Bogotá, 19 de abril de 2021 PIV-IMS-20191810-0485

Ingeniero
Camilo Rosario Rubio
Representante legal
AC2R Ingeniería y Proyectos S. A. S.
Ciudad

Referencia: Correo de las 14:47 de 14 de abril de 2021
Acta de reunión y plano de la reunión de 5 de marzo de 2021

Asunto: Diseño de la intersección de la glorieta de las avenidas Batallón Caldas (carrera 50) y José Celestino Mutis (calle 63) - versión 6.

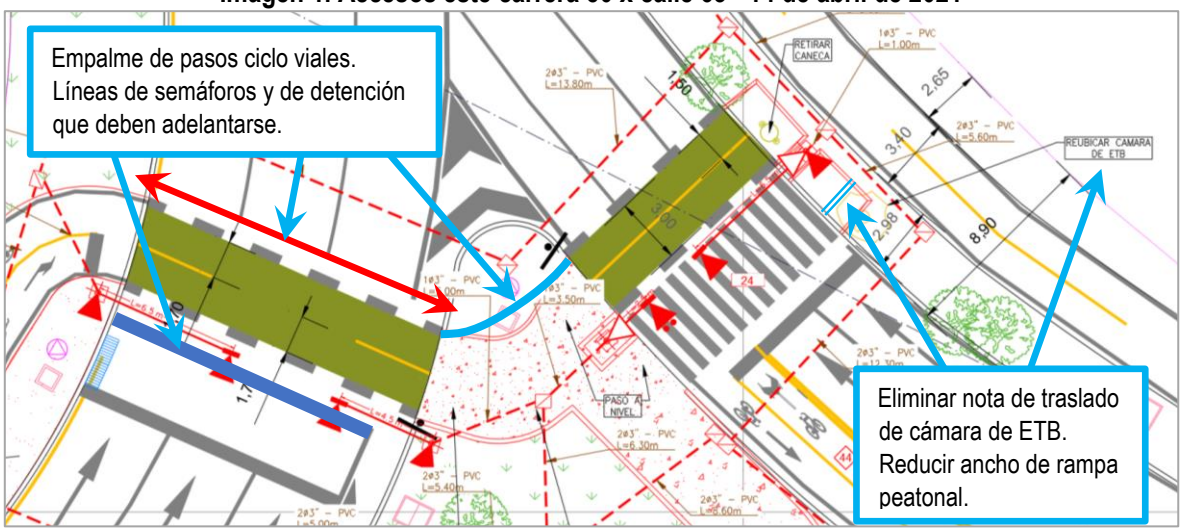
Ingeniero Rosario:

El nuevo diseño propuesto para semaforizar la glorieta del asunto, elaborado a partir de una quinta versión que no fue remitida previamente a la Interventoría, debe ajustarse en los siguientes aspectos:

Acceso este

La Imagen 1 muestra el diseño propuesto para los accesos este y el acceso sur interno de la glorieta, con observaciones que se detallan adelante.

Imagen 1. Accesos este carrera 50 x calle 63 - 14 de abril de 2021



Fuente: PIV Ingeniería sobre plano AC2R PL_DIS_AK50_CL63_V3

- El cruce ciclo vial del acceso sur debe contar con regulación semafórica para los ciclistas.

- La línea de los semáforos del acceso sur debe ubicarse delante del paso ciclo vial, aproximadamente donde muestra la línea roja de doble flecha. En consecuencia, la línea de detención debe adelantarse a 1,20 m del paso ciclo vial, como lo ilustra la línea azul oscura.

- El empalme entre el paso ciclo vial de la calle 63 y el de la carrera 50 debe hacerse con una curva de empalme entre las dos rectas, de manera similar a como se muestra en color azul cyan, no con dos curvas reversas, como propone el diseño.

