industria
- Infraestructura
- Hidrocarburos y energía
- Telecomunicaciones

AGUA

Contamos con un sólido prestigio por nuestra participación y liderazgo en proyectos de gran magnitud destinados al uso eficiente del agua, que resaltan nuestro compromiso social y potencia tecnológica.

Desarrollamos proyectos llave en mano que integran diseño, construcción y operación de infraestructura especializada en:

- Líneas para el transporte y medición de agua.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Proyectos hidroeléctricos.
- Presas de almacenamiento de agua.

Proyectos Emblemáticos

• **Túnel Emisor Oriente:** Es la obra de ingeniería hidráulica subterránea más importante del país, con una extensión de 62 kilómetros, a más de 100 metros de profundidad, cuya puesta en marcha duplicará la capacidad de drenaje del Valle de México para evitar inundaciones.

• **Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Atotonilco:** Proyecto que permitirá tratar el 60% de las aguas residuales de la Zona Metropolitana del Valle de México.

• **Presa El Realito:** Obra que permite abastecer de agua potable a la zona conurbada de San Luis Potosí y promueve el uso eficiente de aguas tratadas.

• **Construcción, operación y mantenimiento de acueductos:** Entre los que se encuentra por citar un ejemplo Acueducto Conejos - Médanos, construido en Ciudad Juárez, Chihuahua, siendo una obra hidráulica con capacidad de abastecimiento de mil litros de agua por segundo a la zona norponiente de la Ciudad. Tiene una magnitud de 76 km de líneas de conducción, produciendo diariamente 67,000 m³ de agua.

EDIFICACIÓN

Conjugamos 28 años de experiencia, creatividad y tecnología para ofrecer a nuestros clientes planeación y desarrollo de proyectos de construcción civil con alto sentido de responsabilidad social. Mediante estrictos procesos de control de calidad, ofrecemos los siguientes servicios:

- **Diseño.** Integramos los elementos necesarios para generar un proyecto ejecutivo confiable, que cumpla con los requerimientos de nuestros clientes.
- **Construcción.** Ofrecemos soluciones flexibles durante las diferentes fases de cualquier proyecto en el que participamos, a fin de superar las expectativas de nuestros clientes.
- **Revitalización Urbana.** Impulsamos la transformación de entornos en deterioro en zonas autosustentables, que contribuyan a la conservación del medio ambiente y al desarrollo social y económico.

Obras Emblemáticas

- **Corporativo Palmas:** Usos mixtos de oficinas, centro comercial y estacionamiento, 63,000 m², 10 niveles (oficinas) y 8 sótanos.
- **Desarrollo Tlalnepantla:** Usos mixtos que comprenden un centro comercial, hospital, departamentos y estacionamiento, 178,000 m², 4 torres de departamentos (388 en 20 niveles) 8 sótanos, 3 niveles de centro comercial.
- **Escuela de Jueces:** Edificación pública con salas civiles, familiares y escuela de jueces TSJDF con 39,000 m² y 12 niveles.
- **Vistas del bosque:** Proyecto de usos mixtos como locales comerciales, departamentos y estacionamiento, 135,000 m², 3 torres de departamentos (627 en 20 niveles) y 8 sótanos.
- **Ciudad Jardín:** Desarrollo urbano comunitario, ejemplo de sustentabilidad, con 1,200,000 m², que integra un centro comunitario, universidad, hospital, centro comercial e instalaciones deportivas de alto nivel.

- **Centros de transferencia modal:** Complejos destinados al reordenamiento del transporte público, comercio y entretenimiento con más de 200 mil usuarios diariamente.

- A. Ciudad Azteca: Terminal y centro comercial con 74,000 m²
- B. El Rosario: Terminal y centro comercial con 42,000 m²
- C. Cuatro caminos: Terminal, centro comercial y departamentos con 222,000 m²

- **Centro Federal de Reinserción Social (CEFERESO):** Inmueble penitenciario federal.

