



opus
INGENIEROS ASOCIADOS

Excelencia a su alcance



Ofrecemos servicio de

INGENIERÍA MULTIDISCIPLINARIA Y ARQUITECTURA

- Ingeniería Mecánica.
- Ingeniería Hidráulica e hidrosanitaria.
- Arquitectura y urbanismo.
- Ingeniería eléctrica.
- Plantas agroindustriales.
- Robótica Mecatrónica y de procesos. Automatismo
- Ingeniería estructural.
- Vialidad y movimiento de tierra.
- Ingeniería de Ciencias alimentarias.
- Ingeniería en Mantenimiento Industrial.



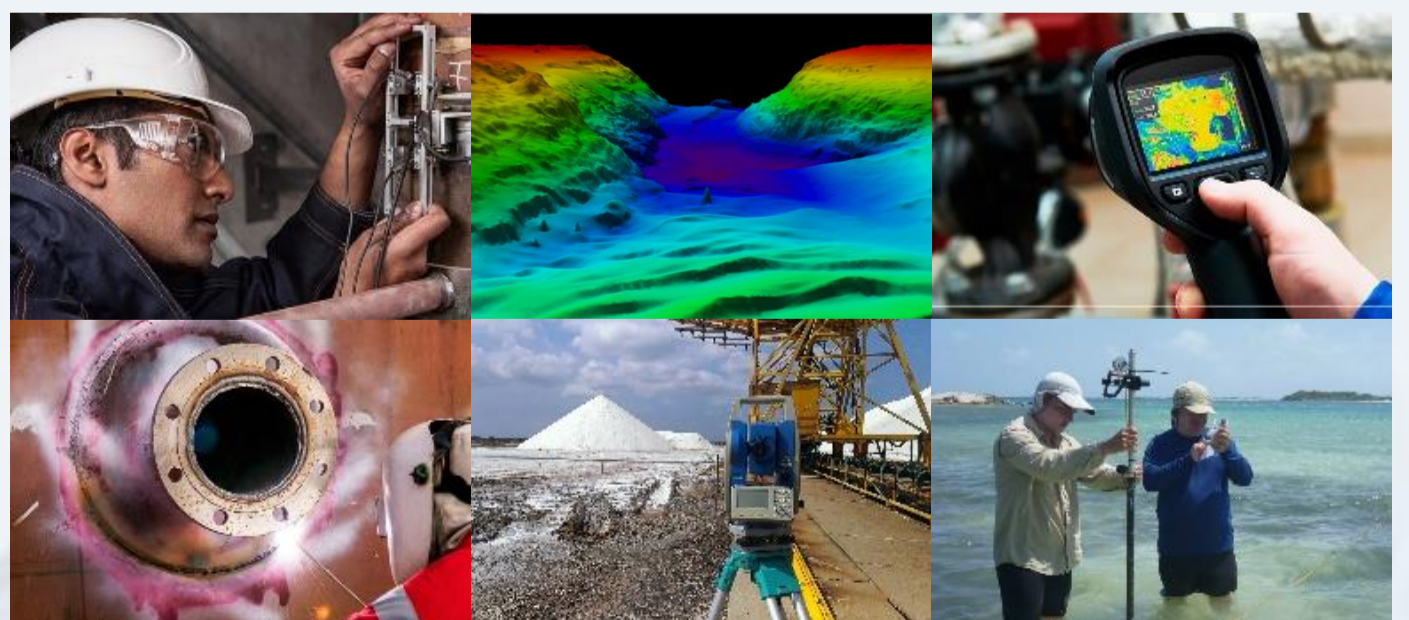
GESTIÓN DE PROYECTOS, SERVICIOS VARIOS

- Gestión, Control y Planificación de Proyectos
- Relevamiento de Instalaciones (CAD-Revit)
- Inspección de Obras, Equipos, Sistemas
- Gestión BIM.
- Diseño de Software para Gestión de Mantenimiento Industrial.



