

Memo



Metro

600 NE Grand Ave.
Portland, OR 97232-2736

Fecha: **Borrador del viernes 19 de agosto de 2022**
Para: Comité Directivo de TV Highway
De: Eryn Kehe, directora del proyecto de la TV Highway
Asunto: Características del corredor de la TV Highway

Introducción

Este memorándum proporciona información sobre el corredor de la Autopista del Valle de Tualatin (TV) para informar sobre el Proyecto de Tránsito de TV Highway. Incluye también información sobre el servicio de tránsito actual y las personas que viven en el corredor. El memorándum podrá actualizarse para proporcionar información adicional a medida que se vaya recopilando.

Introducción al corredor

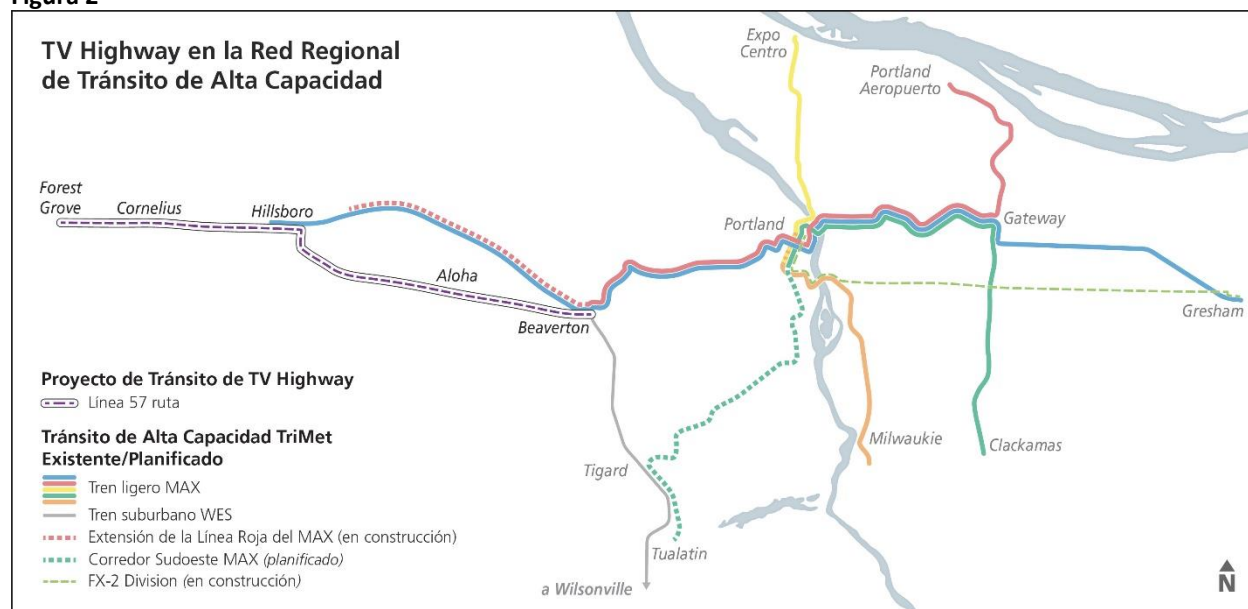
La TV Highway (Ruta 8 de Oregón) es una importante arteria urbana regional y del condado que se utiliza para el traslado de bienes y personas entre las comunidades de Forest Grove, Cornelius, Hillsboro, Aloha y Beaverton (Figura 1). Se utiliza como ruta de acceso a la autopista 217 desde puntos del oeste, conecta con el sistema regional de tren ligero en dos puntos y es el sostén de una de las líneas de autobús con mayor número de pasajeros de la región. Muchas comunidades de color, personas con conocimientos limitados de inglés y comunidades con ingresos más bajos también utilizan el corredor.

Figura 1. Comunidades del corredor TV Highway



El corredor TV Highway fue identificado en los planes regionales como una ubicación para el futuro tránsito de alta capacidad ya en 2010 (Figura 2). La planificación adicional a nivel local y del condado ha dado apoyo a esa recomendación y ha planificado cómo podría diseñarse el tránsito rápido de autobuses en el corredor.

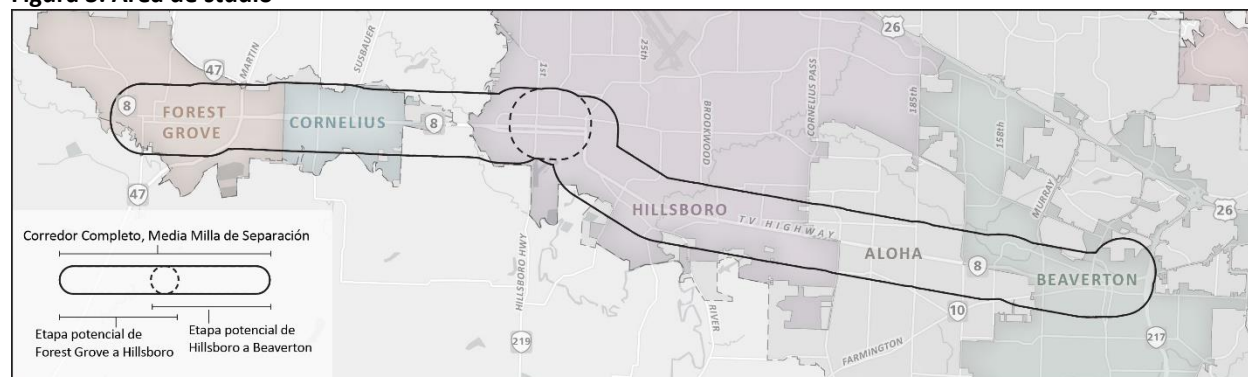
Figura 2



Área de estudio

La zona de estudio del proyecto de tránsito de la TV Highway es un área de media milla a cada lado de la ruta de autobús de la línea 57.¹ Los datos de este memorándum se presentan para todo el corredor y para dos tramos de este: De Forest Grove a Hillsboro y de Hillsboro a Beaverton (véase la figura 3). Estas dos secciones representan un enfoque potencial para dividir la financiación y la construcción del proyecto de tránsito en dos etapas, separadas en el Centro de Tránsito de Hillsboro.

