

FONTUR

**CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DEL SENDERO
PEATONAL AL PICO EN LA ISLA DE PROVIDENCIA Y SANTA
CATALINA**

**CONTRATO No. FTN-167-2014
ETAPA II**

INFORME 4

OMICRON DEL LLANO LTDA
INTERVENTORES

Barranquilla, Julio 30 de 2016

CONTENIDO

CONTENIDO	2
LISTA DE FIGURAS	3
RESUMEN	4
1 DESCRIPCION DEL proyecto	5
1.1 LOCALIZACION	5
1.2 ACTIVIDADES A DESARROLLAR	6
1.2.1 SENDERO	6
1.2.2 PUENTE EN MADERA	6
2 ACTIVIDADES DESARROLLADAS	7

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Localización Geográfica5

RESUMEN

El presente documento en relación con la propuesta técnica aprobada por Fontur, se presenta el desarrollo de las actividades desarrolladas durante el período Junio 26 de 2016 a Julio 26 de 2016 relacionadas con el contrato No.FNT-167-2014 cuyo objeto es la Construcción de la Segunda Etapa del Sendero peatonal Al Pico en la Isla de Providencia y Santa Catalina, contiene los resultados de las actividades ejecutadas en campo y oficina por la firma CONSORCIO CARIBE II partiendo de la revisión y complementación de los ajustes realizados al proyecto con base a las conclusiones obtenidas en las reuniones de socialización realizadas con la comunidad y los funcionarios de la administración, de Fontur, Coralina, Concejo Municipal, etc

1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

1.1 LOCALIZACION

El Archipiélago de San Andrés, **Providencia** y Santa Catalina está localizado entre los Paralelos 10° y 18° de latitud norte en inmediaciones del mar caribe

Figura 1 Localización Geográfica



El proyecto se encuentra localizado en el sendero existente que conduce al cerro denominado “El Pico”, que se encuentra ubicado en el centro de la isla, cuyo inicio se encuentra localizado aproximadamente a 500 mts de la vía principal perimetral que bordea la isla.

1.2 ACTIVIDADES A DESARROLLAR

De acuerdo con las reuniones de socialización realizadas con la comunidad de la isla, el proyecto se reestructuró en sus componentes con los siguientes alcances:

1.2.1 SENDERO

En este componente se incluye la mejoramiento del sendero existente para dejarlo en óptimas condiciones, Este componente incluye preliminares, estructuras en madera tales como, bancas en madera, señales interpretativas de tres tipos, caseta de descanso en madera, barandas en madera para protección en ciertos tramos, construcción de bateas en enrocado, construcción de escalones en piedra existente, construcción de gaviones de protección contra corrientes y socavaciones producidas por las escorrentías.

En totalidad se intervendrá en sendero desde abscisa K 1+ 950 hasta la abcisa K3+020.

1.2.2 PUENTE EN MADERA

El proyecto contempla la construcción de cinco puentes en madera, instalado sobre bases en concreto reforzado y tiene los componentes de preliminares, cimentaciones, pisos en madera inmunizada, rampa en madera, estructura en madera, barandas de protección y columnas en madera.

Están ubicados de la siguiente forma.

Puente de 7 metros de longitud ubicada en el K0-910

Puente de 20 metros de longitud ubicado en el K1-160

Puente de 30 metros de longitud ubicado en el K1-400

Puente de 20 metros de longitud ubicado en el K1-803

Puente de 20 metros de longitud ubicado en el K2-020

2 ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Una vez reestructurado el proyecto, el Consorcio Caribe II entregó a la interventoría externa Los análisis de precios unitarios, cantidades definitivas y presupuesto manteniendo el mismo alcance contractual. Una vez aprobadas estas cantidades por FONTUR, se procedió a firmar el acta de inicio el día 26 de Mayo de 2016 procediendo a realizar las modificaciones de la póliza suscrita con la firma aseguradora CONFIANZA SA.

Las actividades desarrolladas por el Consorcio Caribe II en el periodo comprendido entre junio 26 de 2016 y Julio 26 de 2016 se mencionan a continuación.

- **ACTIVIDADES DE CAMPO**

En desarrollo de las actividades de campo en el periodo junio 26 de 2016 a julio 15 de 2016, el Consorcio Caribe II realizó la verificación de las cantidades contractuales y el trazado de las estructuras, así mismo se ubicó el predio para el campamento, del sitio de almacenamiento del material para la construcción de los pedestales para los puentes y de la localización de los gaviones previsto dentro del contrato.