- 1. CEFERESO Morelos: 150,000 m²
- 2. CEFERESO Tapachula: 90,000 m²

- **Plaza Mariana:** Desarrollo que alberga a 20 millones de peregrinos en la Basílica de Guadalupe y contiene el Mercado Municipal de la Villa con 67,000 m².

- **Nuevo Veracruz:** Revitalización de planta industrial para reactivación de zona urbana.

- A. Centro comercial: 69,000 m²
- B. Hospital: 16,800 m²
- C. Hotel: 7,000 m²
- D. Escuela pública: 1,050 m²
- E. Escuela privada: 8,000 m²
- F. Vivienda: 250,000 m²
- G. Parque acuático: 120,000 m²
- H. Estación de bomberos: 600 m²

- **Plaza Carso:** Espacio de usos mixtos: centro comercial, vivienda, oficinas, museos, teatro, estacionamiento.

- A. Carso 01: 500,000 m²
 - Museo Soumaya: 17,000 m²
 - Museo Jumex: 8,000 m²
 - Teatro Telcel: 11,500 m²
- B. Carso 02: 250,000 m²
- C. Carso 03: 340,000 m²

- **Relaciones Exteriores:**

- Edificio de oficinas
- 90,000 m², 22 niveles

- **Pabellón de Biodiversidad:**

- Museo UNAM
- 2,200 m²

• **Hospitales Star Médica:**

- A. Veracruz: 16,800 m²
- B. Lomas Verdes: 12,800 m²
- C. Ciudad Jardín: 6,800 m²
- D. Luna Parc: 12,840 m²
- E. Querétaro: 19,950 m²
- F. Chihuahua: 28,600 m²
- G. Infantil Privado: 12,100 m²

• **Centro Histórico:** Reestructuración, reactivación y urbanización del centro histórico de la Ciudad de México. Periodo de ejecución: 2002 - 2014:

- A. Vivienda: 33,500 m²
 - a. Madero y Gante.
 - b. 16 de Septiembre.
 - c. Dolores 03.
 - d. Regina 51.
 - e. Juarez 56.
 - f. Hotel Bamer.
 - g. Donceles 03.
 - h. Bolívar 18.
 - i. Bolívar 36.
- B. Oficinas: 13,400 m²
 - a. Venustiano Carranza 25.
 - b. Uruguay 65.
 - c. Fachada Torre latino.
 - d. Cuba 60
- C. Comercial: 20,745 m²
 - a. Carranza 73: Comercial con 1,920 m²
 - b. Madero 26
 - c. Sears Centro Historico.
 - d. Condes de Xala
 - e. Edificio Rule: Reestructuración y restauración con 1,585 m²
- D. Hotel: 3,385 m²
 - a. Remodelación Hotel Virreyes con 3,385 m²
- E. Usos Mixtos: 29,200 m²
 - a. Marconi 02
 - b. Cuba 60
 - c. Edificio para SHCP en Palacio Nacional

INDUSTRIA

En Carso Infraestructura y Construcción hemos participado en numerosos proyectos industriales para el sector público y privado. Parte central de nuestra infraestructura son tres naves industriales de gran magnitud, con una capacidad de maniobra de 160 toneladas, que nos permiten ofrecer servicios como:

- Construcción y mantenimiento en plantas.
- Ingeniería y construcción de ductos.
- Fabricación de recipientes a presión de gran tamaño.
- Estructuras metálicas para puentes, edificios y rama de minería.
- Intercambiadores de calor.
- Recipientes a presión.
- Torres de destilación.
- Enfriadores de aire.
- Condensadores de superficie.
- Calentadores de agua de alimentación de alta presión.
- Fabricación de recipientes de gran tamaño.