Figura 3. Área de estudio



¹ Debido a que los tramos censales no caen uniformemente dentro del área de estudio de media milla, las variables demográficas del Censo 2020 y de la Encuesta de la Comunidad Estadounidense (2016-2020) se calcularon utilizando la interpolación de áreas. Los tramos censales se "dividieron" utilizando los límites del área de estudio. Después se calculó una asignación de la estimación de la variable específica para el área de los tramos que se cruzan con un área de estudio proporcional al porcentaje de la superposición de áreas. Además, se "enmascararon" los tramos en los que no existen viviendas, como en parques, cementerios, grandes masas de agua y derechos de paso de transporte.

Este memorándum compara el área de estudio con el condado de Washington y la región en general, definida por el límite del Área de Planificación Metropolitana.

Transporte existente

La ruta de autobús de la línea 57 de TriMet proporciona el principal servicio de transporte actual en el corredor. Las siguientes secciones describen las características de la Línea 57, otras conexiones de tránsito en el corredor e información sobre el número de pasajeros de la Línea 57.

Características de la Línea 57

La Línea 57, una ruta de servicio frecuente, presta servicio en la TV Highway entre Forest Grove y el Centro de Tránsito de Beaverton. El servicio funciona cada 15 minutos entre las 5 de la mañana y las 8 de la tarde, reduciéndose a dos veces por hora en las últimas horas de la noche. Antes de las reducciones de servicio debido a la pandemia de Covid-19, la línea 57 funcionaba las 24 horas del día.

La Línea 57 tiene 134 paradas, que están espaciadas cada cuarto de milla por término medio a lo largo del recorrido de 16,6 millas. En la primavera de 2022, la línea tenía una media de 4.510 pasajeros en días laborables, lo que supone el mayor número de pasajeros en autobús del condado de Washington y el quinto más alto de la red TriMet en general. La línea 57 tuvo la segunda tasa más alta de retención de pasajeros entre las líneas de servicio frecuente de TriMet durante la pandemia, lo que demuestra su importancia como línea de servicio de tránsito esencial.

Tabla 1. Características de la Línea 57

Medidas	Total de la línea 57	De Forest Grove a Hillsboro ¹	De Hillsboro a Beaverton ¹
Longitud	16.5 millas	6.6 millas	9.9 millas
Número de paradas	134 paradas	64 paradas	72 paradas
Subidas y bajadas entre semana	8,700	3,600	5,100
Porcentaje de subidas y bajadas	100%	41%	59%

Fuente: Censo de pasajeros de TriMet de otoño de 2021

¹ Las subidas y bajadas en las paradas del Centro de Tránsito de Hillsboro se dividen en función del sentido de la marcha (por ejemplo, las subidas de WB y las bajadas por EB se incluyen en la parte de Beaverton a Hillsboro)

Red de transporte

La línea 57 está conectada con otras líneas de la red regional de tránsito de TriMet en 20 lugares (véase la figura 4 y la tabla 2). La mayor concentración de conexiones se encuentra en el centro de tránsito de Beaverton, seguido por el centro de tránsito de Hillsboro. En Beaverton, la línea 57 conecta con otras 11 líneas. Hay ocho líneas de autobuses locales, la línea azul y roja del MAX y el tren suburbano WES en el centro de tránsito Beaverton. En el Centro de Tránsito de Hillsboro, la Línea 57 conecta con tres líneas de autobuses locales, la Línea Azul MAX y la Ruta 33 de Tránsito del Condado de Yamhill. En Forest Grove, la línea 57 conecta con GroveLink, un servicio de Ride Connection que ofrece un servicio local gratuito en Forest Grove y Cornelius.