- ✓ **TRAZADO Y REPLANTEO**

Se describe a continuación el procedimiento empleado para realizar los trazados de las estructuras:

Una vez revisada y analizada la documentación entregada, se procedió a realizar el replanteo de las estructuras, específicamente de los puentes desde la K0+910 hasta K2+020 y los gaviones de protección correspondiente al alcance del proyecto

contratado, con el objeto de verificar niveles, accidentes topográficos, redes de servicios públicos en el sector a intervenir para tener una idea clara de las condiciones existentes en la zona especificada para la construcción de las obras mencionadas.

Para la realización de los levantamientos planimétrico y altimétrico se realizaron las siguientes acciones:

Programación de los trabajos de campo

La ejecución de estos levantamientos se efectuó con una (1) comisión de topografía coordinadas por un Ingeniero de Campo; utilizando los siguientes equipos: una (1) Estación Total marca Pentax, modelo AP-241, serie 223850, magnificador 24X, precisión a distancia $\pm(2\text{mm}\cdot\text{k}^2)$, imagen directa; una (1) Estación Total marca Topcon Modelo ES-105 ,precisión a distancia $\pm(3\text{mm}\cdot\text{k}^2)$ y un Nivel Automático marca Topcon modelo AT-B4.

Planimetría

Teniendo en cuenta el tipo de proyecto a ejecutar y los acuerdos convenidos entre la interventoría externa y el contratista ejecutor, la planimetría se efectuó materializando en el terreno los componentes de los puentes ubicados entre las accisas K0-910 y K2-020 y de los gaviones de protección, dichos levantamientos planimétricos están referenciados con BM auxiliares contruidos por este contratista y ubicados en sitios estratégicos de la zona.

Se pudo apreciar en el lecho de los arroyos la existencia de gran cantidad de rocas que fueron traídas por las avenidas de la anterior temporada invernal y que deben ser removidas para garantizar la capacidad hidráulica del arroyo y no obstaculizar el paso del flujo de agua lo cual puede repercutir en las obras a construir.

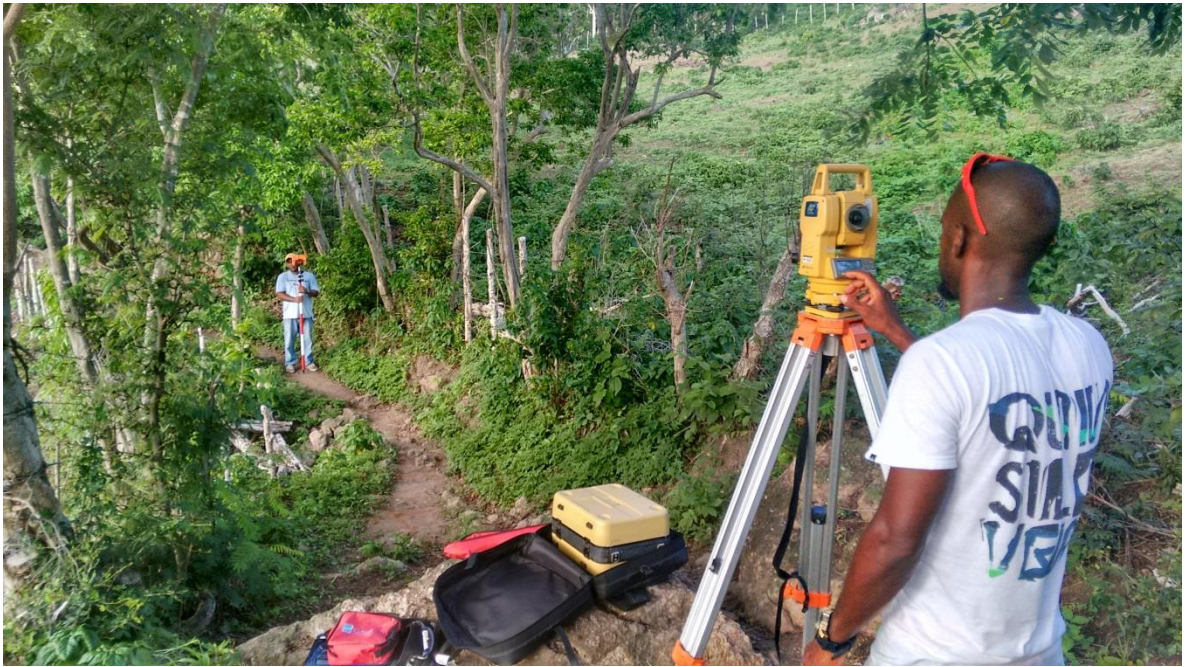
Durante este recorrido se pudieron verificar los niveles máximos del arroyo que pasará por debajo de los puentes en madera para verificar las alturas de la estructura, en las actividades de trazado y replanteo se determinó que el trazado realizado por el diseñador sobre el puente peatonal de 20 metros ubicado en el K1-160 se internaba en predio privado por lo que tenía que desplazarse la estructura fuera del predio.

