

TERCER ENCUENTRO DE PRÁCTICAS FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA MEDELLÍN 2015



PUENTES

L&L INGENIEROS CONSULTORES SAS. Es una empresa dedicada al desarrollo de proyectos de infraestructura vial, principalmente puentes y otros como estructuras de contención, tanques, edificios para vivienda e industria.

Fue constituida legalmente el 19 de Septiembre de 2012 por el ingeniero Julián Londoño Henao, con la simple intención de llenar un vacío que había en el gremio en cuanto al diseño e interventoría en el área de la infraestructura vial. Es reconocida a nivel nacional por estar a la vanguardia y actualización en el tema de puentes que por su alta complejidad no ha sido muy explorado en el mercado laboral.

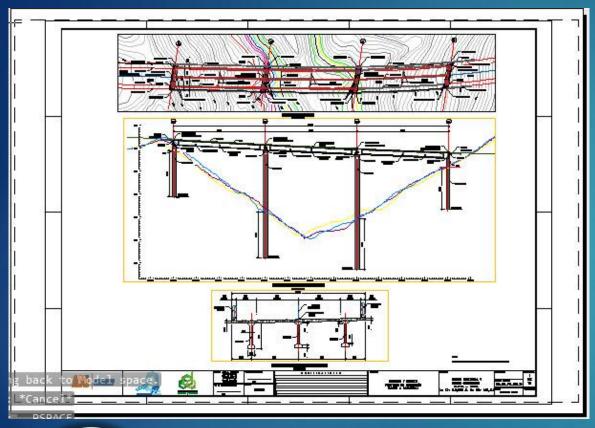
TIPOS DE PUENTES

- Puentes de voladizos sucesivos.
- Puentes con vigas postensadas y reforzadas.
- Puentes metálicos.





PRESENTACIÓN DE PLANOS





como mínimo se presentan los siguientes planos:

- Plano de notas generales
- Planta perfil.
- Plano de geometría de estribo eje X (el número que le corresponda).
- Plano de refuerzo estribo eje X, cara posterior, cara anterior y corte por el eje de la vía.
- Plano de refuerzo estribo eje X, secciones, aletas, topes sísmicos y cuadro de despiece.
- Plano de geometría de estribo eje Y.
- Plano de apoyos intermedios geometría, plano por apoyo.
- Plano de apoyos intermedios refuerzo, plano por apoyo.
- Plano de refuerzo estribo eje Y, cara posterior, cara anterior y corte por el eje

de la vía.

Plano de refuerzo estribo eje Y, secciones, aletas, topes sísmicos y cuadro de despiece.

Plano de ajuste de vigas, debe incluir la localización de las vigas.

Plano de refuerzo de las vigas.

Plano de geometría y refuerzo de las vigas diafragmas con cuadro de despiece.

Plano de refuerzo de la losa con cuadro de despiece.

Plano de muros de acompañamiento.

Plano de detalles típicos como: Ménsulas, juntas, losa de aproximación, barreras de protección, entre otros.

PROCESO CONSTRUCTIVO DE VOLADIZOS SUCESIVOS

La expresión voladizo sucesivo hace referencia a un método constructivo utilizado en grandes puentes. Este proceso consiste en construir la superestructura a partir de pilas, agregando tramos parciales, llamados dovelas, que sostienen el tramo anterior.











Diseño de puente Balseadero. Ubicado en las vías sustitutivas en el proyecto hidroeléctrico El Quimbo, con una longitud de 1.708M.Compuesto por un tramo en voladizos sucesivos, luces cortas en vigas postensadas y reforzadas.

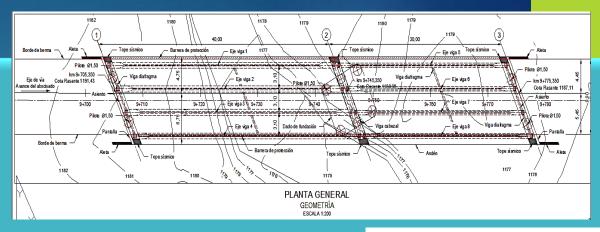




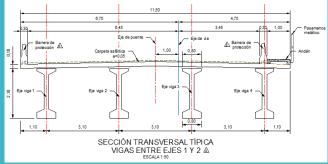


PUENTES EN VIGAS POSTENSADAS

Es un puente estructuralmente mas simple, cuyo losa es soportado por vigas que pueden ser en forma de I, en forma de cajón o rectangulares. El refuerzo principal está constituido por cables longitudinales de acero. El postensado es un método de pre esfuerzo en el cual los cables de acero son tensados después de que el concreto de la viga ha fraguado y ha alcanzado un valor predeterminado de su resistencia.