Figura 4

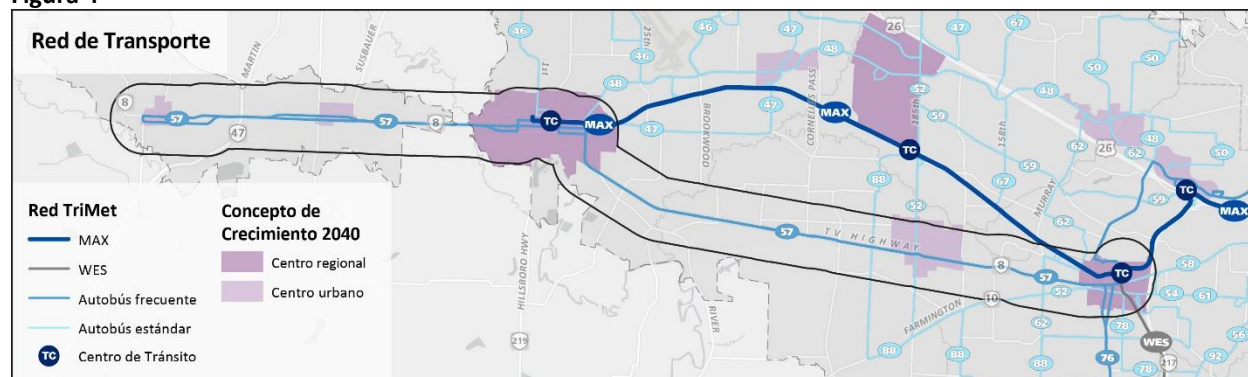


Tabla 2. Conexiones de tránsito de la línea 57

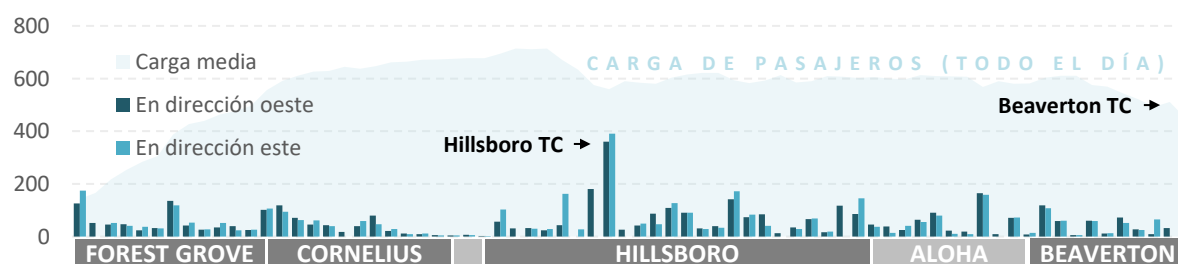
Forest Grove y Cornelius	Hillsboro Centro de tránsito	198th	185th	Murray	Beaverton Centro de tránsito
Ride Connection (GroveLink, WestLink)	MAX Blue Line 46 – North Hillsboro* 47 – Main/Evergreen* 48 – Cornell* YCTA Route 33 Ride Connection (WestLink)	88 – Hart/198th	52 – Farmington/185th	62 – Murray	MAX Blue & Red Line WES Commuter Rail 20 – Burnside/Stark 52 – Farmington/185th 53 – Arctic/Allen 54 – Beaverton Hillsdale Hwy 58 – Canyon Rd 61 – Marquam Hill/Beaverton 76 – Hall/Greenburg* 78 – Denney/Kerr Pkwy 88 – Hart/198th

* Estas líneas también permiten hacer transferencias en las paradas cercanas a cada centro de tránsito.

Censo de pasajeros

La figura 5 muestra las subidas y bajadas y la carga media de pasajeros del censo de pasajeros de TriMet del otoño de 2021. Hay una carga de pasajeros constante a lo largo de la línea, que disminuye hacia el final de la línea en Forest Grove. Las subidas y bajadas son más altas en el Centro de Tránsito de Beaverton el cual es seguido de cerca por el Centro de Tránsito de Hillsboro; ambos centros de tránsito tienen más del doble de subidas y bajadas que en otras paradas. Sin embargo, el gráfico de subidas y bajadas también muestra que toda la línea se utiliza mucho.

Figura 5. Subidas y bajadas de la línea 57 y carga media de pasajeros



Fuente: Censo de pasajeros de TriMet de otoño de 2021

Encuesta a los pasajeros

TriMet realizó una encuesta voluntaria a los pasajeros de la línea 57 durante siete semanas en otoño de 2021. La encuesta se publicó por correo electrónico, boletín informativo en línea,

anuncio en Facebook y señalización colocada en las paradas de la Línea 57. TriMet ofreció incentivos para aumentar la tasa de respuesta. Participaron un total de 763 usuarios, entre los que se encontraban tanto los actuales usuarios de la Línea 57 como los que planeaban volver cuando hubiera pasado el Covid-19.

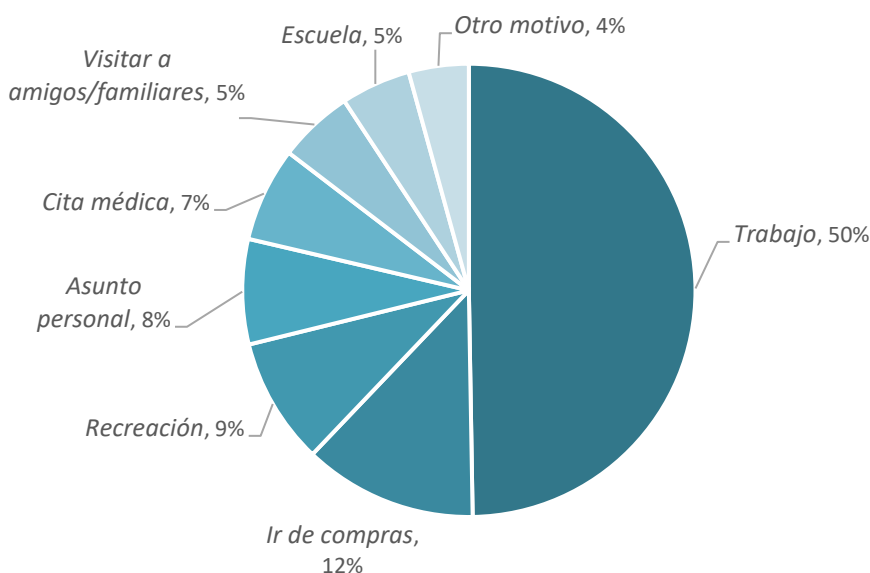
La demografía de los encuestados era representativa de la zona:

- Un tercio realizó la encuesta en español.
- Algo más de la mitad se identificó como gente de color.
- Casi dos tercios se identificaron como personas con ingresos inferiores al 200 % del nivel federal de pobreza.