✓ VISITAS DE CAMPO

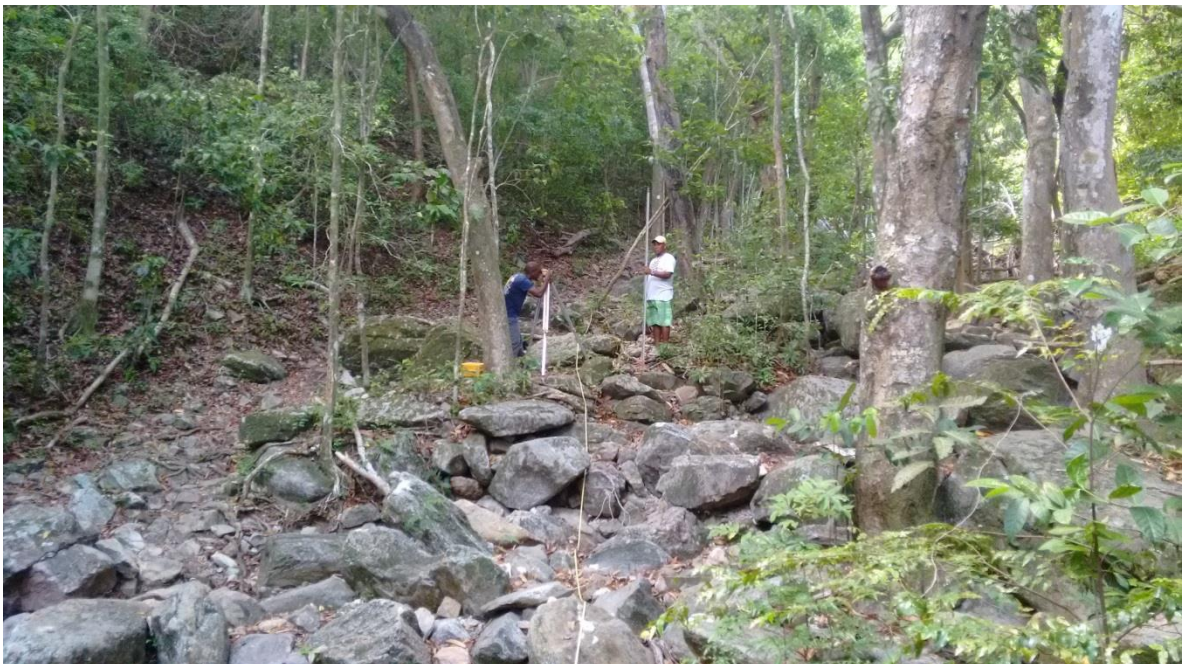
En desarrollo de las actividades de trazado y replanteo se recibió la visita de la Coordinación de la Corporación Regional para el medio Ambiente CORALINA con el fin de verificar la necesidad o no del permiso de ocupación de cauce para la construcción de los puentes peatonales y gaviones teniendo en cuenta que se requería realizar una remoción de las rocas que transportó y depositó el arroyo durante la anterior época invernal en el sitio de cruce de los distintos puentes peatonales.

Una vez practicada la visita de inspección se notificó por parte de los funcionarios de coralina de que se requería un permiso de ocupación de cauce y que se debe realizar un reacomodamiento de las piedras y no retirarlas.

Se iniciaron las actividades de excavación para los pedestales correspondientes al Puente de 7 metros de longitud ubicado en el K0-910.



