

Apéndice 2-E Resultados de la EPET

II. ANALIZAR LOS DATOS

El proceso de planificación del Corredor LB-ELA se basó en un extenso análisis de datos cualitativos y cuantitativos para identificar las condiciones existentes, las necesidades y las disparidades entre varias comunidades dentro del Corredor, así como en comparación con el Condado. Basándose en los problemas y áreas de oportunidad identificados para el Plan de Inversión, los datos se analizaron principalmente para las condiciones socioeconómicas, las condiciones ambientales, la salud de la comunidad, y los patrones de viaje relacionados con el modo de transporte, las emisiones, el rendimiento y la seguridad. Los datos de la encuesta comunitaria y las opiniones anecdóticas de los miembros del CLC y del grupo de trabajo se utilizaron para complementar y contrastar los datos cuantitativos con el fin de obtener un conocimiento más exhaustivo de las comunidades del corredor LB-ELA.

FUENTES DE DATOS

Debido al tamaño de la zona de estudio y al alcance del Plan de Inversión, los datos debían estar disponibles de forma amplia y coherente en todo el condado o a nivel regional, en todas las jurisdicciones. Por lo tanto, los datos más localizados que normalmente podrían considerarse para un único proyecto de transporte no estaban disponibles o no podían analizarse para toda la zona de estudio. Dadas las primeras etapas de desarrollo del proyecto, la mayoría de los proyectos individuales en el Plan de Inversión serán evaluados utilizando datos localizados a medida que pasan por los procesos de diseño, revisión ambiental e implementación. En el análisis de las condiciones existentes se utilizaron datos de las siguientes fuentes:

Fuentes de datos

Socioeconómicos y demográficos	<ul style="list-style-type: none">> Censo de EE.UU. y Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense> Dinámica longitudinal empleador-hogar (LEHD) de 2019> Índice estimado de riesgo de desplazamiento del Proyecto de Desplazamiento Urbano> Universidad de Richmond - Mapa de la Desigualdad
Medioambientales	<ul style="list-style-type: none">> Oficina de Evaluación de Peligros para la Salud Ambiental (OEHHA) CalEnviroScreen 4.0> Estudio de Exposición a Múltiples Tóxicos del Aire V (MATES V) del Distrito de Gestión de la Calidad del Aire del Sur de California (SCAQMD) (2021)> Plan de gestión de la calidad del aire del SCAQMD Apéndice de efectos sobre la salud (2022)> Base de datos nacional sobre la ocupación del suelo> Evaluación de las necesidades de parques del condado de Los Angeles> Mapa de uso del suelo de la Asociación de Gobiernos del Sur de California (SCAG)> Base de datos de puntos limpios EnviroStor
Salud comunitaria	<ul style="list-style-type: none">> OEHHA CalEnviroScreen 4.0> Alianza de Salud Pública del Sur de California> Departamento de Urgencias y Datos de Pacientes dados de Alta del Estado de California, Oficina de Planificación y Desarrollo de la Salud en todo el Estado (OSHPD)<ul style="list-style-type: none">> SCAQMD MATES V

Patrones de viaje	<ul style="list-style-type: none"> > LA Metro Datos de usuarios > Medición del Rendimiento Arterial de LA Metro (Measure Up) > Modelo regional de demanda de viajes del SCAG > SCAG Connect SoCal (Plan de Transporte Regional 2020-2045/Estrategia de Comunidades Sostenibles) > Datos de rutas ciclistas del SCAG > Datos sobre carriles bici del condado de Los Ángeles > Datos de servicios basados en la localización de Cambridge Systematics (LOCUS) > Conjunto de datos de investigación sobre gestión del rendimiento nacional (NPMRDS) > Sistema integrado de registros de tráfico de la Patrulla de Carreteras de California (SWITRS) > Modelo de análisis del transporte portuario (PortTAM) > Sistema de medición del rendimiento de Caltrans (PeMS) > Sistema de vigilancia y análisis de accidentes de tráfico (TASAS) de Caltrans > Sistema de cartografía de accidentes de transporte (TIMS)
--------------------------	---

También se recopilaron datos cualitativos y anecdóticos a través de una serie de eventos presenciales de participación pública en colaboración con organizaciones comunitarias, y en línea a través de la herramienta de mapeo y encuesta Social Pinpoint.¹ Una revisión de la literatura de los estudios de planificación anteriores relacionados con el Corredor y las cuestiones pertinentes en toda la región también contribuyó a una comprensión de las condiciones existentes; sin embargo, la revisión de la literatura se llevó a cabo teniendo en cuenta la edad, los prejuicios y la relevancia de los documentos y fuentes.

El equipo del proyecto preparó un análisis geoespacial inicial a finales de 2021, que incluía mapas que mostraban la variedad de condiciones existentes en las comunidades del Corredor, además de gráficos y otras visualizaciones de datos para añadir detalles y mejorar la comprensión de las condiciones del Corredor. Este análisis se guió por las siguientes preguntas:

- ¿Dónde se encuentra la zona de estudio del Corredor LB-ELA?
- ¿Quién vive y trabaja en la zona de estudio del corredor LB-ELA?
- ¿Qué opciones de movilidad, tendencias y retos existen en la zona de estudio del Corredor LB-ELA?
- ¿Cuáles son los impactos comunitarios experimentados en el área de estudio del Corredor LB-ELA?

Los mapas, gráficos y conclusiones clave de este análisis se incluyen en la presentación del *Apéndice A. Análisis inicial de las condiciones existentes*

Datos Analizados Sobre las Condiciones Iniciales Existentes

Área de estudio	> Área de estudio y límites jurisdiccionales
------------------------	--

¹Entre septiembre y noviembre de 2022 se llevaron a cabo una serie de treinta y ocho (38) talleres comunitarios y presentaciones en reuniones a lo largo del corredor. Con el apoyo de organizaciones comunitarias locales, el equipo de divulgación pública también organizó dieciocho (18) eventos a lo largo del corredor, incluidos eventos emergentes para apoyar los esfuerzos de notificación y participación para recopilar información de diferentes comunidades. La encuesta Social Pinpoint y la herramienta de mapeo interactiva (<https://arellano.mysocialpinpoint.com/metro-710-task-force/map#/>) estuvieron abiertas originalmente desde el 2 de agosto de 2022 hasta el 8 de septiembre de 2022, y el periodo de respuesta se amplió dos veces: hasta el 15 de octubre de 2022, y una vez más hasta el 14 de noviembre de 2022, para dar más tiempo a los comentarios públicos de los miembros de la comunidad. Durante esta fase se recopilaron un total de 1,920 encuestas y 985 comentarios cartográficos del público.

Características socioeconómicas y demográficas	<ul style="list-style-type: none"> > Densidad de población (personas por acre neto) > Densidad de empleo (empleados por acre neto) > Puestos de trabajo por sector industrial (comercial, servicios profesionales, industrial, otros servicios) > Raza y etnia > Ingresos familiares > Nivel de pobreza > Edad > Porcentaje de personas con discapacidad > Propiedad de vehículos
Opciones de movilidad, tendencias y dificultades	<ul style="list-style-type: none"> > Autopistas y arterias > Servicios de tránsito > Subidas y bajadas en Metro (promedio diario) > Instalaciones para bicicletas > Espacios para ciclistas y peatones > Usos del suelo existentes > Viajeros por modo de transporte (trabajo desde casa, transporte público, a pie/bicicleta, vehículo compartido, conducción individual) > Horas diarias de retraso de los vehículos en las vías arteriales > Velocidades en carreteras arteriales (mañana y tarde) > Velocidades en la autopista I-710 (mañana y tarde) > Embotellamientos en la I-710 (en dirección norte y sur) > Viajes diarios de vehículos y personas por la I-710 > Kilómetros recorridos por vehículo (VMT) diarios > Viajes diarios de camiones por la I-710
Impacto en la comunidad (Salud y seguridad)	<ul style="list-style-type: none"> > Datos de colisiones de ciclistas y peatones (localización y gravedad) > Colisiones de camiones (localización y gravedad) > Colisiones de vehículos (localización y gravedad) > Colisiones en la I-710 (localización y gravedad) > Partículas 2.55 (microgramos por metro³) > Partículas diésel (toneladas anuales) > Tasa de asma (hospitalizaciones) > Riesgo de cáncer (exposición a tóxicos atmosféricos) > Sitios de limpieza de tóxicos del suelo

El análisis inicial de las condiciones existentes se presentó al Comité Consultivo, al CLC y a los Grupos de Trabajo para su discusión, incluyendo aportaciones sobre métricas adicionales que deberían añadirse al análisis, específicamente desde una perspectiva de equidad. Un análisis posterior de las condiciones existentes producido para su discusión con el Grupo de Trabajo de Equidad incorporó nuevas métricas basadas en las aportaciones de la comunidad y del Grupo de Trabajo, y aplicó las Comunidades Focales de Equidad de Metro como una superposición para identificar patrones y disparidades en las condiciones de las áreas EFC y no EFC dentro del Corredor. Los mapas, gráficos y conclusiones clave de este análisis se incluyen en la presentación en *Apéndice B. Análisis de las condiciones existentes basado en EFCs*

Apéndice B. Análisis de las condiciones existentes basado en EFCs

Datos analizados sobre las condiciones existentes basados en EFCs

Comunidades centradas en la equidad	<ul style="list-style-type: none"> > Áreas EFC (todas) > Áreas EFC por nivel de equidad
Socioeconómicas y demográficas	<ul style="list-style-type: none"> > Tasa de pobreza por raza/etnia en el Corredor > Porcentaje de inquilinos por raza/etnia en el corredor
Salud y seguridad	<ul style="list-style-type: none"> > Partículas diésel (+ superposición con EFCs) > Colisiones con ciclistas o peatones (+ superposición con EFCs) > Dosis arbórea (+ superposición con CEF, hogares con cero vehículos)

Infraestructura y servicios	> Necesidades del parque (+ superposición con EFCs) > 2045 Zonas de tránsito de alta calidad (+ superposición con EFCs, densidad de población, hogares sin vehículos)
Oportunidades económicas	> Población empleada (+ superposición con EFCs) > Población empleada con >45 minutos de desplazamiento al trabajo (+ superposición con EFCs)
Necesidades esenciales	> Acceso a supermercados (+ superposición con EFCs)

RESUMEN DEL ANÁLISIS DE DATOS

Como ya se ha señalado, se analizó una amplia colección de datos a lo largo de las primeras fases del proceso del Comité Consultivo y del Plan de Inversión. Esta sección de la documentación presenta una selección de conclusiones de este análisis en respuesta a las siguientes preguntas de la EPET:

- **2.b.** ¿Hay alguna zona geográfica afectada? En caso de que sí, ¿cuál es la zona geográfica?
- **2.c.** ¿Cuáles son los datos demográficos de la zona afectada, los usuarios u otra comunidad?
- **2.d.** ¿Qué nos dicen los datos sobre las disparidades existentes en la comunidad en cuanto a raza, etnia e ingresos, que puedan influir en los resultados de la acción propuesta?

BORRADOR

Áreas afectadas

Basándose en los resultados del análisis de las condiciones existentes, esta documentación EPET se centra en dos zonas geográficas como "áreas impactadas" del Plan de Inversión del Corredor LB-ELA:

1. El área completa del **corredor LB-ELA** - Se muestra en azul frente al condado de LA en amarillo en *Figure 1. LB-ELA Corridor Study Area (LA County Context)*
2. **Comunidades centradas en la equidad (EFC) de Metro en el corredor LB-ELA** - Se muestra en rosa en *la Figura 2. LA Metro Comunidades Centradas en la Equidad (Contexto del Corredor LB-ELA)*. Las EFC son los tramos censales identificados por la Oficina de Equidad y Raza de Metro, que tienen mayores concentraciones de hogares de bajos ingresos, residentes que son negros, indígenas y otras personas de color (BIPOC), y la proporción de hogares sin acceso a un automóvil. Los habitantes de estas zonas censales carecen de acceso a la movilidad y se enfrentan a más barreras de movilidad en comparación con las zonas censales que no pertenecen a la EFC.

BORRADOR

Figura 2. Área de estudio del corredor LB-ELA (contexto del condado de Los Angeles)

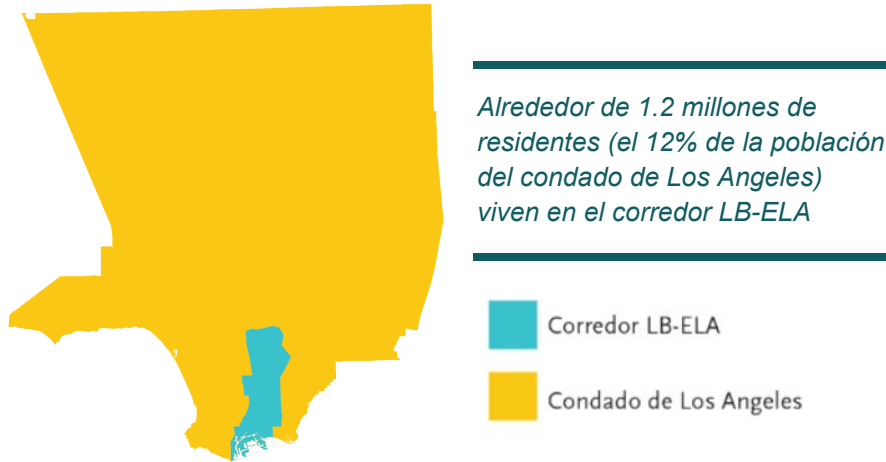


Figura 1. LA Metro Comunidades Centradas en la Equidad (Contexto del Corredor LB-ELA)



En referencia a los mapas anteriores, las figuras a lo largo de esta sección utilizan códigos de color para comparar los datos de estas cuatro extensiones geográficas para resaltar las características clave y las disparidades dentro de las áreas impactadas: El condado de Los Ángeles (amarillo), el área del corredor LB-ELA (azul), las áreas LB-ELA EFC (rosa) y las áreas LB-ELA no EFC (verde).

Demografía de las zonas impactadas

El corredor LB-ELA cuenta con aproximadamente 1,2 millones de residentes, el 73% de los cuales vive en zonas EFC. Como se muestra en la *Figure 3. Grupos de edad de jóvenes y mayores*, tanto el corredor LB-ELA como los EFC dentro del corredor tienen poblaciones de jóvenes relativamente altas y poblaciones de adultos mayores relativamente bajas en comparación con el condado y los EFC fuera del

corredor, respectivamente.² El tamaño medio de los hogares del corredor es de 3.9, un 30% más que el promedio del condado.³

Como se muestra en la *Figura 4. Raza/Etnicidad*, el corredor LB-ELA en su conjunto y los EFC del corredor son mayoritariamente BIPOC, ambos con porcentajes sustancialmente más altos de residentes latinos y porcentajes más bajos de residentes blancos y asiáticos en comparación con el condado y los no EFC del corredor. La proporción de residentes negros o afroamericanos es relativamente similar en todas las zonas geográficas.⁴ Los datos históricos del censo muestran que la proporción de residentes negros ha disminuido sustancialmente en muchas comunidades del corredor LB-ELA desde la década de 1980, a medida que aumentaba la proporción de residentes latinos. Los cambios en la composición racial y étnica del corredor a lo largo del tiempo se analizan con más detalle en la Sección 3: Participación de la comunidad.

A pesar de su importancia para la economía regional, el Corredor tiene un porcentaje medio ligeramente inferior de la fuerza laboral que está empleada (71%) que el Condado de LA (74%), con una mayoría de las tasas de empleo más bajas del Corredor (tan bajas como 49%) asociadas con EFCs.⁵ La historia manufacturera del Corredor y su proximidad a los puertos han creado una economía mayoritariamente industrial y comercial, con casi el doble de empleos industriales en el Corredor (29%) que en el conjunto del Condado (16%), y una proporción menor de empleos de servicios y profesionales.⁶ Del mismo modo, el área de estudio tiene más usos de suelo industrial y residencial que el Condado en su conjunto,⁷ con la proximidad entre los usos del suelo residencial e industrial contribuyendo a los impactos de la contaminación y a los riesgos asociados para la salud.

La renta media por hogar del corredor (\$56,005) es sustancialmente inferior a la del condado (\$75,887),⁸ y analizado por grupos de ingresos, el Corredor tiene una proporción de hogares con ingresos altos inferior a la del Condado. Del mismo modo, la proporción de hogares por debajo del nivel de pobreza es alta en el Corredor en comparación con el condado de Los Angeles en conjunto.⁹

² Datos de las estimaciones a cinco años de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense 2015-2019.

³ Censo de EE.UU.

⁴ Datos de la estimación de 5 años de ACS 2019: 74.6% hispanos o latinos, 8.9% NH negros o afroamericanos, 8.6% NH blancos, 5.9% NH asiáticos, 1.3% múltiples razas, 0.3% NH, nativos de Hawái o islas del Pacífico, 0.2% otros.

⁵ East Los Angeles, Commerce, Compton, East Compton, Long Beach, Wilmington, y San Pedro.

⁶ Datos de la dinámica longitudinal empleador-hogar de 2019.

⁷ SCAG Mapa de uso del suelo, uso del suelo en pies cuadrados.

⁸ Datos de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense 2015-2019.

⁹ Datos de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense 2015-2019.

Figura 3. Grupos de edad de jóvenes y mayores

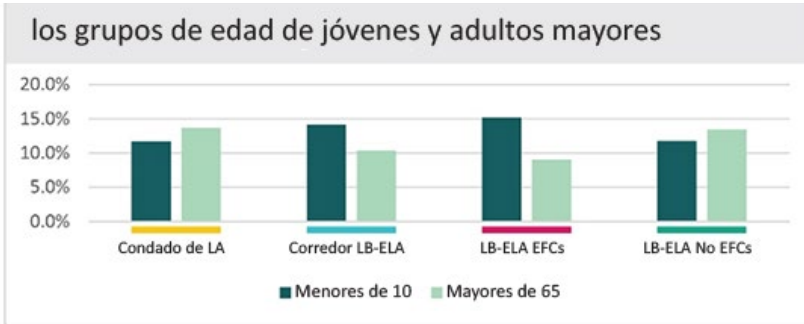
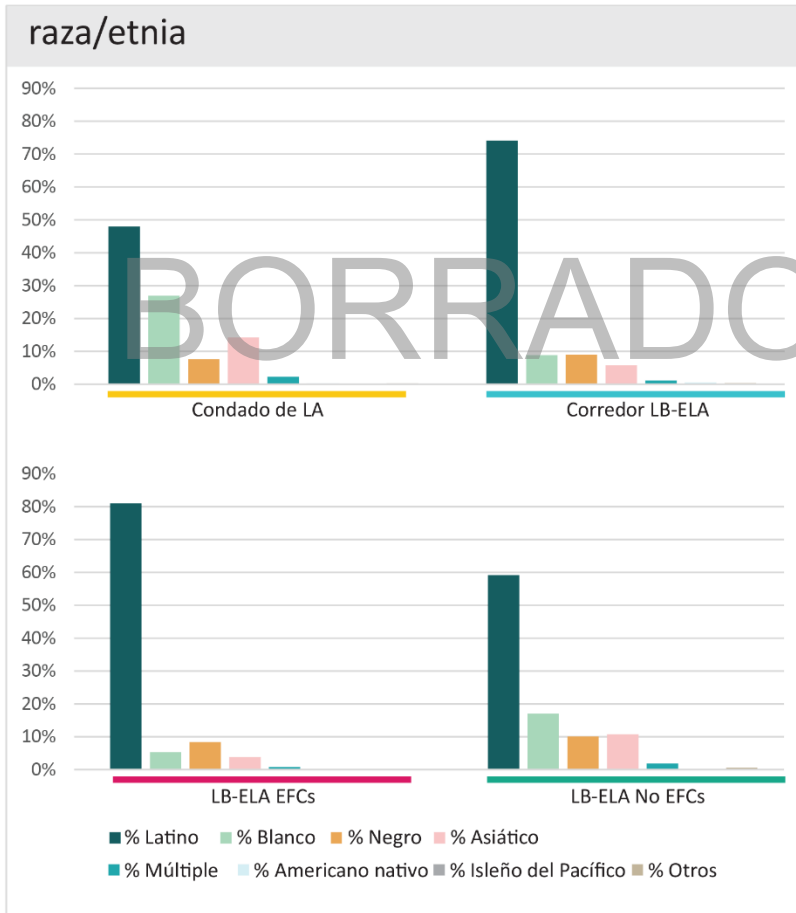


Figura 4. Raza/Etnicidad



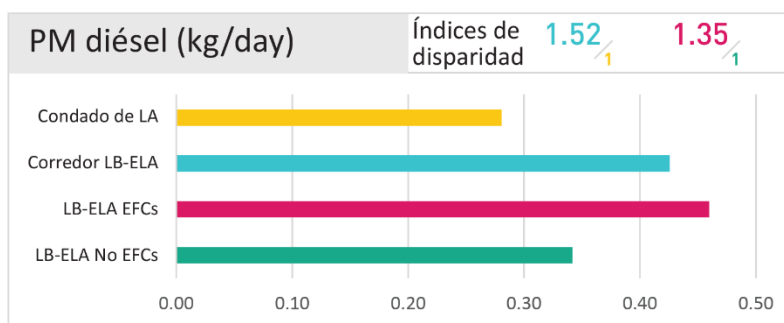
Existing Community Disparities

Los datos del censo demuestran claramente las disparidades existentes en los resultados entre los grupos demográficos del Corredor, como la renta per cápita media de \$33,870 de los residentes blancos no hispanos frente a los \$18,297 de los residentes hispanos o latinos.¹⁰ Debido al tamaño del área de estudio y a la amplia gama de conjuntos de datos relevantes, no fue posible desglosar todos los datos relacionados con las condiciones ambientales, la infraestructura o los servicios por raza/etnia o niveles de ingresos. Sin embargo, se aplicaron las Comunidades de Enfoque de Equidad de Metro como una superposición y filtro de geoprocesamiento para documentar las disparidades en las áreas con las mayores concentraciones de hogares de bajos ingresos, residentes BIPOC y proporción de hogares sin acceso a un vehículo.

En el análisis de las condiciones existentes centrado en la equidad, el Equipo del Proyecto exploró puntos de datos clave relacionados con los problemas de equidad y las áreas de oportunidad del Corredor, midiendo el acceso a la salud y la seguridad, las oportunidades económicas, la infraestructura y los servicios, y las necesidades esenciales en el Corredor, y utilizando la superposición de EFC para identificar disparidades. En la mayoría de estos puntos de datos observamos un patrón constante de disparidad: el corredor LB-ELA se enfrenta a mayores cargas que el resto del condado, y los EFC se enfrentan a mayores cargas que las zonas no EFC dentro del corredor. A continuación se resumen las principales conclusiones de este análisis. Algunas métricas seleccionadas se ilustran en gráficos con disparidades resumidas como proporciones de la puntuación del Condado con respecto al Corredor, y la puntuación de las EFC del Corredor con respecto a las no EFC del Corredor.

La disparidad más crítica a la que se enfrentan tanto el Corredor como los EFC del Corredor es la exposición a la contaminación por partículas diésel (*Figura 5*), con disparidades sustanciales en las tasas de hospitalización por asma (*Figura 7*) y enfermedades cardiovasculares (*Figura 8*) también en las zonas afectadas. Los datos muestran ligeras disparidades PM2.5 (*Figura 6*) frente a las zonas afectadas, pero sugiere que las principales variaciones en PM2.5 generalmente se producen en una escala más grande, regional.

Figura 5. Partículas diésel



¹⁰ Datos del Censo de EE.UU., resultados por raza: NH Blancos (\$33,870), Asiáticos (\$29,904), Negros/Afroamericanos (\$25,120), Otros (\$18,540), Latinos/Hispanos (\$18,297).