ESTUDIOS ESPECIALIZADOS

- En el Área eléctrica
- En el Área Hidráulica
- En la Ingeniería de ciencias Alimentarias
- Ensayos destructivos y no destructivos
- Estudios topográficos y batimétricos



¿Qué nos impulsa como equipo?

Nos motiva y conecta como equipo, un arraigado deseo de contribuir de manera efectiva y dedicada en **hacer tangible la visión de nuestros clientes**, en **apoyar sus planes de crecimiento** organizacional, **garantizando el éxito de los proyectos** que estos nos confían.

<https://opusingenieros.com/acerca-de-opus/>

¿Quiénes lo hacen posible?

Contamos con **un staff de más de 50 profesionales expertos** en múltiples áreas, **con un promedio de más de 20 años de exitosas y prolíficas carreras**, comprometidos en agregarle valor e impactar positivamente los procesos de nuestros clientes, a través de la prestación de servicios de excelencia.


<https://opusingenieros.com/equipo/>

¿Qué ofrecemos?

OPUS, Ingenieros Asociados, ofrece **servicios multidisciplinarios de Ingeniería**, bien **de manera remota y/o presencial**, al contar con profesionales en más de ocho (8) países y apoyados en la conectividad que brinda Internet, en todo caso, estamos prestos en atenderles de manera personalizada para **garantizar una experiencia cercana y de excelencia**.

<https://opusingenieros.com/servicios/>

OPUS, Ingenieros Asociados, ¡Excelencia a su alcance!



Vialidad y Movimiento de Tierras

EXPERIENCIA EN VIALIDAD Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS

El núcleo de profesionales que conforman hoy en día **OPUS Ingenieros Asociados**, presenta una amplia experiencia en múltiples proyectos que involucran las disciplinas de Vialidad y Movimiento de Tierra, ejecutando y supervisando proyectos tanto en Venezuela como en Centroamérica para clientes en sectores, tales como, Corporaciones y entes Públicos (Gobernaciones & Alcaldías), Industria petrolera y petroquímica, Industria agroalimentaria, entre otros.

En ese marco han participado en proyectos que ha involucrado el desarrollo de:

- Proyectos de Movimiento de Tierras.
- Diseño de sistemas drenajes.
- Diseño de viaductos.
- Diseño geométrico de vialidad
- Diseño de sistemas de demarcaciones y señalizaciones.
- Diseño de Distribuidores Viales
- Estudios de Impacto vial

Garantizamos un servicio de elevado nivel técnico a través de un equipo experto de profesionales multidisciplinarios conocedores de los procesos asociados a esta área. Nuestro equipo se apoya en el empleo de herramientas tecnológicas (software) especializados lo que sumado a su alta calificación técnica, optimiza la respuesta en la ejecución de nuestros servicios.

Nuestro equipo esta liderado por el Ing. Waldo Zambrano, quien es uno de los profesionales mas calificados y respetados en el área a nivel de Venezuela, contando con una exitosa carrera profesional de mas de 40 años.

Se resume a continuación, algunos de los proyectos desarrollados por los profesionales **OPUS Ingenieros Asociados** en el marco de sus respectivas experiencias de carrera en el Área de Vialidad y Movimiento de Tierras.

Diseño de sistema de drenaje. Adquisición, reemplazo y puesta en servicio del turbogenerador TG-5 y TG-10 de Planta Eléctrica en Petroquímica el Tablazo.