Replanteo topográfico



Replanteo topográfico



Aspecto acumulación de piedras



Inicio excavación para pedestales puente en K0-910



MOVIMIENTOS DE ROCAS DEBAJO DEL PUENTE KM 0+ 000



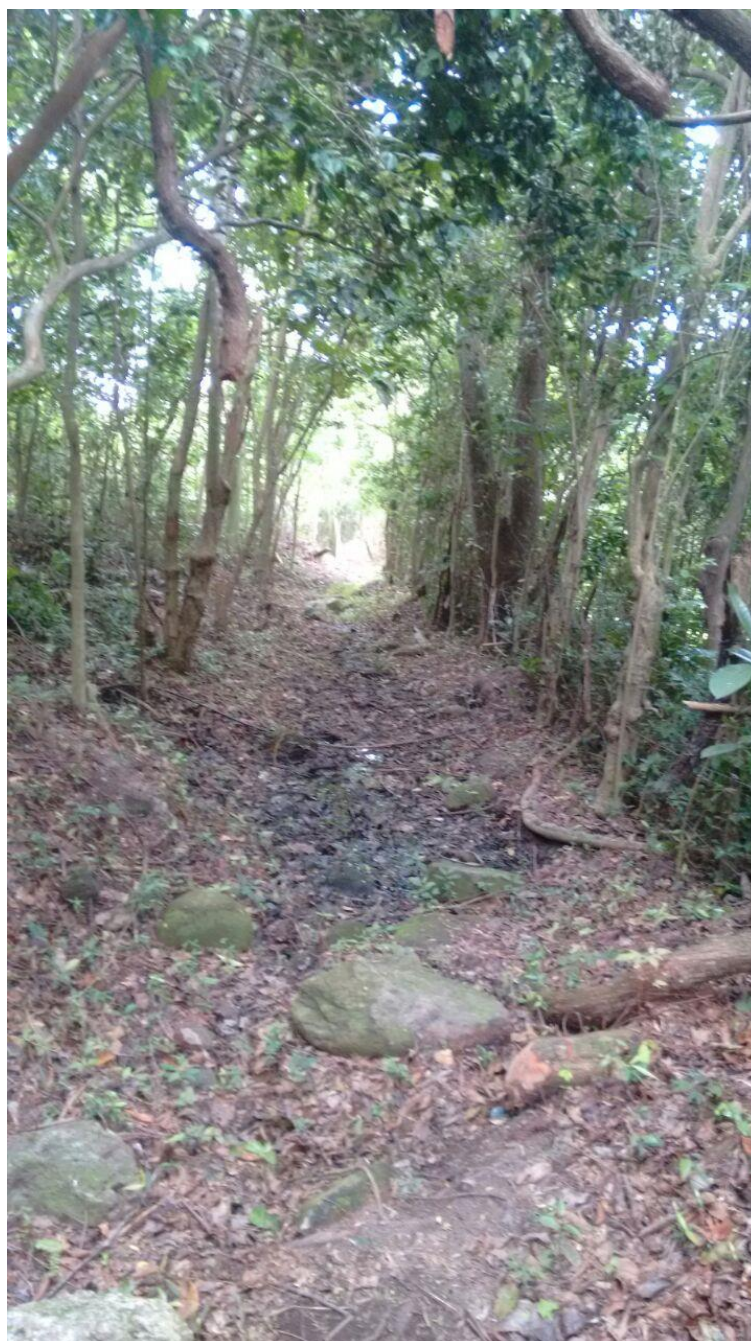
ALMACENAMIENTOS DE MATERIALES EN KM 1+ 500 (BODEGAJE)