Figura 6. Partículas 2.5

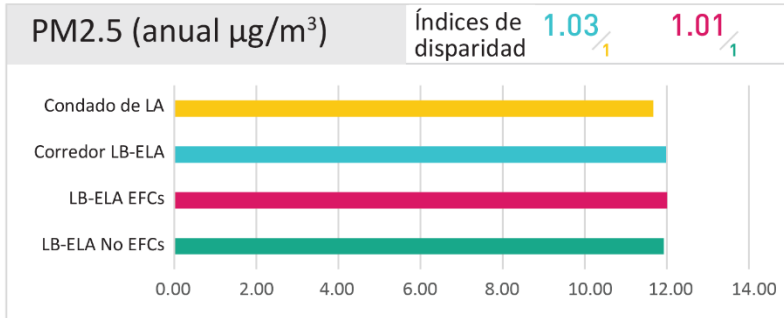


Figura 7. Asma

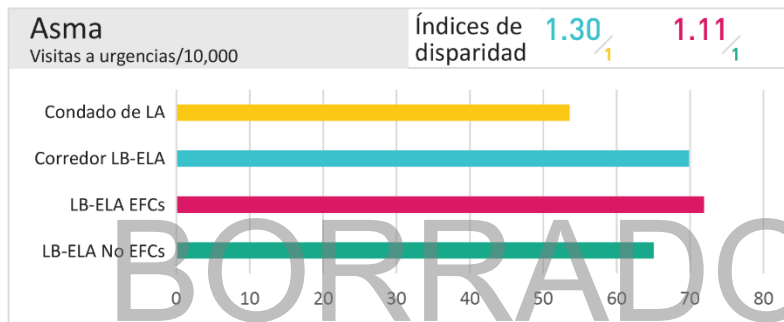
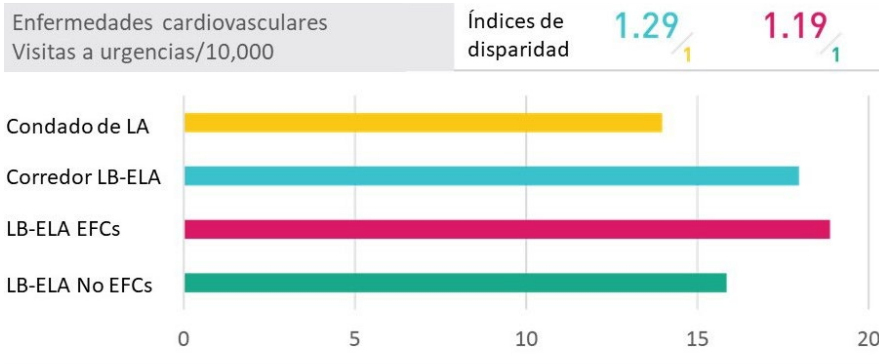


Figura 8. Enfermedades cardiovasculares



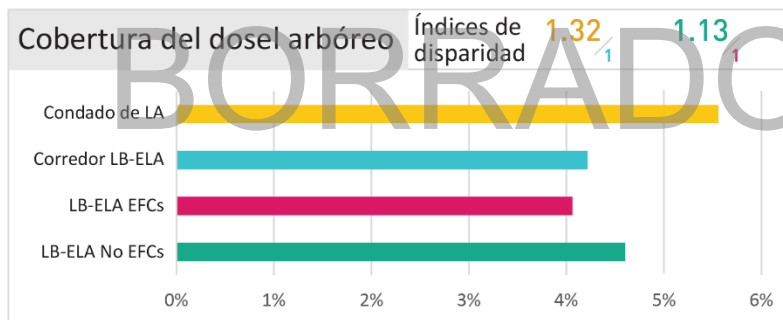
La salud y las infraestructuras de transporte están vinculadas no sólo por los efectos sobre la salud de la exposición a la contaminación provocada por los vehículos, como se ha demostrado anteriormente, sino también por las condiciones que permiten a las personas desplazarse con seguridad a pie, en bicicleta o en otros modos que aumentan la actividad física. El acceso a opciones de transporte activo y de tránsito de alta calidad es especialmente crítico para los hogares sin vehículo. El porcentaje medio de hogares sin vehículo en el Corredor es del 9.3%, y del 11.4% en los EFC del área de estudio, en comparación con el 8.7% del Condado.

Falta infraestructura de transporte activo en todo el Corredor, especialmente en gran parte de las ciudades del norte del Corredor. Gran parte de la red de transporte activo existente sufre de fragmentación y problemas de mantenimiento, con pocas conexiones seguras de transporte activo a través de la I-710 y el río LA.¹¹

Afortunadamente, el acceso al tránsito no es un área de disparidad para el Corredor o los EFC. Una parte sustancial del área de estudio (78%) se encuentra dentro de las Áreas de Tránsito de Alta Calidad 2045 (HQTAs) del SCAG, una designación basada en el sistema de tránsito planificado según el Plan de Transporte Regional 2020-2045 del SCAG. Una proporción aún mayor de las EFC del área de estudio se encuentra en las HQTAs de 2045 (85%), mientras que sólo el 60% del condado de Los Angeles se encuentra dentro de una HQTA de 2045.

Un dosel arbóreo denso y saludable proporciona numerosos beneficios en el nexo de la salud ambiental, la calidad del aire, la salud física y la transitabilidad. Como se muestra en la *Figura 9*, el Corredor y los EFC se enfrentan a una disparidad en la cobertura del dosel arbóreo. El promedio de cobertura arbórea (el porcentaje de terreno cubierto por árboles, ponderado por personas por acre) en el condado de Los Ángeles es del 5.5%, en comparación con el 4.2% en el Corredor. En las zonas EFC dentro del área de estudio, el dosel arbóreo es ligeramente inferior, con un 4.1%, en comparación con las zonas no EFC, con un 4.6%.¹²

Figura 9. Cobertura del dosel arboreo



A primera vista, las disparidades socioeconómicas como las tasas de empleo y la carga del costo de la vivienda pueden parecer desconectadas de la planificación del transporte, sin embargo, las grandes inversiones en infraestructura pueden tener un impacto sustancial en las oportunidades de empleo a través de la introducción de nuevos puestos de trabajo, y un mayor acceso a los centros de trabajo. Las nuevas inversiones también pueden tener un impacto potencial sobre la estabilidad de la vivienda y la presión del desplazamiento económico. Por estas razones, es importante comprender las condiciones y disparidades existentes en el Corredor. Como se muestra en la *Figura 10*, los datos de la ACS indican que los habitantes del Corredor y los EFC experimentan disparidades moderadas en las tasas de desempleo. En la *Figura 11*, los datos de la ACS indican una notable disparidad en la proporción de

¹¹ Datos sobre carriles para bicicletas de la Asociación de Gobiernos del Sur de California y el condado de Los Angeles

¹² Base de datos CDPH/National Land Cover, a la que se accede a través del Índice de Lugares Saludables de California.

hogares de bajos ingresos con carga de vivienda en los EFC (27%) en comparación con los no EFC del Corredor (19%).¹³

Figura 10. Desempleo

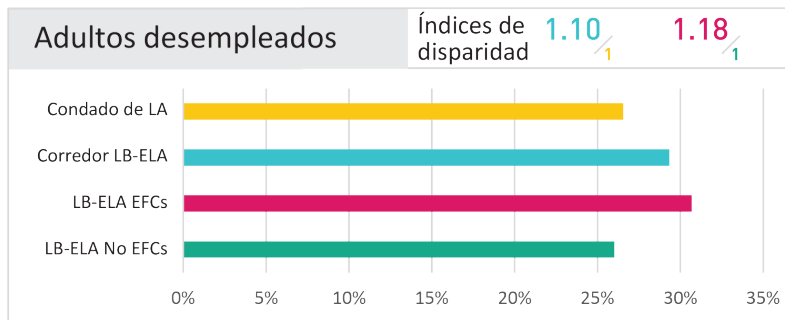
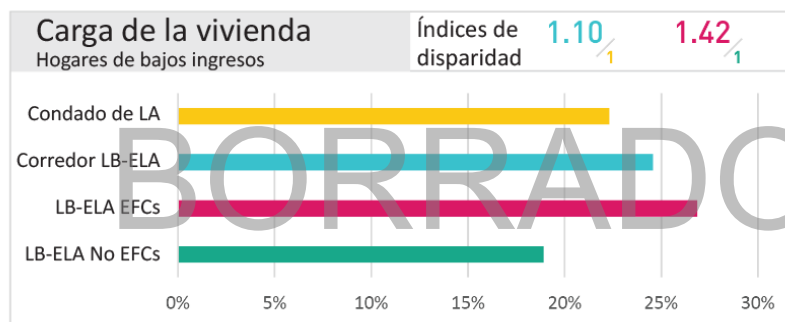


Figura 11. Carga de la vivienda



¹³ Datos de las estimaciones a 5 años de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense 2015-2019

BORRADOR

Condiciones existentes del corredor sur I-710

BORRADOR

Condiciones existentes del corredor sur I-710: Objetivos

Objetivos

- > Proporcionar una revisión de alto nivel de los datos que nos ayude a comprender lo que está sucediendo en el corredor sur I-710.
- > Considerar las condiciones existentes cuando se piense en la visión y los objetivos para el corredor.
- > Fomentar el intercambio de esta información con los canales de distribución.
- > Recopilar opiniones sobre los datos recopilados y lo que se necesita para mejorar la presentación.

BORRADOR

Condiciones existentes del corredor sur I-710: Índice

¿Cuál es el área de estudio?

- > Mapa del área de estudio del corredor

¿Quién vive y trabaja en el corredor sur I-710?

- > Raza y origen étnico
- > Ingresos del grupo familiar
- > Empleos por sector industrial
- > Uso del suelo

Características de traslado y movilidad

- > Embarques de metro
- > Brechas de bicicletas y peatones
- > Personas que viajan al trabajo según el modo de transporte
- > Velocidades matutinas
- > Consejos diarios para camiones

Impactos en las comunidades del corredor sur I-710

- > Densidad de todos los accidentes (camiones, bicicletas, automóviles)
- > Partículas de diésel
- > Tasa de asma

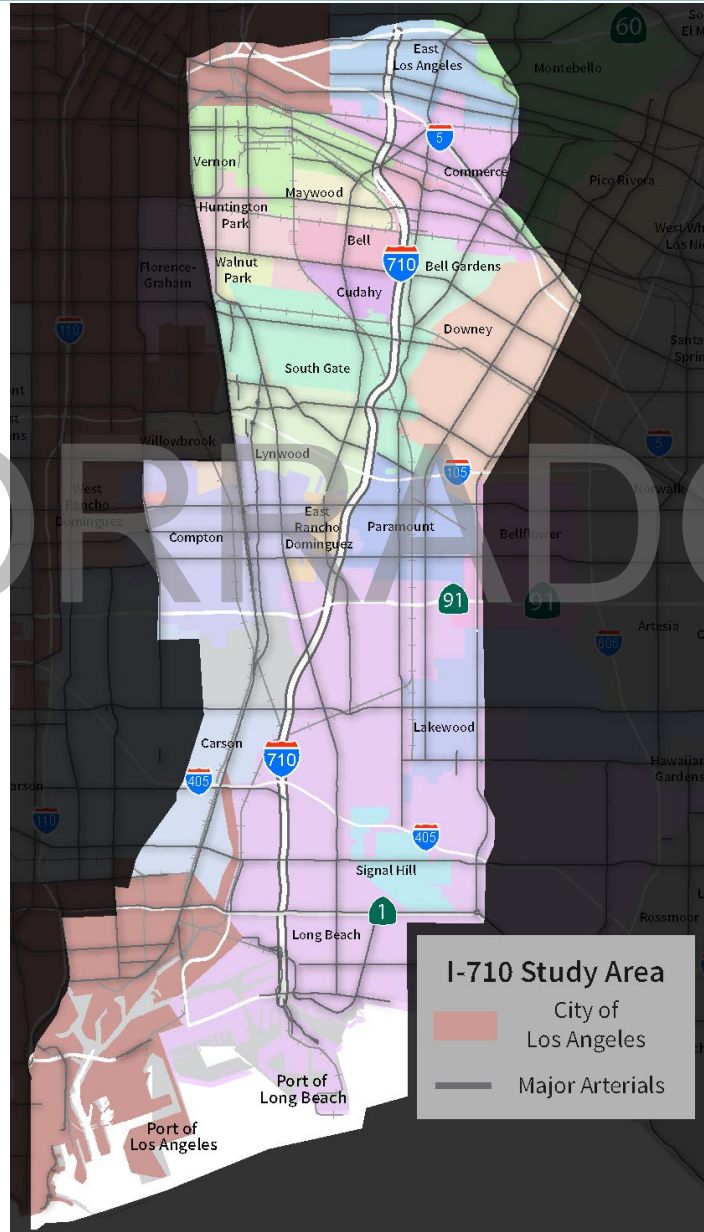
BORRADOR

¿Cuál es el área de estudio?

BORRADOR

área de estudio del corredor

BORRADOR



¿Quién vive y trabaja en el corredor sur I-710?

BORRADOR

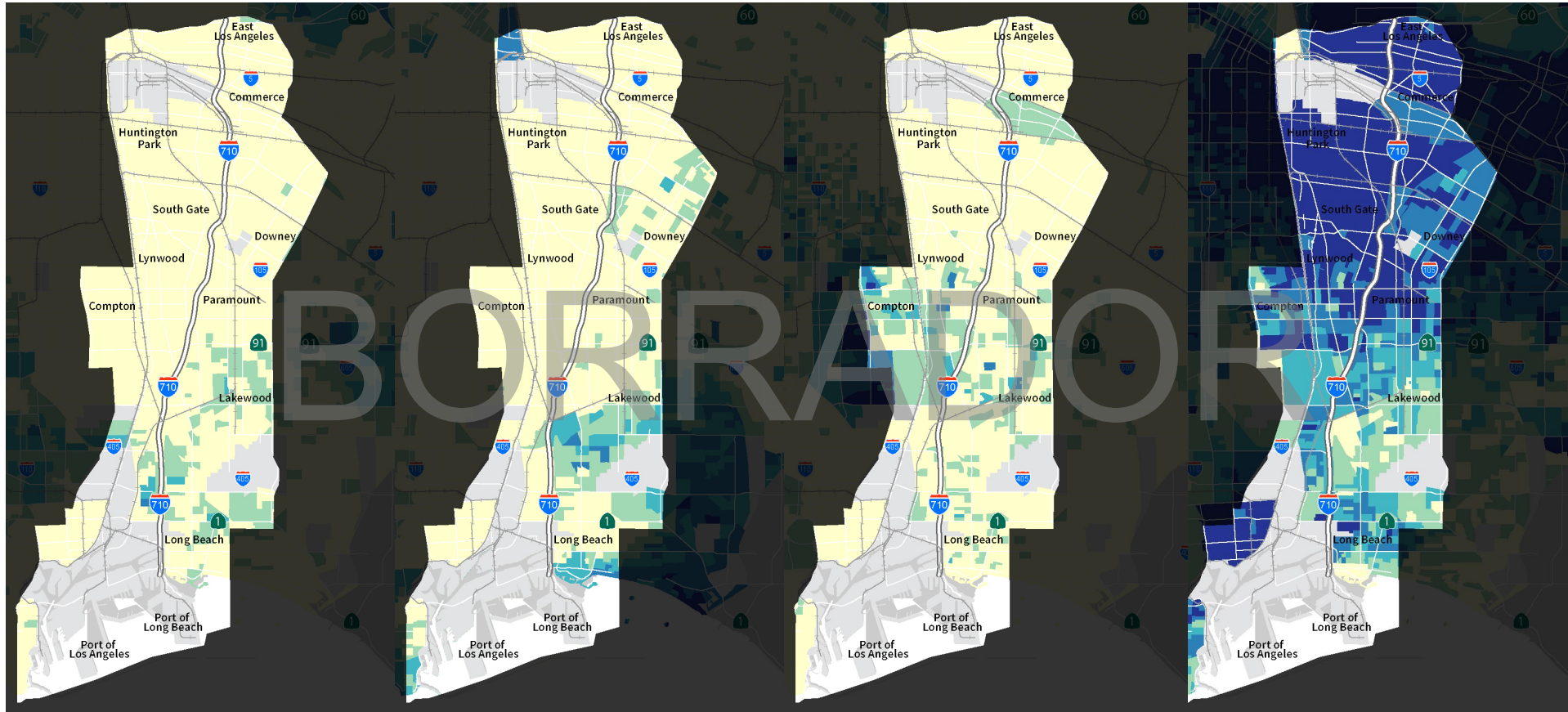
Raza y etnicidad

% Asian (66 mil)

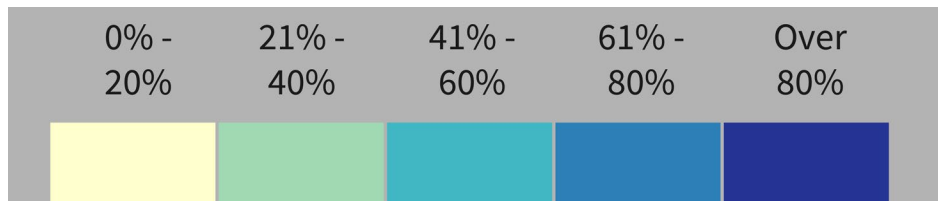
% White (94 mil)

% Black (101 mil)

% Hispanic (893 mil)



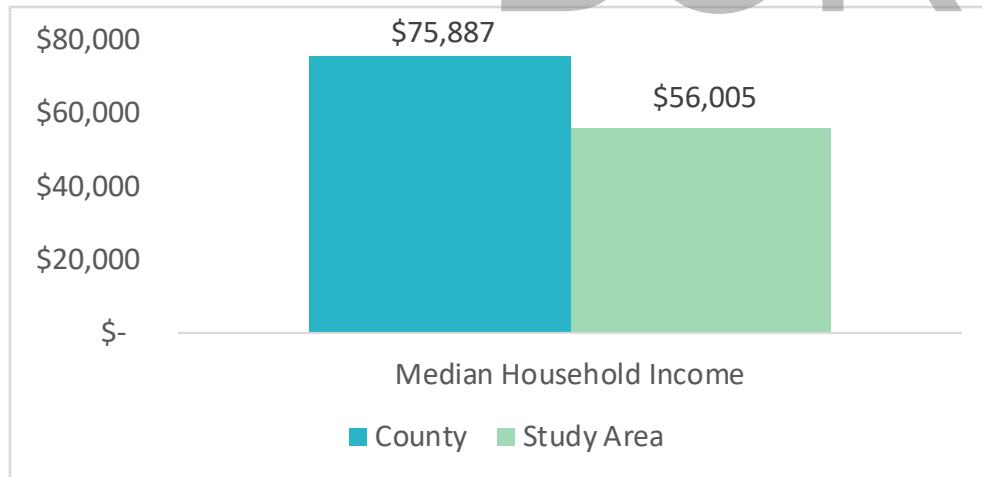
Fuente: Encuesta de la Comunidad Estadounidense 2015-2019



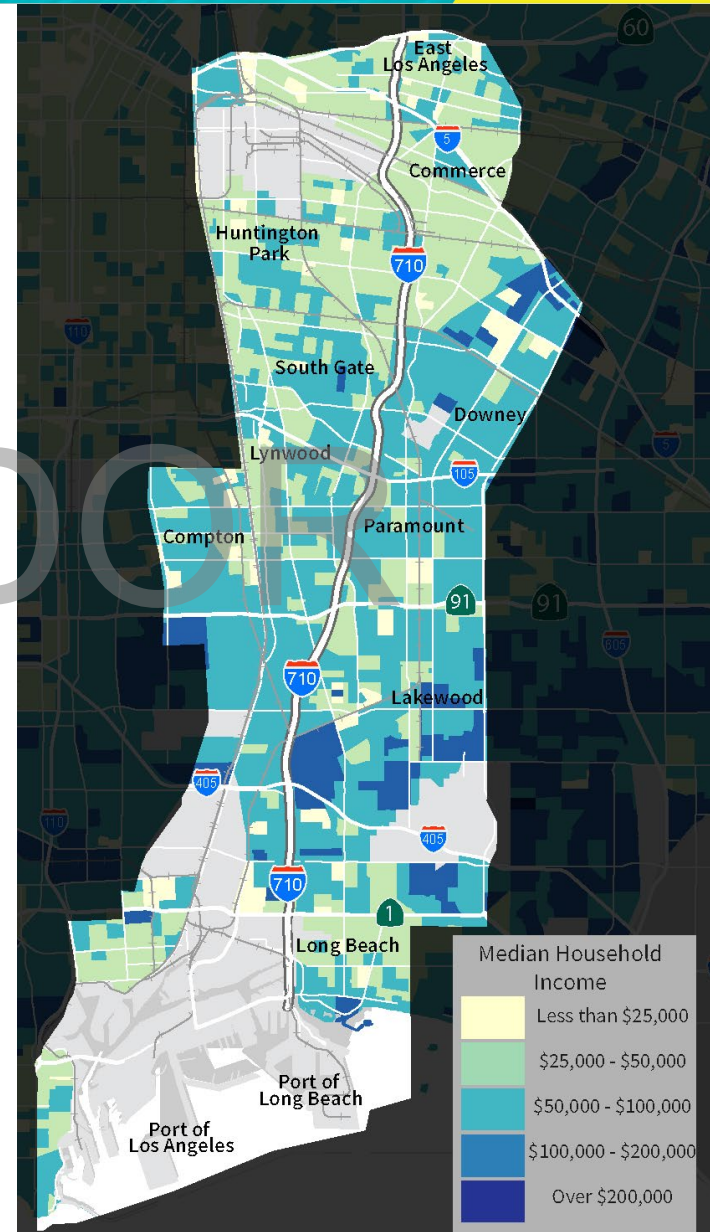
Hay 845 indios americanos en el área de estudio, el 0.6% de los indios americanos del

Ingresos del grupo familiar

- > Los ingresos medios del hogar son inferiores a los del condado de Los Ángeles en promedio.
- > El área de estudio tiene proporcionalmente menos hogares con ingresos altos que el condado de Los Ángeles.
- > Los barrios al oeste del I-710 tienden a tener menos ingresos familiares.



Fuente: Encuesta de la Comunidad Estadounidense 2015-2019



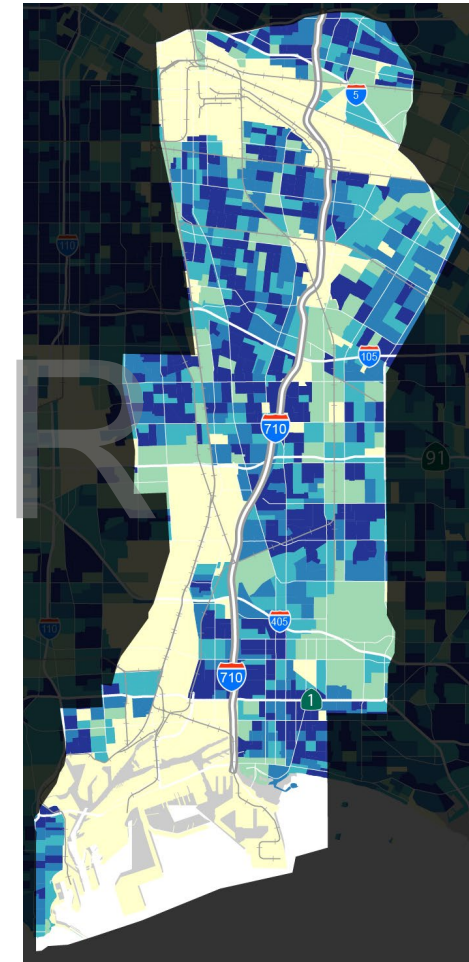
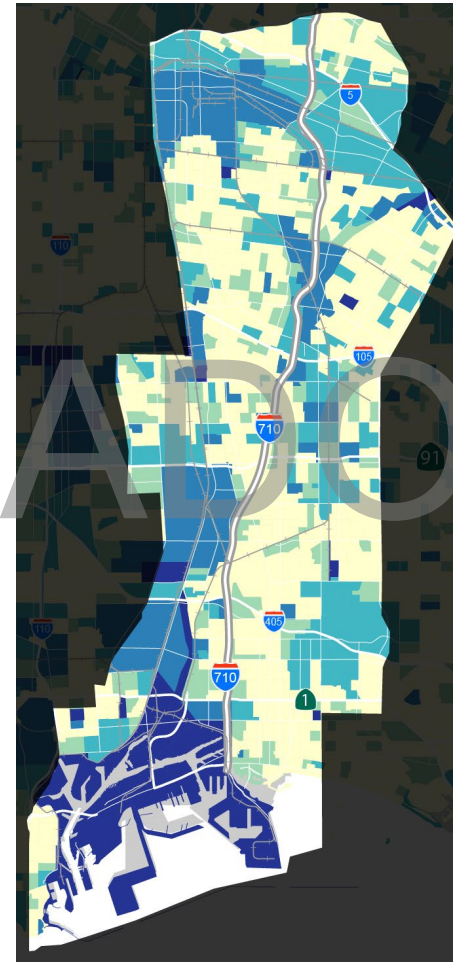
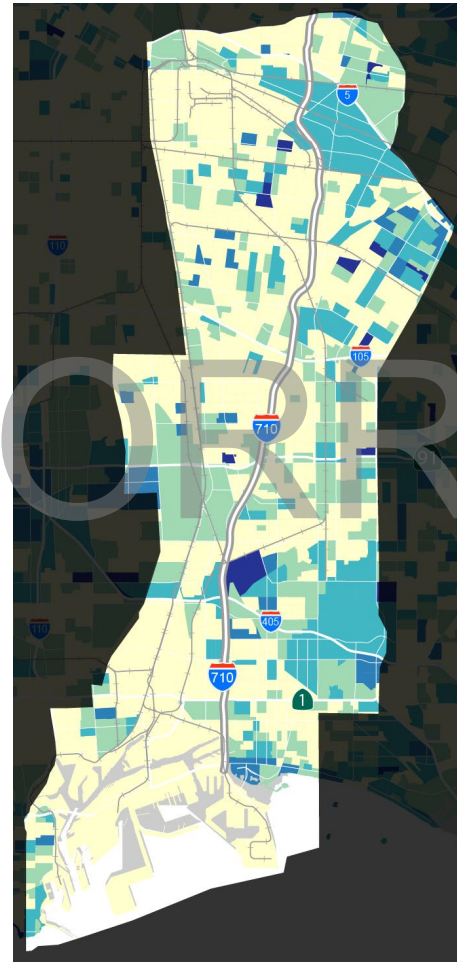
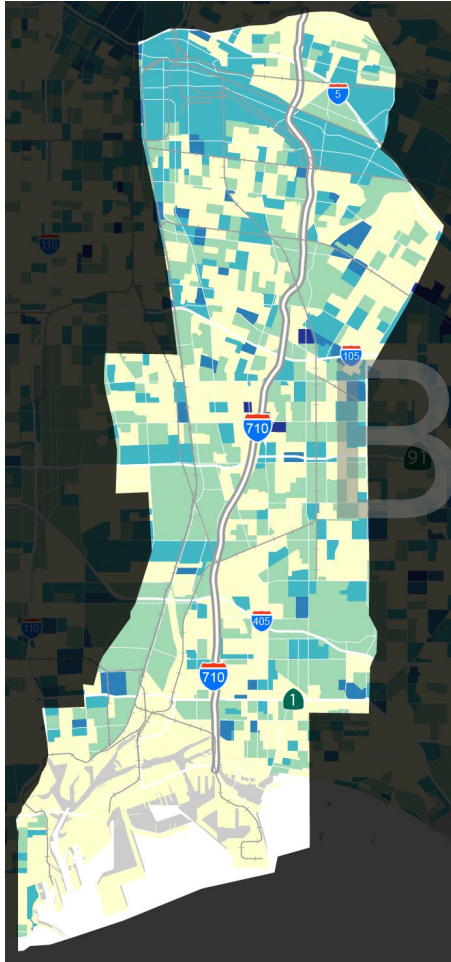
Empleos por sector industrial