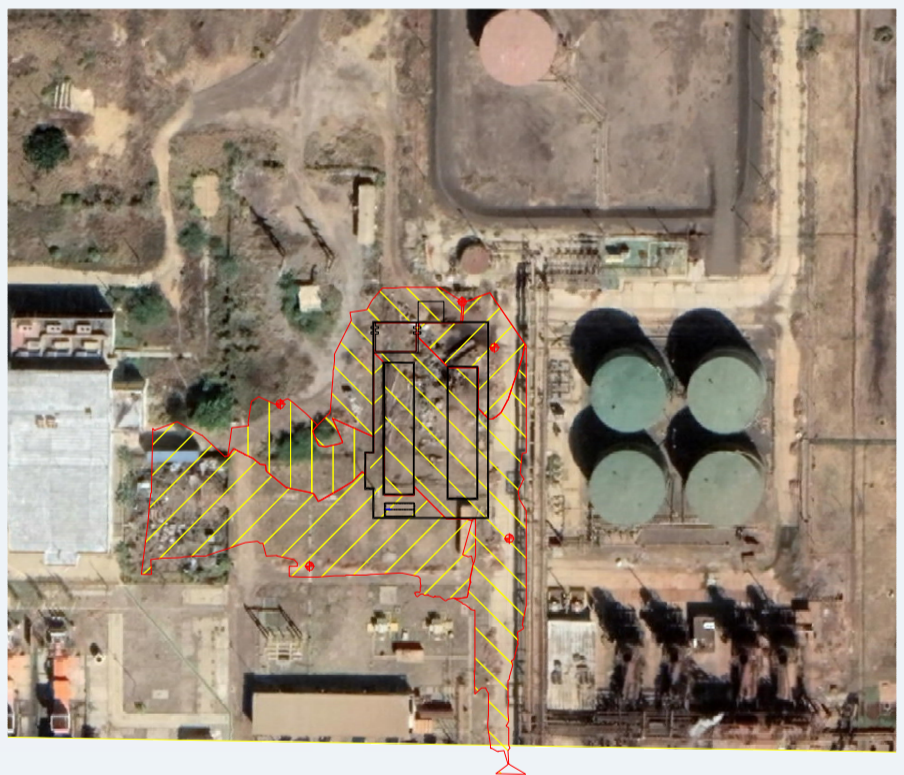
DESCRIPCIÓN

Análisis y diseño del Sistema de Drenaje del área de trabajo a realizar en el Complejo Petroquímico Ana María Campos, perteneciente a Petroquímica de Venezuela S.A. (Pequiven) para la alimentación de las unidades de generación TG-7 y TG-11, como parte del proyecto: “Adquisición, Reemplazo y Puesta en Servicio del Turbogenerador TG-5 y TG-10 de Planta Eléctrica”.

Ubicación: Estado Zulia, Venezuela - 2023.

ALCANCE

- Drenaje alrededor de las cimentaciones (Área de Ampliación)
- Estudio de la escorrentía en el área de ampliación.
- Corrección planialtimétrica para la reconducción de las aguas de lluvias.
- Elaboración de topografía modificada, determinación de secciones transversales y movimiento de tierra del área de ampliación.
- Drenaje Externo al Área de Ampliación.
- Identificación de las subcuencas alrededor del área de ampliación.
- Correcciones planialtimétricas y reorientación de los puntos bajos cercanos o en el área de ampliación.
- Elaboración de topografía modificada, determinación de secciones transversales y movimiento de tierra en las subcuencas.



DISCIPLINAS INVOLUCRADAS

- Drenaje de aguas pluviales.
- Diseño Vial
- Movimiento de tierras.

Líder técnico del proyecto:
Ing. Msc. Waldo Zambrano

Asesorías en diseño vial Diseño e Ingeniería para la Ampliación de la T006 Carretera Machiques Colón.

DESCRIPCIÓN

Se trata de una vía clasificada en Venezuela como vía de primer orden o troncal, la cual amerita una ampliación por el volumen vehicular que se da entre las capitales de los municipios Maracaibo, Rosario de Perijá y Machiques de Perijá, siendo estos dos últimos, grandes productores de leche y carne vacuno.

Ubicación: Carretera Machiques Colón tramos km 71 puente sobre el Rio Palmar – km 83 La Villa del Rosario y km 91 la Villa del Rosario – km 124 Machiques de Perijá.” Estado Zulia, Venezuela - 2017.