Además, el 70 % de los encuestados dijo no tener acceso a un automóvil y, por tanto, depender del transporte público.

La encuesta pidió a los encuestados que se centraran en su "viaje habitual de ida más temprano en el día". Alrededor de tres cuartas partes de los encuestados van y vuelven a pie de las paradas de la línea 57. La mitad de los encuestados dijeron que sus viajes eran para trabajar, seguidos por ir a hacer las compras (12 %) y ocio (9 %) (véase la figura 5).

Figura 6. Propósito del viaje



Fuente: Encuesta a pasajeros de la línea 57 de TriMet en 2021

Para el primer viaje del día, Beaverton, Hillsboro y Forest Grove tuvieron un número equivalente de origen de viaje (22 a 24 por ciento cada uno). Hillsboro (29 por ciento) y Beaverton (31 por ciento) fueron los destinos más comunes, lo que podría indicar un flujo hacia el este por la mañana a los centros de empleo alrededor de Hillsboro y Beaverton.

En general, el 79 % de los encuestados estuvieron satisfechos con la línea 57. Los encuestados en español estaban más satisfechos que los encuestados en inglés. Las comodidades en las paradas (bancos, luces, pantallas en tiempo real) fueron las más bajas en cuanto a satisfacción, con un 21 %

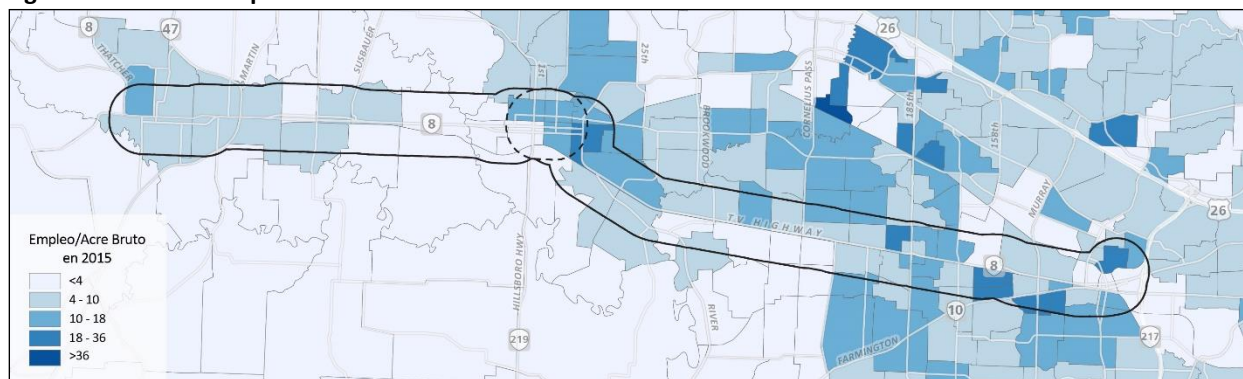
de insatisfacción. La fiabilidad y la puntualidad fueron tanto una fuente de satisfacción (18 %) para algunos encuestados como una fuente de insatisfacción (14 %) para otros.

Población y empleo

Densidad de población

La densidad de población en el corredor de la TV Highway es mayor en Hillsboro, Aloha y Beaverton (véase la figura 7).

Figura 7. Densidad de población



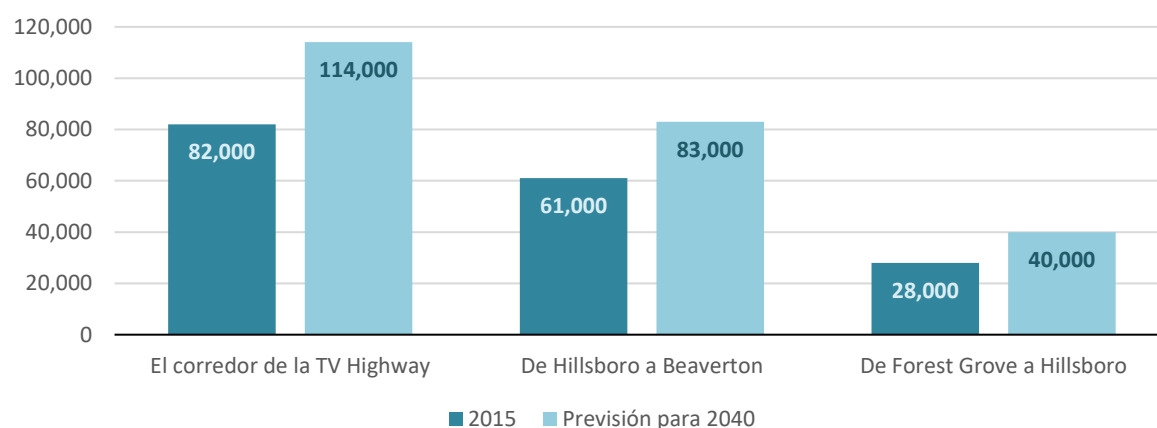
Crecimiento de la población

Se prevé que la población del corredor de TV Highway aumente en un 38 % para 2040, con 31 000 personas más, lo que supone un índice más alto que el del condado de Washington y el de la región (véase la tabla 3 y la figura 8). Se prevé que el tramo de Forest Grove a Hillsboro crezca a un ritmo ligeramente superior al del tramo de Hillsboro a Beaverton.