Comercial (90 mil)

Servicios profesionales (105 mil)

Industrial (140 mil)

Otros servicios (145 mil)



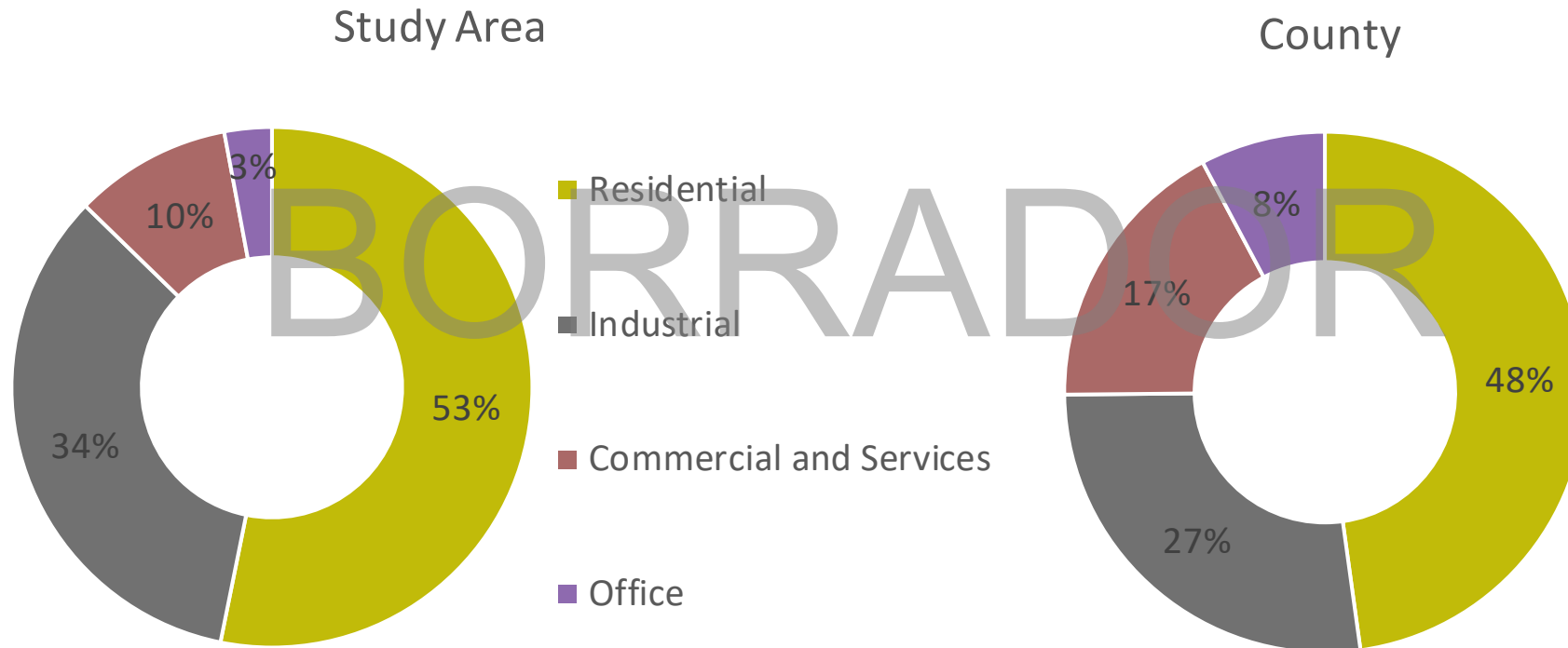
0 - 200	201 - 1,000	1,001 - 2,000	2,001 - 5,000	Over 5,000
---------	-------------	---------------	---------------	------------



Source: 2019 Longitudinal Employer-Household Dynamics

Uso del suelo (pies cuadrados)

El área de estudio tiene más uso industrial y residencial y menos comercial y de oficinas que el condado en su conjunto.

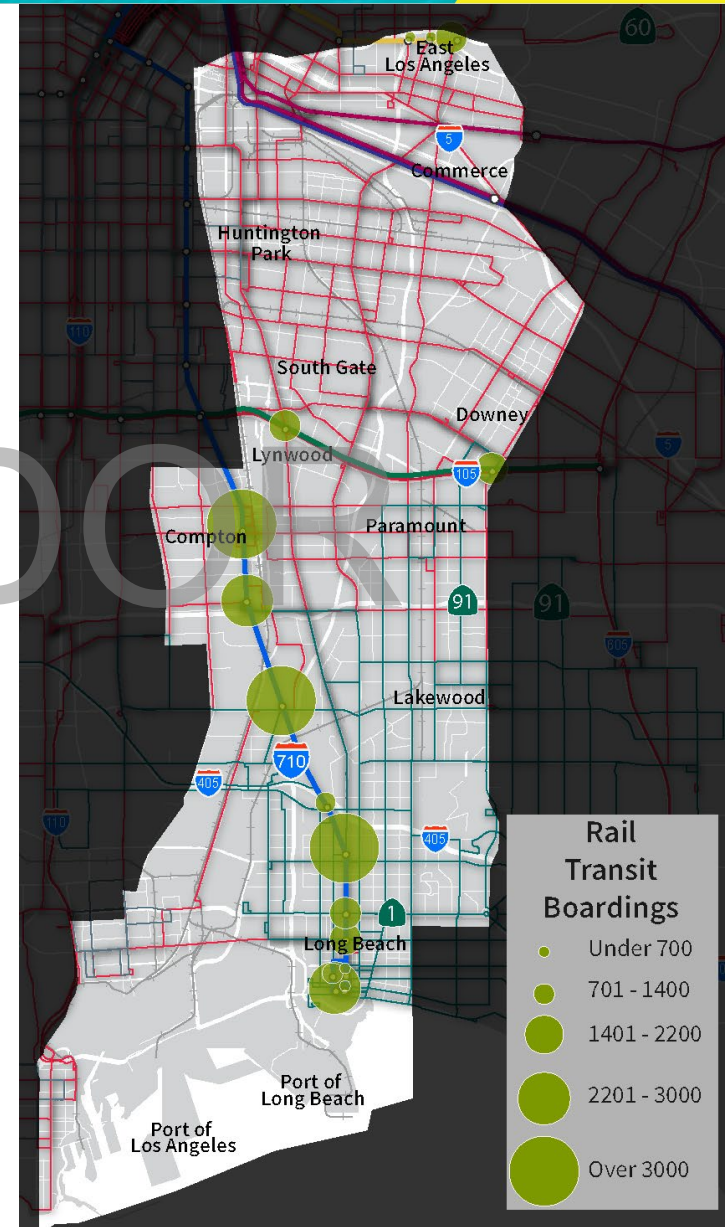


Características de traslado y movilidad

BORRADOR

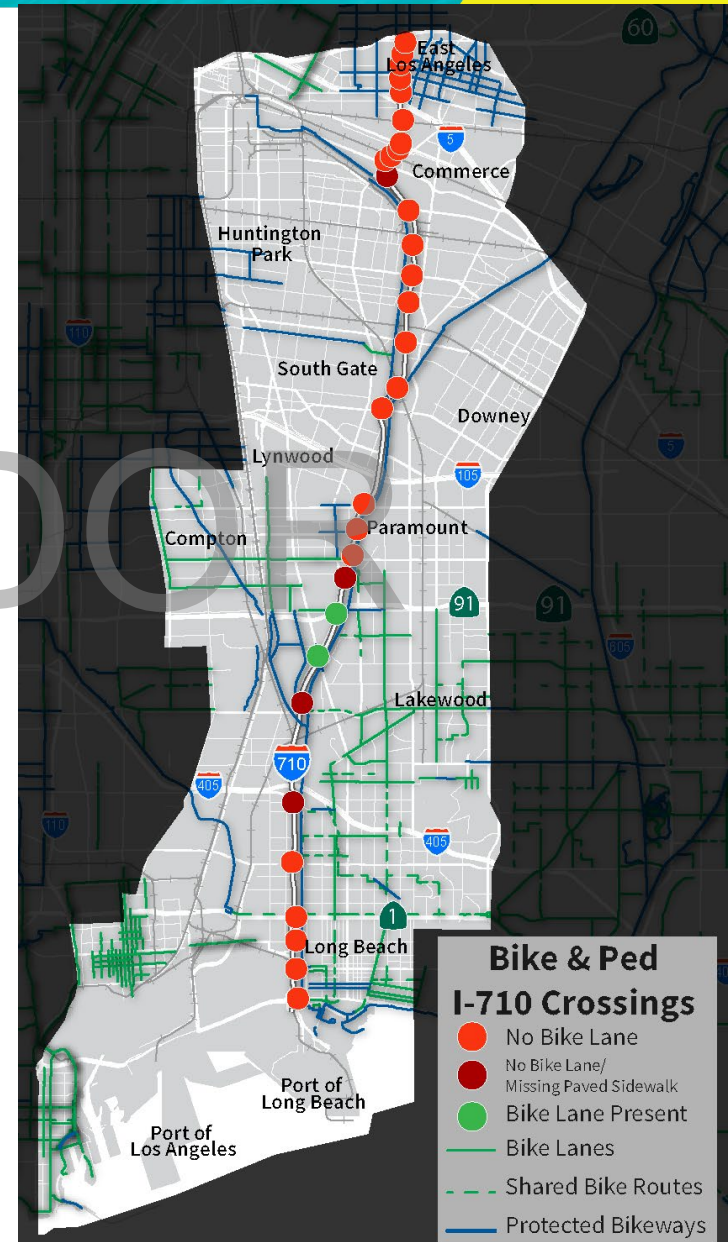
Embarques de metro (promedio diario)

- > Embarques de metro de Los Ángeles (tren)
 - o 111,000 embarques de autobús y ferrocarril en el área de estudio.
 - o El 8.5% de todos los embarques de metro de Los Ángeles son en el área de estudio.
- > Número máximo de pasajeros en estaciones de transferencia.
- > Muchos pasajeros del ferrocarril embarcan al final de la línea A (azul) en Long Beach.
- > Los datos de la cantidad de pasajeros son de 2019 (niveles previos a la pandemia).
- > La cantidad de pasajeros en la estación de metro se redujo de 296,000 usuarios en 2019 (antes de la pandemia) a 160,000 en 2020 (pandemia).



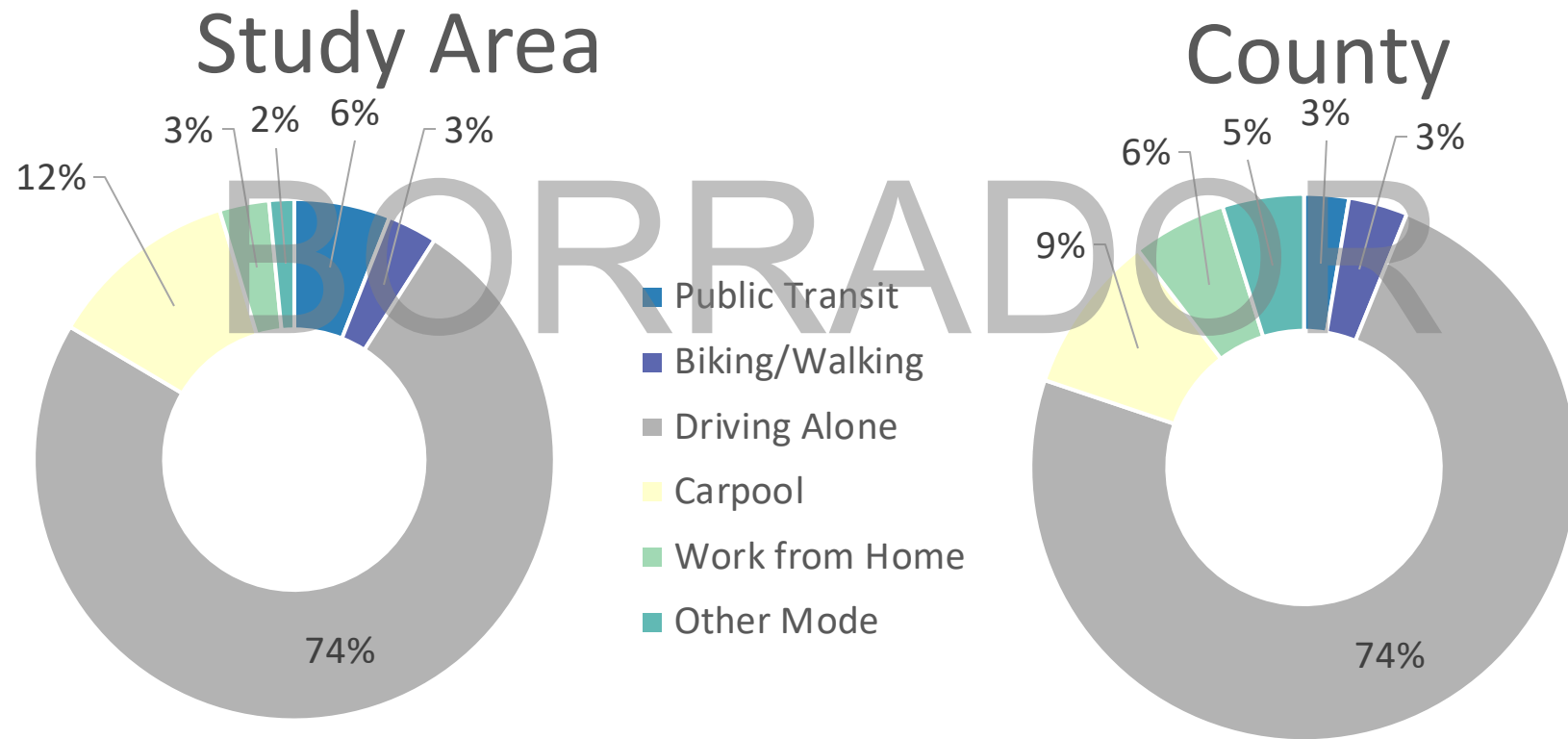
Brechas de bicicletas y peatones

- > Muchos de los cruces este/oeste de I-710 y el río Los Ángeles no tienen carriles para bicicletas designados.
- > En algunos cruces faltan aceras, o hay aceras sin pavimentar o estrechas.
- > Estas brechas, sumadas a los grandes volúmenes de coches que entran y salen de la autopista, hacen que cruzar la autopista y el río sea difícil para los ciclistas y peatones.



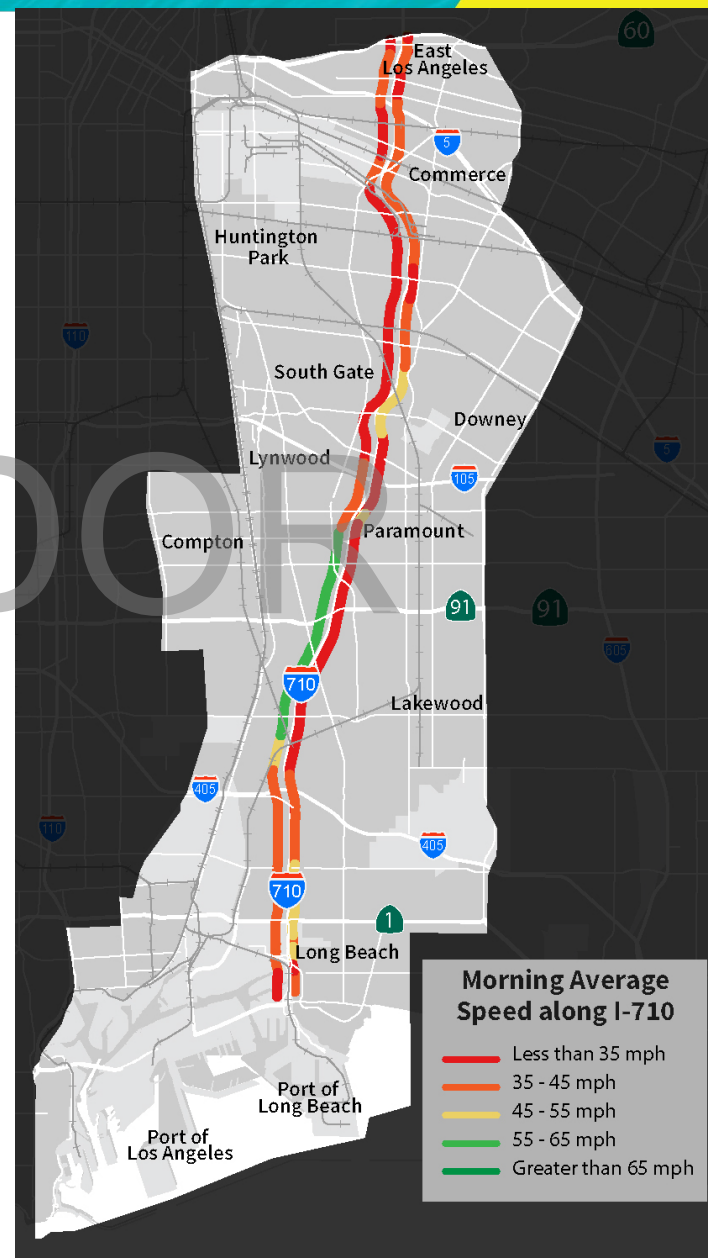
Personas que viajan al trabajo según el modo de transporte

El uso compartido en el área de estudio es similar a la del condado en su conjunto, con un mayor porcentaje de uso compartido de vehículos y uno menor de trabajo desde casa, pero el doble del uso del transporte.



Velocidad matutina de la autopista I-710

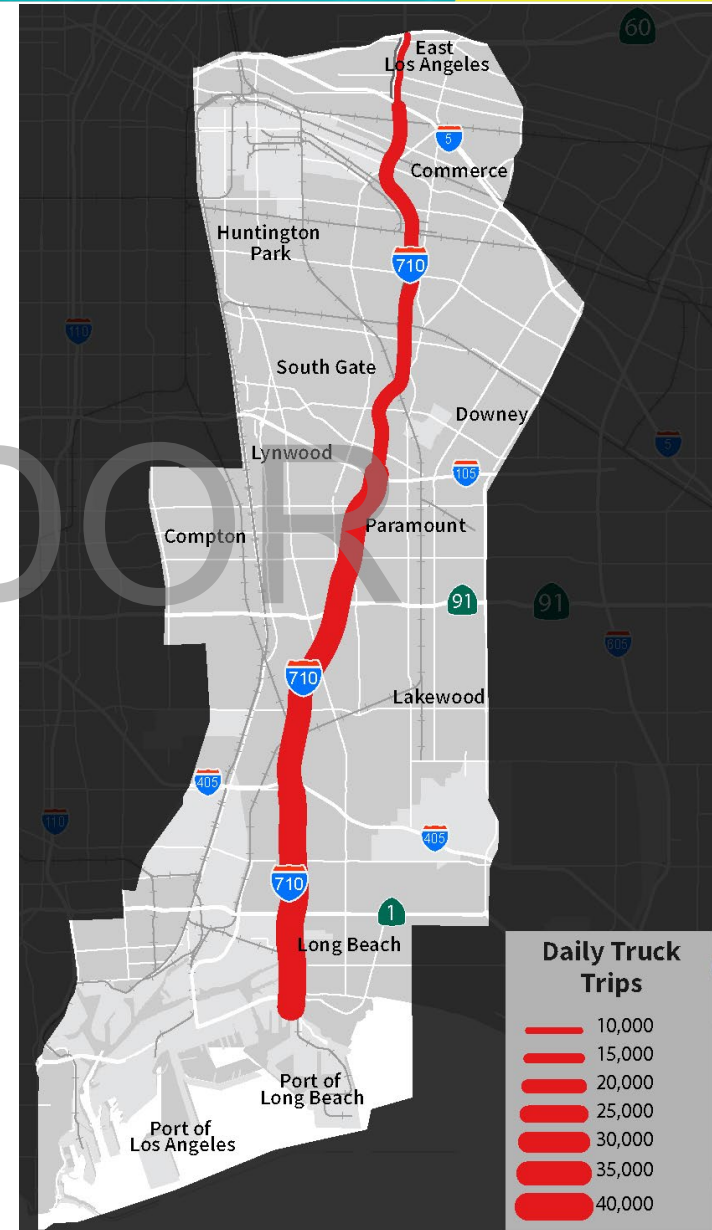
- > Las velocidades representan las horas matutinas más congestionadas.
- > Gran parte de la I-710 tiene velocidades inferiores a 45 millas por hora con una parte sustancial del corredor por debajo de 35 mph.
- > Las velocidades más altas por la mañana se registran en la zona de la mitad del corredor hacia el sur entre la I-405 y la I-105.



Viajes diarios en camión en la I-710

- > Los volúmenes de camiones considerablemente más pesados se producen en el extremo sur del corredor, cerca de los puertos con casi 40,000 camiones de carga pesada a diario.
- > El volumen y el porcentaje de camiones es extremadamente alto al sur de la SR-91 en comparación con las autopistas convencionales.
- > Al sur de la I-405, la mayoría de los camiones pesados están orientados a las actividades del puerto.
- > Los viajes en camión disminuyen sustancialmente al norte de la I-105.