ALCANCE

- Diseño geométrico para la ampliación de 2 canales a 4 canales (2 canales por sentido de circulación).
- Correcciones en el diseño geométrico horizontal en aquellas curvas horizontales críticas.
- Correcciones en el diseño geométrico vertical en los puntos de drenajes con alturas modificadas y en tramos con distancia de visibilidad comprometida.
- Reubicación de puente sobre el rio Apón.
- Secciones Transversales y movimiento de tierras.
- Demarcación y Señalización.

DISCIPLINAS INVOLUCRADAS

- Diseño Vial
- Movimiento de tierras.



Líder técnico del proyecto:
Ing. Msc. Waldo Zambrano

Diseño vial para mejoras de la accesibilidad vial a las áreas del Intercambiador Proyecto de Saneamiento y Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Tuy. Intercambiador William Lara.

Ubicación:

Estado Miranda, Venezuela - 2017.

DESCRIPCIÓN

El proyecto contempla un Diseño integral del intercambiador William Lara, el cual está compuesto por un terminal autobuses con un área de construcción de 3634,02 m² y un área de estacionamiento de 6384.87 m², interconectado vialmente a la carretera principal, a través redomas y rampas estratégicamente diseñadas y con conexión peatonal con la Estación de tren Charallave Sur a través de una rampa de acceso y una pasarela que atraviesa la autopista principal.

ALCANCE

- Diseño geométrico de la vialidad para la interconexión entre la avenida principal y el terminal de pasajeros
- Movimiento de tierra asociado a la vialidad.
- Diseño integral del terminal de autobuses, incluyendo el diseño de la vialidad interna de la misma
- Diseño del sistema de demarcaciones y señalizaciones
- Diseño estructural de la pasarela peatonal para conexión entre terminal de trenes y terminal de autobuses.
- Paisajismo

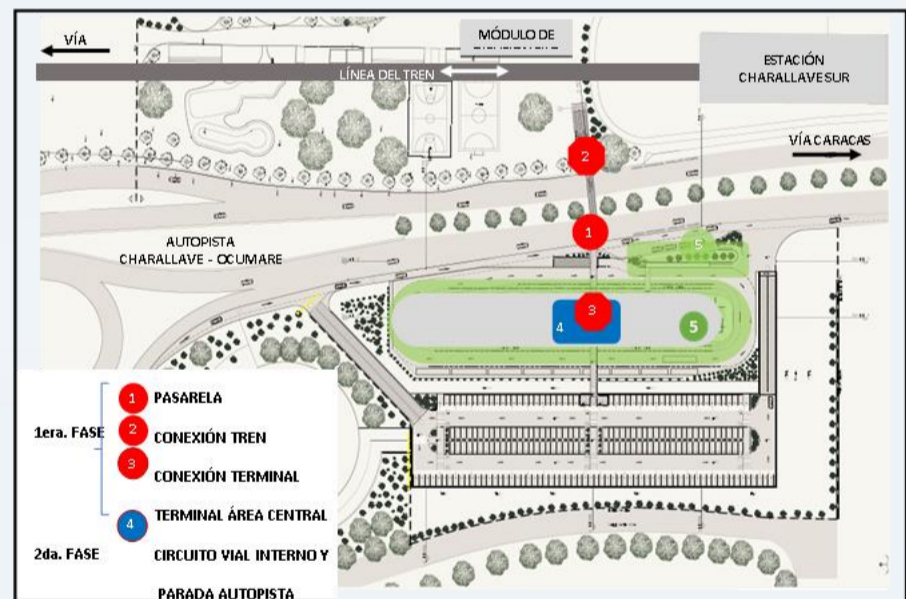
Líder técnico del proyecto:

Ing. Msc. Waldo Zambrano



DISCIPLINAS INVOLUCRADAS

- Levantamiento topográfico
- Movimiento de tierra
- Drenaje
- Estructuras
- Vialidad
- Arquitectura
- Electricidad e iluminación



