



OBJETIVO

PROYECTO EJECUTIVO, CONSTRUCCION, “**PUENTE VEHICULAR EL MOLINO UBICADO SOBRE EL RIO ORIZABA, EN ORIENTE 14 Y PONIENTE 13 ENTRE SUR 2 Y 5, EN EL MUNICIPIO DE ORIZABA, VER.,** PARA UN BUEN DESARROLLO DE CADA Y UNA DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR CUMPLIENDO CON LAS NORMAS VIGENTES Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

DESCRIPCION CONCEPTUAL

El Ayuntamiento de Orizaba Invito al Equipo Grupo Constructo a participar en el Concurso de Puente para comunicar 2 calles cercanas divididas por el paso de un Rio para comunicarse al centro, solicitando el tema del lugar , debido a que esa área es conocida por El Molino , Se buscaron conceptos utilizados Por lo que se tomaron como imagen representativa El Molino



Con base al desarrollo de cada comunidad y a la necesidad de contar con la infraestructura vial en estas, se hace inminente el desarrollo de proyectos que deben de cumplir con estas exigencias, por tal motivo se ha proyectado un puente denominado Puente Molino en la ciudad de Orizaba, Veracruz, para ello se realizara la presente descripción técnica.

Se Requirieron elaboración de Estudios de Suelo Geofísicos, Geotécnicos Hidrológicos., para caracterizar correctamente su ubicación con todos los componentes requeridos

Desde el punto de vista **Estructural** este puente consta de dos cuerpos, el primero tiene un claro de 102.81m formado por dos arcos de acero y el segundo tramo de un claro de 22.25m soportado por traveses metálicas, ambos casos de sección en cajón, con un ancho de calzada de 7 metros y parapetos con banquetas de 1.2 metros.

El primer cuerpo está resuelto de manera **hiperestática** con dos arcos para su mayor eficiencia trabajando a compresión y losa maciza de concreto, el segundo cuerpo resuelto de manera **isostática** trabajando a flexión y losa maciza de concreto, ambos cuerpos apoyados en sus extremos por subestructura de concreto armado a través de placas de neopreno integral.

La subestructura estará formada por tres caballetes extremos, desplantados sobre una cimentación de tipo profunda en la que se apoyan columnas de sección rectangular y a su vez darán soporte a vigas cabeceras sobre la que apoyara la superestructura.

Normatividad.

Para el análisis y revisión estructural de cada uno de los componentes de la estructura se emplearán los códigos y normas vigentes descritas en la S.C.T. (Secretaría de Comunicaciones y Transportes) y el I.M.T. (Instituto Mexicano del Transporte). Los reglamentos empleados en este diseño son:

- 1.- Manual de obras civiles (CFE) diseño por sismo.
- 2.- Manual de obras civiles (CFE) diseño por viento.
- 3.- Reglamento de Construcciones del Distrito Federal 2023 RCDF.
- 4.- Reglamento del ACI 318-2019
- 5.- Reglamento del AASHTO.

Programa de computadora para el análisis y diseño.

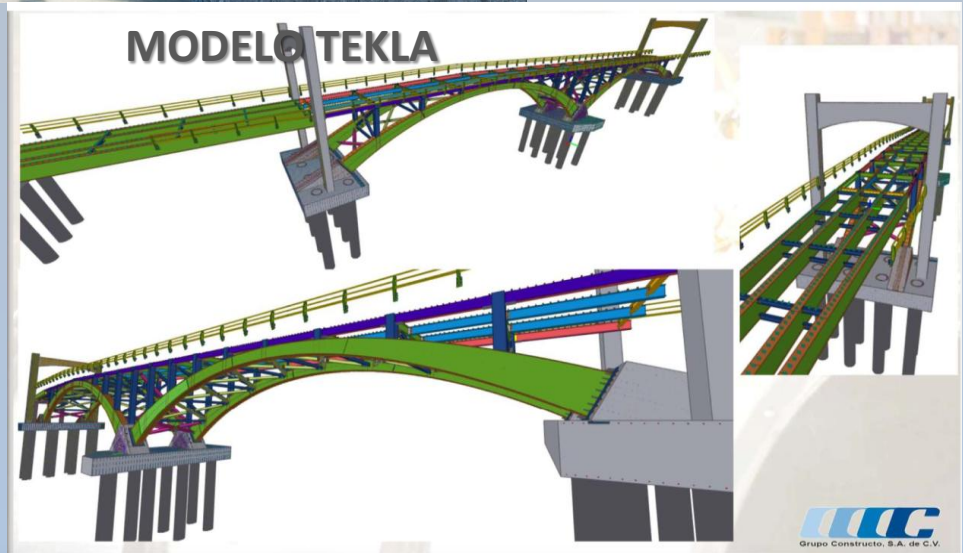
Se elaboró un modelo tridimensional de los dos cuerpos en software RFEM 6, en el mismo software se diseñaron todos los perfiles metálicos principales y secundarios, así como todos los elementos de concreto y cimentaciones.