Proyectos Emblemáticos

- Planta de Óxido de Etileno
- Planta de Sistema de Vacío y Estabilización de Condensados
- Gasolinas limpias para las refinerías de Madero, Salamanca, Tula, Cadereyta, Minatitlán y Salinas Cruz.
- Primer empresa mexicana con adjudicación de contratos con PEMEX para el suministro y fabricación de equipos críticos para la refinería de Dos Bocas, en Tabasco.
- Fabricación de equipos para la modernización de refinerías y termoeléctricas; así como equipos de grandes dimensiones, para la destilación y transferencia de calor para PEMEX y CFE.

- Fabricación de equipos de proceso como intercambiadores de calor, recipientes a presión, torres de destilación, calentadores de agua de alimentación, reactores, enfriadores de aire y condensadores de superficie, entre otros.
- Diseño y construcción del primer intercambiador de calor enfriado por aire hecho en México.
- Diseño y construcción de los primeros calentadores de agua de alimentación para plantas termoeléctricas hechos en México.
- Diseño y construcción del primer separador de vapor para plantas geotérmicas hecho en México.
- Diseño y construcción del primer sistema de evaporación-cristalización de sal de mesa hecho en México.
- Planta de cristalización de sulfato de amonio obtenido como subproducto en la producción de caprolactama, diseñada y construida en México.
- Fabricación del cambiador de calor 123-c (de 130 toneladas) para las plantas de amoníaco del C.P. Cosoleacaque, por primera vez hecho en México.

INFRAESTRUCTURA

El compromiso social de Carso Infraestructura y Construcción se refleja en la materialización de importantes obras de infraestructura para el sector público y privado, que generan un impacto positivo en la comunidad, como las siguientes:

- Autopistas de altas especificaciones.
- Obras hidroeléctricas.
- Presas de almacenamiento de agua.
- Túneles.
- Viaductos.
- Pasos a desnivel.

Proyectos Emblemáticos.

• **Túnel Guamúchil:** Se localiza en el Municipio Bahía de Banderas en el Estado de Nayarit, el cual es el Municipio con mayor nivel de desarrollo turístico. El diseño y proyección del Túnel Guamúchil obedece a las necesidades impuestas por la zona montañosa, tendrá una longitud de 1,149.08 metros. Otorgará beneficios que se verán reflejados en mayor velocidad de transporte, reducción de tiempos de traslado y seguridad. Contará con tecnología y equipamiento para un mayor confort y seguridad para el usuario.

• **Escénica Alternativa Acapulco:** Este túnel conecta la Zona Dorada de Acapulco con la Zona Diamante a través de la Escénica Alternativa, con una longitud de 3,300 metros. La comunicación terrestre entre la bahía de Acapulco a Puerto Marqués y al aeropuerto, tiene un recorrido de 12 km la cual presenta grandes congestionamientos de tránsito, llegando en ocasiones a realizarse hasta en 2 horas. El principal beneficio del túnel es disminuir el tiempo indicado (2 horas) a tan sólo 4 minutos, reducir la contaminación ambiental, así como la cantidad de accidentes y los costos de operación. Cuenta con tecnología y equipamiento para un mayor confort y seguridad para el usuario.

• **Línea 12 del Metro de la Ciudad de México:** Es la duodécima línea del Metro de la Ciudad de México. Sirve como medio de transporte público al sur de la Ciudad de México. Tiene correspondencias en la estación Atlalilco con la Línea 8, en la estación Ermita con la Línea 2, en la estación Zapata de la Línea 3, en Mixcoac de la Línea 7 siendo esta última una de las terminales. El proyecto considera la construcción de una vía de longitud total de 24.48 km, de los cuales 20.28 km son para el servicio de pasajeros

y 4.2 km para servicio de mantenimiento. La vialidad se conforma de la siguiente manera: 2.83 kilómetros en modo superficial, 12.07 kilómetros en viaducto elevado, 2.81 kilómetros en cajón subterráneo y 6.77 kilómetros en túnel profundo.