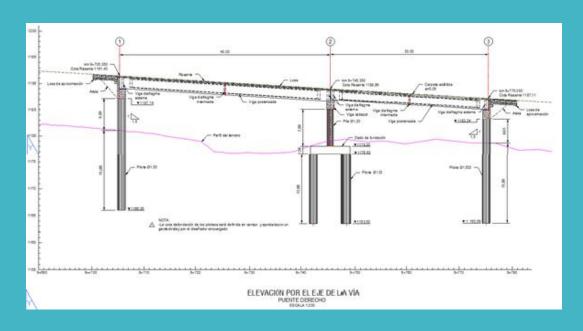






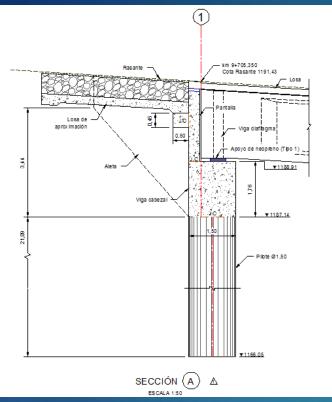


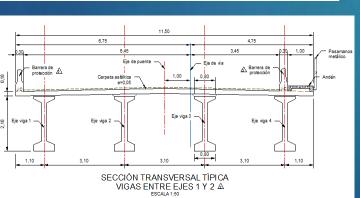
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES ASIGNADAS

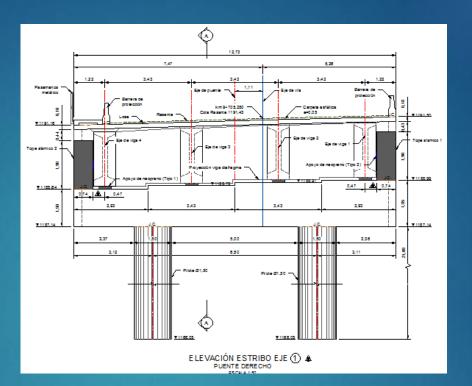


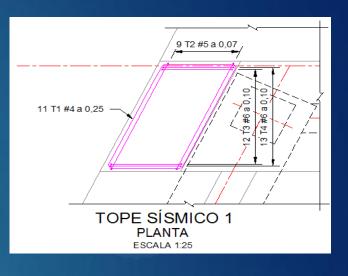
Consultores

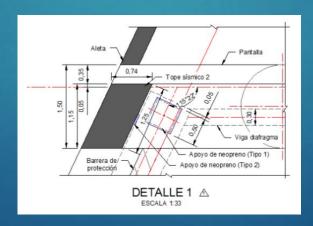
- Acatar los reglamentos y normas establecidas por la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia y por la empresa L&L Ingenieros Consultores, para lograr el mayor rendimiento en el proceso de formación.
- Concurrir puntualmente a las actividades programadas durante los períodos de enseñanza para así recibir la Formación Profesional Integral.
- Utilizar los diferentes canales de información para la investigación y ampliar el conocimiento referente a los puentes, su proceso de elaboración, construcción, dibujo y presentación.
- Apoyo en la revisión de cantidades de obra.
- Participar en la elaboración, proceso y dibujo de planos de puentes.

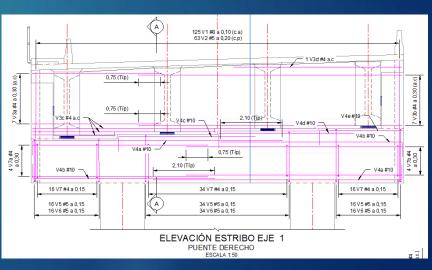












Se puede concluir que en el tiempo que llevo de práctica he avanzado mucho en cuanto al manejo de Autocad y Ecxel, interpretación de planos, trabajo en equipo, agilidad con los tiempos establecidos de entrega de cada proyecto y es constante la motivación, el deseo de seguir aprendiendo y ser eficiente con las tareas asignadas.