I-710 Mainline location:	Daily Truck Trips	Port Truck %
Bet. SR60 & I-10	10,000	10%
Bet. I-5 & SR60	15,000	13%
Bet. I-105 & I-5	19,000	32%
Bet. SR91 & I-105	34,000	53%
Bet. I-405 & SR91	35,000	69%
South of I-405	39,000	85%

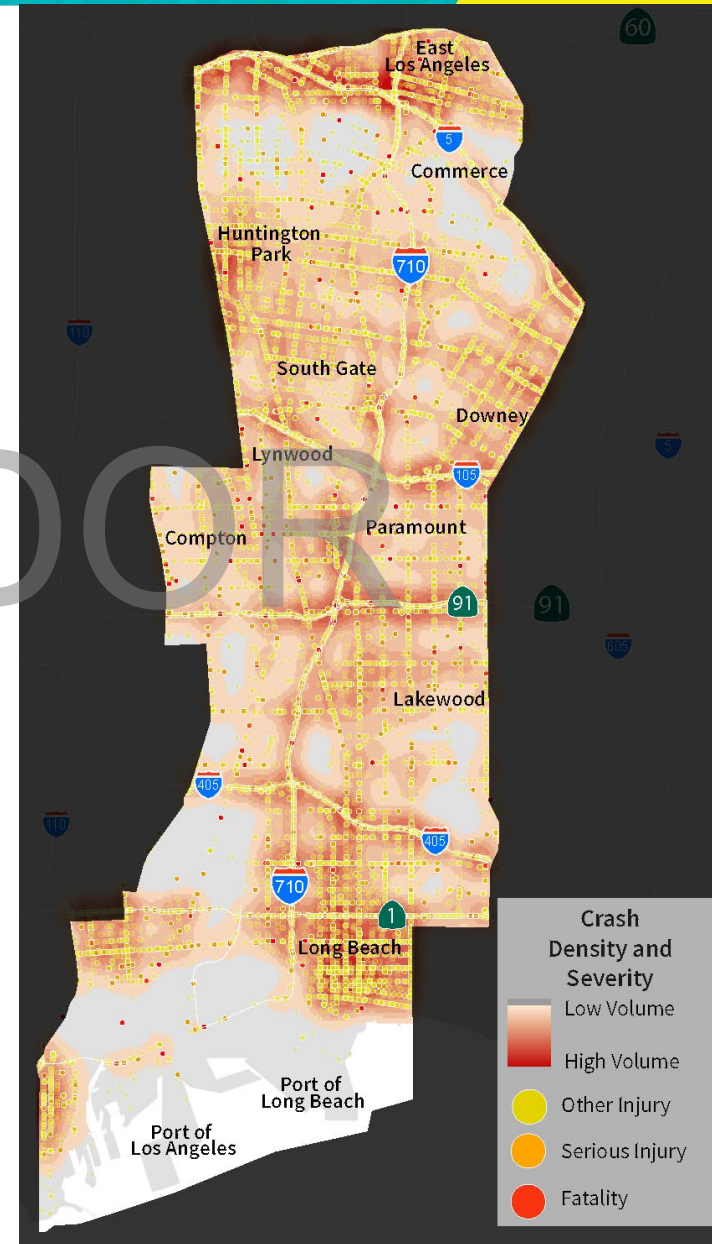


Impactos en las comunidades del corredor sur I-710

BORRADOR

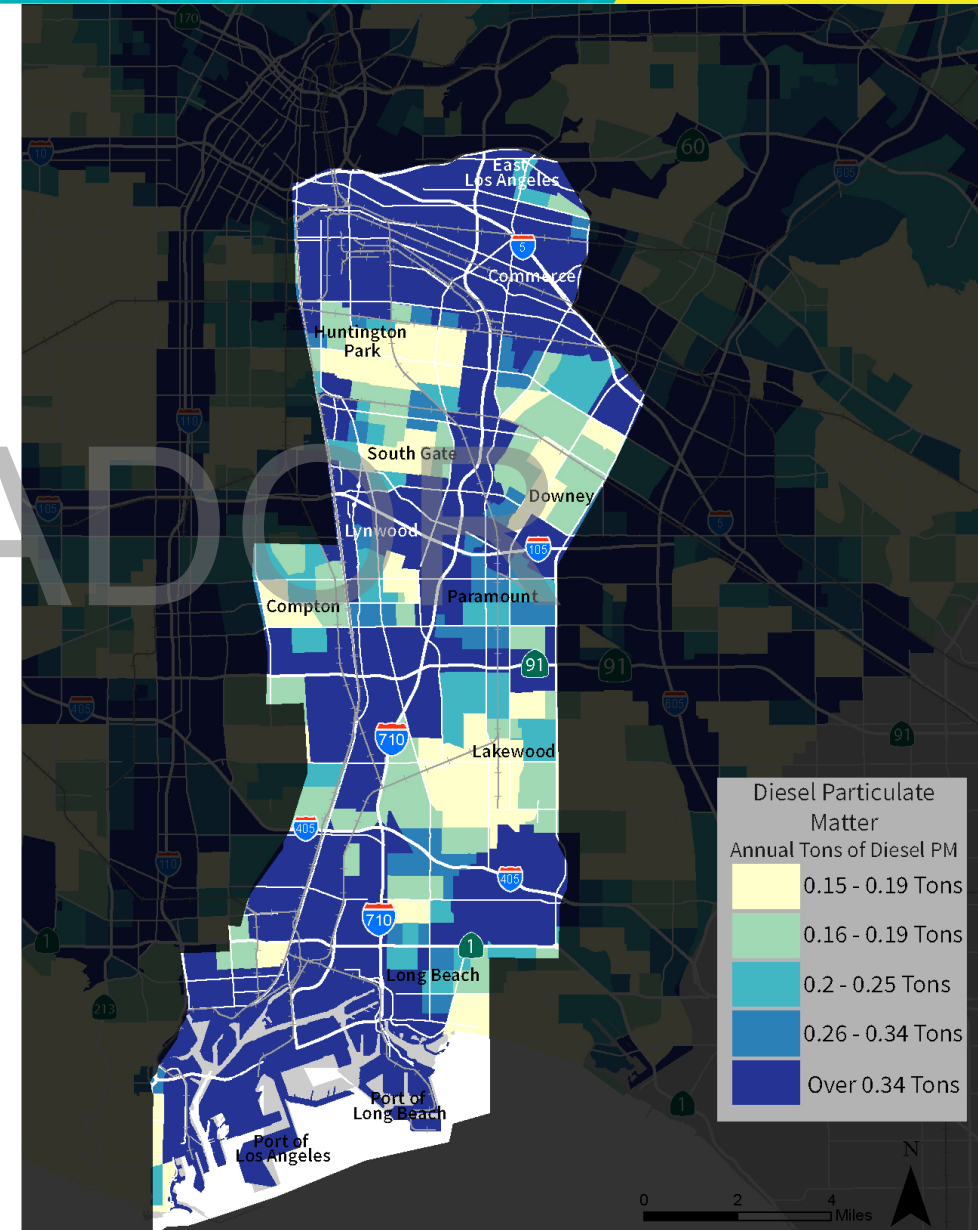
Todos los accidentes: ubicación y gravedad

- > Se muestran todos los accidentes, incluidos los accidentes de vehículos únicamente, los que involucran ciclistas y los que involucran peatones.
- > El color rojo oscuro indica que hay un número relativamente mayor de accidentes concentrados cerca de un área.
- > La parte norte del área de estudio y el centro de Long Beach tienen la mayor concentración de accidentes.
- > Tenga en cuenta que esto muestra los accidentes totales y no los índices de accidentes.



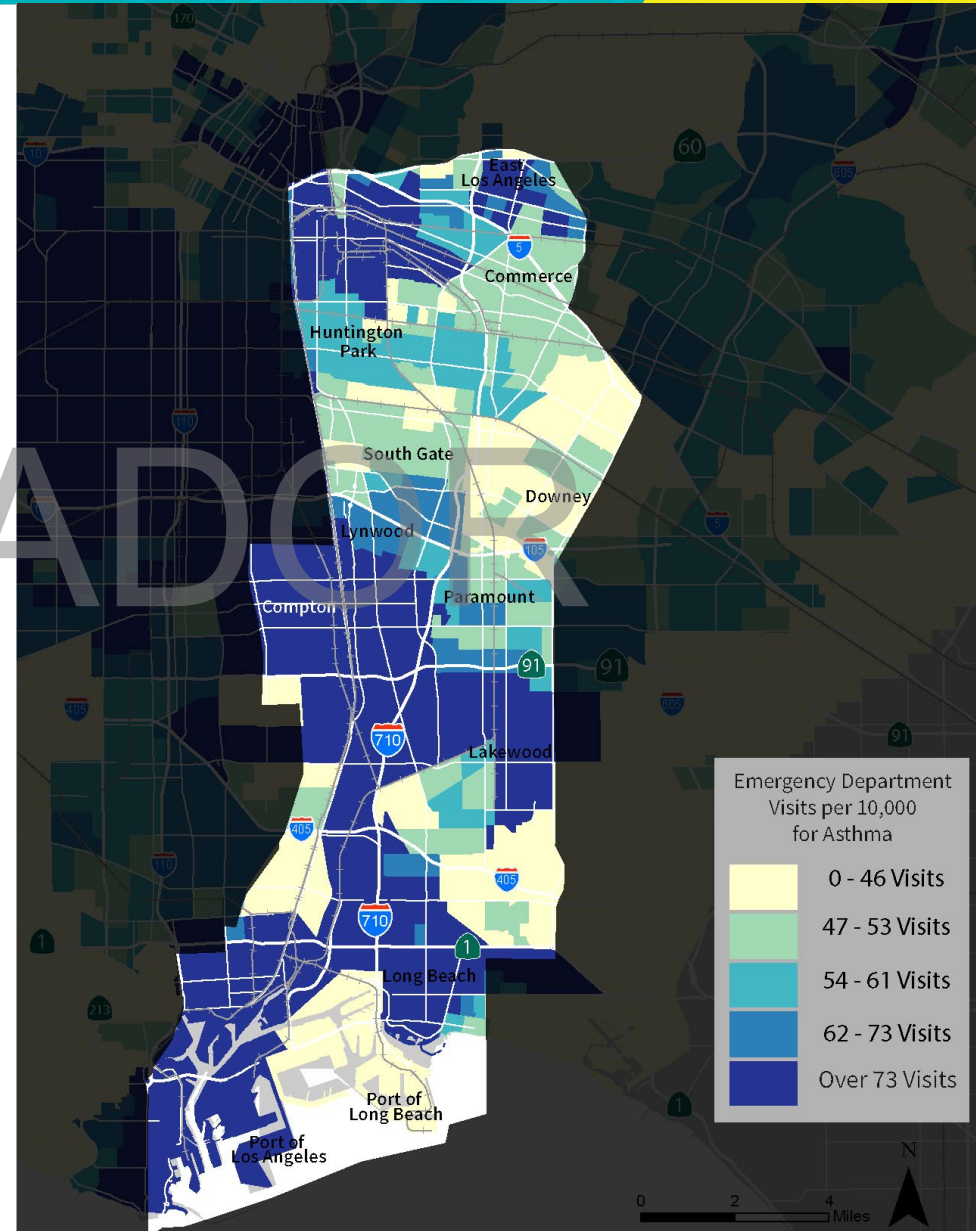
Partículas de diésel

- > Las partículas de diésel (PM) provienen del escape de camiones, autobuses, trenes, barcos y otros equipos con motores diésel.
- > Las partículas de diésel contienen cientos de sustancias químicas diferentes, muchas de las cuales son perjudiciales para la salud y contribuyen al riesgo de cáncer.
- > Este mapa captura toneladas de partículas de diésel emitidas por año por fuentes móviles y estacionarias dentro y cerca de las partes pobladas de cada zona de censo.
- > Las concentraciones de partículas de diésel se producen en toda el área de estudio, incluidos los alrededores de los puertos, el sur de Long Beach, cerca del intercambiador I-710/SR-91, a lo largo de la I-710 y en la parte norte del área de estudio.



Tasa de asma

- > Son muchos factores que influyen en las tasas de asma, incluida la contaminación atmosférica.
- > Una forma de medir las tasas de asma es calcular el número estimado de consultas al servicio de urgencias por cada 10,000 personas entre 2015 y 2017.
- > La categoría más alta de incidentes asmáticos tiende a agruparse y localizarse en toda el área del estudio.



BORRADOR

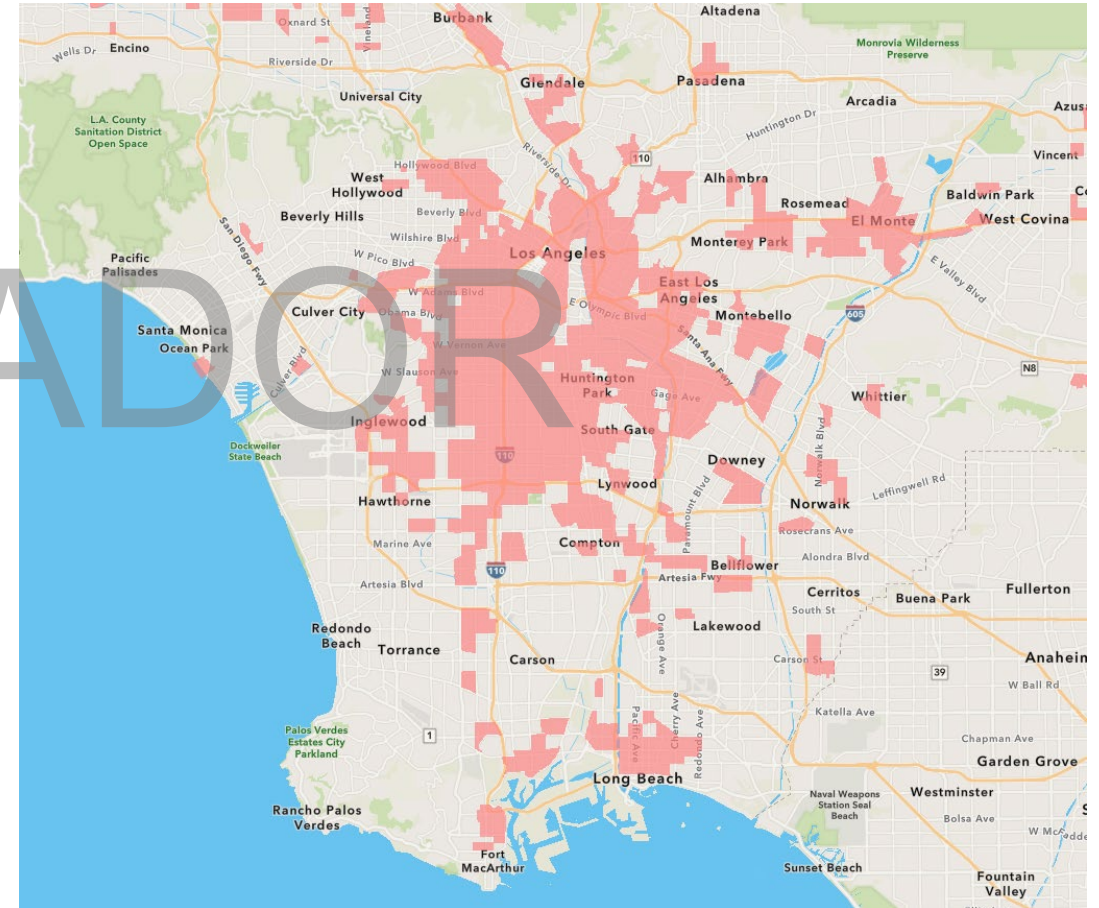
Comunidades de enfoque en equidad (EFC)

¿Cómo mide Metro la necesidad de Equidad dentro de un área geográfica grande?

> Metro utiliza una herramienta llamada Comunidades de enfoque en equidad (EFC), que indexa tres medidas para distritos censales en todo el condado de Los Angeles:

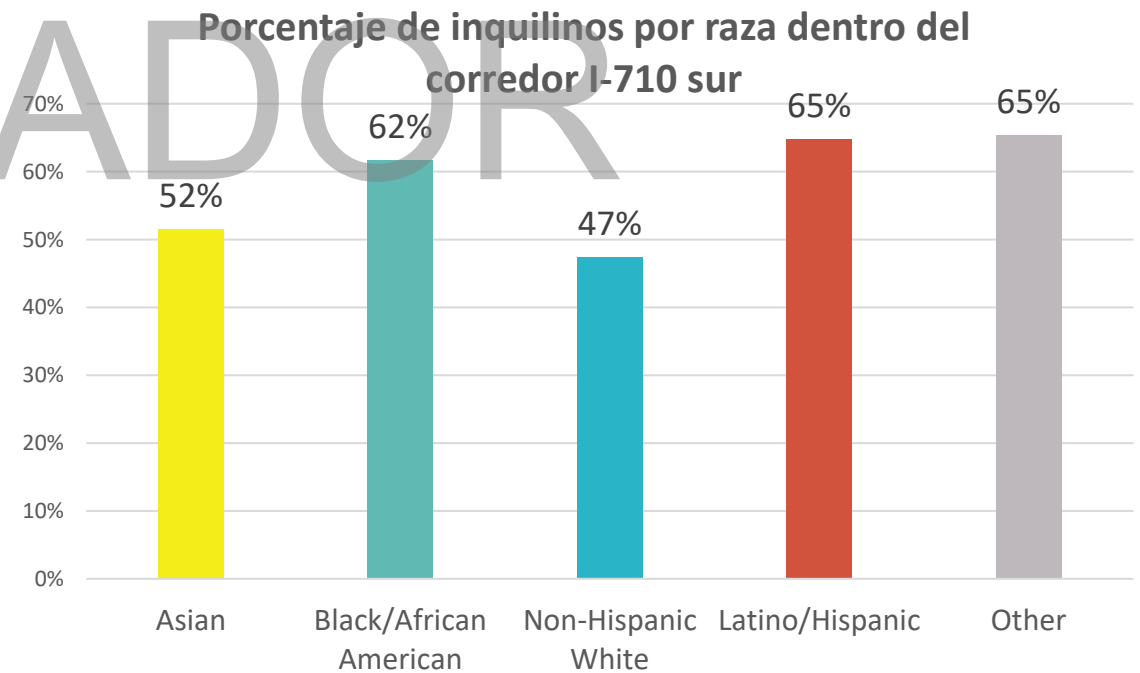
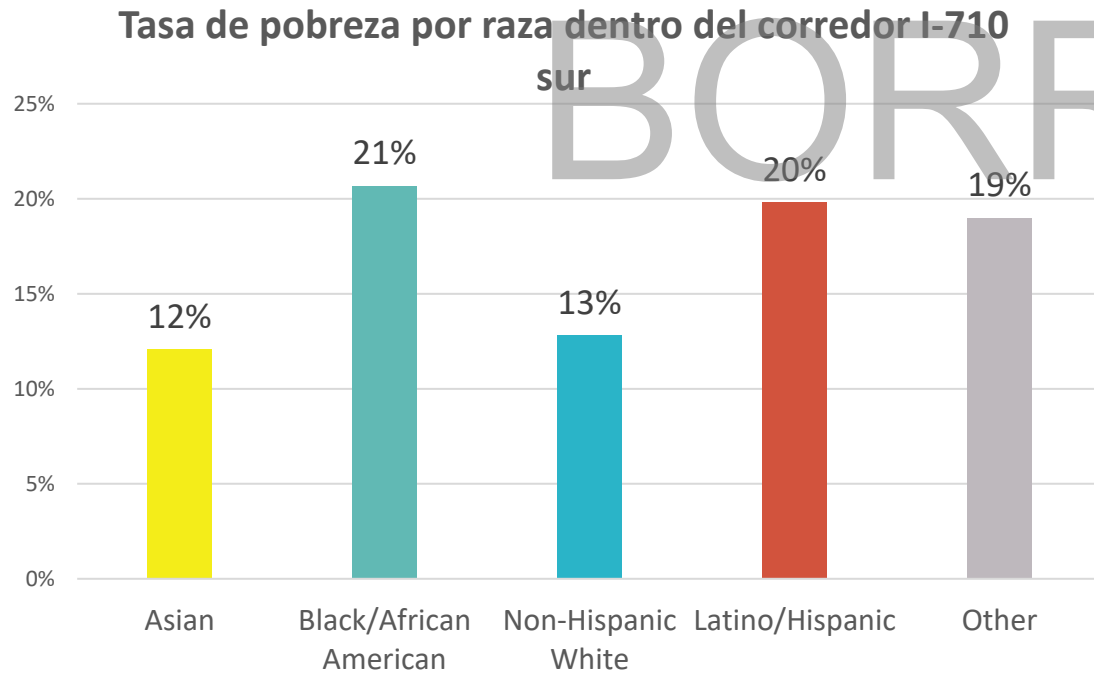
- > Raza/etnicidad
- > Ingresos del hogar
- > Propiedad del vehículo

Mapa EFC (muy alta necesidad) de todo el condado



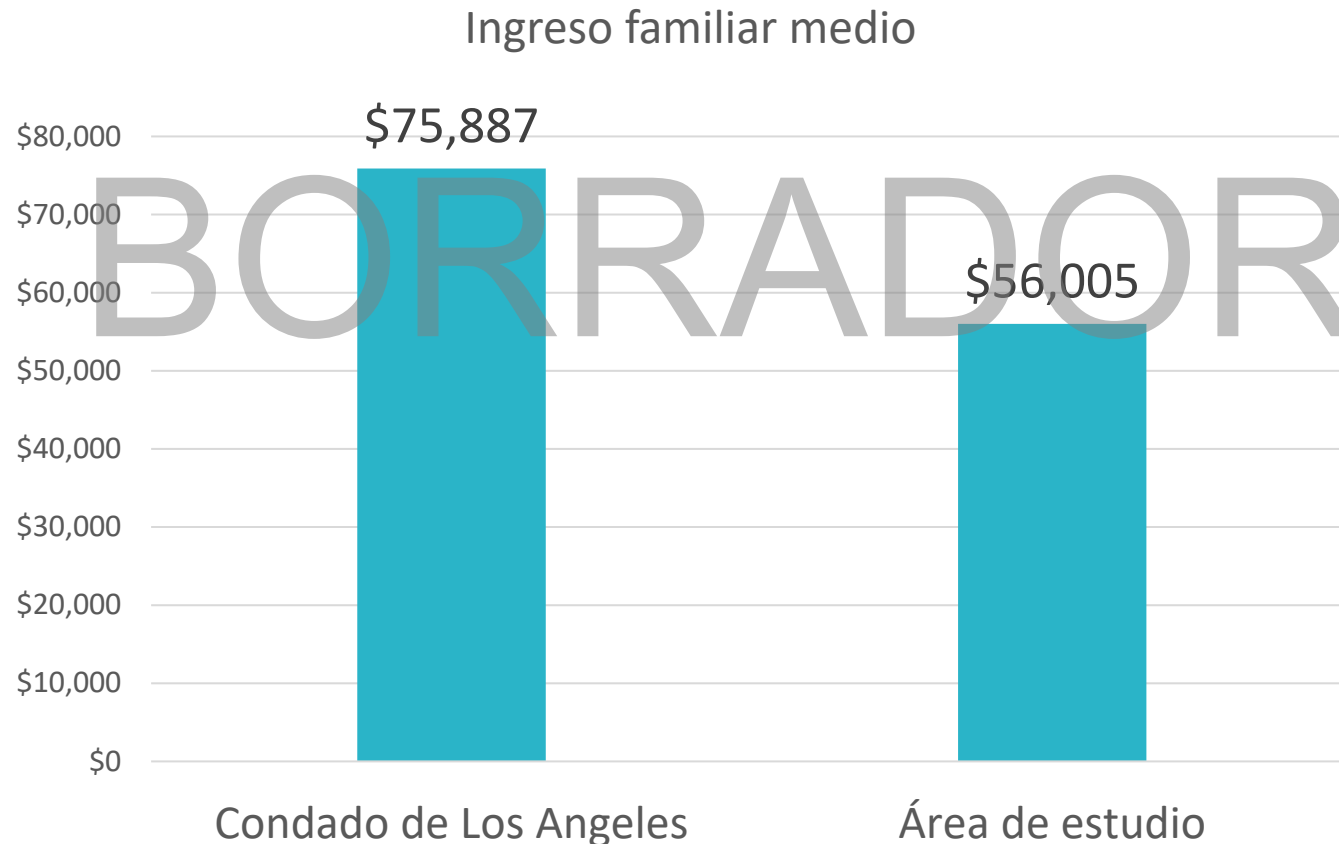
Componentes del EFC

- > **Raza/etnia.** Las poblaciones no blancas, y en particular las negras/afroamericanas y latinas/hispanas, enfrentan desventajas sistémicas e impactos duraderos de daños pasados. Históricamente, la raza se ha utilizado de manera más intencional para causar y mantener las disparidades sistémicas.



Componentes del EFC

- > **Ingresos del hogar.** Los ingresos son un indicador crítico de acceso debido a los altos costos de vida, educación, atención médica, conducción y la criminalización general de la pobreza.



Componentes del EFC

- > **Propiedad del vehículo.** Debido a un siglo de decisiones de infraestructura en el condado de Los Angeles que priorizaron los vehículos motorizados sobre los peatones, los ciclistas, los usuarios de dispositivos de movilidad asistida y los pasajeros del transporte público, la posesión de vehículos es un indicador del acceso a bienes, servicios y oportunidades.

BORRADOR

Porcentaje promedio de la población del distrito censal sin vehículo en:

Condado de Los Angeles: 8.7%

Área de estudio: 9.3%

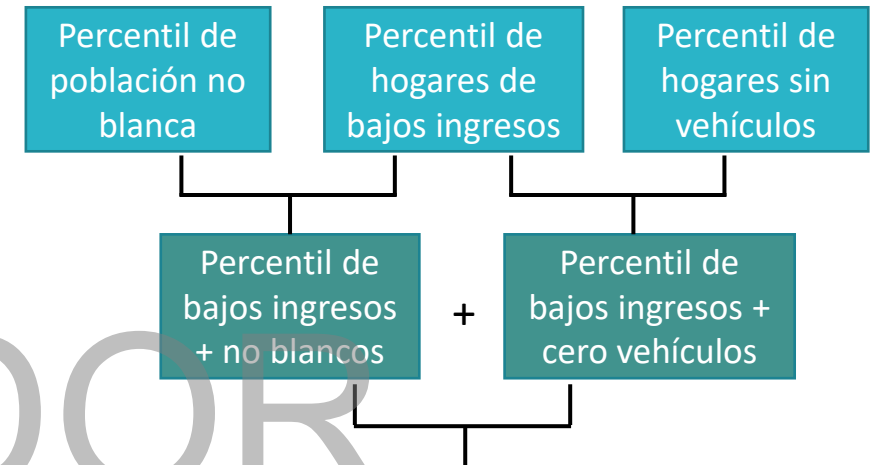
Proposito del EFC

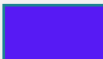
¿Cómo se utilizan los EFC?