- **Planta de Tratamiento Aguas Residuales Atotonilco:** Ubicada en el estado de Hidalgo, México, la obra consiste en el Diseño y Construcción de la Planta de tratamiento de Aguas Residuales Atotonilco, con una capacidad de 35 m³/seg., será la cuarta planta más grande del mundo. Inició su construcción en Julio de 2010 y concluyó en Noviembre de 2017.

- **Viaductos Elevados “El Caminero” y “San Fernando”:** Forman parte de la Autopista Urbana Sur, al sur de la Ciudad de México. El primero de ellos inicia en la Avenida Tlalpan (cerca del Monumento El Caminero) y concluye hasta cruzar la Plaza de Cobro Tlalpan, el segundo, inicia en la misma avenida a la altura del Periférico Sur y concluye de igual manera en la Avenida Tlalpan a la altura del Monumento El Caminero. Con una longitud aproximada de 6 y 1.5 kilómetros, respectivamente; dan continuidad y reducen de manera significativa el tiempo de traslado de los ciudadanos desde el Periférico Sur hacia la ciudad de Cuernavaca y viceversa.

En nuestros primeros 14 años hemos construido y puesto en operación 640 Km de autopistas, equivalentes a 1,911 Km carril. Nuestros proyectos emblemáticos son:

- **Segundo Cuerpo Arco Norte:** Longitud: 52 km; Tipo A2-A4, 104 km carril, finalizada en 2017.
- **Libramiento de Tepic:** Longitud de 30 km; Tipo A2, 60 km carril, finalizada en 2017.
- **Viaducto El Caminero:** Longitud de 6.4 km; Tipo A4, 26 km carril, finalizada en 2017.
- **Viaducto San Fernando:** Longitud de 1.7 km; Tipo A4, 7 km carril, finalizada en 2017.
- **Libramiento Sur de Guadalajara:** Longitud de 111 km; Tipo A4, 444 km carril, finalizada en 2017.
- **Segundo Cuerpo Arco Norte:** Longitud de 15 km; tipo A2, 30 km carril, finalizada en 2015.

HIDROCARBUROS Y ENERGÍA

Tenemos amplia experiencia en el diseño, construcción, y procuración de equipos y estructuras para la extracción, transporte y medición de hidrocarburos, diseño, construcción, mantenimiento, rehabilitación, realización de pruebas hidrostáticas y líquidos penetrantes para líneas de conducción de fluidos. Nuestro alcance se refleja en proyectos de gran relevancia para la industria petrolera nacional y la industria energética nacional e internacional, como la perforación y terminación de más de 900 pozos en los estados de Tabasco, Veracruz y Chiapas en el periodo de 2007 a 2014 y la construcción de Gasoductos en los estados Sonora, Hermosillo y Texas USA.

En este rubro ofrecemos los siguientes servicios:

- Ingeniería y construcción de plataformas marinas fijas y plataformas marinas autoelevables.
- Fabricación de estructuras marinas fijas para recibir equipos de perforación.
- Fabricación de estructuras marinas para el procesamiento de crudo, compresión de gas y nitrógeno.
- Módulos habitacionales para plataformas fijas costa afuera para 120 personas o más.
- Estructuras fijas costa afuera para telecomunicaciones.
- Perforación y terminación integral de pozos petroleros y geotérmicos.
- Gerenciamiento, ingeniería y diseño de pozos petroleros.
- Renta, operación y mantenimiento de equipos de Perforación.
- Servicio integral de fluidos de perforación.
- Cementación de pozos petroleros y geotérmicos.
- Servicio de perforación direccional.
- Construcción de líneas para el transporte y medición de hidrocarburos, gas amargo, gas natural, gasoductos, poliductos, ferrodutos, acueductos, oleoductos y gasolinoductos.
- Diseño y fabricación de equipos de proceso.

Proyectos Emblemáticos

- ***Maloob-E y Maloob-I:*** Ingeniería, Procura y Construcción de dos unidades de infraestructura marina a instalarse en la sonda de Campeche, Golfo de México, incluye pilotes, subestructura, superestructura y todos los sistemas necesarios para su operación. Plataforma Maloob-E con un peso de 8,576 ton y un tirante de agua de 94 metros, plataforma Maloob-I con un peso de 8,686 ton y un tirante de agua de 81.7 metros.