Para el diseño de losas de rodamiento, parapeto con banquetas se usaron hojas de cálculo desarrolladas por Grupo Constructo S.A. de C.V.

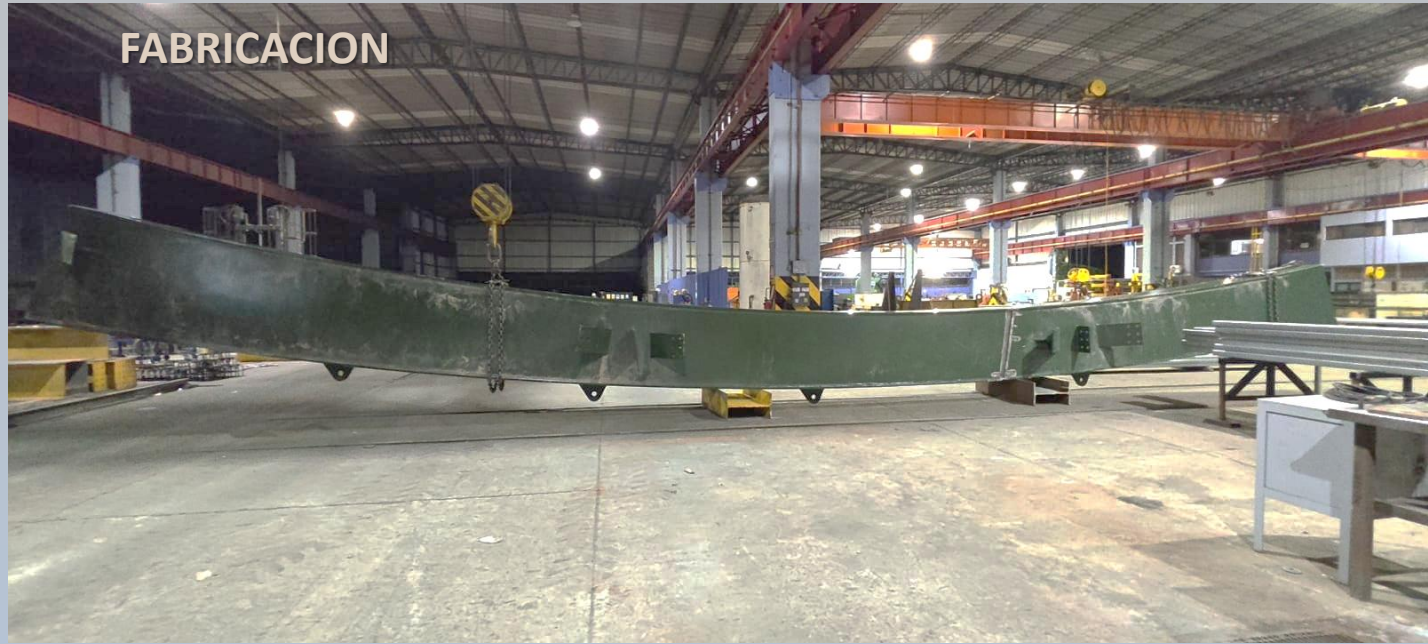
RENDER PROYECTO



MODELO TEKLA



FABRICACION



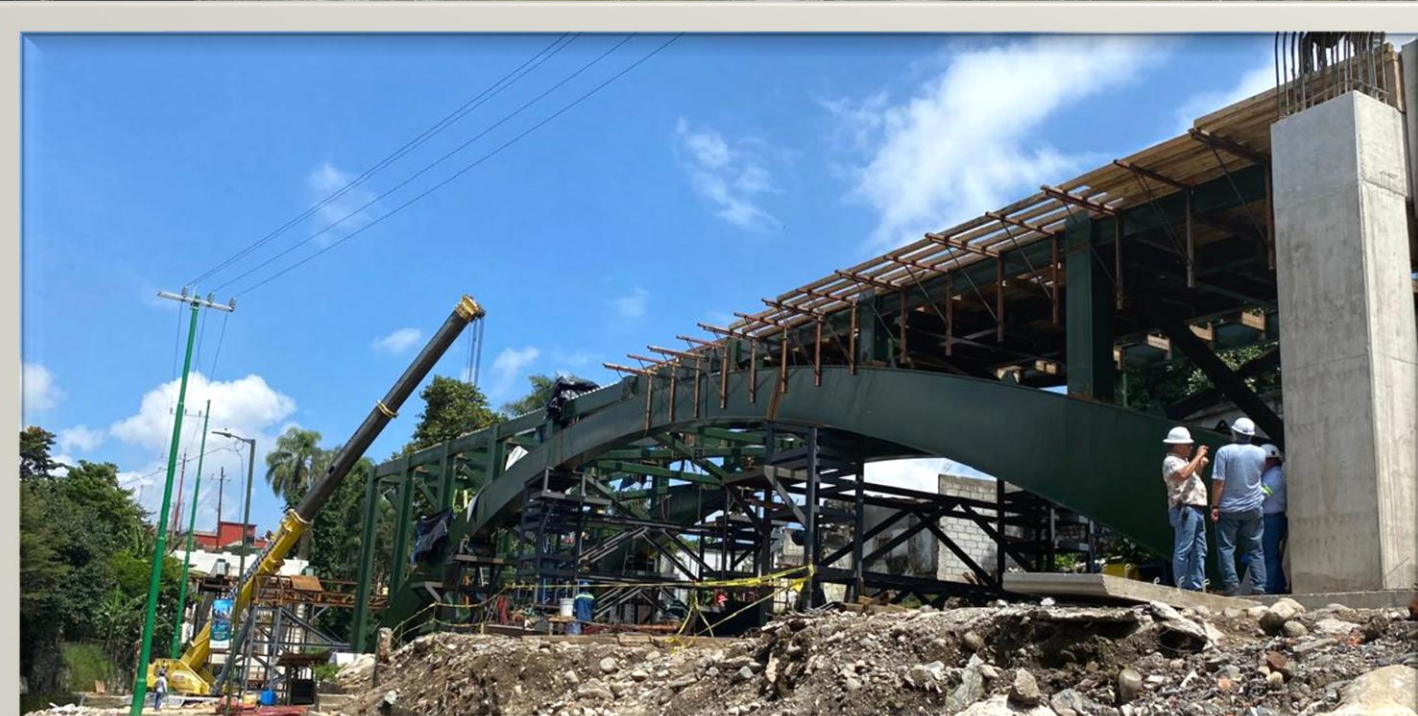


moto g15

EDGAR HSE GRUPO CONSTRUCTO

7 ago 2025, 12:20 p.m.





PUENTE MOLINO

REN

M