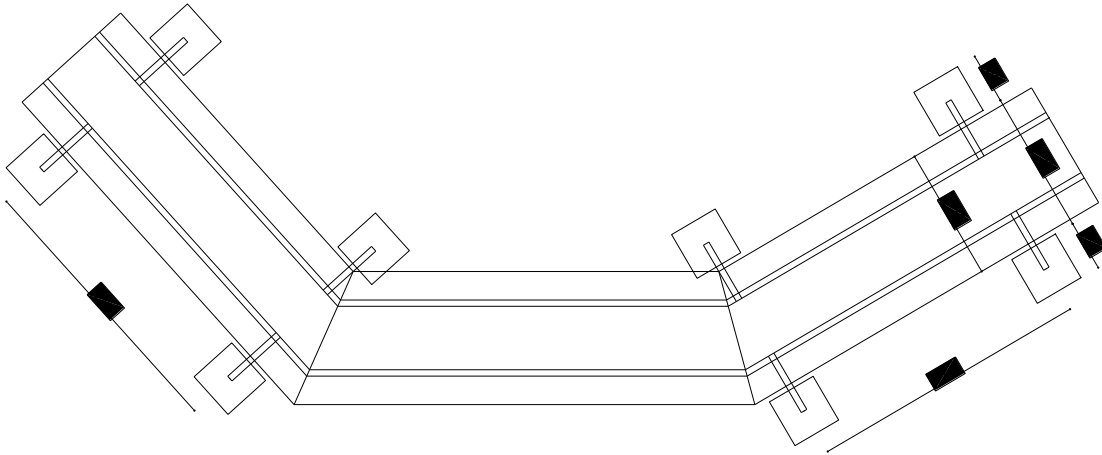
MATERIALES EN OBRA KM 1+ 500



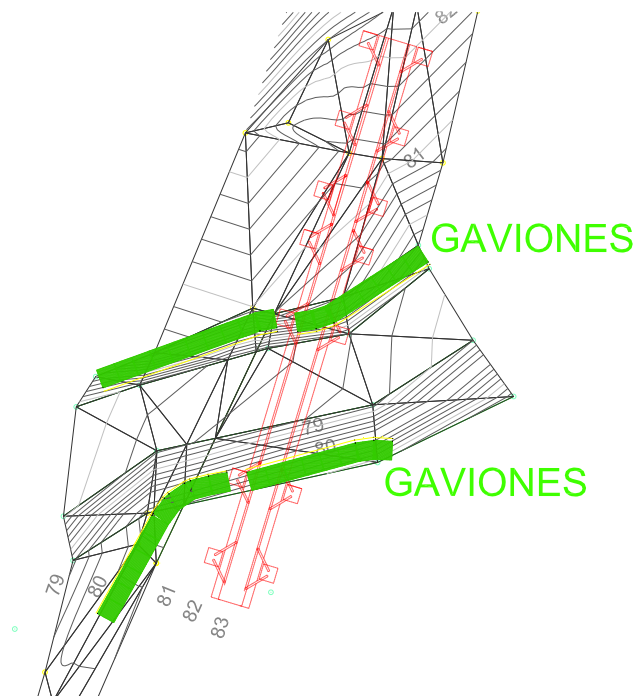
LIMPIEZA DE CANAL



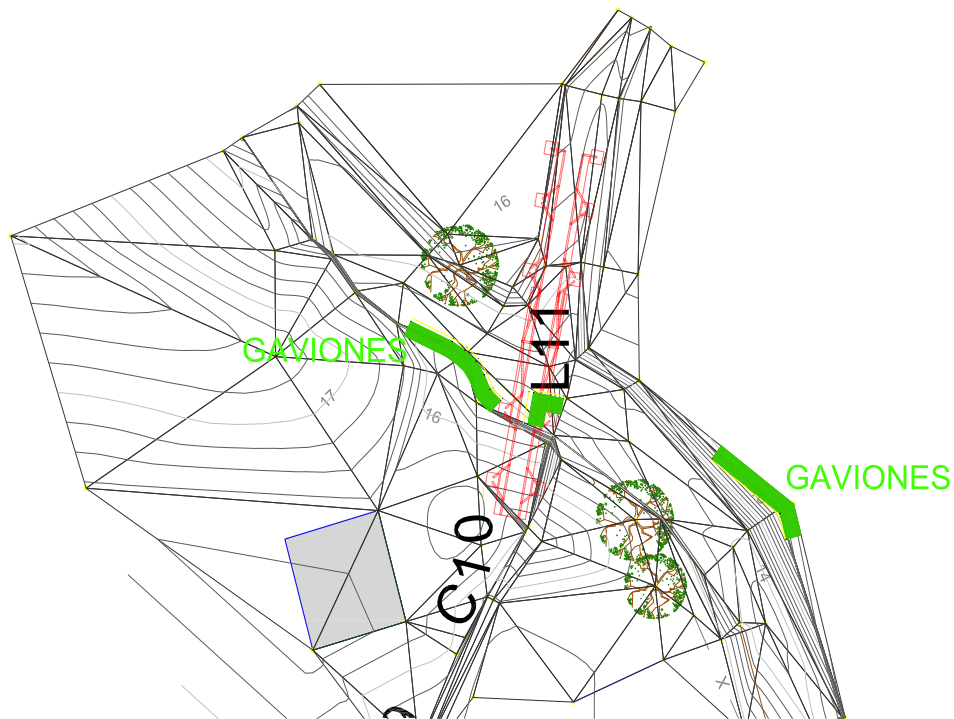
LIMPIEZA SENDERO



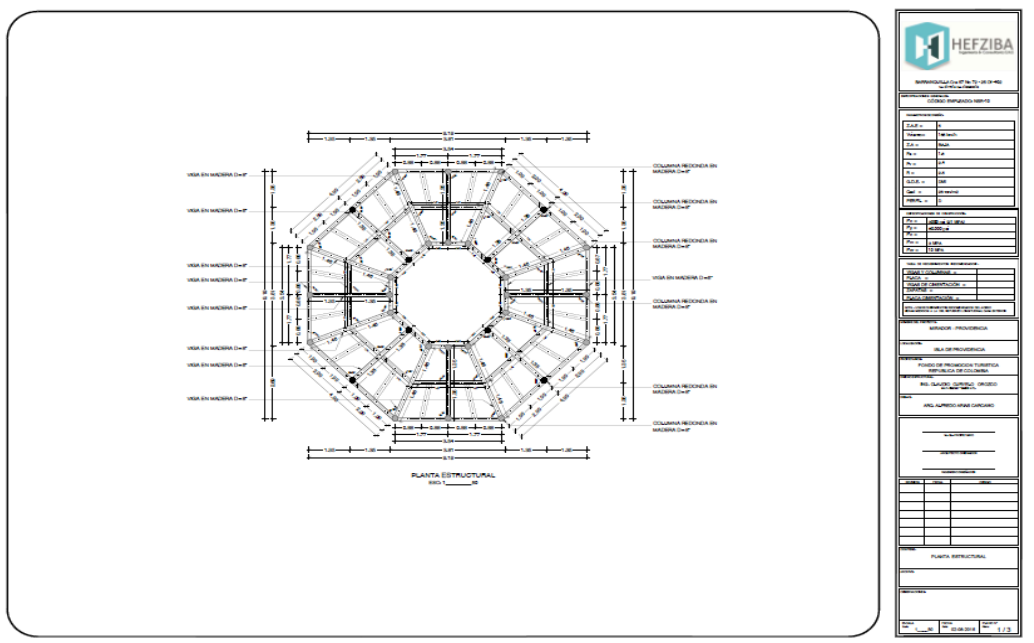
Rediseño puente de 20 metros ubicado en el K1-160