- **Gasoducto Samalayuca-Sásabe:** Proyecto con una inversión de 600 millones de dólares, una longitud de 630 Km con un diámetro de 36” que transportarán al día, 472 millones de pies cúbicos de gas natural con una presión de operación de 900 psig.
- **Sistema de Gasoductos Waha-Presidio y Waha-San Elizario en Texas USA:** Construcción operación y mantenimiento, Waha-Presidio de 42” de diámetro, 230 km con capacidad para transportar 1,350 millones de pies cúbicos al día y Waha-San Elizario de 42” de diámetro, 290 km con capacidad para transportar 1,450 millones de pies cúbicos al día. El sistema opera a una presión de 900 psig e incluye la estación de compresión en Waha que se conecta a ambos ductos y consta de 14 unidades de compresión de 5,000 HP c/u y 10 bahías para proveedores de suministro de gas.
- **Independencia 1:** Primera plataforma autoelevable (**jack-up**) en México, construida en los patios de Tuxpan y Pueblo Viejo para operar en el Golfo de México. Cuenta con un sistema de alta tecnología para la extracción de crudo y gases mediante perforaciones de más de 9 km de profundidad.
- **Gasoducto Samaria-Cactus:** Construcción para el transporte de gas amargo que abastece al complejo procesador de gas cactus ubicado en el estado de Tabasco.
- **Reparación de la Línea de Conducción Conejos Médanos** de 36” y 18” ubicado en el estado de Chihuahua.
- **PB-KU-S:** Plataforma de producción construida en Tuxpan, Veracruz, con un peso total de 14,063 toneladas, capaz de generar 250 mil barriles de crudo y comprimir 143.6 millones de pies cúbicos de gas natural por día.
- **PB-KU-M:** Plataforma de producción para separación de mezclas de aceite y gas con un peso total de 10,344 toneladas. Bombea el crudo, comprime el gas y genera la energía eléctrica requerida para su funcionamiento, así como para alimentar a las plataformas de perforación y habitacional del mismo complejo. Se encuentra en el campo Ku-Ma-loob-Zaap de la Sonda de Campeche.

TELECOMUNICACIONES

En este rubro ofrecemos servicios integrales de infraestructura para telecomunicaciones fijas y móviles a nivel nacional e internacional, apuntalados por procesos eficientes, una gran capacidad de producción y amplia experiencia en el sector.

El prestigio de Carso Infraestructura y Construcción en el sector de Telecomunicaciones está respaldado por el trabajo que realizamos para clientes de alto nivel, como América Móvil Latinoamérica, Telcel, Telmex y Telnor.

Nos especializamos en la construcción e implementación de:

- Redes de telecomunicaciones para la transmisión de voz, video y datos, a través de enlaces de fibra óptica, cobre, redes HFC (fibras coaxiales), radio bases y transmisión satelital.
- Redes de fibra óptica urbana y LD (diodos láser).
- Redes de fibra óptica banda ancha y FTTx.
- Redes de cobre principales y secundarias.
- Redes HFC (fibras coaxiales).
- Sitios celulares (radio bases).
- Infraestructura para Circuitos Cerrados de Televisión (CCTV).

Productos y Servicios que ofrecemos:

• **Fibra óptica:** Construcción de redes de fibra óptica para la transmisión a alta velocidad de voz, datos y video. La construcción de enlaces de fibra óptica entre centrales o radio-bases se realiza en zonas urbanas, suburbanas, de larga distancia, anillos de fibra óptica, enlaces a nodos de HFC o nodos B y anillos redundantes.

• **Construcción de enlaces directos de fibra óptica punto a punto** para grandes usuarios y redes para la instalación de fibra óptica residencial (FTTH).