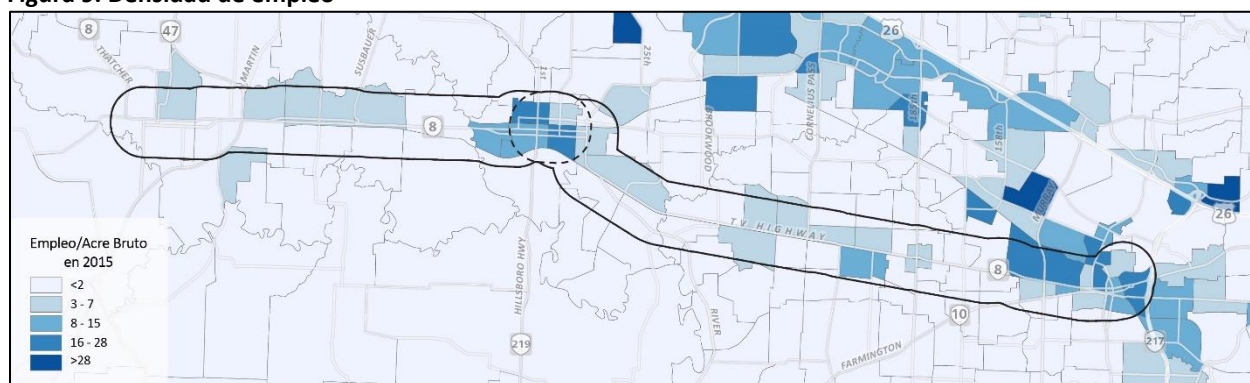
Tabla 3: Previsión de cambio de población

Población	Región	Condado de Washington	Corredor TV Highway	De Forest Grove a Hillsboro	De Hillsboro a Beaverton
2015	1,595,000	570,000	82,000	28,000	61,000
Previsión para 2040	2,045,000	711,000	114,000	40,000	83,000
Crecimiento de 2015-2040	450,000	141,000	31,000	11,000	22,000
% de crecimiento	28%	25%	38%	40%	37%

Fuente: MetroScope, la herramienta de Metro para prever el cambio en el uso del suelo en el tiempo

Figura 8. Población del corredor de la TV Highway**Densidad de empleo**

La densidad de empleo a lo largo de la TV Highway se agrupa en los centros regionales de Hillsboro y Beaverton (véase la figura 9). Las concentraciones de empleo aparecen en el centro de Hillsboro (Centro Médico de Hillsboro), en la 198 (Campus Intel Aloha), en Murray (Tektronix, Nike) y en el centro de Beaverton (Cedar Hills Crossing y Beaverton Town Square). La mayor concentración de empleo se encuentra al norte de la zona de estudio, a lo largo del corredor de la autopista 26. También se encuentran concentraciones menores en Forest Grove (Pacific University), el centro de Cornelius, el norte de la TV Highway entre Brookwood y la 198, y alrededor de la 185 y la TV Highway.

Figura 9. Densidad de empleo**Crecimiento del empleo**

La previsión de empleo para 2040 en el condado de Washington y en el corredor de la TV Highway espera una tasa de crecimiento superior a la de la región. El crecimiento será mayor en el tramo del corredor que va de Forest Grove a Hillsboro, donde se prevé un crecimiento del 63 %.

Tabla 4. Previsión de cambio en el empleo

Empleo	Región	Condado de Washington	Corredor TV Highway	De Forest Grove a Hillsboro	De Hillsboro a Beaverton
2015	888,000	273,000	44,000	16,000	35,000
Previsión para 2040	1,211,000	401,000	64,000	26,000	51,000
Crecimiento de 2015-2040	331,000	129,000	21,000	10,000	16,000
% de crecimiento	38%	47%	47%	63%	45%

Fuente: MetroScope, la herramienta de Metro para prever el cambio en el uso del suelo en el tiempo

Características de la población

Comunidades de color

El porcentaje de personas de color que viven en el corredor de la TV Highway es mayor que el de la región o el del condado de Washington (tablas 5 y 6). Según el censo de 2020, la población del corredor es de un 49 % de personas de color en el corredor TV Highway, en comparación con el 35 % del condado de Washington y el 31 % de la región en general.

En particular, el corredor TV Highway tiene una gran población hispana/latina. Según el censo de 2020, el 49 por ciento de los residentes en el área de estudio se identifican como hispanos o latinos en comparación con el 17 por ciento en el condado de Washington y el 13 por ciento en la región en general. Todos estos porcentajes podrían ser más altos en realidad, porque hubo un subregistro estadísticamente significativo de la población hispana/latina en el Censo de 2020.