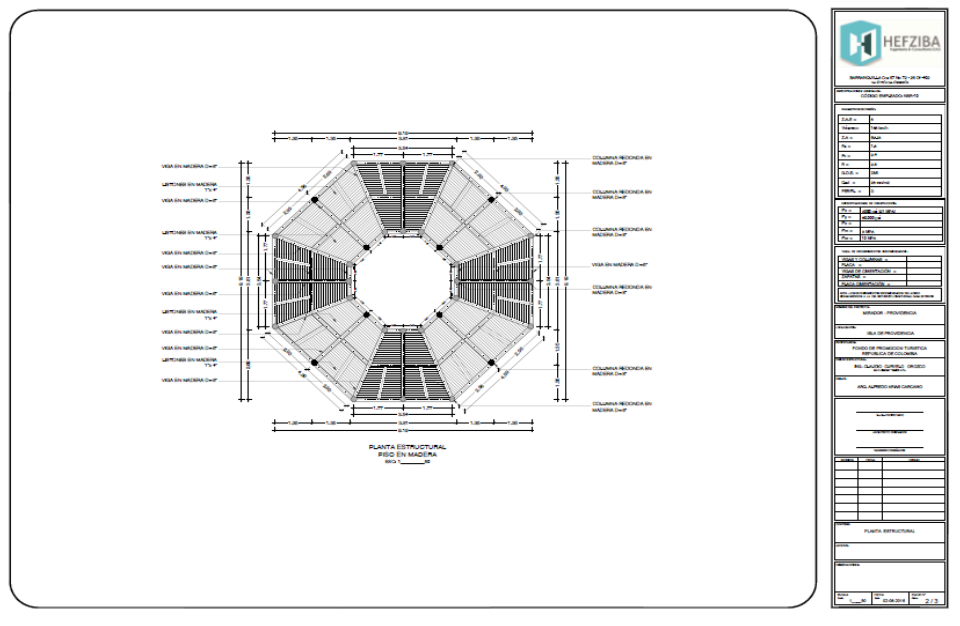
Gaviones de protección en puente de 30 metros ubicado en el K1-400



Gaviones de protección en puente ubicado en el K0+120



PLANTA ESTRUCTURAL DEL DISEÑO DEL PICO



ATENTAMENTE

BRYAN CABALLERO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CARIBE II