• **Construcción de sitios integrales para telefonía celular**, desde la gestión de permisos hasta la entrega llave en mano, incluyendo adecuaciones a sitios existentes así como mantenimiento preventivo y correctivo.

• **Ingeniería construcción y mantenimiento de redes de cobre y fibra óptica.**

- **Localización, diseño y construcción de sitios de telefonía móvil.**
- **Inspección y validación de redes de cobre y fibra óptica**, a través de nuestra Unidad de Verificación acreditada ante la EMA.
- **Instalación de más de 200,000 km. de cable de fibra óptica** para servicios de larga distancia y enlaces de acceso en México, Caribe, Centro y Sudamérica.
- **Construcción de las interconexiones mar-tierra de cables submarinos de fibra óptica** que comunican a nivel internacional en México, Colombia y Brasil.
- **Construcción de 20 millones de líneas en redes de cobre** para telefonía fija, residencial, rural y pública.
- **Diseño y construcción de redes de HFC** para 3 millones de hogares en Centro y Sudamérica.
- **Diseño y construcción de radio bases sitios integrales de telefonía móvil** en México, Centro y Sudamérica.
- **Red de fibra óptica FTTH:** Instalación de la mayor red de fibra óptica directa a los hogares en México con un ancho de banda de 20mbps, que garantiza gran capacidad de navegación.
- **Red de fibra banda ancha:** Enlace de fibra óptica con instalación de TBA, que aumenta la velocidad de navegación de 2mbps a 10mbps.
- **Red de fibra a sitios celulares redundantes:** Enlace de fibra óptica que aumenta la velocidad de comunicación a los sitios celulares y que permite el uso de red 3G y 4G para aplicaciones que requieren mayor ancho de banda.

CERTIFICACIONES Y RECONOCIMIENTOS

Nuestro compromiso con el cumplimiento de los más altos estándares de la industria nos ha permitido obtener reconocimientos y certificaciones en los diferentes sectores donde tenemos presencia, algunos de estos son:

- Certificación ISO 9000
- Certificación ISO 14001:2015
- Certificación ISO 14000
- Certificación ISO/TS 29001
- Certificación ISO 9001:2015
- Certificación ISO 17020:2012
- Certificación ISO 45001-2018
- Certificación OSHA 18000
- Certificación OSHAS 18001
- Certificación API Specification Q1
- Certificados de autorización para estampar los símbolos “U”, “U2” y “S”, de la American Society of Mechanical Engineers (ASME)
- Certificación “R” autorizada por el National Board of Boiler and Pressure Vessel Inspectors
- Certificado de Industria Limpia
- Premio Nacional de Calidad 2013
- Unidad verificadora acreditada ante EMA como tipo “C” Norma ISO 17020
- Mejor proyecto público-privado en los Global Water Awards–FMI (2010)
- Reconocimiento por contribución al mejoramiento del medio ambiente por Biogeosphere 2035 (2012)
- Reconocimiento nivel Silver Project por la International Finance Corporation & Infrastructure Journal BM (2013)

CONTACTO

Ductos:

Operadora CICSA S.A. de C.V.
Ciudad de México
Plaza Carso, Lago Zurich 245, Edificio Frisco piso 2
Colonia Ampliación Granada, Delegación Miguel Hidalgo,
México D.F., C.P. 11529
Teléfono: (55) 5249-8900 y (55) 9138-8600 ext. 2650

Edificación:

Oficinas corporativas
Ciudad de México
Plaza Carso, Lago Zurich 254, Edificio Frisco piso 3,
Colonia Ampliación Granada, Delegación Miguel Hidalgo,
México D.F., C.P. 11529
Teléfonos: (55) 9138-8600 y (55) 5202-0035

Perforación, Equipos, Estructuras

Oficinas Corporativas
Plaza Carso, Lago Zurich 245, Edificio Frisco piso 3,
Colonia Ampliación Granada, Delegación Miguel Hidalgo,
México D.F., C.P. 11529
Teléfono: (55) 5249-8993