Tabla 5. Comunidades de color

Raza/etnia	Región	Condado de Washington	Corredor TV Highway	De Forest Grove a Hillsboro	De Hillsboro a Beaverton
Hispano/latino	214,900	100,100	29,200	11,100	20,600
Negro o afroamericano	57,500	12,500	2,200	300	2,000
Indio americano y nativo de Alaska	8,100	1,600	200	100	150
Asiática	139,600	63,900	4,800	700	4,300
Nativo de Hawái u otras islas del Pacífico	7,900	2,300	60	20	50
Otras razas	5,300	1,600	200	40	200
Dos o más razas	79,000	28,600	3,100	1000	2,200
Total de personas de color	512,300	210,600	39,760	13,260	29,500
Población total del censo de 2020	1,652,200	595,700	81,100	29,100	58,200

Fuente: Censo de 2020

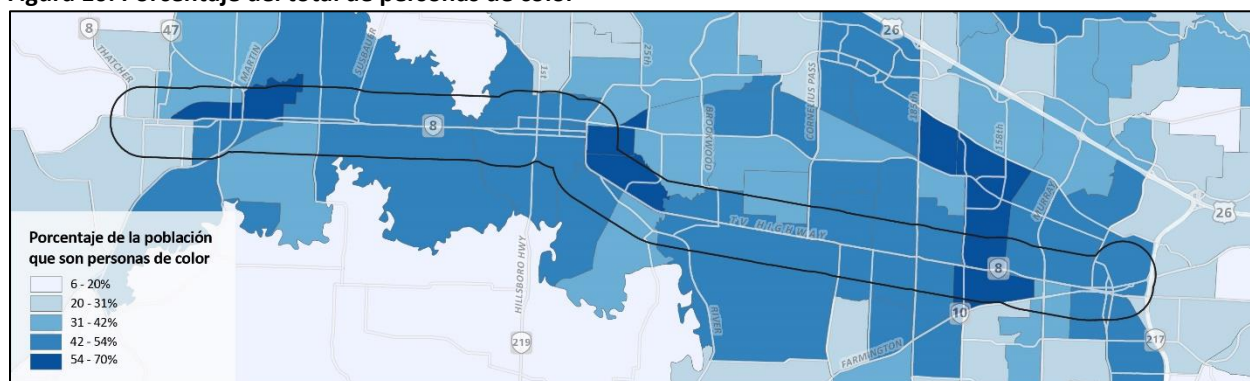
Tabla 6. Porcentaje de comunidades de color

Raza/etnia	Región	Condado de Washington	Corredor TV Highway	De Forest Grove a Hillsboro	De Hillsboro a Beaverton
Hispano/latino	13%	17%	36%	38%	35%
Negro o afroamericano	3%	2%	3%	1%	3%
Indio americano y nativo de Alaska	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
Asiática	8%	11%	6%	2%	7%
Nativo de Hawái u otras islas del Pacífico	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
Otras razas	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
Dos o más razas	5%	5%	4%	3%	4%
Total de personas de color	31%	35%	49%	46%	51%

Fuente: Censo de 2020

Casi todo el corredor de la TV Highway tiene una proporción de personas de color superior a la tasa regional del 31 % (véase la figura 10). Los tramos censales con los porcentajes más altos se encuentran en el lado norte de la TV Highway en Forest Grove, al este de la SE 10th Avenue cerca del centro de Hillsboro y al este de la 170th Avenue en ambos lados de la TV Highway cerca del límite entre Beaverton y Aloha.

Figura 10. Porcentaje del total de personas de color



Población con bajos ingresos

El corredor de TV Highway tiene una mayor proporción de residentes con bajos ingresos que la región y el condado de Washington (véase la tabla 7). Un tercio de la población del corredor vive por debajo del 200 % del nivel federal de pobreza (\$ 55,500 para una familia de cuatro miembros en 2020). Ambos tramos del corredor tienen una tasa similar, pero el tramo de Forest Grove a Hillsboro es ligeramente superior, ya que alcanza el 34 %.

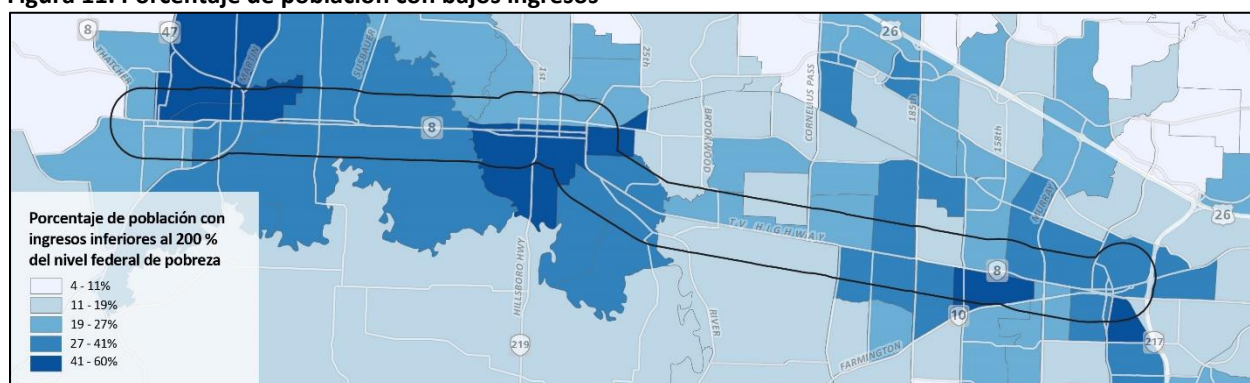
Tabla 7. Población con bajos ingresos

Población con bajos ingresos	Región	Condado de Washington	Corredor TV Highway	De Forest Grove a Hillsboro	De Hillsboro a Beaverton
Población con ingresos inferiores al doble del nivel federal de pobreza	389,700	121,200	26,700	10,000	18,700
Porcentaje de población por debajo del doble del nivel federal de pobreza	24%	20%	33%	34%	32%

Fuente: Encuesta de la Comunidad Estadounidense 2016-2020

Todo el corredor tiene una proporción relativamente alta de residentes con bajos ingresos, pero hay algunas áreas que tienen concentraciones más altas (véase la figura 11). Estas áreas son las siguientes:

- el lado norte de la TV Highway en Forest Grove
- dos áreas en el centro de Hillsboro: al sur de la TV Highway y al este de la 10ª Avenida
- al sur de la TV Highway y la avenida 160, justo al oeste de Valley Catholic
- al sur de Farmington Road y al este de Hall Boulevard en el centro de Beaverton

Figura 11. Porcentaje de población con bajos ingresos

Conocimiento limitado del idioma inglés

El corredor TV Highway tiene una mayor proporción de residentes con conocimientos limitados de inglés (véase la tabla 8). El 15 % de la población del corredor habla inglés menos que "muy bien", lo que representa aproximadamente el doble de la tasa regional del 7 %. La mayoría de las personas con un dominio limitado del inglés en el corredor hablan español. Los otros idiomas más comunes que hablan las personas con un dominio limitado del inglés son el vietnamita, el coreano, el árabe, el tagalo y el chino.

Tabla 8. Población con conocimientos limitados del inglés

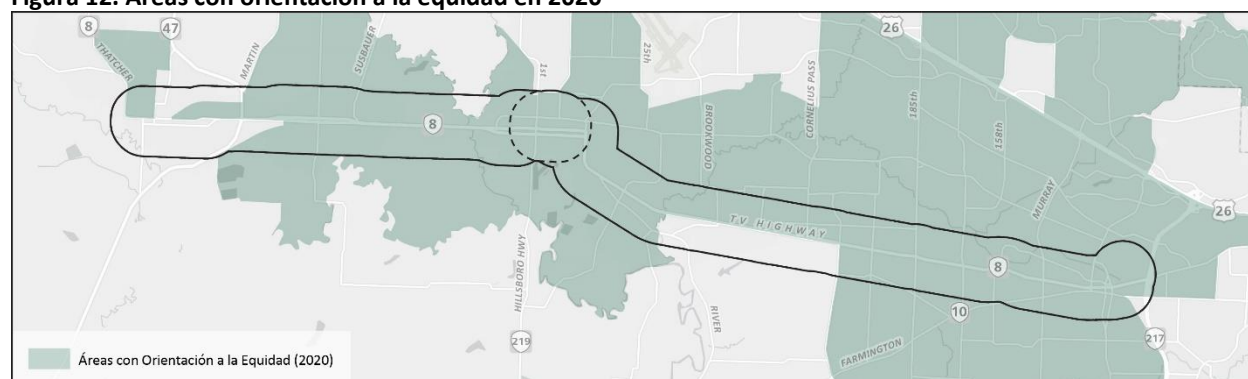
Conocimiento limitado del inglés ¹	Región	Condado de Washington	Corredor TV Highway	De Forest Grove a Hillsboro	De Hillsboro a Beaverton
Población con conocimientos limitados del inglés	118,500	48,400	12,000	4,100	8,900
Porcentaje de la población con conocimientos limitados de inglés	7%	8%	15%	14%	15%
Porcentaje de las personas con dominio limitado del inglés que habla español	43%	53%	80%	94%	76%

Fuente: Encuesta de la Comunidad Estadounidense 2016-2020

¹ Definido como personas mayores de 4 años que hablan inglés menos que "muy bien"**Áreas con orientación a la equidad**

Metro define las áreas con orientación a la equidad como tramos censales en los que la tasa de personas de color, personas con un dominio limitado del inglés o personas con bajos ingresos (es decir, ingresos iguales o inferiores al 200 % del nivel federal de pobreza) es mayor que la media regional. Además, la densidad (personas por acre) de una o más de estas poblaciones debe ser el doble de la media regional.

La mayor parte del trazado de la línea 57 limita con zonas de interés para la equidad en al menos un lado de la autopista TV (véase la figura 12). Algunos tramos censales adyacentes en Forest Grove y el sur de Hillsboro no están designados como áreas orientadas a la equidad porque no llegan al umbral de densidad de población.

Figura 12. Áreas con orientación a la equidad en 2020**Vivienda asequible**

Las viviendas asequibles reguladas están estructuradas para evitar que los inquilinos paguen más del 30 % de los ingresos brutos de su hogar por el alquiler. Los valores específicos de los alquileres varían porque los alquileres están regulados para ser asequibles a diferentes niveles de ingresos, desde cero hasta el 80 por ciento de los ingresos medios de la zona (AMI).

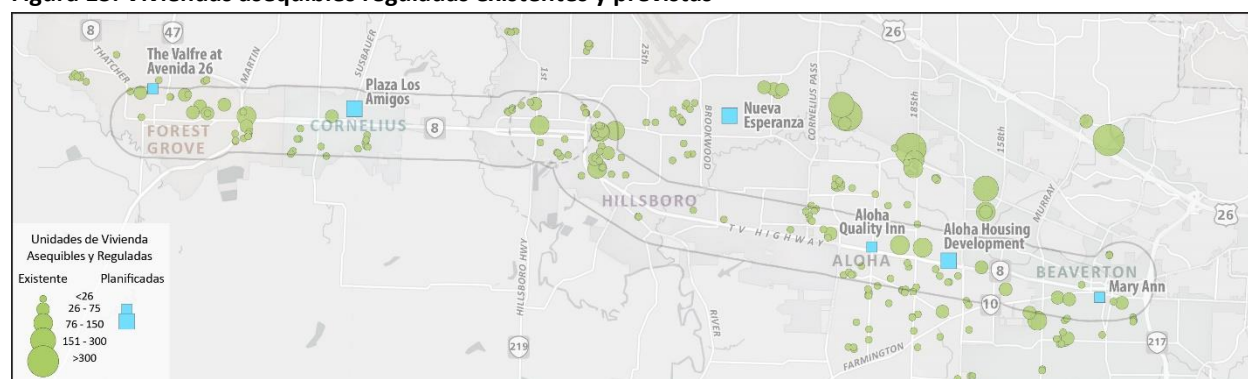
La tabla 9 y la figura 13 contienen información sobre las viviendas asequibles reguladas existentes y previstas en el corredor. La distribución de viviendas asequibles en todo el corredor se correlaciona generalmente con la densidad de población. La figura 13 muestra el mayor grupo en Hillsboro al este de la 10ª, con grupos más pequeños en Forest Grove, Aloha y Beaverton. El corredor tiene una mayor proporción de viviendas asequibles reguladas respecto a todas las unidades de vivienda en comparación con el condado de Washington y la región.

