

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<p><i>Red Vial de la Zona Norte de El Salvador – América Central</i></p>	<p><i>La Red Vial de la Zona Norte de El Salvador cuenta con 219 km de nuevas carreteras que recorren longitudinalmente el norte del país centroamericano, presentando una compleja geografía que requirió numerosos puentes para brindar el soporte físico al camino para los cruces de ríos, arroyos, cañadas y quebradas que en muy variada forma y cantidad se desarrollan a lo largo de toda la traza de la carretera.</i></p>
<p><b>UBICACIÓN</b> <i>República de El Salvador América Central</i></p>	<p><i>El alcance de los servicios consistió en tres (3) Etapas bien definidas: una primera etapa de estudio de factibilidad, una segunda etapa de desarrollo de los diseños finales para construcción y una tercera etapa de asesoramiento técnico durante el Proyecto y Construcción de las Obras.</i></p>
<p><b>PROPIETARIO</b> <i>Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Desarrollo Urbano de la República de El Salvador</i></p>	<p><i>El estudio de factibilidad, evaluación y selección de alternativas para el proyecto de los puentes del Proyecto de Mejoramiento de la Red Vial de la Zona Norte de El Salvador, tuvo como resultado el desarrollo de los anteproyectos (Diseño Preliminar) de cuatro (4) Puentes Largos sobre el Río Lempa en el que se destaca el Puente Nuevo Edén de San Juan de 330 m de longitud total (ver Figura 1 y 2), treinta y cuatro (34) nuevos puentes cortos de hasta 100 m de longitud total con luces parciales comprendidas entre 15 m a 30 m, y el estudio de un conjunto de puentes existentes con el propósito de evaluar su condición actual y estimar los trabajos de reparación, refuerzo y mantenimiento que se deben realizar a corto y mediano plazo para la utilización de los puentes en el proyecto de la red vial.</i></p>
<p><b>CLIENTE</b> <i>Parsons Brinckerhoff International Inc.</i></p>	
<p><b>ALCANCE DE SERVICIOS</b> <i>Consultoría, Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle.</i></p>	
<p><b>FECHA:</b> <i>Estudio Factibilidad: 2007-2008 Proyecto Puentes: 2008-2009 Asesoramiento Técnico para Revisión Independiente: 2012- 2012</i></p>	
<p><b>FICHA TECNICA: P.183</b></p>	<div data-bbox="555 1144 1469 1821" data-label="Image"> <p>The image shows a long bridge under construction, spanning a wide river. The bridge has several concrete piers and a long span. Construction cranes and equipment are visible on the bridge deck. The surrounding landscape is hilly and green, with some buildings and infrastructure visible on the left bank.</p> </div> <p data-bbox="619 1850 1401 1883"><b>Figura 1.</b> Vista general del Puente NESJ durante su construcción</p>



**Figura 2.** Vista del Puente NESJ durante su construcción

Durante la Etapa de Proyecto Ejecutivo (Diseño Final) de ocho (8) puentes de luces cortas del proyecto de Mejoramiento de la Red Vial de la Zona Norte de El Salvador se realizó la ingeniería de los siguientes puentes: Puente sobre Río Angue, Puente Guancora, Puente Huiscoyol, Puente Quebrada Las Vegas, Puente Río Aguilera, Puente Río Gualpuca, Puente Río Tahuilapa, Puente Trapichito, diseñados según Nota AASTHO LRFD Desing Bridge 2004.



**Figura 3.** Sección transversal tipo “cajón” del tablero – Dovela “0”



**Figura 4.** Instalación de los carros de encofrado y avance para la construcción de las dovelas por voladizos sucesivos

*El Asesoramiento Técnico para la Revisión Independiente del Proyecto y Construcción de los Puentes sobre el Río Lempa Nombre de Jesús de 180 m de longitud total compuesto por luces parciales de 40 m – 40 m – 60 m – 40 m, con tablero de sección cajón de 12.30 m de ancho total y 3.0 m de altura constante construido por la técnica de voladizos sucesivos y el Puente Nuevo Edén de San Juan de 330 m de longitud total compuesto por luces parciales de 45 m – 4 x 60 m – 45 m, con tablero de sección cajón de 12.30 m de ancho total y 3.0 m de altura constante (ver Figura 3) construido por la técnica de voladizos sucesivos (ver Figura 4). El trabajo de consultoría técnica fue realizado para la Consultora de Ingeniería EC Estructuristas Consultores de El Salvador, América Central, durante los años 2011-2012.*