- Como se había señalado en el comunicado PIV-IMS-20191810-0416 del 1º de febrero de 2021, en los siguientes términos:

  > *"No obstante, ante los costos que el traslado supone, sería preferible modificar el diseño de semaforización, lo cual implica reconsiderar la ubicación de las rampas y de los puntos de instalación del amoblamiento semafórico en el acceso este de la glorieta, de manera que se garanticen los anchos necesarios para los pasos de peatones y ciclistas y la continuidad de la ciclorruta al cruzar la avenida José Celestino Mutis, sin generar un cuello de botella en ese punto.",*

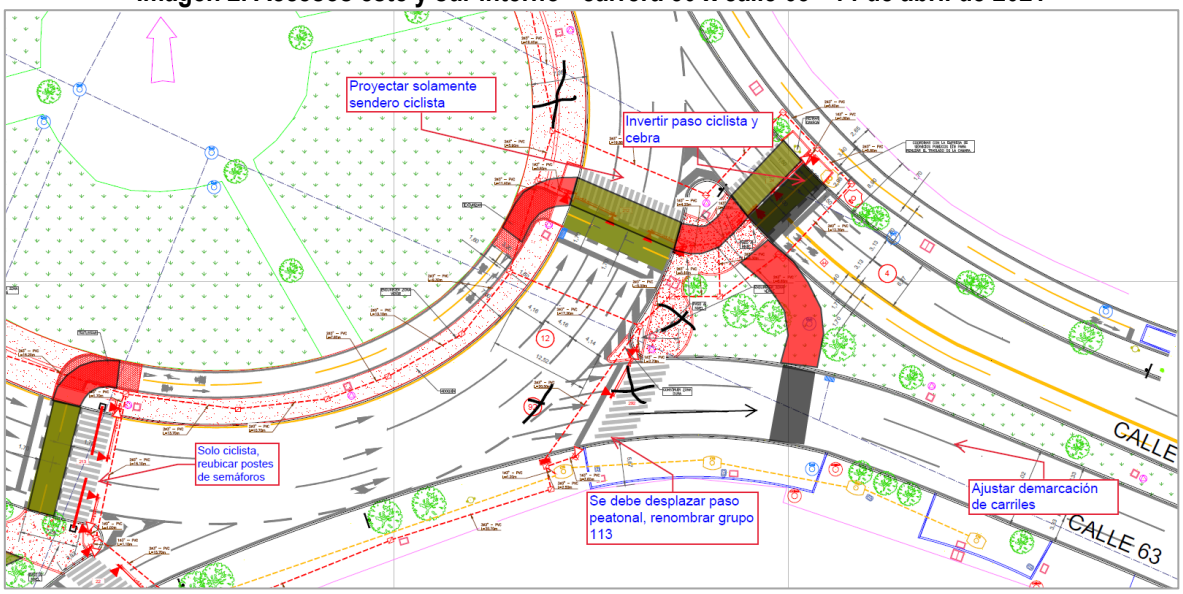
  el diseño invirtió la ubicación de las franjas de circulación peatonal y ciclo vial.

  En consecuencia, la nueva conexión de la ciclorruta tiene el ancho necesario para alojar dos carriles para ciclistas y la rampa peatonal puede definirse con un ancho menor, de manera que no hay necesidad de intervenir la cámara de ETB y, por consiguiente, debe eliminarse la nota al respecto.

Salida al este

En la salida al este de la glorieta, de acuerdo con la reunión sostenida el 5 de marzo de 2021, debía definirse un paso peatonal regulado, debidamente señalizado y semaforizado, desplazado al este, tal como se indicó en el plano adjunto al correo de esa fecha que se observa en la Imagen 2.

Imagen 2. Accesos este y sur interno - carrera 50 x calle 63 - 14 de abril de 2021

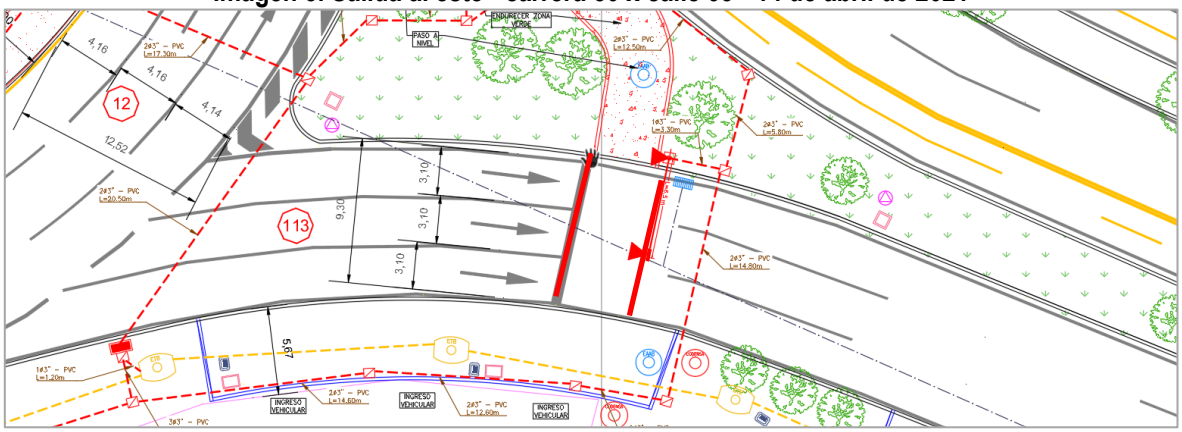


Fuente: Correo SDM de 5 de marzo de 2021

El diseño de la salida al este se muestra en la Imagen 3, donde se encuentra que:

- Se propone una circulación peatonal sobre el separador central que no se conecta con un paso peatonal regulado sobre la calzada sur de la calle 63.
- Hay una representación de una rampa vehicular continua que no corresponde con la realidad física del costado sur de la calle 63, porque allí se encuentran los dos accesos vehiculares que se indican en la Fotografía 1 en color azul y no una rampa y un acceso continuos. Para el diseño, los dos accesos deberían haber estado claramente identificados.
- Falta un semáforo vehicular al costado sur, dado que la calzada sur de la calle 63 cuenta con tres carriles de circulación.
- No hay semáforos ni la cebra peatonal que son indispensables para regular el paso peatonal de la calzada sur de la calle 63.
- Si se demarca la cebra donde está propuesto el paso peatonal, entre las líneas rojas que se muestran en el plano y la fotografía, habría conflicto entre el flujo vehicular de acceso al predio y la ubicación del poste semafórico que debe instalarse en el andén para controlar el paso de peatones y vehículos.

Imagen 3. Salida al este - carrera 50 x calle 63 - 14 de abril de 2021



Fuente: Fuente: PIV Ingeniería sobre plano AC2R PL_DIS_AK50_CL63_V3

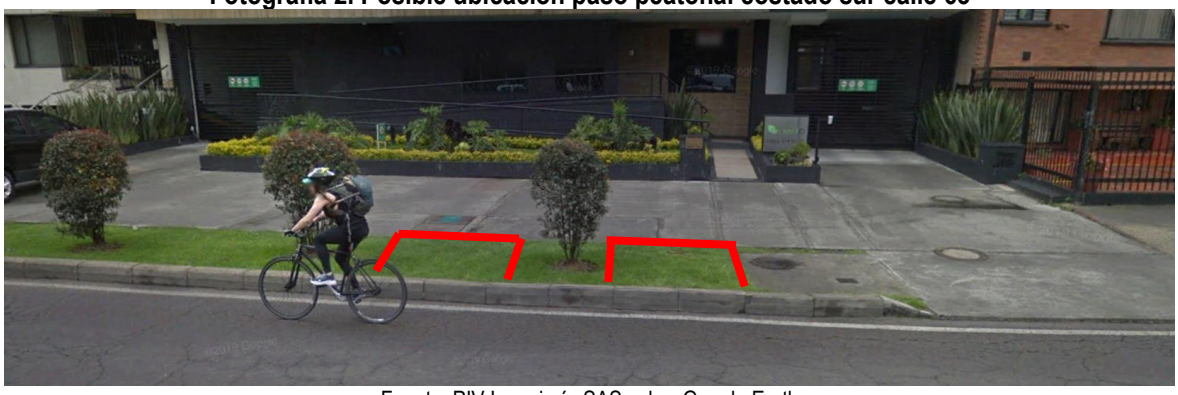
Fotografía 1. Costado sur calle 63 al este de la carrera 50



Fuente: PIV Ingeniería SAS sobre Google Earth

En consecuencia, el diseño debe modificarse para incluir el paso peatonal regulado y los semáforos vehicular y peatonales faltantes. Para ello debe pensarse en desplazar al este el paso peatonal para que el cruce se haga por la zona verde que se encuentra al este del acceso al edificio de la calle 63 # 45 - 35, en la zona más conveniente de las dos que se indican en la Fotografía 2, donde no hay problema alguno para instalar una ménsula semafórica.

Fotografía 2. Posible ubicación paso peatonal costado sur calle 63



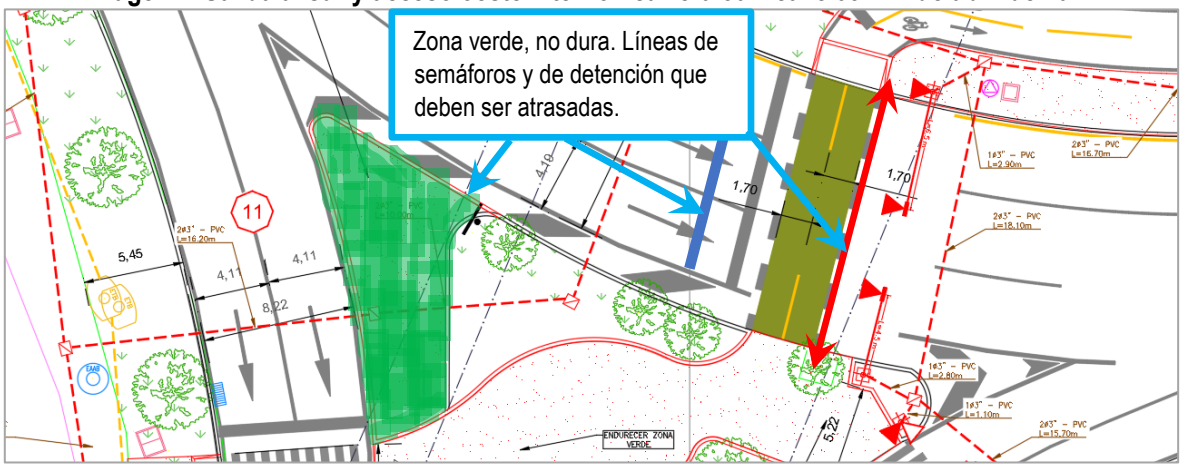
Fuente: PIV Ingeniería SAS sobre Google Earth

Salida al sur y acceso oeste interno

La Imagen 4 muestra el diseño de la salida al sur y el acceso oeste interno de la intersección, el cual muestra que:

- En el cruce ciclo vial del acceso oeste interno no se cuenta con regulación semafórica para los ciclistas, pero este debe incluirse. Por lo tanto, la línea de instalación debe modificarse y ubicarse, aproximadamente, donde lo indica la línea roja de doble flecha. De tal manera, los semáforos ciclo viales se instalarán dentro del campo visual natural de los ciclistas.
- Se propone endurecer el tercer carril de la salida al sur. No obstante, dado que el separador central es una zona blanda verde, esta franja debe corresponder a ese mismo concepto y no ser endurecida sino empradizada, como se indica en la Imagen 4.

Imagen 4. Salida al sur y acceso oeste interno - carrera 50 x calle 63 - 14 de abril de 2021