Tabla 9. Viviendas asequibles reguladas existentes y previstas

Viviendas asequibles reguladas	Región	Condado de Washington	Corredor TV Highway	De Forest Grove a Hillsboro	De Hillsboro a Beaverton
Unidades existentes	38,219	8,058	1,994	731	1,428
Unidades planificadas	3,107	1,255	339	149	190
Total existente y planificado	41,326	9,313	2,333	880	1,618
% de unidades de vivienda existentes que son asequibles y están reguladas	6%	3%	7%	7%	7%

Fuente: Inventario de viviendas asequibles de Metro

Figura 13. Viviendas asequibles reguladas existentes y previstas



Hay 339 unidades de vivienda asequible en un radio de media milla de la TV Highway que fueron financiadas por el bono de vivienda asequible de Metro de 2018. A continuación se presenta un resumen de los proyectos financiados por Metro que están finalizados o en proyecto.

- En Forest Grove, **The Valfre at Avenida 26** ofrecerá 36 unidades para hogares entre el 30 % y el 60 % del AMI y el 83 % de las unidades serán de dos y tres dormitorios. El proyecto cuenta con cinco edificios de dos plantas agrupados en torno a un edificio comunitario centralizado.
- En Cornelius, Plaza Los Amigos aportará 113 unidades, duplicando de ese modo las viviendas asequibles y reguladas en esa ciudad. El proyecto se centrará en unidades más grandes para dar prioridad a las familias que ganan entre el 30 % y el 60 % del AMI e incluirá 16 unidades para viviendas de apoyo permanente.
- En la 198, el **Aloha Quality Inn** se está convirtiendo en 54 unidades de Vivienda de Apoyo Permanente (PSH) y en un refugio. Las Viviendas de Apoyo Permanente sirven a las personas sin hogar de casos más serios y crónicos que han vivido en la calle durante largos periodos de tiempo.

- **Aloha Family Housing** desarrollará 82 unidades dirigidas al 30 %-60% del AMI, el 61 % de las cuales serán de dos o tres habitaciones, a menos de 300 pies de una parada del autobús de la línea 57.
- **The Mary Ann** es un edificio de cuatro pisos con 54 unidades de uno, dos o tres dormitorios en Beaverton, dirigido al 30 al 60 por ciento del AMI. El Mary Ann ya está abierto y ofrece servicios culturalmente específicos a través de su asociación con Bienestar.

Además de los proyectos financiados por Metro indicados anteriormente, **Cornelius Place** abrió sus puertas en 2019 y creó 45 apartamentos para personas mayores con bajos ingresos sobre la nueva biblioteca pública de Adair.

Características de los hogares

Alquiler

Hay una tasa más baja de propietarios de vivienda y más alta de personas que alquilan en el corredor en comparación con el condado y la región (véase la Tabla 10). El tramo de Hillsboro a Beaverton tiene la mayor tasa de alquiler. Tanto para las viviendas alquiladas como para las viviendas con propietarios, el corredor tiene una tasa más alta de unidades con 5 o más personas.

Tabla 10. Alquiler y propiedad

Unidades de vivienda	Región	Condado de Washington	Corredor TV Highway	De Forest Grove a Hillsboro	De Hillsboro a Beaverton
Unidades totales	687,800	232,000	29,100	10,000	20,900
Desocupadas	5%	4%	3%	4%	3%
Propias	56%	59%	53%	55%	52%
Alquiladas	40%	37%	44%	41%	45%

Fuente: Encuesta de la Comunidad Estadounidense 2016-2020

Tabla 11. Unidades de vivienda de alta ocupación

% de unidades de vivienda con más de 5 personas	Región	Condado de Washington	Corredor TV Highway	De Forest Grove a Hillsboro	De Hillsboro a Beaverton
Unidades propias	5%	6%	8%	10%	7%
Unidades alquiladas	3%	3%	5%	4%	6%

Fuente: Encuesta de la Comunidad Estadounidense 2016-2020

Composición del hogar

El corredor de la TV Highway tiene una mayor proporción de familias numerosas y de familias con madres solteras que el condado de Washington y la región en general (ver Tabla 12).

Tabla 12. Composición del hogar

Hogares	Región	Washington County	Corredor TV Highway	De Forest Grove a Hillsboro	De Hillsboro a Beaverton
Familias con más de 5 miembros	8%	9%	13%	14%	12%
Familias con madres solteras	10%	10%	14%	13%	14%

Fuente: Encuesta de la Comunidad Estadounidense 2016-2020