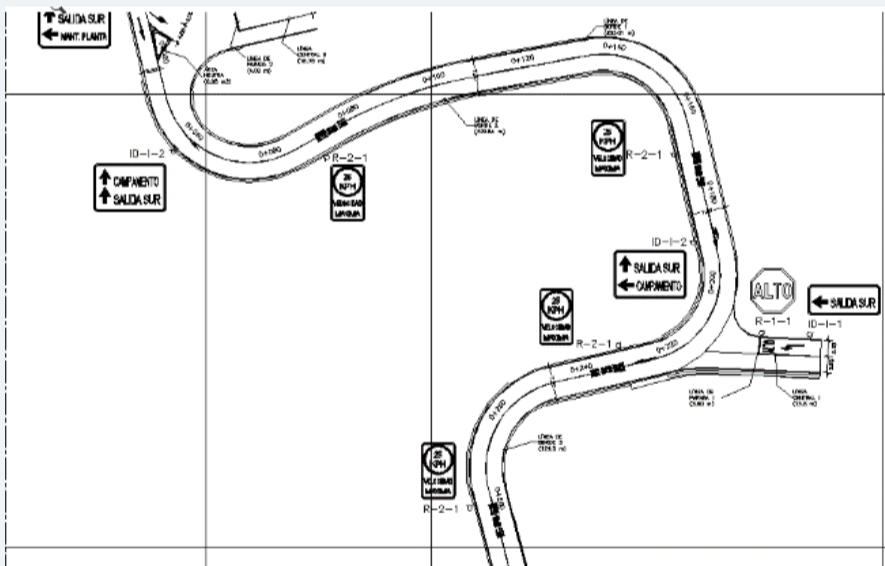
Diseño de Conexión Vía de Acceso de Acceso Sur con Vía Nacional en la Planta De Distribución Miramar.

Ubicación:

Nicaragua, 2017

DESCRIPCIÓN

Diseño de vialidad para la conexión desde el acceso sur de la vía nacional hasta La Planta de Distribución de Combustibles Miramar al sureste de Puerto Sandino, Nicaragua, con un recorrido de más de 300 m2. Contando con sus respectivas demarcaciones, así como la implementación de sistemas de drenaje.

