

Fecha: 12/06/2021 Hora de inicio de la entrevista: 3:54pm Ciudad: Ibagué
Nombre del entrevistado: Humberto Gonzalez Mosquera
C.C: 14.233.066 Edad: 60 Profesión: Ingeniero Civil
Grado de instrucción: Magister
Posgrados: Especialista en diseño y construcción de vías. Especialista en ingeniería de pavimentos. Magister en infraestructura vial.
Años de experiencia: 35 Rol en el proyecto: Diseñador de Pavimentos

1. ¿En qué consistió el proyecto?

Diseño de estructura de pavimento hidraulico estampado.

2. ¿En qué fecha se vinculó al proyecto?

Noviembre del 2019 aproximadamente

3. ¿Cuál fue el alcance de su participación?

Realizar el diseño de estructura de pavimento hidraulico de concreto estampado en el área a intervenir. Se incluyeron 3 visitas de obra.

4. ¿Realizó visita al sitio de desarrollo del proyecto?

Si, Una visita, antes del proceso de diseño. Posterior en el proceso constructivo fui 3 veces.

5. ¿Qué pensó cuando realizó la visita?

Me parecía muy interesante pensar que iba a participar en un proyecto en la ciudad de Bogotá. Trabajo en el Tolima y me parecía interesante relacionarme con profesionales de la Capital.

6. ¿En el proceso de diseño que datos de entrada requería?

La topografía para establecer cotas de diseño, modulación y control de espesores. El aforo de los vehículos para las proyecciones del tránsito.

7. ¿Cuáles son las consideraciones que tuvo en cuenta en el diseño?

Los antecedentes, el estado actual del pavimento, los vehículos que actualmente circulaban en el sector a intervenir, la superficie donde se iba a construir el pavimento, los drenajes para el funcionamiento de la escorrentía superficial, localización del proyecto.

8. ¿Bajo qué normativa realizó el diseño?

La placa de concreto se realizó por el método AASHTO-93. Es uno de los métodos vigentes y avalados en Colombia.

9. ¿Cuáles fueron las dificultades ^{que} enfrentó en el proyecto?

El tipo de superficie sobre la cual se iba a construir la placa por no ser la sub-base tradicional, el análisis es distinto. Establecer las cotas del proyecto acorde con las cotas de drenaje para definir la pendiente. La diversidad y determinación de espesores, no se permitía un espesor uniforme.

10. En comparación a otros proyectos que diseño, ¿cuál cualidad cree que sea la que diferencia el proyecto con respecto a otros casos?

Me pareció atractivo porque modelé espesores no convencionales. Fue un reto diseñar un pavimento sobre una placa de concreto. A pesar de las dificultades para concebir las pendientes de drenaje fue un reto. Diseñar con un concreto estampado.

11. ¿Cómo fue la comunicación con el personal que participó en el proyecto?

Excelente, todo el personal residentes intervinientes y directores de obra se preocuparon por llamar vía telefónica. Consultas en extremo.

12. ¿Cuáles son los conocimientos que tiene sobre impermeabilización de cubiertas?

No mucho, mi intervención en el área es mínima y no me considero experto. No puedo decir: "Yo sé de eso".

13. ¿Qué tipo de concreto se especificó en el diseño?

Concreto estampado MR40. Resistencia a la flexión 4 Mpa y resistencia a la compresión de 4.000 psi.

14. ¿Qué opinión tiene sobre el uso de aditivos en el concreto?

Son muy importantes y en la mayoría de los casos son necesarios. Son beneficiosos para el concreto y el proyecto siempre y cuando se seleccione el adecuado.

15. ¿Cree usted que es importante el uso de recubrimientos impermeables sobre el concreto en cubiertas expuestas?

Si, para mi es importante porque muchas veces se pueden utilizar los mejores materiales y el proceso constructivo del concreto puede ser deficiente y generar fisuras tempranas que generan filtraciones. Debe estar protegido por prevención.

16. ¿Qué opinión tiene sobre la combinación de técnicas de reducción de permeabilidad del concreto y el uso de recubrimiento impermeable?

Me parece que es muy importante la utilización de aditivos para ese fin y se utilice el recubrimiento posteriormente. Estoy totalmente de acuerdo pero debe existir "la cultura técnica" para su uso.

17. ¿Qué cambios se realizaron en el transcurso del proceso de diseño?

El cambio de diseño de espesores por tener delimitante de la escorrentía superficial se tuvo que chequear los espesores apropiados y que no estuvieran debajo de los valores admisibles.

18. ¿Qué ensayos recomendó en el proyecto como criterios de aceptación de su diseño?

El ensayo a la flexotracción, resistencia a la compresión, asentamiento del concreto, diseño de mezclas y calidad de los aceros.

19. ¿Considera importante el tener un programa de mantenimiento para el proyecto?

Si, me parece fundamental generar esos programas del proyecto por el tipo y calidad del pavimento aplicado. La prevención parte de la revisión permanente después del cumplimiento del proyecto.

20. ¿Qué aprendizaje le trajo el proyecto de forma general?

Diseñar un pavimento en concreto hidráulico estampado, nunca había proyectado uno. El tener diversidad de espesores y chequearlos la conectividad, eficaz y grata con profesionales de la ciudad de Bogotá, siempre fue asertiva y respetuosa.

21. ¿Qué aspectos se pueden mejorar al desarrollar en el futuro proyectos de este tipo?

No veo que se puede mejorar. Este proyecto es modelo en cuanto conectividad con los profesionales de obra. Se realizaron las visitas en obra del diseñador, las dudas fueron oportunas y se dieron soluciones pertinentes.

Otras preguntas:

¿Cree usted que la interdisciplinariedad entre Ingeniería de Pavimentos e Impermeabilización en proyectos de este tipo es necesaria? Si es necesario el complemento de los procesos constructivos del pavimento con los procesos de impermeabilización. El pavimento debe diseñarse a que el 100% del pavimento sea impermeable. Eso implica que la impermeabilidad y durabilidad es óptima.

Hora de finalización de la entrevista: 4:27 PM

Firma del entrevistado:

