



## guión de presentación #2

### Slide 1:

(Preséntese) Hola, nuestros nombres son Dan Mattson de CDOT y Joel Hemesath de la ciudad de Greeley. Nos gustaría agradecerle por asistir a esta reunión pública virtual para el Proyecto de Intercambio de Diseño de la US 34 en las Avenidas 35 y 47. Esta es nuestra segunda reunión pública y nuestra primera presentación virtual en vivo para el proyecto que está siendo dirigido por CDOT Región 4 y la Ciudad de Greeley.

### Slide 2:

Antes de comenzar la reunión, nos gustaría repasar algunos detalles sobre cómo se llevará a cabo esta reunión virtual. Durante la reunión, su micrófono se silenciará, pero aún puede participar. Para hacer preguntas, enviar comentarios o compartir ideas, utilice el cuadro de chat si está en la aplicación de zoom o envíenos un correo electrónico a [US34infogreeley@gmail.com](mailto:US34infogreeley@gmail.com). Tomaremos descansos periódicamente para responder preguntas a medida que vayan llegando.

Una vez que terminemos, publicaremos una grabación de esta reunión y un documento de preguntas frecuentes en el sitio web del proyecto. También le recomendamos que haga un seguimiento de cualquier pregunta o comentario a través del correo electrónico del proyecto o la línea telefónica del proyecto 970-616-4008.

### Slide 3:

Tenemos miembros de nuestro equipo con nosotros hoy para ayudarnos a responder preguntas tal como lo haríamos en una reunión pública tradicional, realizaremos una breve presentación, para que tenga conocimiento de quién está respondiendo sus preguntas.

- Dan Mattson PE - Ingeniero residente de CDOT R4
- Joel Hemesath PE - Director de obras públicas de la ciudad de Greeley
- LJ Maillet PE - CDOT PM
- Craig Parent PE - El gerente de proyecto del equipo de diseño de AECOM dirigirá el resto de la presentación.
- Jason Bonini PE - Subgerente de proyectos del equipo de diseño de AECOM y ayudará a responder preguntas en el chat
- Ed Parks- Facilitador de reuniones del equipo de diseño de AECOM
- Kordel Braley - Responsable de tráfico de diseño de AECOM

### Slide 4:

Aquí está la agenda de la reunión. Daremos una breve descripción general del proyecto, discutiremos las alternativas de diseño que hemos evaluado y cómo fuimos descartando opciones para llegar al diseño de intercambio ideal/recomendado para cada intersección. Terminaremos con lo que podemos esperar a medida del avance del diseño.

### Slide 5:

Craig Parent se hará cargo a partir de aquí y comenzará con una descripción general del proyecto y posteriormente nos mostrara las alternativas de diseño.

### Slide 6:

El año pasado, el CDOT dirigió un Estudio de Planificación y Enlaces Ambientales (PEL, por sus siglas en inglés) para la US 34, para comprender mejor el corredor y las necesidades de las comunidades locales. Durante el estudio se creó una



## guión de presentación #2

visión general para la US 34. Este proyecto específico, que comenzó a principios de 2020, se encuentra dentro de Greeley Expressway. La Avenida 35 y 47 fueron identificadas como intersecciones críticas para mejorar en el Expressway.

### Slide 7:

El equipo del proyecto analizó las condiciones del tráfico y desarrolló múltiples alternativas de intercambio para cada ubicación, incluidas las que provienen del estudio PEL y otras. Analizamos los pros y los contras de cada diseño para reducir las alternativas a tres para cada intersección. El resto de la presentación cubrirá cómo determinamos qué alternativa recomendar en función de los criterios de selección y sus comentarios.

### Slide 8:

Realizamos la primera presentación virtual en agosto para presentar nuestro trabajo en el proyecto hasta ese momento y recopilar sus comentarios iniciales. Presentamos 3 alternativas de intercambio para cada intersección. Sus comentarios se utilizaron para ayudarnos a evaluar y determinar una alternativa preferida.

Las publicaciones en las redes sociales vinculadas a la presentación fueron compartidas desde la página de Facebook del CDOT y por la ciudad de Greeley a través de sus cuentas de Facebook, Twitter y Nextdoor. Mediante el uso de estas plataformas, la presentación llegó a cerca de 5700 personas. 706 de esas personas interactuaron con la publicación y 355 vieron el video.

Recibimos comentarios a través de publicaciones en las redes sociales y les pedimos a los espectadores que completaran una encuesta después de la primera presentación para que pudiéramos recopilar comentarios específicos sobre cómo interactúa con US 34 y cómo le gustaría que el equipo del proyecto priorizara los criterios de diseño. La mayoría de los comentarios que hemos recibido hasta ahora han sido de apoyo. Hay entusiasmo por el proyecto y un fuerte deseo de mejoras que reduzcan la congestión y mejoren la seguridad.

### Slide 9:

A continuación, analizaremos cómo hemos analizado las distintas alternativas.

### Slide 10:

Muchos factores se consideran al comparar diferentes diseños. Además de reducir la congestión futura y mejorar la seguridad, también buscamos formas de minimizar los impactos en las propiedades adyacentes y formas de proteger el medio ambiente (como humedales, calidad del aire y especies en peligro de extinción).

### Slide 11:

El objetivo principal del proyecto es mejorar la seguridad y disminuir la congestión en la 47 y 35, que tienen el segundo y tercer número más alto de accidentes en el corredor US 34. Más del 50% de los choques en ambas intersecciones son choques por detrás. En cuanto a la congestión, se espera que el tráfico aumente en más de 20.000 vehículos por día de aquí a 2045. Las conexiones multimodales como las que se mencionan aquí también se han enfatizado en el diseño. Juntas, estas consideraciones contribuyen a diseñar una infraestructura que pueda manejar el crecimiento futuro y múltiples modos de viaje.

### Slide 12:

Los objetivos para reducir las emisiones y mejorar la calidad del aire también son importantes durante el diseño. Los intercambios pueden aumentar las velocidades promedio de viaje y mejorar el tráfico de flujo libre. Esto reduce las emisiones porque hay menos vehículos parados en el tráfico y el tiempo que pasan en el tráfico es más corto. Menos



## guión de presentación #2

emisiones mejora la calidad del aire y reduce los riesgos para la salud respiratoria a largo plazo. Para este proyecto, puede esperarse que solamente durante la hora tráfico con congestionamiento pico, quitar los semáforos al construir un intercambio podría reducir las emisiones de carros parados por aproximadamente 0.01 toneladas. Esto podría no sonar significativo, pero una reducción como esta obviamente se acumularía durante todo el día y durante el transcurso del año.

### Slide 13:

Este es el proceso que hemos seguido para este proyecto. La flecha roja muestra dónde estamos actualmente y las flechas naranjas muestran dónde estábamos cuando tuvimos la primera reunión virtual en agosto. Desde entonces, hemos realizado un análisis de alternativas detallado basado en los comentarios del público y la ingeniería de diseño. Analizamos los seis criterios de selección con más detalle y usamos sus comentarios para configurar un sistema de puntuación para seleccionar una alternativa preferida para cada intersección.

### Slide 14:

Estas son algunas de las cosas que consideramos al analizar cada criterio de selección más a detalle.

Por motivos de seguridad, consideramos aspectos como el número y la gravedad de los choques, así como la seguridad de los ciclistas y peatones. Los comentarios de la encuesta confirmaron que muchas personas no se sienten seguras para andar en bicicleta o caminar cerca de cualquiera de las intersecciones. Para la congestión, observamos que tanto el diseño reduce el tiempo que se pasa sentado en el tráfico y mejora el tiempo de viaje. Las reducciones en la congestión también pueden representar beneficios ambientales como la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. También se consideran los accesos de autos y calles laterales. Los criterios ambientales pueden incluir impactos en el nivel de ruido, parques y calidad del aire. Los criterios para las consideraciones multimodales incluyen el mantenimiento de las rutas de autobús, el acceso ADA y mejoras en la comodidad de los peatones y ciclistas. Para los impactos de la propiedad, analizamos cuánto espacio necesitamos para cada diseño y si el proyecto necesitaría comprar el derecho de paso adyacente.

### Slide 15:

Para asegurarnos de que las prioridades de diseño sean coherentes con las preferencias del público, pedimos a los encuestados que clasificaran los criterios de selección de lo más importante a lo menos importante. Aquí mostramos cómo se clasificaron los criterios de selección en función de esa retroalimentación. Usamos esta información para ponderar los puntos de cada diseño. Los puntos asignados a las categorías de selección más importantes valían más que los puntos asignados a las categorías menos importantes. Por ejemplo, la seguridad es la categoría de seleccionada como más importante, por lo que los puntos otorgados a la seguridad son los que valen más.

### Slide 16:

Usamos los comentarios de la encuesta para ayudar a calificar cada alternativa de intercambio, pero también consideramos otros comentarios e inquietudes que escuchamos de usted. Muchos comentarios, como los ejemplos que se muestran aquí, han sido de apoyo, expresando entusiasmo y alivio porque el trabajo hacia las mejoras en ambas ubicaciones está avanzando. También hemos recibido comentarios que nos animan a seguir investigando el acceso multimodal, las mejoras del tránsito y la priorización de la seguridad.



## guión de presentación #2

### Slide 17:

Antes de discutir el diseño seleccionado para cada ubicación en detalle, repasaremos brevemente las tres alternativas que calificamos para cada ubicación, comenzando con la Avenida 35. Las tres alternativas son intercambios con la US 34 que pasa por la Avenida 35 usando un puente y no tendría semáforos.

### Slide 18:

La primera alternativa es un paso inferior a desnivel de la carretera secundaria con un circuito. En esta alternativa, la US 34 pasaría por la Avenida 35 con un puente, que se muestra aquí en púrpura, y los conductores usarían rampas para ingresar a la autopista. El acceso de la calle 28 a la Avenida 35 cambiaría con este diseño, pero la ruta de autobús roja # 1 no. Cuando se evaluó esta configuración de intercambio frente a los criterios de selección, se clasificó como la más baja de las tres alternativas. Tenía las puntuaciones más bajas en términos de seguridad e impactos a la propiedad.

### Slide 19:

La segunda alternativa es un diamante urbano ajustado con un circuito. Esta alternativa tendría un puente más largo que lleva a la US 34 sobre la Avenida 35. Los conductores usarían las rampas para ingresar a la autopista como en los diseños anteriores, pero el tráfico en dirección norte desde la Avenida 35 usaría el cambio de sentido en el lado este del intercambio para ir al oeste en la autopista. Las rampas de entrada y salida de tráfico fluirán libremente. Este diseño ocupó el segundo lugar de los tres, pero la diferencia en comparación con el diseño recomendado es su puntuación en la adaptación de alternativas multimodales y seguridad.

### Slide 20:

Nuestra tercera opción para US 34 en la Avenida 35 es un intercambio de diamantes parcial y un circuito. La US 34 pasaría por la Avenida 35 con un puente. Los conductores usarían rampas para acceder a la autopista. La intersección de la calle 28 tendrá un movimiento  $\frac{3}{4}$  que elimina los giros a la izquierda en dirección oeste con señalización parcial para el tráfico hacia el norte y hacia el sur. La ruta de autobús roja n. ° 1 permanecería igual para esta opción. Esta opción obtuvo la mejor puntuación frente a las otras dos opciones. Tiene la calificación de seguridad más alta entre todas las alternativas, además de tener una puntuación a la par o más alta en la adaptación de opciones multimodales.

### Slide 21:

La alternativa preferida en la Avenida 35 usa las instalaciones multimodales existentes que se muestran aquí y brinda la oportunidad de expandir la integración multimodal en el futuro. Tiene buenas puntuaciones en las categorías de flexibilidad multimodal y futura.

(Haga clic) Las líneas discontinuas muestran dónde se pueden ubicar los caminos laterales, instalaciones para bicicletas, senderos y rutas potenciales de autobús y que funcionen con el intercambio en el futuro. Todas las instalaciones existentes serán reemplazadas.

(Haga clic) Los peatones y ciclistas podrán usar las señales en la Avenida 35 para cruzar la calle.

### Slide 22:

Aquí hay un resumen que muestra la puntuación de las alternativas de diseño en la Avenida 35. La segunda columna muestra cómo se pondera cada categoría y se correlaciona con la opinión pública que recibimos de la encuesta. Las dos últimas filas muestran los resultados de la puntuación de cada alternativa. El diamante urbano y el lazo de diamante



## guión de presentación #2

parcial se clasifican muy de cerca. El lazo de diamante parcial superó la alternativa de diamante urbano en seguridad y alojamiento multimodal para obtener el mejor puntaje y convertirse en la alternativa de diseño preferida.

### Slide 23:

Diapositiva de Preguntas y Respuestas. En este punto, me gustaría hacer una pausa y responder de 3 a 4 preguntas que han ingresado a través del chat. Ed, ¿podrías compartir preguntas que hayamos recibido?

### Slide 24:

A continuación, revisaremos las tres alternativas para Avenida 47 y discutiremos el diseño preferido. Al igual que en la Avenida 35, cada uno de los diseños tendría la US 34 pasando por la Avenida 47 con un puente y no tendría semáforos.

### Slide 25:

La alternativa 1 es un intercambio urbano de un solo punto o SPUI, por sus siglas en inglés. La US 34 pasaría por la Avenida 47 sin detenerse y se accedería a la autopista desde la Avenida 47 usando rampas. Habría una señal en la Avenida 47 en el medio de la SPUI debajo del puente que controla todos los movimientos de giro a la izquierda en la Avenida 47. El tráfico que sale de la autopista fluiría libremente a través de los carriles de giro a la derecha canalizados en la Avenida 47. Este diseño requiere que se cambie la alineación de la Avenida 47 y tiene la menor cantidad de puntos de cruce de peatones. Aunque este intercambio es eficiente desde el punto de vista de la congestión, esta alternativa obtuvo una puntuación baja en las categorías de acceso y peor en las instalaciones multimodales y el derecho de paso.

### Slide 26:

La alternativa del segundo lugar es un diamante estándar. La US 34 pasaría por la Avenida 47 con un puente que se muestra en púrpura. Cuatro rampas proporcionarían acceso de entrada y salida a la US 34. Las señales controlarían el tráfico en la Avenida 47, donde las rampas se encuentran con la Avenida 47 al norte y al sur del puente. Este diseño mantiene la Avenida 47 en la misma alineación y no afectaría el acceso a los negocios circundantes. Esta alternativa se clasificó como la más baja en cuanto a seguridad y adaptaciones multimodales de las tres.

### Slide 27:

El innovador intercambio de diamantes divergentes o DDI es el diseño preferido en la Avenida 47. Se clasificó como el más alto debido a la eficiencia con la que cumple los objetivos para mejorar la seguridad y la congestión. También obtuvo la mejor puntuación en los alojamientos multimodales. El diseño dará a los conductores acceso directo a las rampas de la autopista, por lo que habrá mucho menos tráfico esperando para entrar en la US 34. Con el DDI, podemos casi duplicar la cantidad de conductores que podrán girar a la izquierda y los conductores no tendrán que detenerse y esperar a una señal, pero podrá fluir libremente por las rampas para acceder a la US 34. Este diseño elimina los giros a la izquierda en el tráfico y los choques que pueden resultar de esos giros a la izquierda. Es un diseño flexible que deja espacio para una futura expansión a medida que aumenta la demanda de viajes locales.

### Slide 28:

Si bien las mejoras de seguridad establecen la alternativa de diamante divergente preferida por encima de las otras alternativas; el DDI obtuvo una buena puntuación tanto en adaptaciones multimodales como en flexibilidad futura. Aquí puede ver la infraestructura para peatones y bicicletas existente en la Avenida 47.

(Haga clic) Las líneas discontinuas muestran posibles mejoras en las instalaciones de tránsito y bicicletas que podrían mejorar el acceso multimodal en el intercambio en el futuro. Todas las instalaciones existentes serán reemplazadas.



## guión de presentación #2

(Haga clic) Los peatones y ciclistas podrán utilizar las señales y las islas de refugio para peatones para cruzar en las intersecciones.

### Slide 29:

Aquí hay un resumen que muestra la puntuación para las alternativas de diseño en la Avenida 47. Las dos últimas filas muestran los resultados de la puntuación con el intercambio de diamantes divergentes clasificado como el número uno. Las calificaciones ponderadas no fueron tan cercanas entre las tres alternativas de diseño como lo fueron para la Avenida 35. El DDI es claramente la alternativa preferida. Las tres alternativas puntúan muy bien en la categoría de operaciones de tráfico, pero el DDI y el SPUI puntúan mejor en seguridad. El DDI y el SPUI empataron con los mejores puntajes en la categoría de seguridad, pero el DDI tuvo mejores puntajes en construibilidad y servicios públicos, lo que resultó en que el DDI obtuviera mejores puntajes en general.

### Slide 30:

Aquí tenemos un breve clip de un CDOT video desarrollado para ilustrar visualmente cómo puede verse un DDI y cómo conducir en uno.

### Slide 31:

Diapositiva de Q / A. Vamos a hacer una nueva pausa aquí para responder algunas preguntas. Ed, ¿qué tienes para mí ahora?

### Slide 32:

A continuación, analizaremos qué esperar a medida que avanza el diseño y cómo puede participar en el proceso.

### Slide 33:

Aquí está el cronograma del proyecto. Ahora mismo hemos reducido las alternativas. Tenemos un diseño preferido en cada intersección y estamos comenzando a avanzar en ese diseño para prepararnos para la construcción. La construcción podría comenzar en el otoño de 2022 y duraría aproximadamente dos años.

### Slide 34:

A medida que continuamos desarrollando los diseños, nos gustaría escuchar su opinión. Hay varias formas en las que puede hacernos saber lo que piensa. Envíenos un mensaje directamente a [US34infogreeley@gmail.com](mailto:US34infogreeley@gmail.com) o llámenos al 970-616-4008; También puede darnos un pulgar hacia arriba o hacia abajo, compartir, etiquetar a otros o comentar este video de Youtube, las páginas de Facebook vinculadas aquí y nuestras páginas de Twitter.

### Slide 35:

Gracias por escuchar una actualización sobre este proyecto. Hemos cubierto mucha información en esta reunión y realmente nos gustaría saber su opinión y sus preguntas. Los miembros de nuestro equipo estarán aquí durante los próximos (¿minutos?) Para responder preguntas. Sus aportaciones son importantes para nosotros. Nuestro equipo se quedará para responder preguntas y publicaremos un documento de preguntas frecuentes en el sitio web del proyecto después de la presentación.