

REDISEÑO EN PROCESO CONSTRUCTIVO DE CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO DE UN PAVIMENTO FLEXIBLE EN GUAYAUQIL-ECUADOR

PROBLEMA

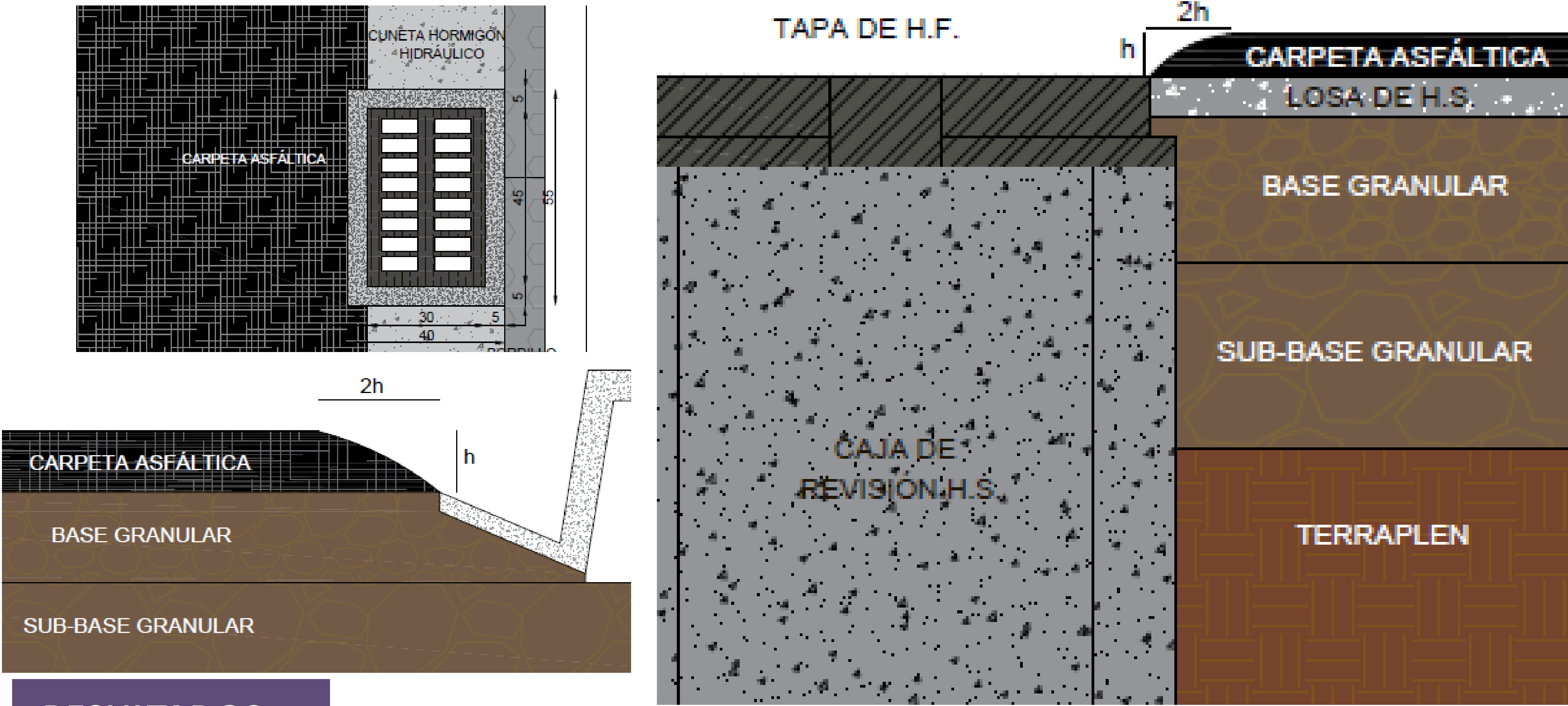
Los usuarios del parque vial en el cantón Guayaquil tiene el derecho a acceder a calles cuya calidad sea como mínimo la aceptable, lastimosamente esta premisa no se cumple en la actualidad; los guayaquileños presentan molestias debido a un número considerable de fallas en la carpeta asfáltica, causando problemas en el confort de las personas y daños para el funcionamiento de sus vehículos.

OBJETIVO GENERAL

Rediseñar la capa de rodadura de hormigón asfáltico en su proceso constructivo de un tramo en una vía de pavimento flexible mediante la revisión de la normativa NEVI-12 MTOP para el sector urbano, criterios técnicos para que mejore el tiempo de uso, la calidad de las calles y también el bienestar y confort de los usuarios.