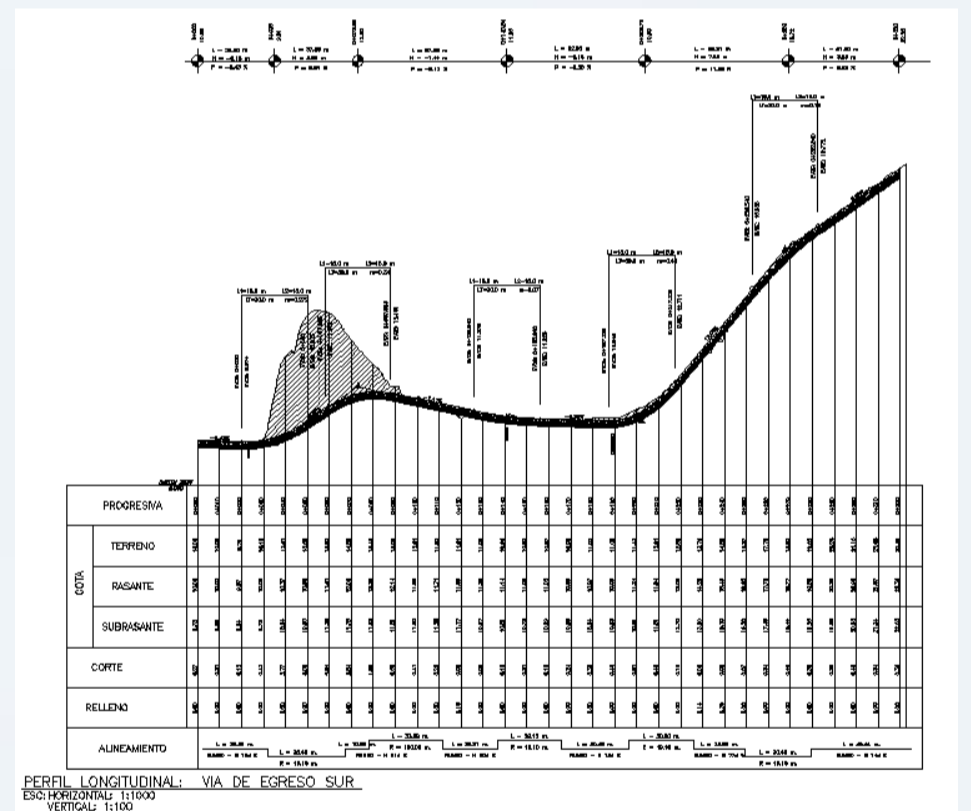


ALCANCE

- Diseño geométrico de la vialidad desde la carretera nacional hasta la planta desde el acceso sur.
- Movimiento de tierra asociado a la vialidad.
- Diseño de sistema de drenajes

DISCIPLINAS INVOLUCRADAS

- Levantamiento topográfico
- Movimiento de tierra
- Drenaje
- Estructuras
- Vialidad
- Arquitectura



PERFIL LONGITUDINAL: VIA DE EGRESO SUR
ESCALA: HORIZONTAL: 1:1000
VERTICAL: 1:100

Líder técnico del proyecto:
Ing. Msc. Waldo Zambrano

Diseño Vial del Eje de Integración Vial Valles del Tuy Tramo 2 (Oriental): Eje Santa Lucia – Kempis.

Ubicación:

Estado Miranda Venezuela - 2015.

DESCRIPCIÓN

El proyecto consistió en el diseño de varios sistemas de viaductos para la interconexión como parte de la obra mencionada, el cual abarca 1,6km totales de construcción de viaductos, incluyendo el puente sobre el Río Guaire. Se consideró un ancho de 28m para toda la vía, considerando todos los factores de tráfico existentes en la zona, el cual incluye tráfico pesado de carga y camiones. Como parte del diseño de los viaductos, se desarrollaron un conjunto de puentes y viaductos adicionales en los distribuidores de la carretera, considerando tanto los pasos superiores como los inferiores y sus respectivas interconexiones

ALCANCE

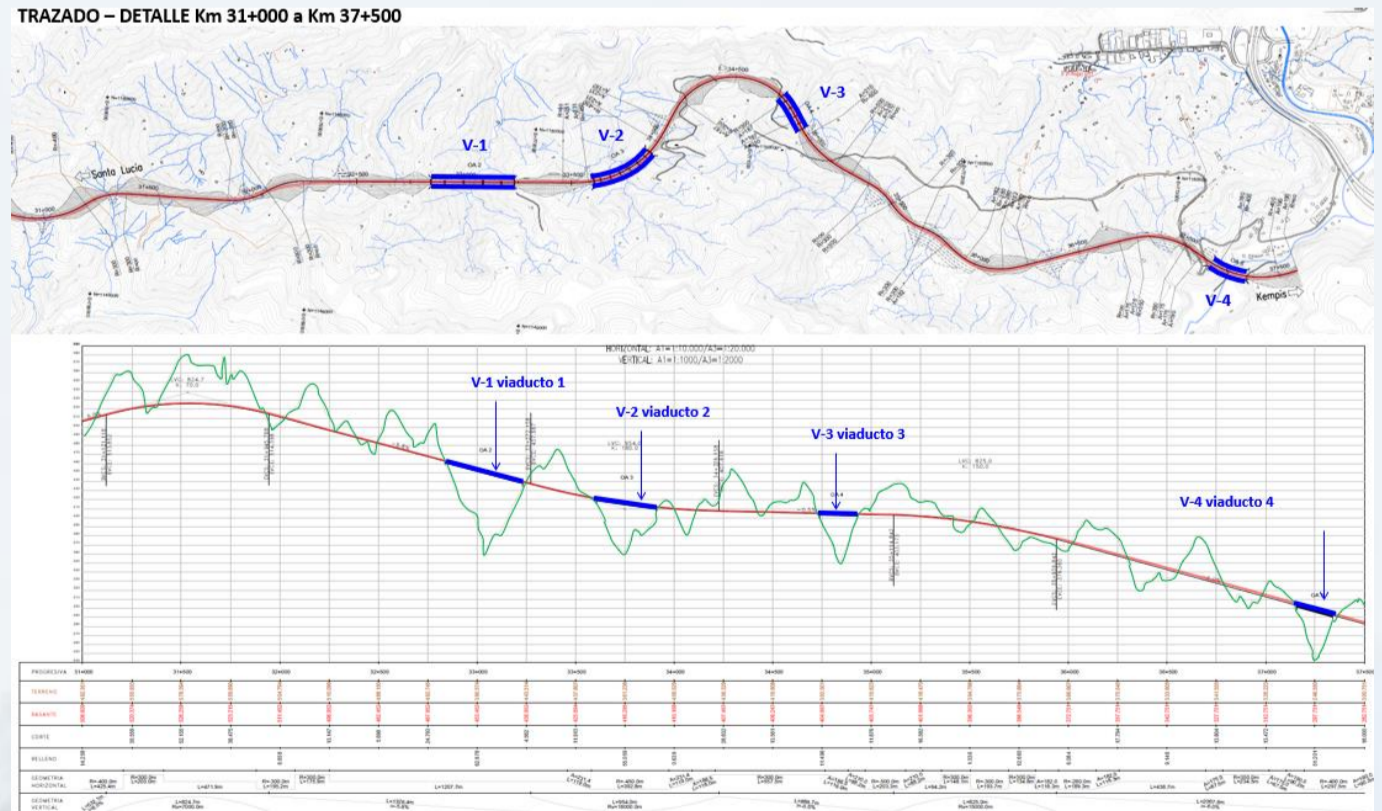
- Diseño geométrico de la vialidad de los siguientes viaductos
- Puente sobre el río Guaire
- Viaducto en el km 33+500
- Viaducto en el km 34+700
- Viaducto en el km 37+000
- Diseño geométrico de la vialidad de los puentes y viaductos en varios distribuidores
- Movimiento de tierra asociado a la vialidad.
- Diseño estructural de todos los elementos mencionados
- Diseño de rampas de frenado
- Diseño de sistema de iluminación vial
- Diseño de demarcaciones y señalizaciones

DISCIPLINAS INVOLUCRADAS

- Estudio de impacto ambiental
- Estudio topográfico
- Estudio de suelos
- Movimiento de tierra
- Estructuras
- Vialidad
- Drenajes
- Iluminación Vial

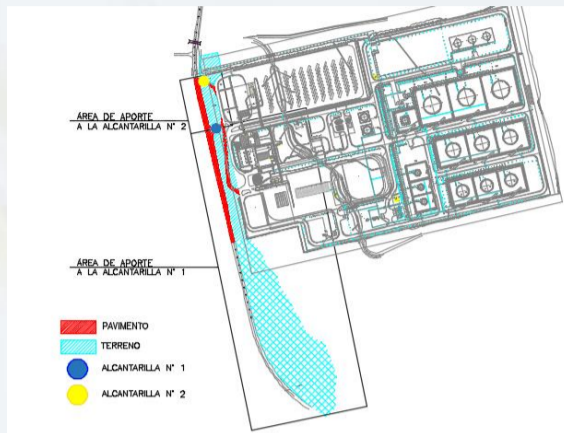
Líder técnico del proyecto:
Ing. Msc. Waldo Zambrano

TRAZADO – DETALLE Km 31+000 a Km 37+500



Diseños viales Complementarios Requeridos por CAMC en la Planta De Distribución Miramar.