- > Usado por Metro para evaluar las condiciones de equidad y las implicaciones para los proyectos en todo el condado
- > Guía útil para el análisis de los beneficios/impactos del proyecto y la priorización
- > No significa que los proyectos/soluciones estén limitados a las áreas del EFC
- > Se utiliza como referencia y, a menudo, se combina con otros análisis de datos relacionados con la equidad

Niveles del EFC

- > La evaluación Equity-Focus Community (EFC) clasifica todas las secciones del censo en el condado de Los Ángeles por nivel de necesidad.
- > El método de evaluación se basa en una combinación de 3 variables:
 - > Hogares de bajos ingresos (< \$60,000 de ingreso familiar)
 - > BIPOC/hogares no blancos (incluidos todos los latinos)
 - > Hogares sin vehículo
- > Los niveles de equidad reflejan rangos de percentiles de métricas combinadas
 - > Los EFC se refieren a distritos censales en los dos niveles superiores de equidad: por encima del percentil 60 (necesidad alta) y el percentil 80 (necesidad muy alta)

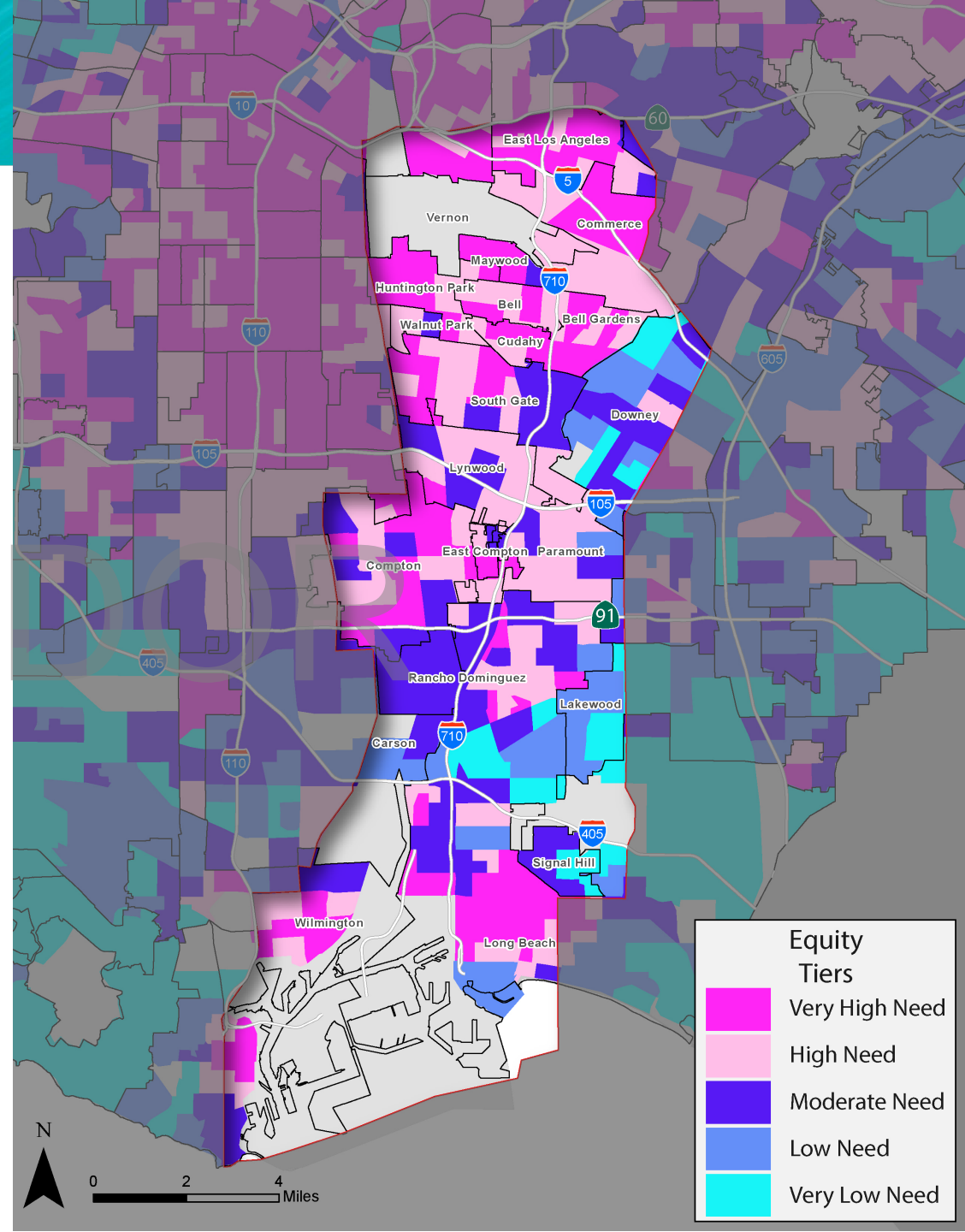


Nivel de equidad	Rango de percentiles
 Necesidad muy alta	80 y más
 Necesidad alta	60 a 80 th
 Necesidad Moderada	40 a 60 th
 Necesidad baja	20 a 40 th
 Necesidad muy baja	20 y menos

Niveles I-710 EFC (todos los tractos)

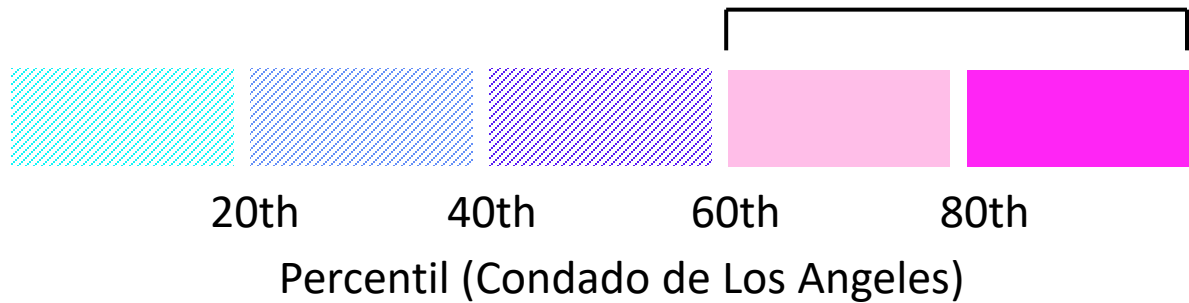
- > La gran mayoría de las secciones censales dentro del área de estudio se encuentran dentro de los niveles de equidad de necesidad moderada, alta y muy alta
- > Casi todos los tramos de necesidad baja y muy baja están ubicados al este de la I-710 en las áreas de Downey, Lakewood, Los Cerritos, Bixby Knolls, Signal Hill y Long Beach

BORRA

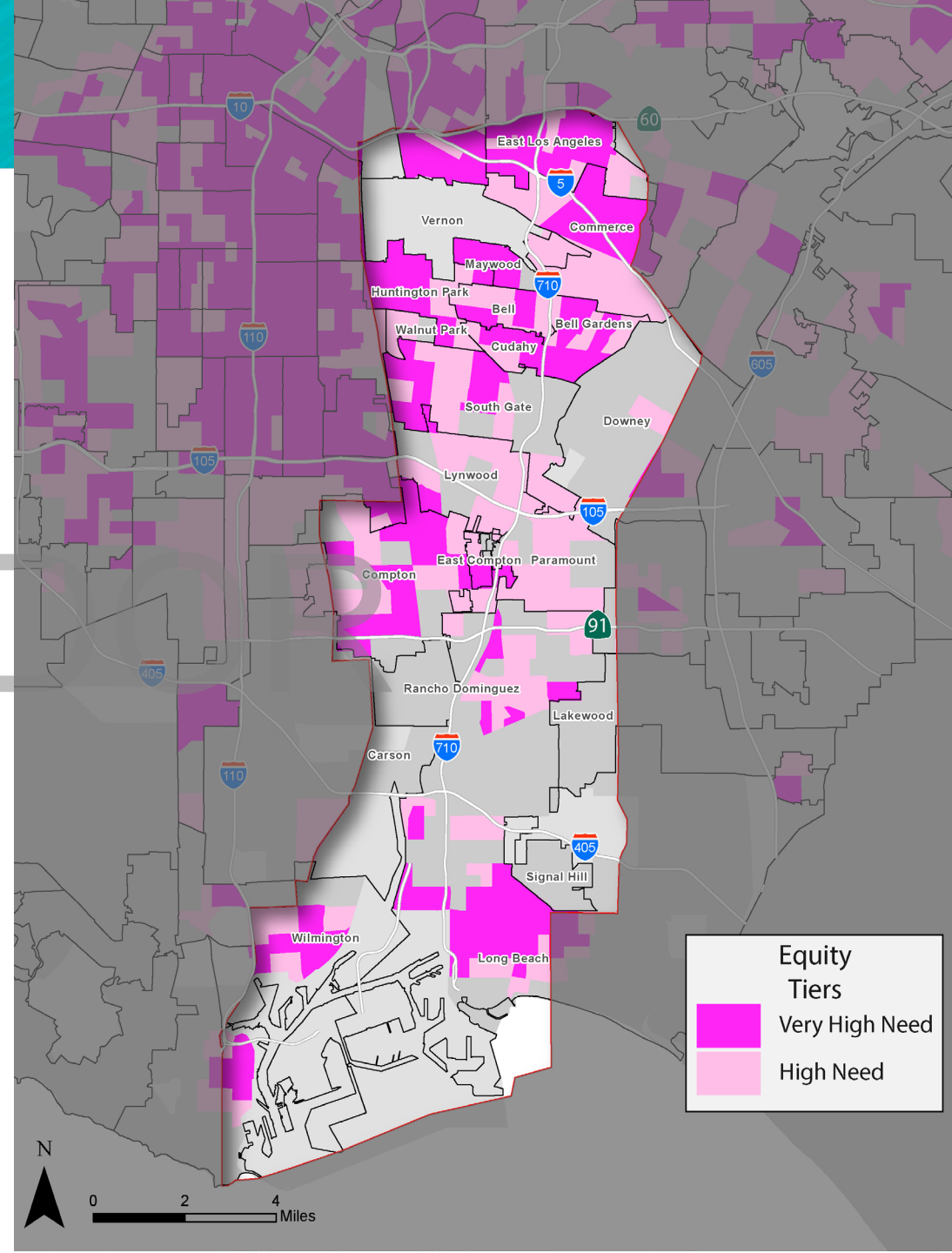


EFC (alta/muy alta necesidad)

Sectores censales "EFC"



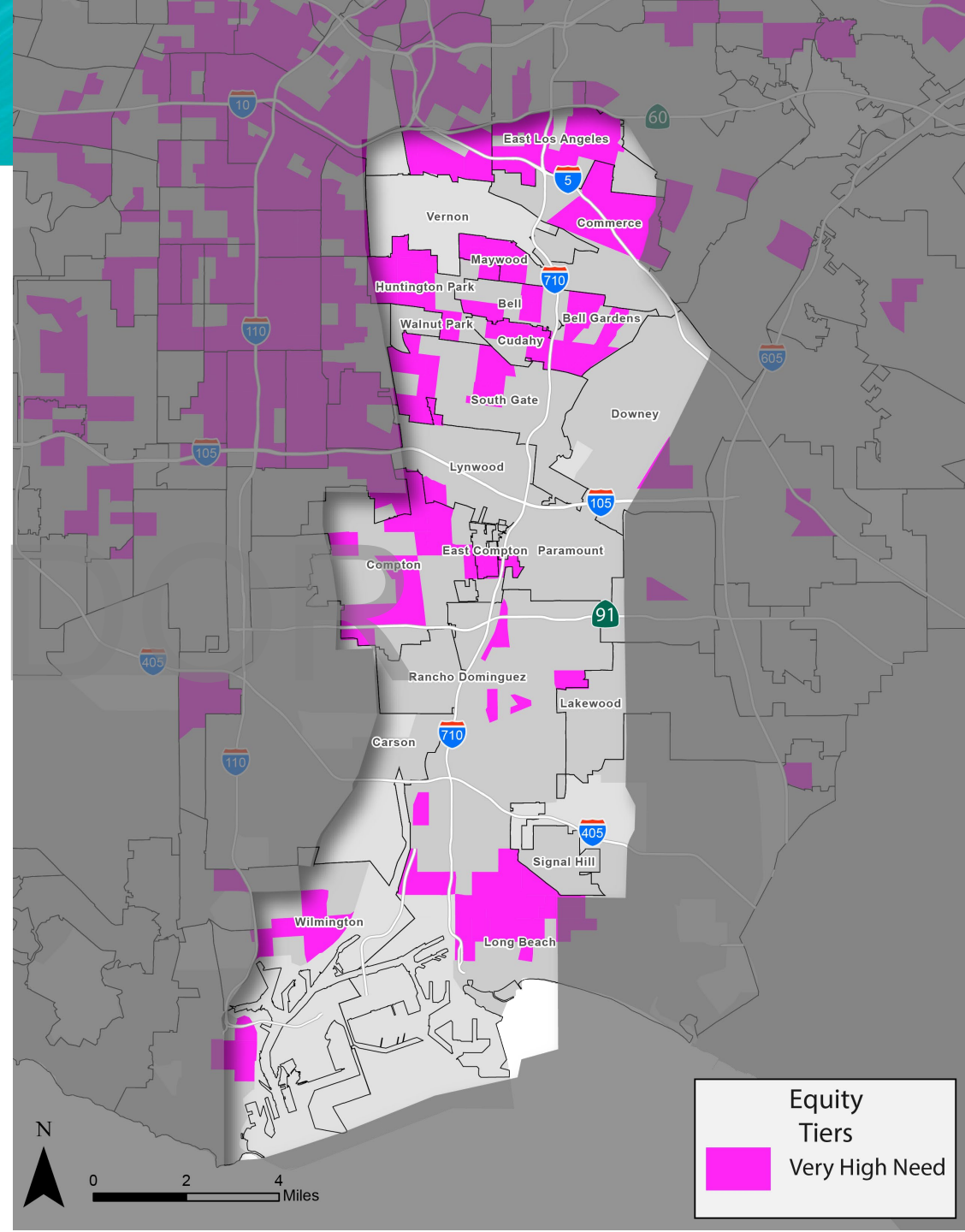
Alrededor de 842,656 residentes (73% de la población del área de estudio) viven en una zona censal de (alta) o muy alta necesidad



EFC (muy alta necesidad)

Cerca de 429,012 residentes (37% de la población del área de estudio) viven en una zona censal de **muy alta necesidad**

BORRA



Áreas de oportunidad

La equidad incluye el acceso **equitativo y justo** a los siguientes recursos, servicios y condiciones, conocidos como áreas de oportunidad:

- > **Salud y seguridad** (aire limpio, atención médica, instalaciones recreativas, infraestructura segura para bicicletas/peatones, sombra)
- > **Infraestructura y comodidades** (parques e instalaciones públicas, tránsito de alta calidad, espacios comunitarios, entretenimiento)
- > **Oportunidades económicas** (educación, empleos de calidad, riqueza generacional)
- > **Necesidades esenciales** (vivienda, comestibles, cuidado de niños)
- > **Libertad** (no sujeto a sobrevigilancia/encarcelamiento masivo, tráfico discriminatorio/paradas de bicicletas y aplicación de tarifas, sentencias desproporcionadas)

Consideraciones para el acceso

El acceso no siempre es experimentado de la misma manera por todos dentro de una comunidad

- > Incluso dentro de las comunidades con más recursos, hay personas que no se benefician de los mismos niveles de acceso a los recursos o acceso al poder de decisiones sobre la distribución de los recursos

El nivel de acceso afecta a las personas tanto dentro como fuera de las comunidades

- > Una comunidad con un alto nivel de acceso a recursos y servicios también puede tener políticas o infraestructuras excluyentes que impiden que otros vivan o viajen dentro de su comunidad.

Mapeo de acceso

> Acceso a salud y seguridad

- PM diésel
- Datos de choque de bicicleta/peatones
- Copas de árboles + hogares sin vehículos

> Acceso a infraestructura y comodidades

- Marco de necesidades del parque
- Densidad de población + áreas de tránsito de alta calidad
- Hogares sin vehículos + áreas de tránsito de alta calidad

> Acceso a oportunidades económicas

- Tasa de desempleo
- Tiempo de viaje

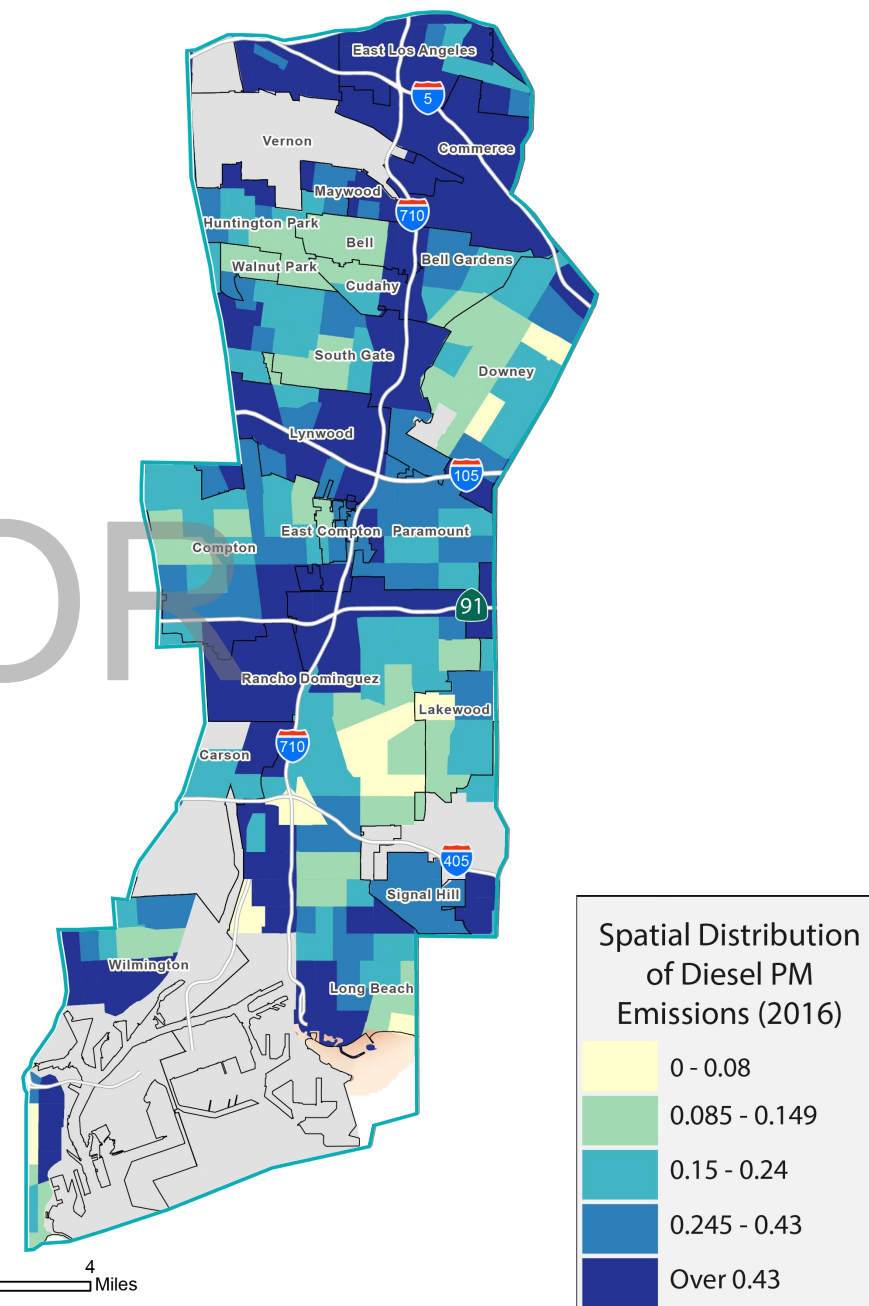
> Acceso a necesidades esenciales

- Acceso al supermercado

PM diésel

Salud y seguridad

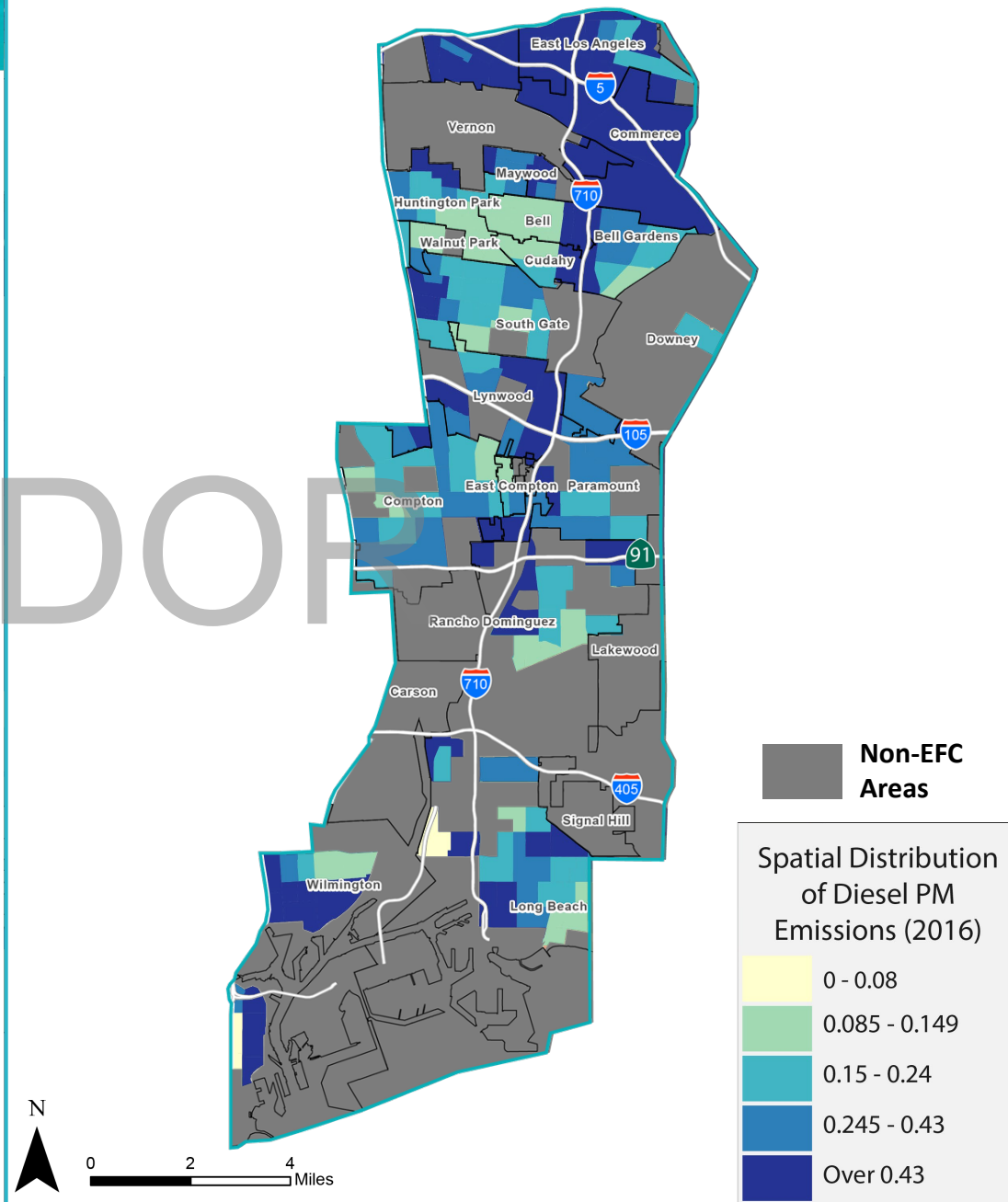
- > El índice de lugares saludables mide la cantidad diaria promedio de contaminación por partículas (partículas muy pequeñas) de fuentes de diésel, medido en kilogramos por día (kg/día).
- > El mapa de la derecha usa esos datos para mostrar los niveles de partículas de diésel en cada sección del censo. Las áreas azul y azul oscuro indican dónde es peor el material particulado diésel.
- > MP de diésel promedio por distrito censal
 - Condado de Los Ángeles: 0,27 kg/día
 - Área de estudio: 0,40 kg/día
 - Solo áreas EFC: 0,44 kg/día
- > El alto PM de diésel se concentra notablemente alrededor de las autopistas y las áreas industriales pesadas.



PM diésel - EFC

Salud y seguridad

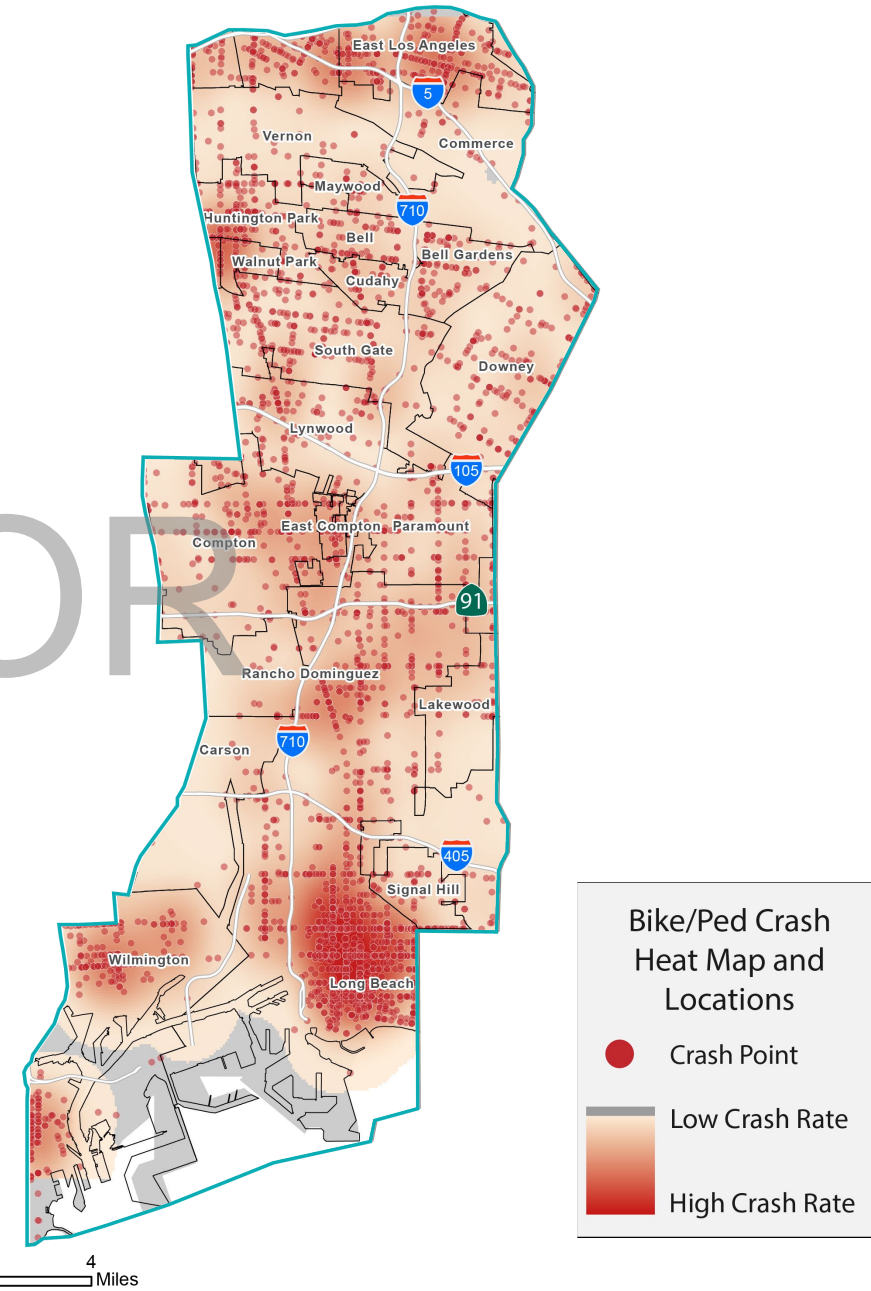
- > El índice de lugares saludables mide la cantidad diaria promedio de contaminación por partículas (partículas muy pequeñas) de fuentes de diésel, medido en kilogramos por día (kg/día).
- > El mapa de la derecha usa esos datos para mostrar los niveles de partículas de diésel en cada sección del censo. Las áreas azul y azul oscuro indican dónde es peor el material particulado diésel.
- > MP de diésel promedio por distrito censal
 - Condado de Los Ángeles: 0,27 kg/día
 - Área de estudio: 0,40 kg/día
 - Solo áreas EFC: 0,44 kg/día
- > El alto PM de diésel se concentra notablemente alrededor de las autopistas y las áreas industriales pesadas.
- > Los EFC que bordean las autopistas enfrentan la mayor concentración de emisiones de partículas diésel



Colisiones entre ciclistas y peatones

Salud y seguridad

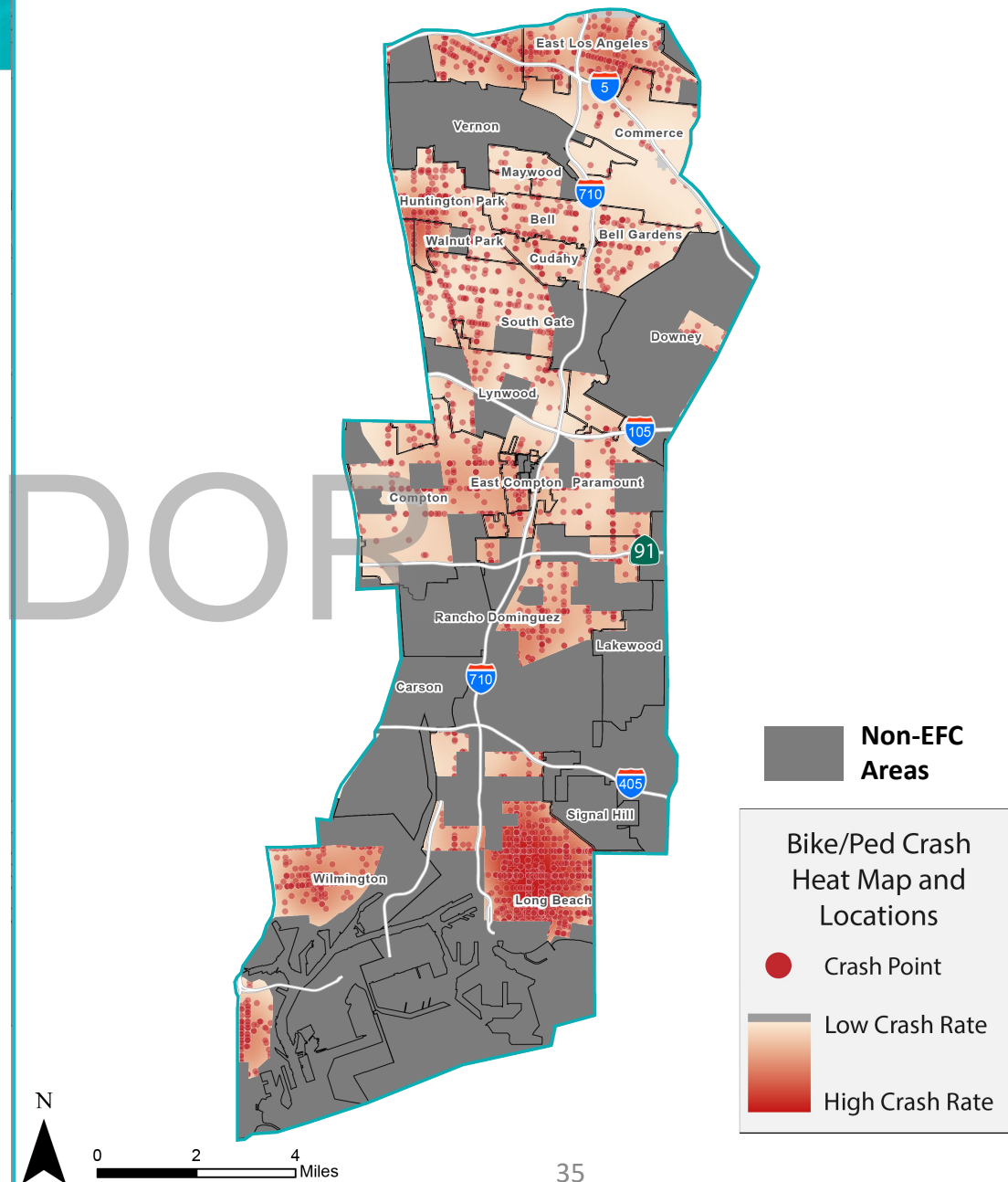
- El mapa de la derecha muestra los puntos críticos de choques y los datos de choques con ciclistas o peatones en el área de estudio 710
- Estos puntos críticos y ubicaciones de accidentes tienden a caer dentro de las áreas EFC del corredor.
 - Puntos de acceso notables en el Este de Los Angeles, Huntington Park, Walnut Park, Long Beach, Compton, Wilmington y San Pedro



Colisiones entre ciclistas y peatones - EFC

Salud y seguridad

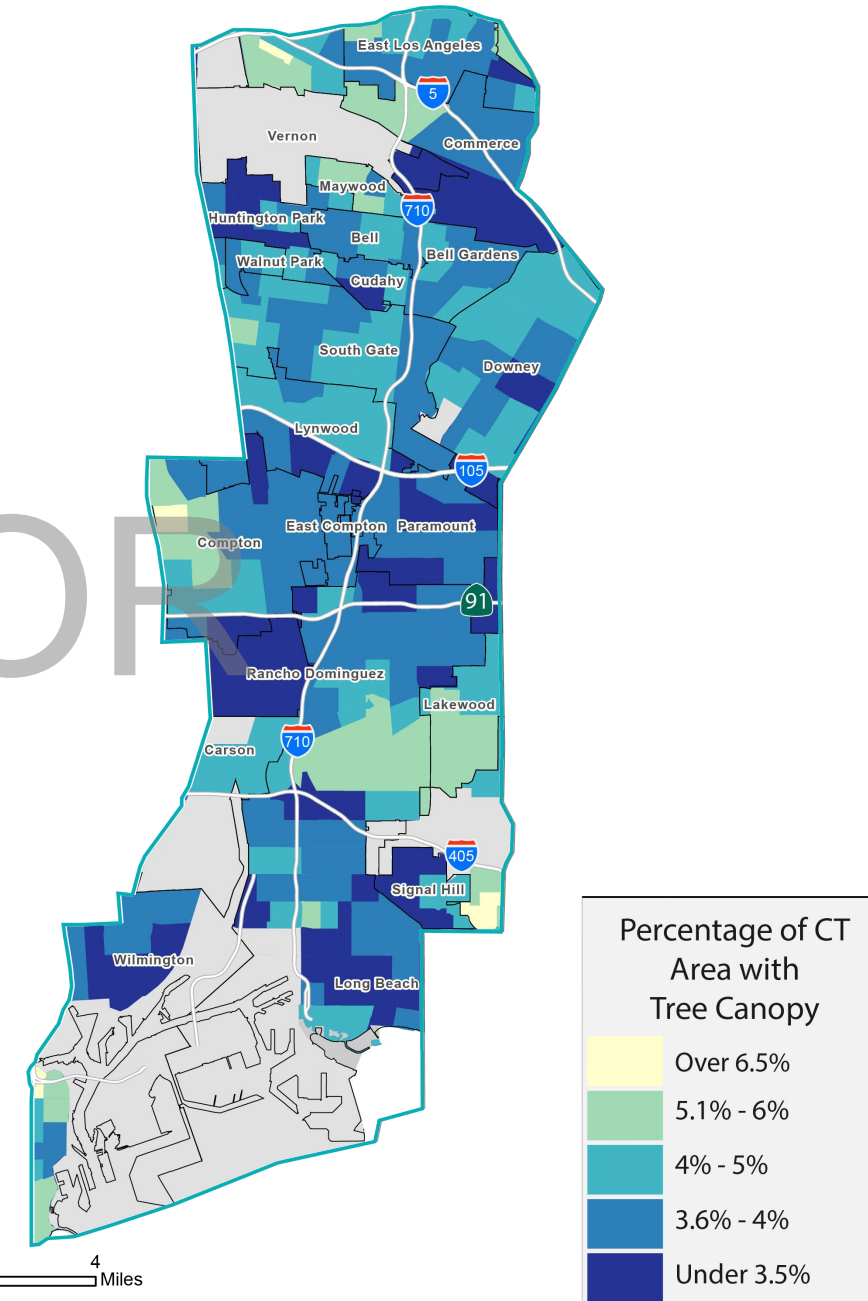
- El mapa de la derecha muestra los puntos críticos de choques y los datos de choques con ciclistas o peatones en el área de estudio 710
- Estos puntos críticos y ubicaciones de accidentes tienden a caer dentro de las áreas EFC del corredor.
 - Puntos de acceso notables en el Este de Los Angeles, Huntington Park, Walnut Park, Long Beach, Compton, Wilmington y San Pedro



Copas de los árboles

Salud y seguridad

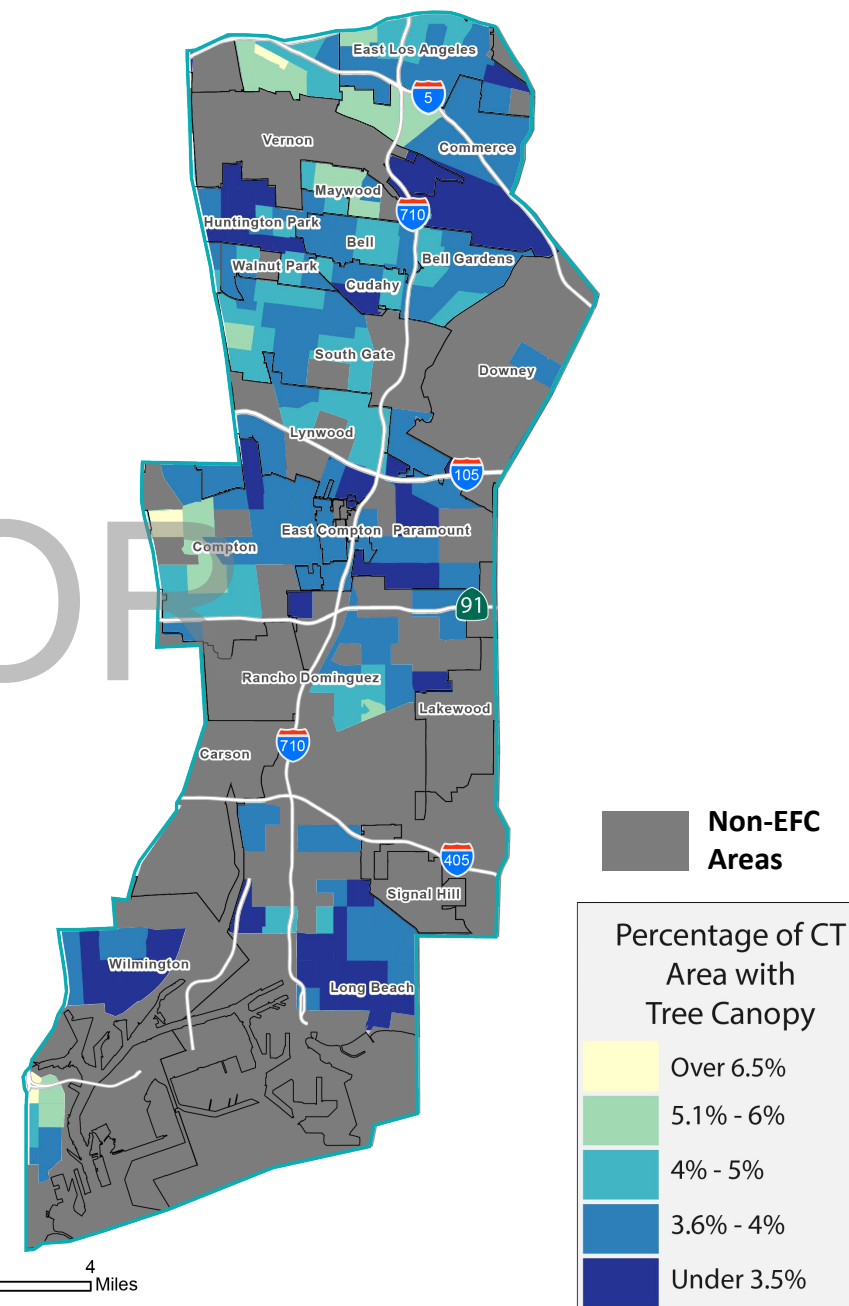
- > La copa de los árboles se mide como el porcentaje de tierra cubierta por la copa de los árboles (ponderada por el número de personas por acre)
- > % promedio de la población del tramo censal con copa de árbol
 - Condado de Los Angeles: 5.49 %
 - Área de estudio: 3.3%
 - Solo áreas EFC: 4%
- > La cobertura de la copa de los árboles cambia notablemente entre las áreas al norte y al sur de la I-105
- > Es importante tener en cuenta otros factores, como los usos primarios de la tierra y la distribución y ubicación de los árboles dentro de cada distrito censal



Copas de los árboles -EFC

Salud y seguridad

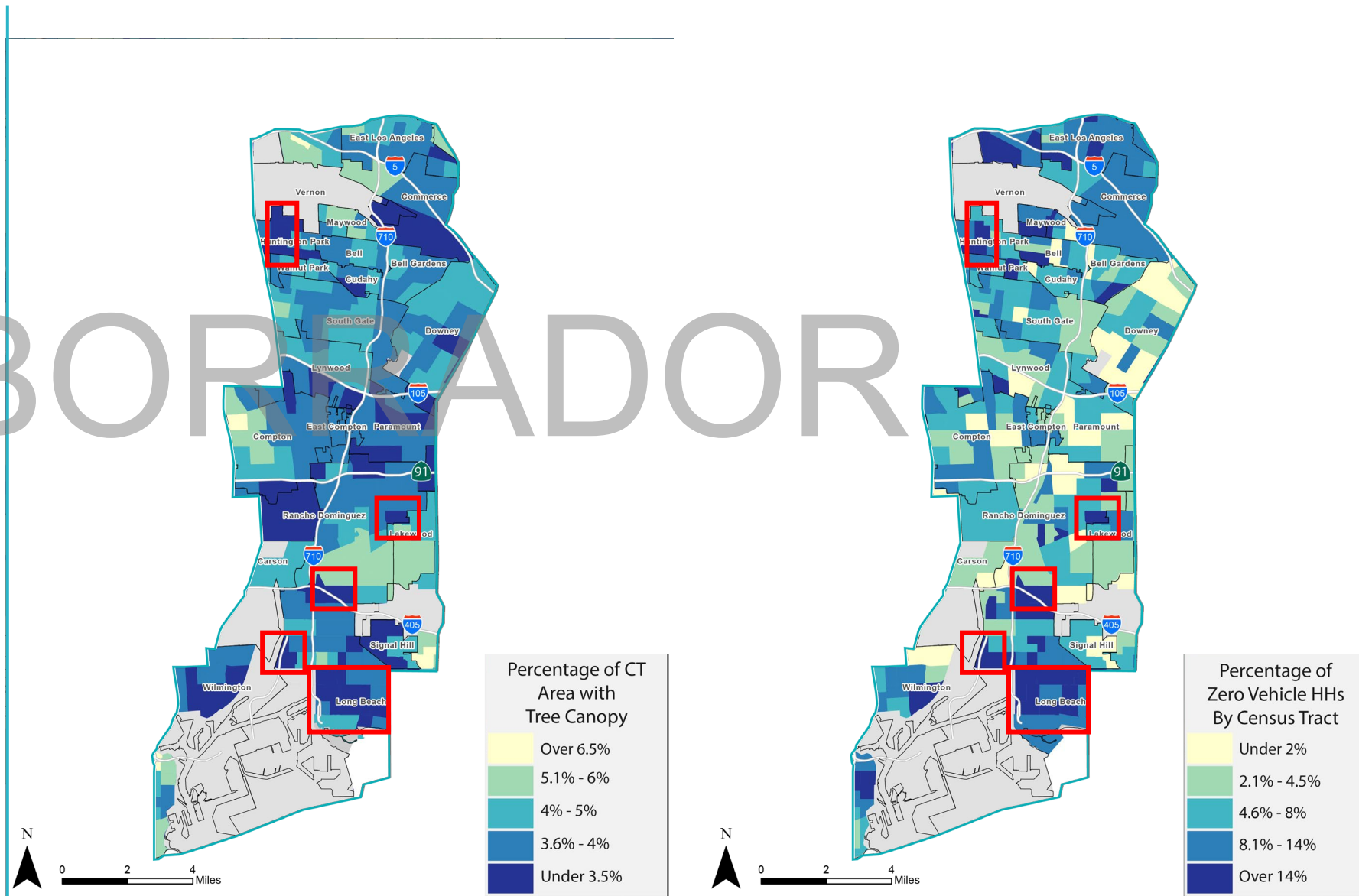
- > La copa de los árboles se mide como el porcentaje de tierra cubierta por la copa de los árboles (ponderada por el número de personas por acre)
- > % promedio de la población del tramo censal con copa de árbol
 - Condado de Los Angeles: 5.49 %
 - Área de estudio: 3.3%
 - Solo áreas EFC: 4%
- > La cobertura de la copa de los árboles cambia notablemente entre las áreas al norte y al sur de la I-105
- > Es importante tener en cuenta otros factores, como los usos primarios de la tierra y la distribución y ubicación de los árboles dentro de cada distrito censal
- > Tree canopy coverage is lacking in EFCs within Huntington Park, Commerce, Cudahy



Falta de copa de árboles + hogares sin vehículos

Salud y seguridad

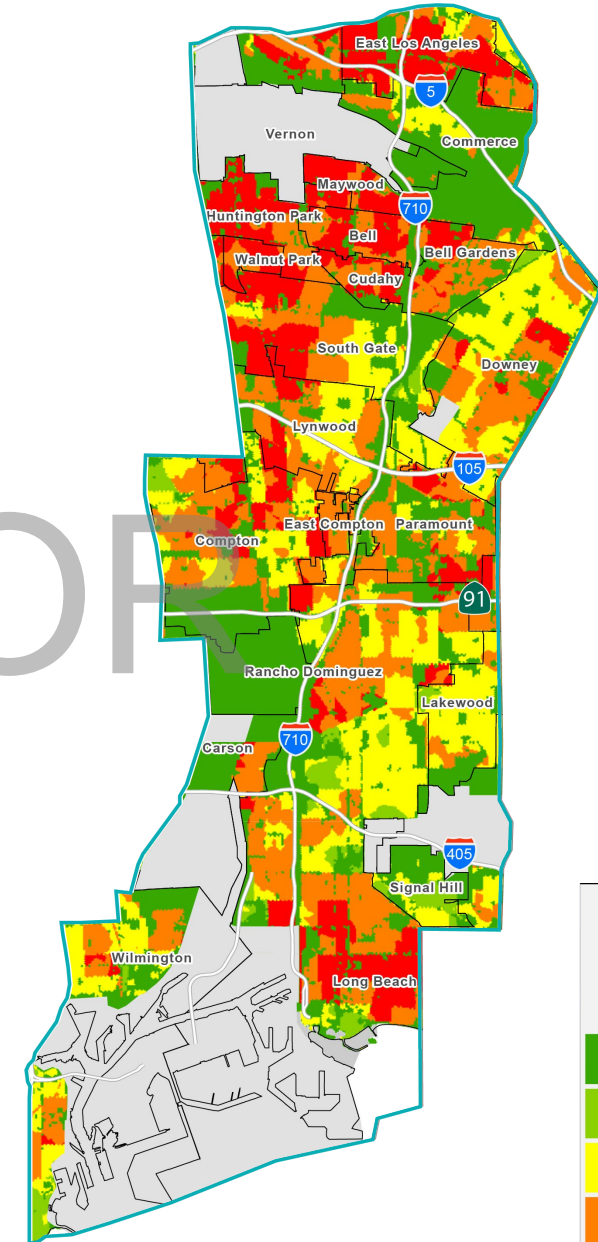
- > Las áreas con una cubierta de copa de árboles particularmente baja y altas tasas de hogares sin vehículos (resaltadas en rojo) probablemente indican la mayor exposición al sol y al calor para las personas que caminan o andan en bicicleta y esperan el transporte público.



Marco de necesidades del parque

Infraestructura y comodidades

- > La evaluación de necesidades de parques del condado de Los Angeles utiliza una combinación de variables para evaluar las necesidades de los parques:
1. **Terreno del parque:** ¿Cuántos acres de parque hay por cada 1,000 personas?
 2. **Acceso al parque:** ¿Qué porcentaje de la población vive dentro de media milla de un parque?
 3. **Presión del parque:** ¿Cuánto terreno de parque está disponible para los residentes en el área alrededor de cada parque?
 4. **Servicios del parque:** ¿Qué servicios hay disponibles en cada parque?
 5. **Condición del parque:** ¿Está el parque en buenas, regulares o malas condiciones?



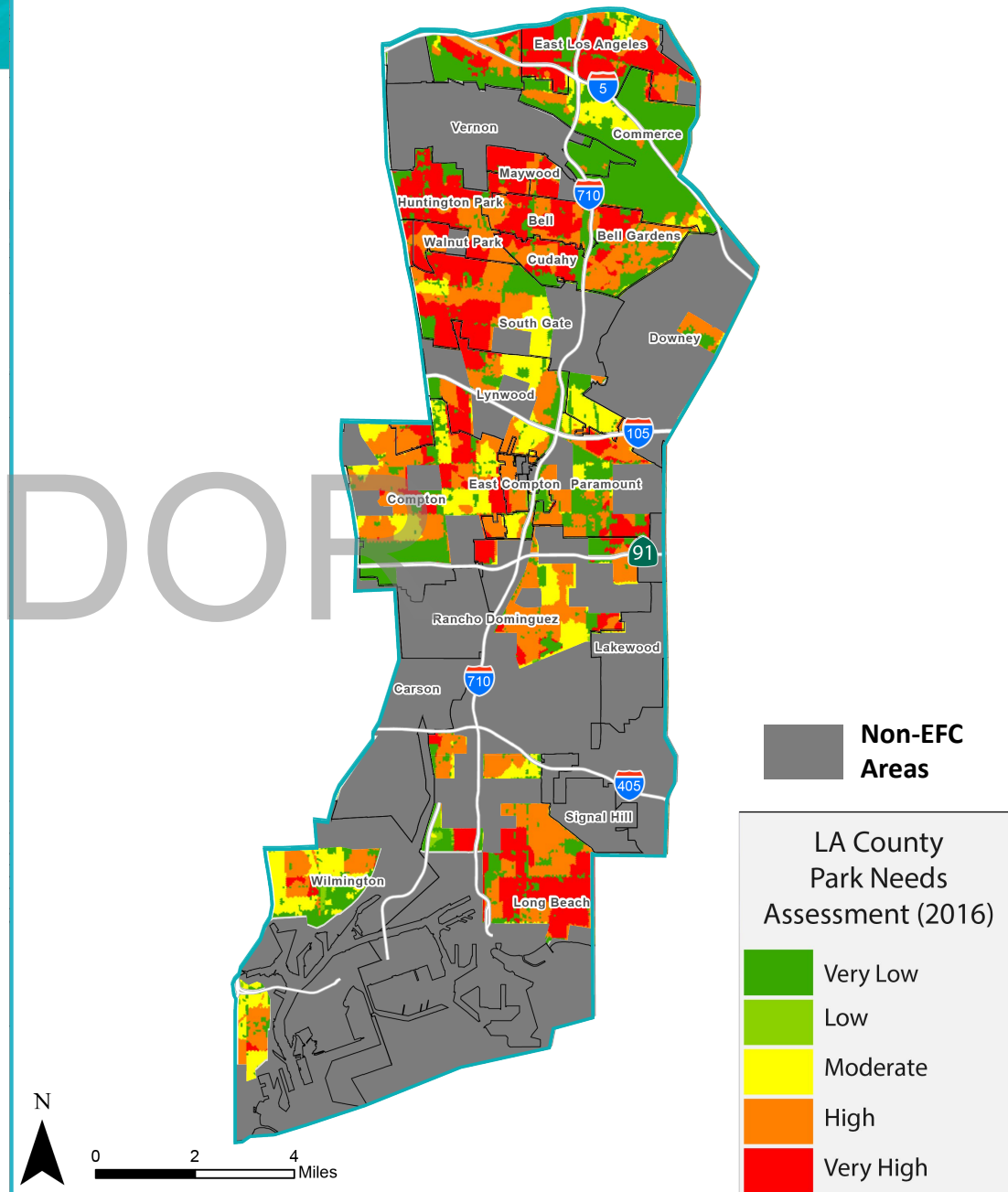
Marco de necesidades del parque - EFC

Infraestructura y comodidades

> La evaluación de necesidades de parques del condado de Los Angeles utiliza una combinación de variables para evaluar las necesidades de los parques:

1. **Terreno del parque:** ¿Cuántos acres de parque hay por cada 1,000 personas?
2. **Acceso al parque:** ¿Qué porcentaje de la población vive dentro de media milla de un parque?
3. **Presión del parque:** ¿Cuánto terreno de parque está disponible para los residentes en el área alrededor de cada parque?
4. **Servicios del parque:** ¿Qué servicios hay disponibles en cada parque?
5. **Condición del parque:** ¿Está el parque en buenas, regulares o malas condiciones?