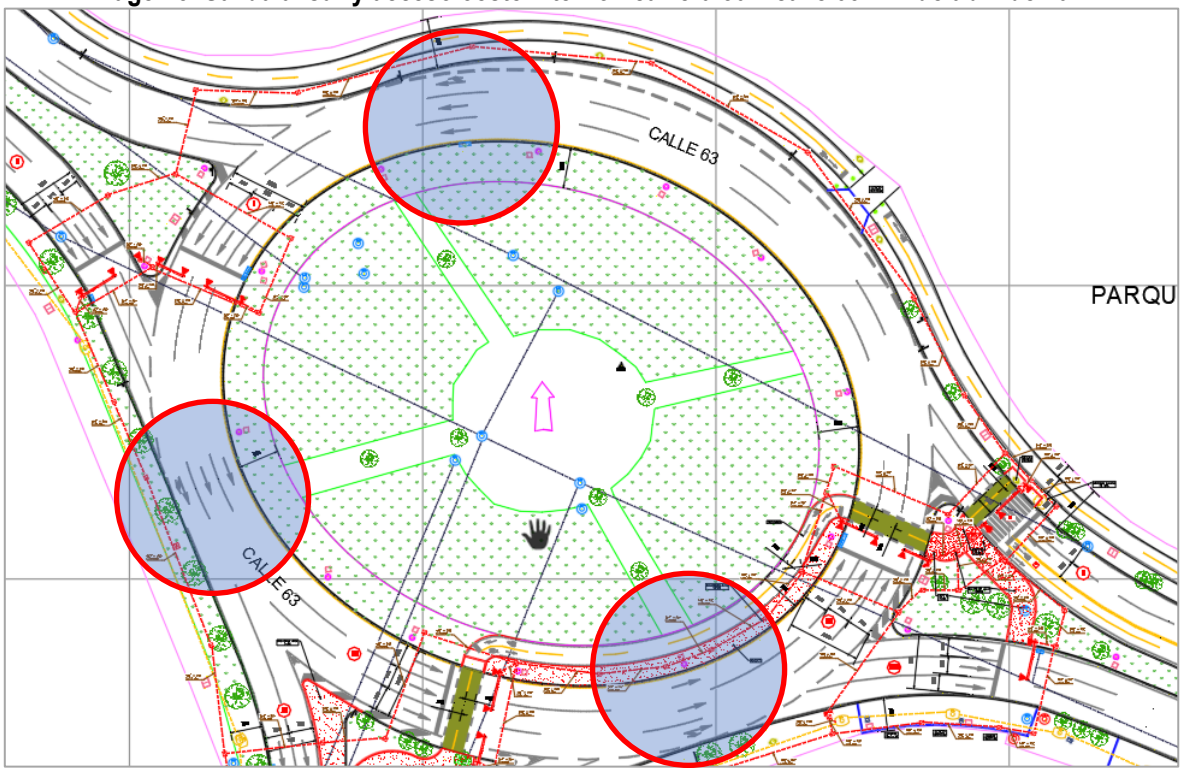


Fuente: PIV Ingeniería sobre plano AC2R PL_DIS_AK50_CL63_V3

Señalización interna de la glorieta

La Imagen 5 muestra que la señalización interna de los carriles de la glorieta, encerrada por los círculos, no corresponde a la operación esperada y corriente de esta. Como una de las condiciones de la señalización es que debe ser creíble, las flechas de sentido de circulación dentro de la glorieta deben ser eliminadas, porque no pueden ser respetadas en la operación normal del tráfico y, por esa razón, no son utilizadas por la ciudad.

Imagen 5. Salida al sur y acceso oeste interno - carrera 50 x calle 63 - 14 de abril de 2021



Fuente: PIV Ingeniería sobre plano AC2R PL_DIS_AK50_CL63_V3

Anexo a esta comunicación se transcribió el correo remitido por el ing. Monroy de la Subdirección de Semaforización, con observaciones al diseño, con las cuales concuerda la Interventoría.

Sin otro particular,

Luz Dary Vásquez Cañas
Ingeniera civil UN
Especialista de tránsito
PIV Ingeniería SAS

Copia: Ing. Leydy Tatiana Borda Rojas – Supervisora contrato de obra 2019 1874 - Subdirección de Semaforización - Secretaría Distrital de Movilidad

Anexo: Correo de 17 de abril de 2021 del ing. Ronal Monroy.

De: **Ronal Dayan Monroy Sandoval** <rmonroy@movilidadbogota.gov.co>
Date: sáb., 17 de abr. de 2021, 17:55
Subject: Re: Diseño AK 50 X AC 63
To: Leydy Tatiana Borda Rojas <ltborda@movilidadbogota.gov.co>

Ingeniera, cordial saludo

En atención al correo que precede, por medio del cual se remite diseño de semaforización de la Carrera 50 por Calle 63, de manera atenta se informa lo siguiente:

En términos generales la propuesta geométrica y urbanística es acorde con las líneas de deseo de los usuarios, sin embargo, se debe ajustar lo siguiente:

- En todo caso se debe proyectar grupo 2113
- Se deben proyectar los grupos 43 y 44 para la regulación de ciclistas que ingresan al anillo interno de la glorieta en el grupo 12.
- No es clara la operación del grupo 44 proyectado, la ciclorruta en calzada finaliza, por ello, la señal luminosa verde puede indicar que el ciclista ingresa a la calzada, del anillo de la glorieta, sin embargo, el diagrama de fases indica que dicha señal es para ingresar a la ciclorruta en andén. Se debe ajustar dado que puede no corresponder la señal luminosa.
- Se debe ajustar la canalización proyectada en el anillo externo de la glorieta, si es necesario cerrar el circuito se debe hacerlo complementando la canalización en el costado sur del anillo interno de la glorieta, con terminación empradizada.
- Se debe regular el ingreso y salida de los ciclistas de la glorieta en el grupo 13, proyectando los grupos 41 y 42.
- Evitar la canalización en diagonal proyectada de 17.90 metros en la esquina suroccidental de la intersección.