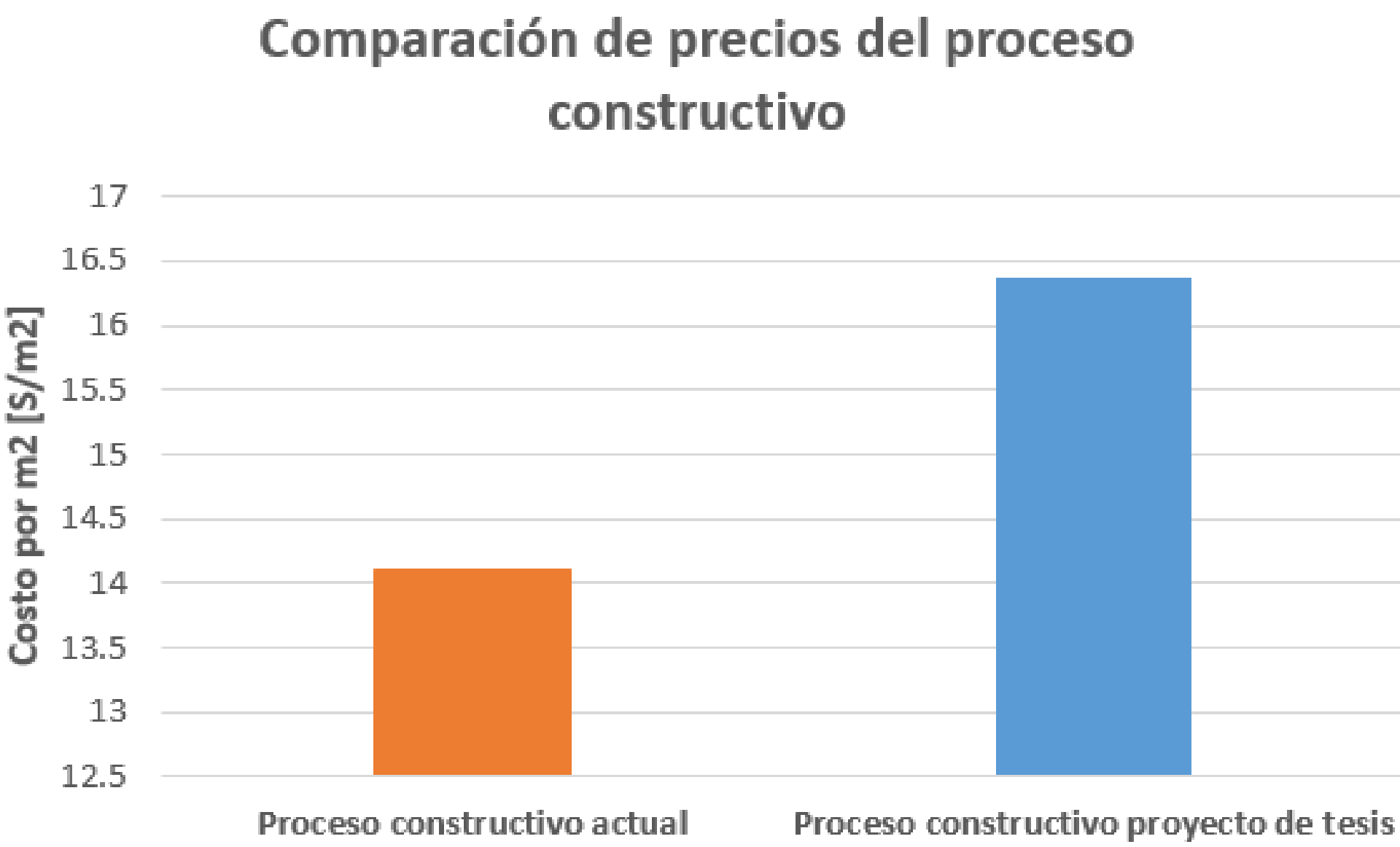
PROPUESTA

Se propone el rediseño del proceso constructivo y del proceso de rehabilitación que se lleva a cabo actualmente para la tendida de la carpeta asfáltica de las calles dentro del cantón Guayaquil. Para ello se revisó normativa local del MOP y también normativa extranjera mexicana NTCAR, con el fin de reunir prácticas adecuadas que aseguren un trabajo con acabados de calidad, de tal manera que no sean necesarias futuras intervenciones que signifiquen desembolsos de dinero que pudo haber sido ahorrado.



RESULTADOS

- El presupuesto para el proceso constructivo para la zona 1 tiene un costo de \$ 537.417, para la zona 2 tiene un costo de \$ 230.321 y para la zona 3 tiene un costo de \$ 998.060.
- El costo del proceso constructivo por unidad tiene un costo de \$ 16.37 /m2.
- El presupuesto para el proceso de rehabilitación de bacheo tiene un costo aproximado de \$30.50/m2 y puede ser replicado en cualquier sector que necesite la intervención.



CONCLUSIONES

- Se analizó el estado actual de la carpeta asfáltica en las calles de la ciudad tomando como referencia 3 zonas de estudio referenciales ubicadas en el sur, en el centro y en el norte de la ciudad por medio de inspecciones visuales durante trabajo de campo y ensayos de laboratorio con muestras obtenidas in situ.
- Se diseñó el proceso de rehabilitación para solucionar fallas existentes en la carpeta asfáltica en la ciudad de Guayaquil mediante la consulta de la normativa ecuatoriana MOP-001-F2002 y la normativa mexicana N.CTR:CAR.1.04.006, de tal manera que se asegure un trabajo de calidad.
- Se elaboró la evaluación de impacto ambiental y el presupuesto, de tal manera que se empleó materiales y métodos que optimicen el costo y reduzcan gastos para la ciudad.
- Se rediseñó el proceso constructivo para la carpeta asfáltica mediante la consulta de la normativa ecuatoriana MOP-001-F2002 y la norma mexicana N.CTR.CAR.1.04.006, de tal manera que se asegure un trabajo de calidad.