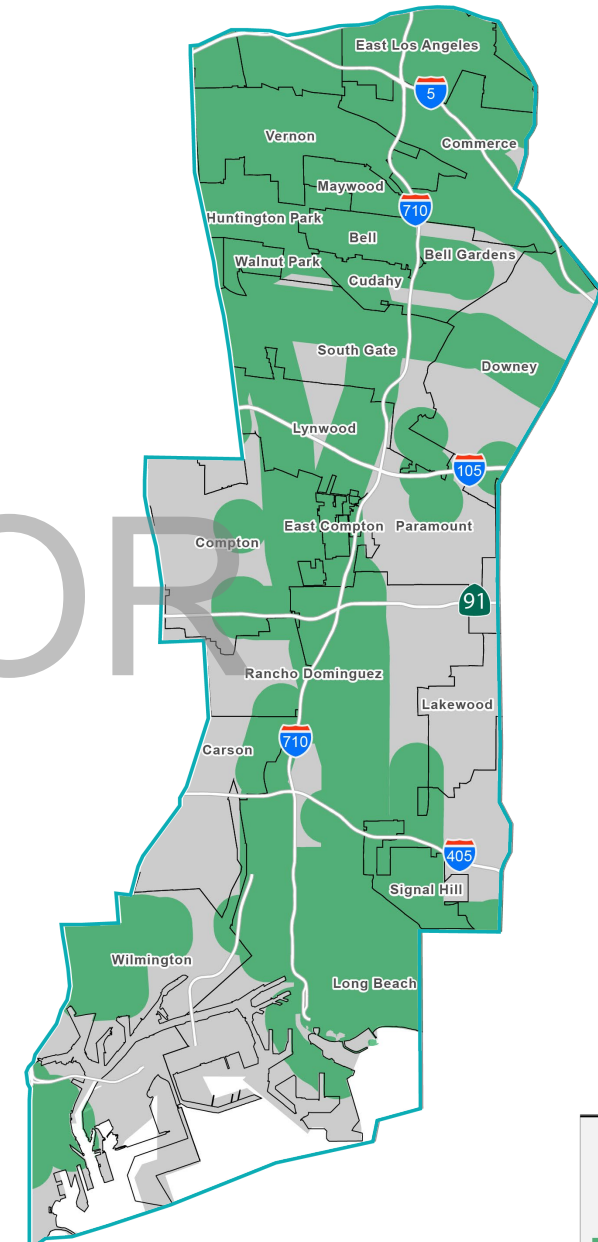
> Los EFC están ubicados predominantemente en áreas de alta y muy alta necesidad de parques.



2045 áreas de tránsito de alta calidad

Infraestructura y comodidades

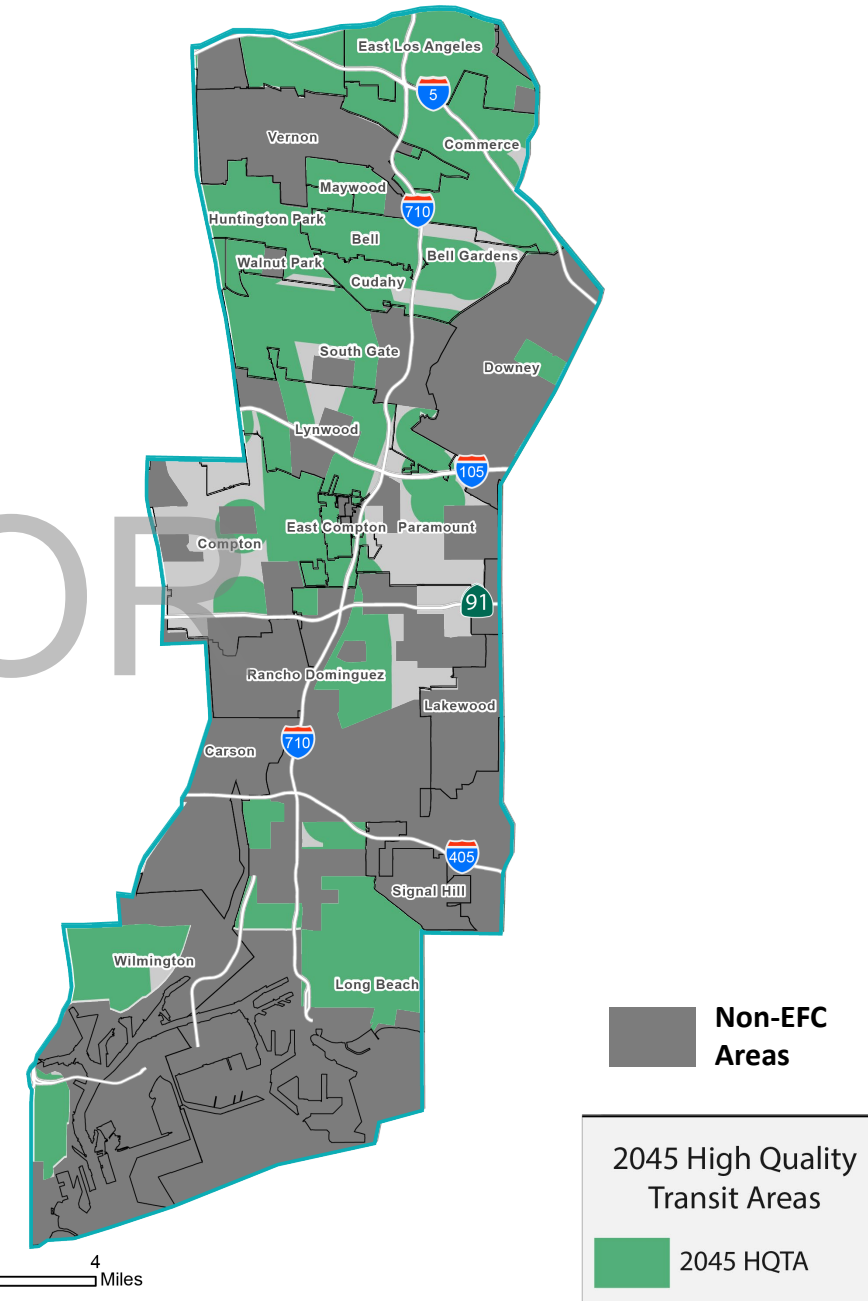
- > 2045 Las áreas de tránsito de alta calidad (HQTA) se definen como áreas dentro de media milla de las estaciones de tránsito ferroviario y/o autobús de tránsito rápido con servicio cada 15 minutos o menos durante las horas pico de viaje
- > Las HQTA de 2045 se basan en la red de tránsito planificada del plan de transporte regional/estrategia de comunidades sostenibles (RTP/SCS) 2020-2045 de SCAG
- > Porcentaje promedio de población dentro de un área de tránsito de alta calidad de 2040 en:
 - Condado de Los Angeles: 60%
 - Área de estudio: 78%
 - Solo EFC del área de estudio: 85%



2045 áreas de tránsito de alta calidad - EFC

Infraestructura y comodidades

- > 2045 Las áreas de tránsito de alta calidad (HQTA) se definen como áreas dentro de media milla de las estaciones de tránsito ferroviario y/o autobús de tránsito rápido con servicio cada 15 minutos o menos durante las horas pico de viaje
- > Las HQTA de 2045 se basan en la red de tránsito planificada del plan de transporte regional/estrategia de comunidades sostenibles (RTP/SCS) 2020-2045 de SCAG
- > Porcentaje promedio de población dentro de un área de tránsito de alta calidad de 2040 en:
 - Condado de Los Angeles: 60%
 - Área de estudio: 78%
 - Solo EFC del área de estudio: 85%

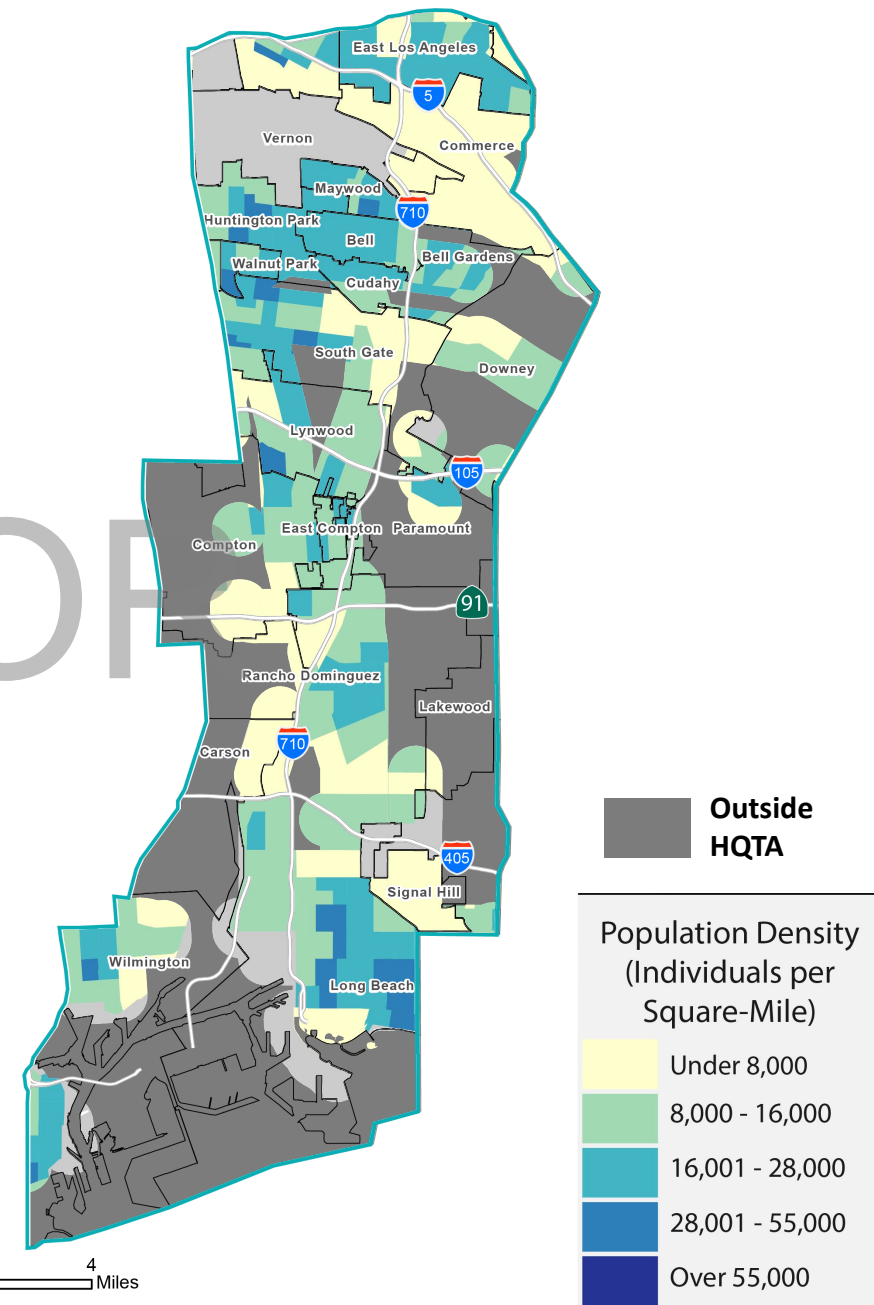


Densidad de población + 2045 áreas de tránsito de alta calidad

Infraestructura y comodidades

- > Las secciones censales más densamente pobladas se encuentran dentro de las HQTAs de 2045

BORRADOR

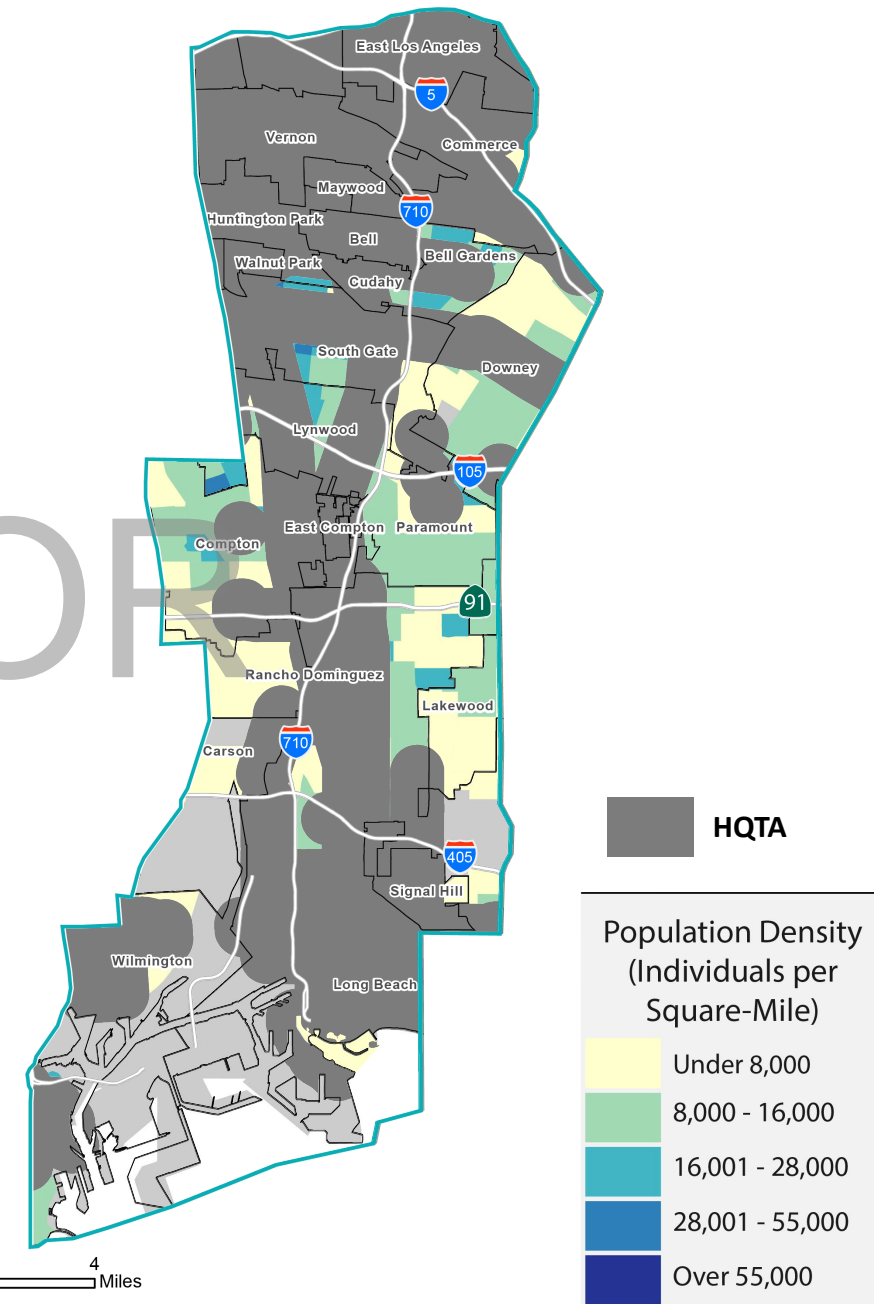


Densidad de población + 2045 áreas de tránsito de alta calidad

Infraestructura y comodidades

- > Las secciones censales más densamente pobladas se encuentran dentro de las HQTAs de 2045
- > Muy pocos tramos de densidad moderada en Compton, Paramount, North Long Beach, South Gate y Lynwood quedan fuera de las HQTAs 2045

BORRADOR

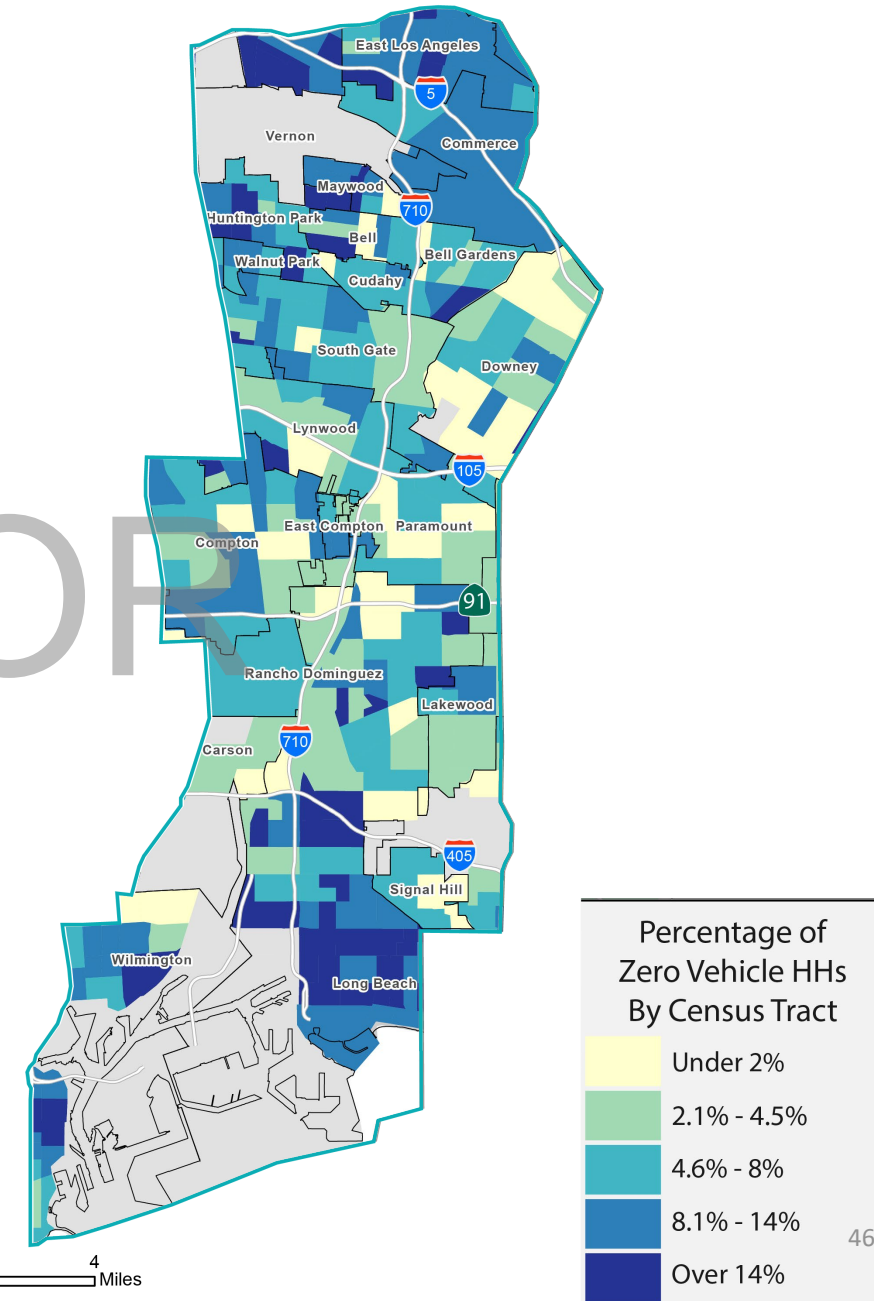


Hogares sin vehículos + 2045 áreas de tránsito de alta calidad

Infraestructura y comodidades

- > El acceso a tránsito de alta calidad es especialmente crítico para los hogares sin vehículos
- > % promedio de la población del distrito censal sin vehículo en:
 - Condado de Los Angeles: 8.7%
 - Área de estudio: 9.3%
 - Solo EFC del área de estudio: 11.4%

BORRADOR

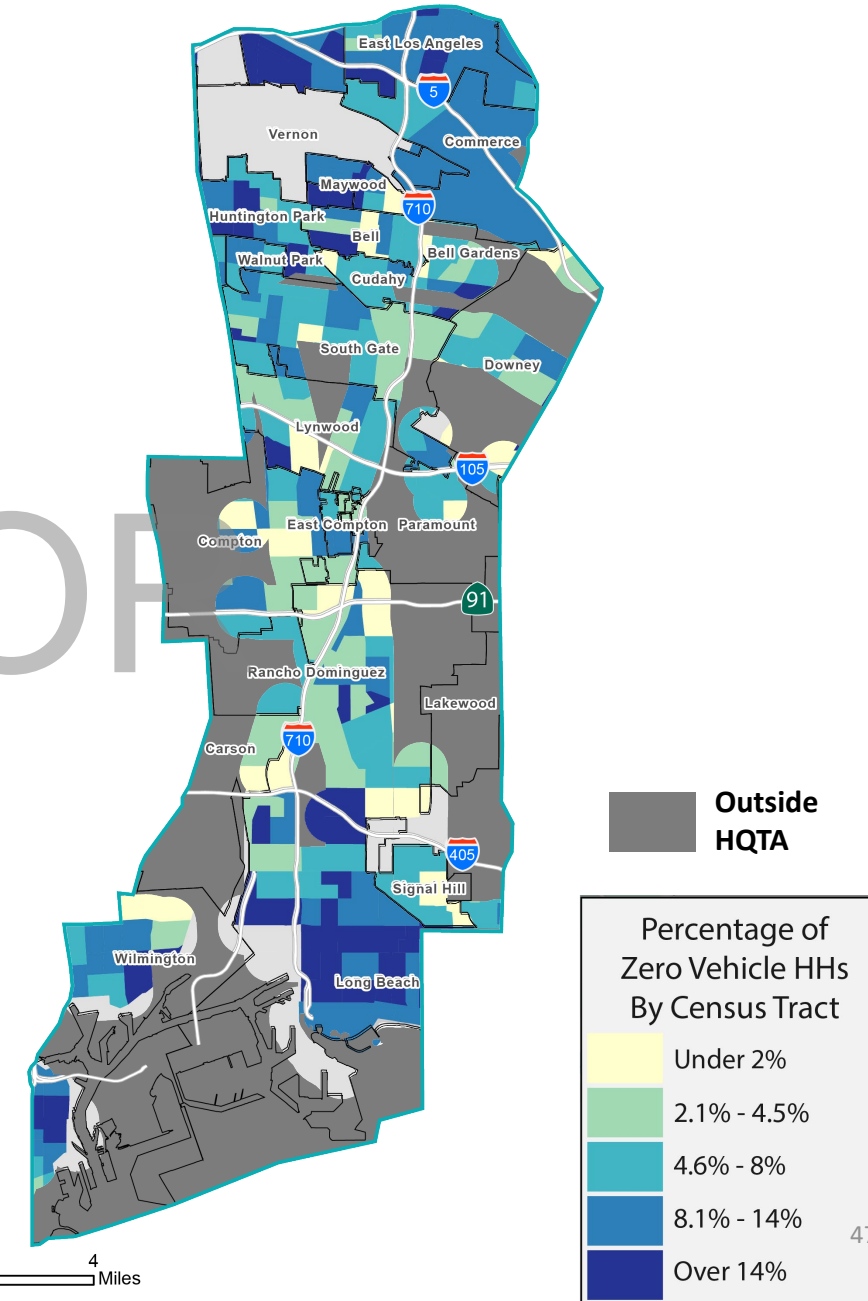


Hogares sin vehículos + 2045 áreas de tránsito de alta calidad

Infraestructura y comodidades

- > El acceso a tránsito de alta calidad es especialmente crítico para los hogares sin vehículos
- > % promedio de la población del distrito censal sin vehículo en:
 - Condado de Los Angeles: 8.7%
 - Área de estudio: 9.3%
 - Solo EFC del área de estudio: 11.4%
- > Los hogares sin vehículos tienen más probabilidades de estar en áreas de tránsito de alta calidad en 2045