Ubicación:
Nicaragua, 2015.



DESCRIPCIÓN

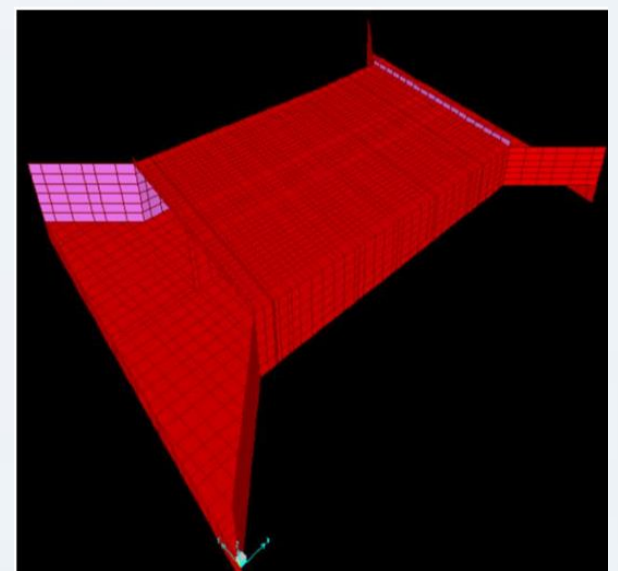
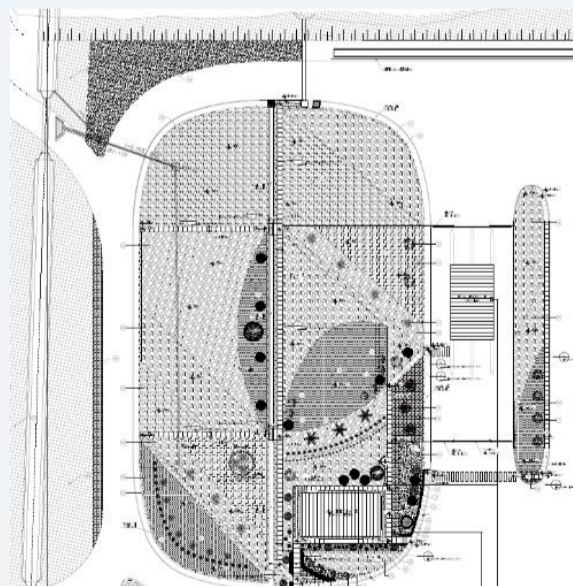
Diseño integral de la vialidad de acceso desde la carretera nacional hasta La Planta de Distribución de Combustibles Miramar al sureste de Puerto Sandino, Nicaragua, incluyendo su vialidad interna, con un movimiento de tierra de más de 1000 m³, construcción de pavimento de concreto de más de 600 m³, así como sub base de suelo de cemento de más de 500m³. Contando con sus respectivas demarcaciones, iluminación vial debidamente diseñado, así como la implementación de sistemas de drenaje y sistema de caja puentes en los tramos requeridos.

ALCANCE

- Diseño geométrico de la vialidad desde la carretera nacional hasta la planta y de la vialidad interna de la planta, lo cual incluye diseño de intersecciones, rampas de aceleración y de frenado.
- Movimiento de tierra asociado a la vialidad.
- Diseño iluminación vial
- Diseño de sistema de drenajes
- Diseños estructurales puntuales para sistema de caja-puentes.
- Diseño de Paisajismo
- Diseño de sistema de riego

DISCIPLINAS INVOLUCRADAS

- Levantamiento topográfico
- Movimiento de tierra
- Drenaje
- Estructuras
- Vialidad
- Iluminación Vial
- Arquitectura



Líder técnico del proyecto:
Ing. Msc. Waldo Zambrano