Tveo Canal · Siguiendo

A seis meses de trabajos, la obra del puente "El Molino" será culminada y entregada el próximo 20 de noviembre.... Ver más

RENDER PROYECTO



MONTAJE



RENDER PROYECTO



REALIDAD



RENDER PROYECTO



REALIDAD



RENDER PROYECTO



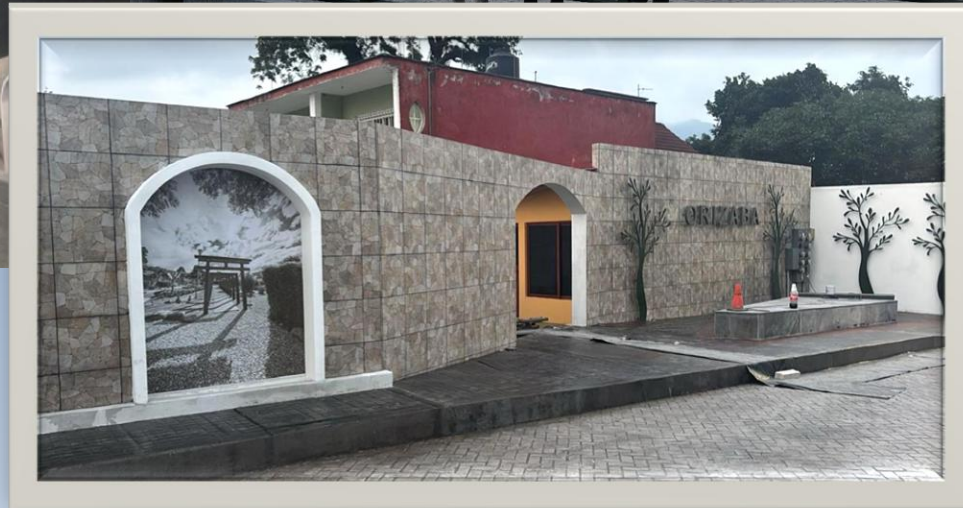
REALIDAD



RENDER PROYECTO



REALIDAD



RENDER PROYECTO



REALIDAD