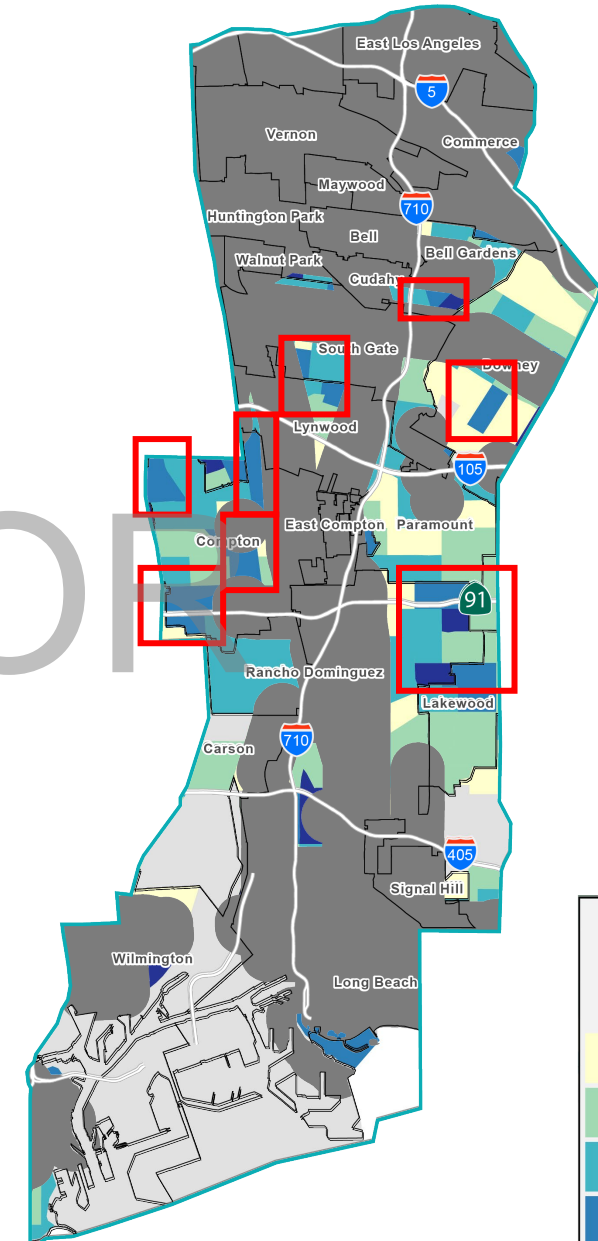
BORRADOR



Hogares sin vehículos + 2045 áreas de tránsito de alta calidad

Infraestructura y comodidades

- > El acceso a tránsito de alta calidad es especialmente crítico para los hogares sin vehículos
- > % promedio de la población del distrito censal sin vehículo en:
 - Condado de Los Angeles: 8.7%
 - Área de estudio: 9.3%
 - Solo EFC del área de estudio: 11.4%
- > Los hogares sin vehículos tienen más probabilidades de estar en áreas de tránsito de alta calidad en 2045
- > Las áreas con altas tasas de cero vehículos ubicadas fuera de las HQTAs de 2045 (delineadas en rojo) pueden considerarse de alta prioridad para el servicio de tránsito y la infraestructura para ciclistas y peatones



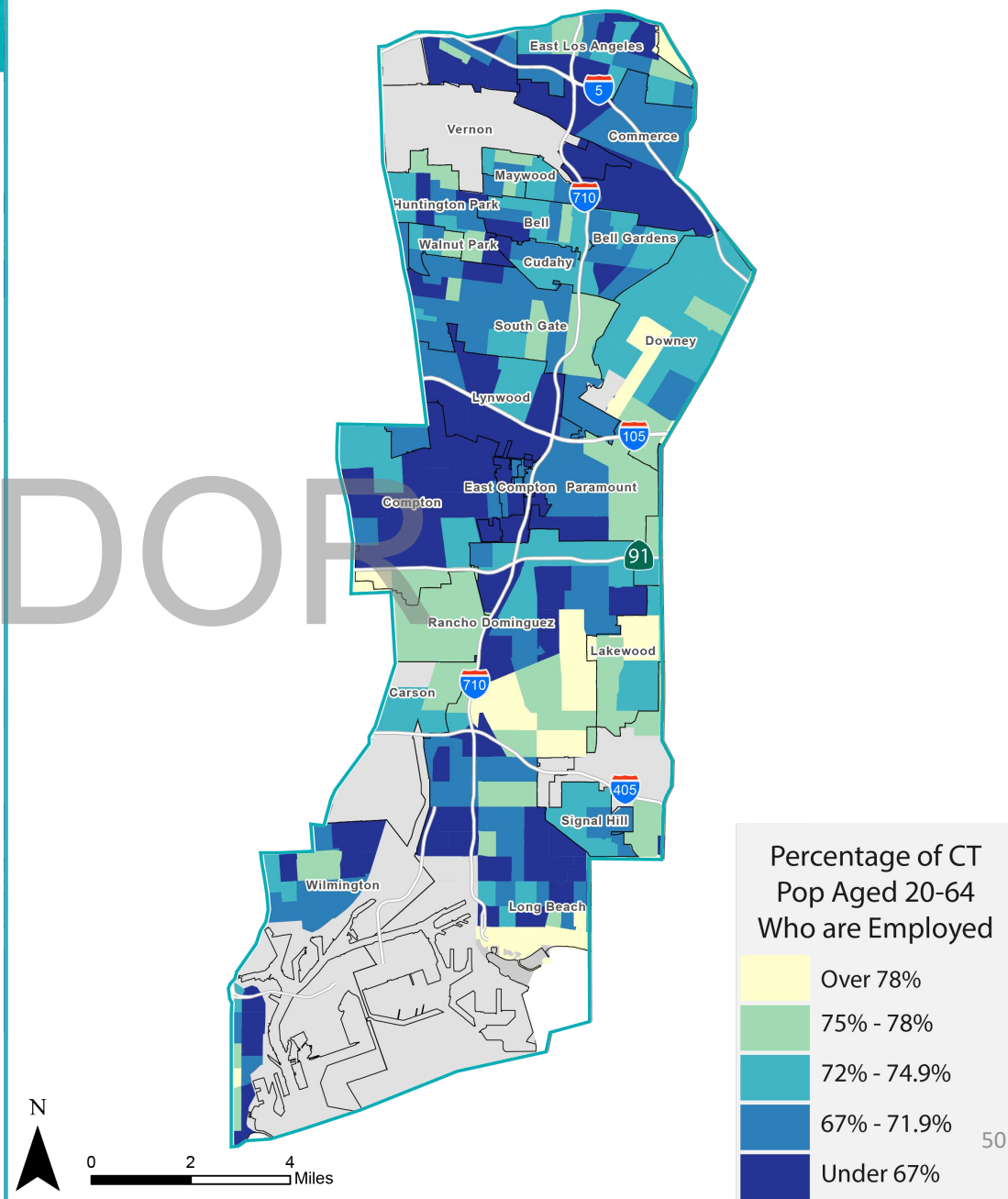
Población empleada

Oportunidades económicas

- > Porcentaje promedio de la población del tramo censal de 20 a 64 años que está empleada:
 - Condado de Los Angeles: 73.7%
 - Área de estudio: 71%
 - Solo áreas EFC: 70%
- > La tasa de empleo es las áreas más bajas del este de Los Angeles, Commerce, Compton, East Compton, Long Beach, Wilmington y San Pedro
- > La tasa de empleo es más alta en las áreas de Los Cerritos, Bixby Knolls, Lakewood, Rancho Dominguez y Downey



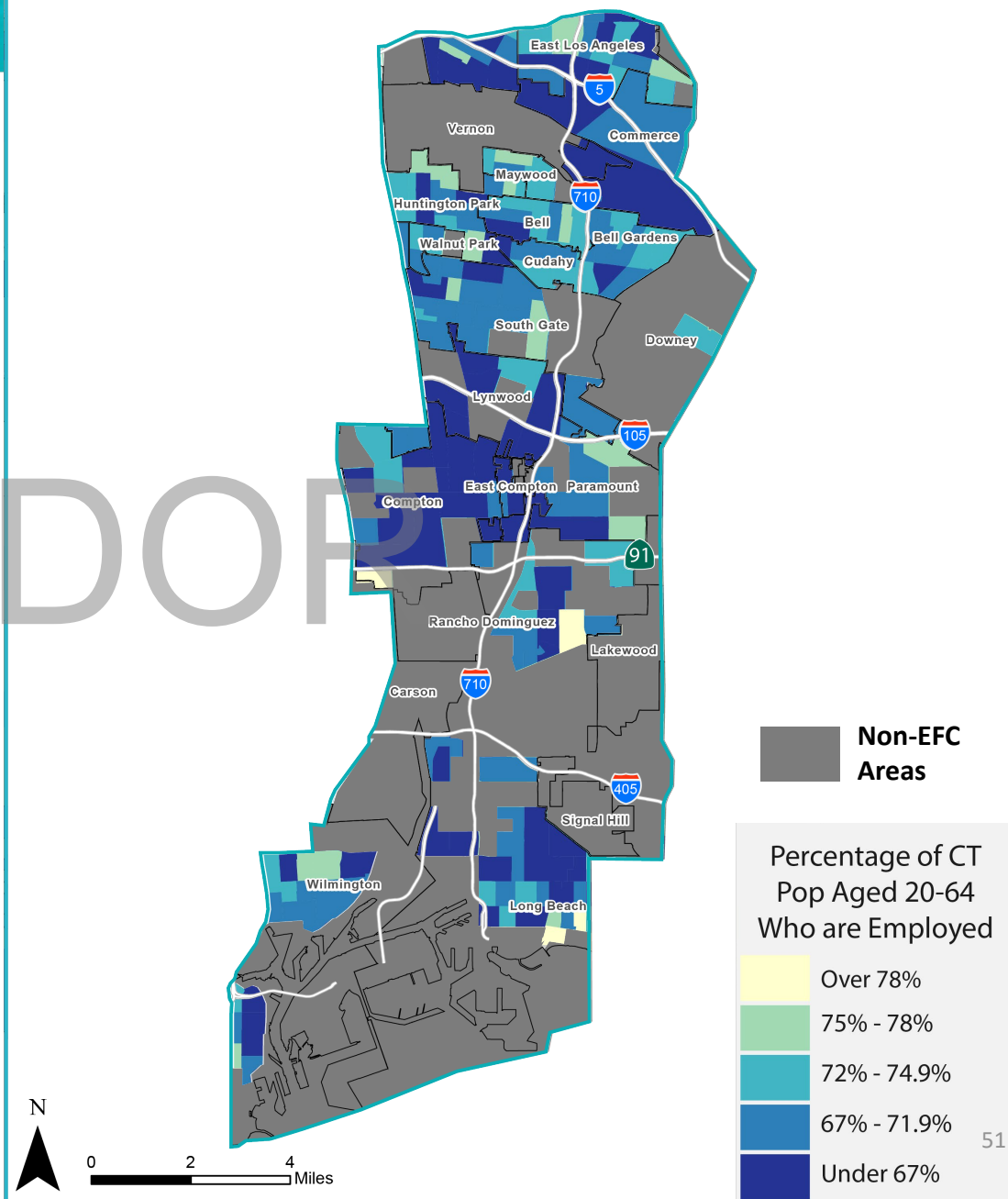
Fuente: Índice de lugares saludables 3.0 (HPI): datos de 2015-2019



Población empleada + EFC

Oportunidades económicas

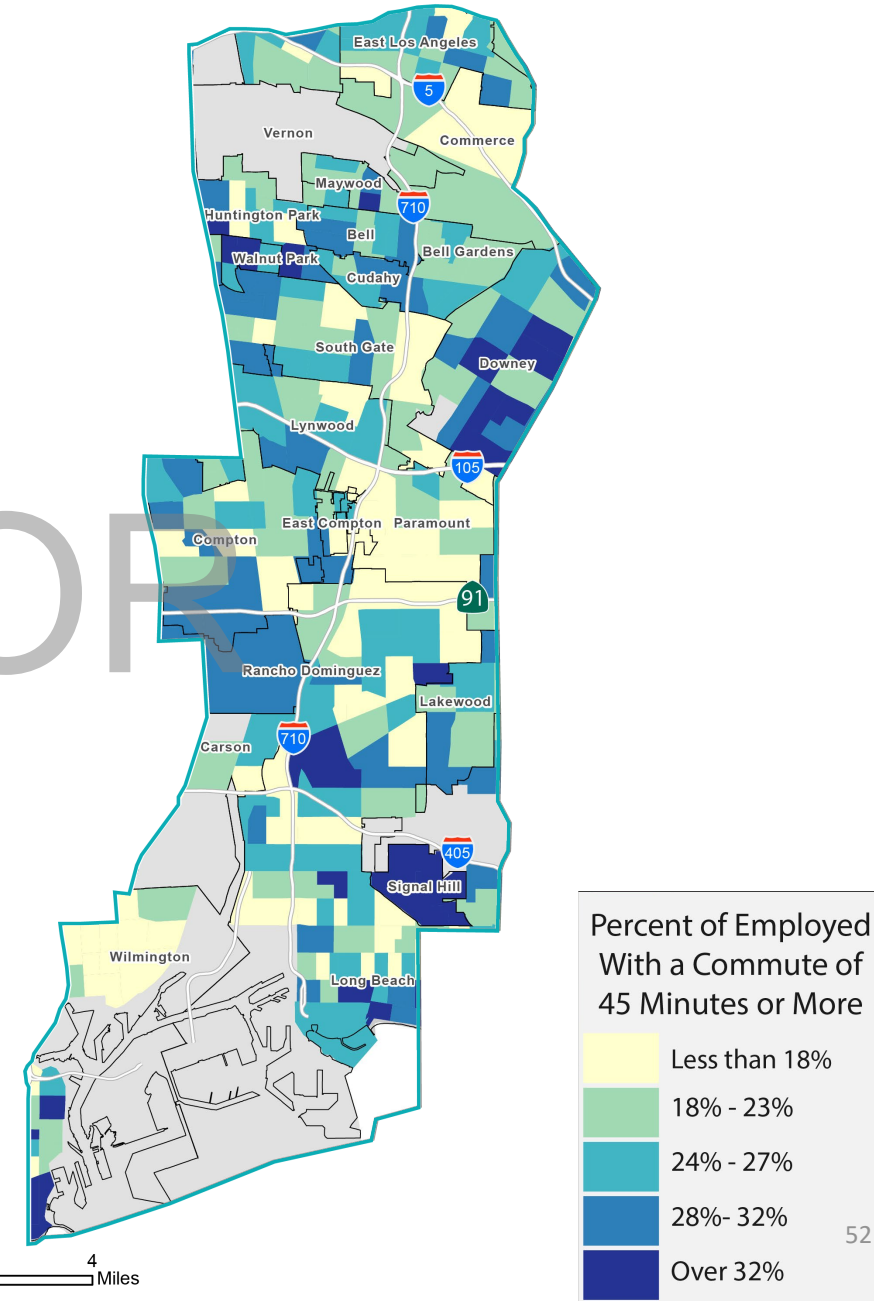
- > Porcentaje promedio de la población del tramo censal de 20 a 64 años que está empleada:
 - Condado de Los Angeles: 73.7%
 - Área de estudio: 71%
 - Solo áreas EFC: 70%
- > La tasa de empleo es las áreas más bajas del este de Los Angeles, Commerce, Compton, East Compton, Long Beach, Wilmington y San Pedro
- > La tasa de empleo es más alta en las áreas de Los Cerritos, Bixby Knolls, Lakewood, Rancho Dominguez y Downey
- > Most clusters of census tracts with lower rates of employment fall within EFCs



> 45 minutos de tiempo de viaje

Oportunidades económicas

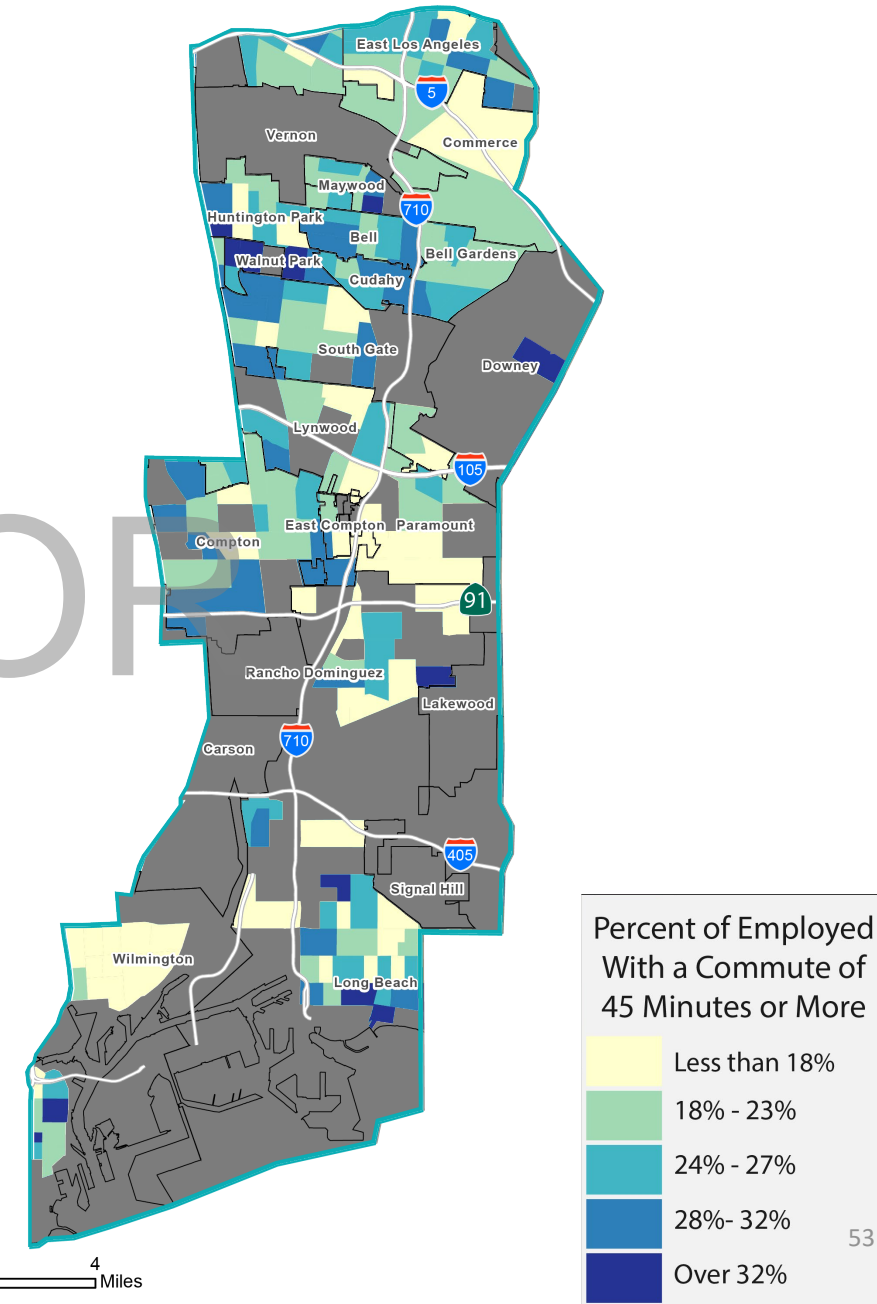
- > El mapa a la derecha muestra el porcentaje de personas empleadas con un viaje de 45 minutos o más, por distrito censal
- > Porcentaje promedio de trabajadores por tramo censal con un viaje de más de 45 minutos:
 - Área de estudio: 23%
 - Solo EFC del área de estudio: 23%



> 45 minutos de tiempo de viaje

Oportunidades económicas

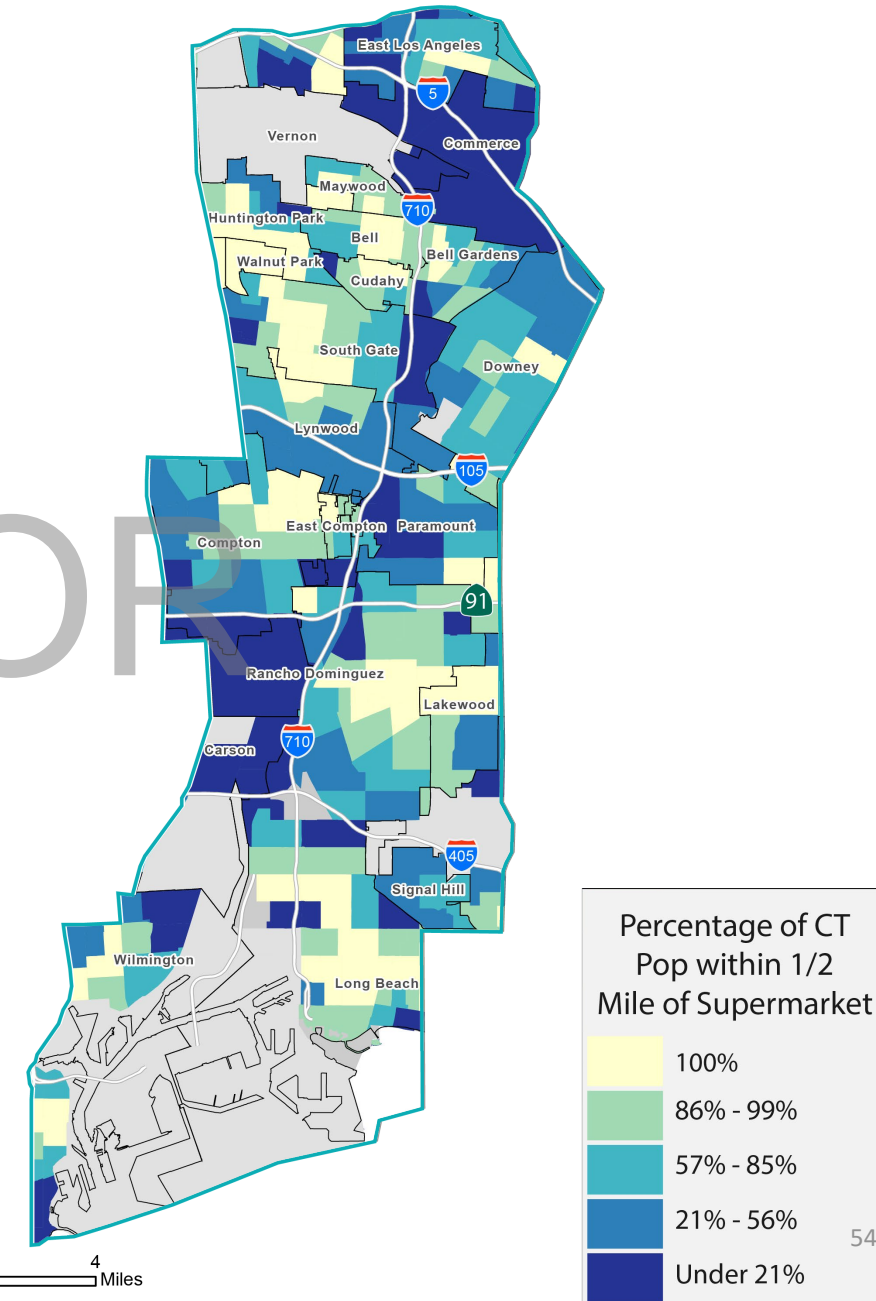
- > El mapa a la derecha muestra el porcentaje de personas empleadas con un viaje de 45 minutos o más, por distrito censal
- > Porcentaje promedio de trabajadores por tramo censal con un viaje de más de 45 minutos:
 - Área de estudio: 23%
 - Solo EFC del área de estudio: 23%
- > El mapa no refleja una disparidad en el tiempo de viaje entre las secciones censales EFC y No EFC



Acceso al supermercado

Necesidades esenciales

- > El Índice de lugares saludables mide el porcentaje de personas que tienen acceso a supermercados o grandes tiendas de abarrotes en cada sección del censo
- > % promedio de la población del tramo censal que vive dentro de media milla de un supermercado o grandes tiendas de abarrotes
 - Condado de Los Angeles: 61.9%
 - Área de estudio: 71%
 - Solo áreas EFC: 75%



Acceso al supermercado

Necesidades esenciales

- > El Índice de lugares saludables mide el porcentaje de personas que tienen acceso a supermercados o grandes tiendas de abarrotes en cada sección del censo
- > % promedio de la población del tramo censal que vive dentro de media milla de un supermercado o grandes tiendas de abarrotes
 - Condado de Los Angeles: 61.9%
 - Área de estudio: 71%
 - Solo áreas EFC: 75%
- > Las áreas EFC no parecen indicar una gran disparidad en el acceso a los supermercados
- > Es importante considerar otras disparidades, como la variedad/calidad de los productos, la condición/seguridad de la infraestructura que rodea a los supermercados, así como la cantidad de residentes atendidos por cada mercado

