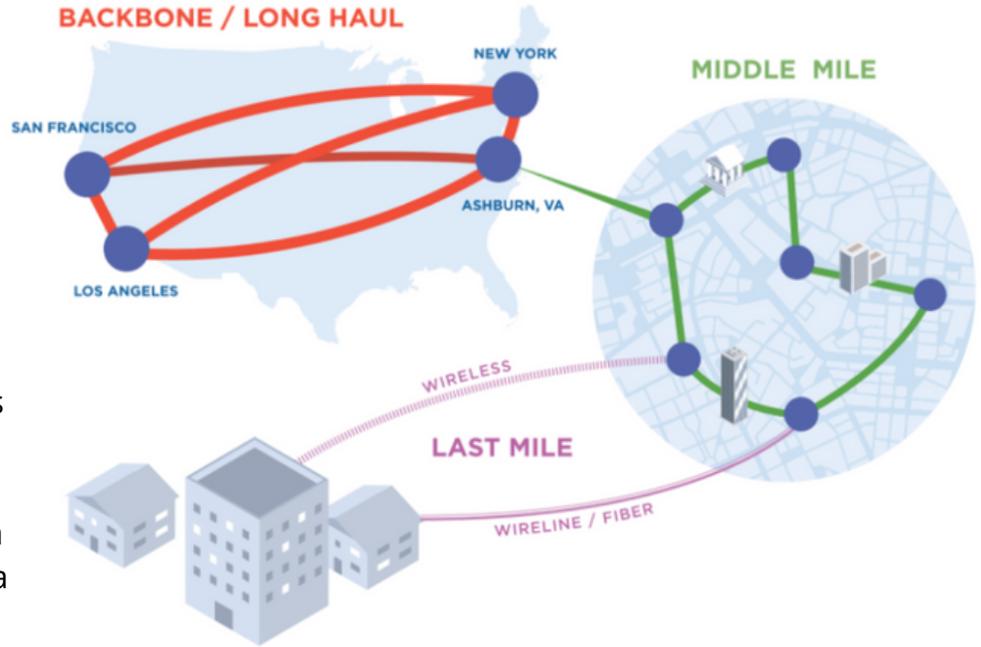


# Broadband 101

## Los Fundamentos de la Infraestructura de Banda Ancha

La banda ancha es la abreviatura de la infraestructura física de Internet. Al igual que otros servicios públicos (agua y electricidad), se requieren varias capas de infraestructura para brindar el servicio a los hogares y las empresas.

Simplificado, la banda ancha se basa en la infraestructura troncal, de milla intermedia y de última milla:



- **Backbone/Long Haul:** redes masivas con alcance nacional y regional importante. Las redes se conectan a edificios que actúan como puntos de intercambio, donde los datos se transmiten entre redes y proveedores regionales y locales.
- **Middle Mile** -cables de fibra óptica de alta capacidad que recorren largas distancias (por ejemplo, decenas o centenas de millas) para conectar comunidades a la red troncal de Internet.
- **Last Mile** -cables o ancho de banda inalámbrico que conectan direcciones individuales a los postes o torres de servicios públicos más cercanos, que conectan comunidades a la milla media.

## La Banda Ancha puede ser "alámbrica" o "inalámbrica", con varios tipos en cada categoría:

### Cableado

- DSL: el más antiguo, el más lento y el menos fiable
- Cable: el más común, puede ser rápido y confiable
- Fibra: la más nueva, la más rápida, la de mayor capacidad y la más confiable

### Inalámbrico

- Fijo: conexión estacionaria entre dos torres relativamente cercanas
- Móvil - conexión a través de torres celulares
- Satélite: satélites de órbita terrestre baja que se conectan a infraestructura de fibra óptica de

Tenga en cuenta que tanto la banda ancha "alámbrica" como la "inalámbrica" dependen de la infraestructura de fibra. Dato curioso: las torres celulares funcionan conectándose a parte de la misma infraestructura de red troncal y de milla media que permite la conexión por cable a su hogar.



# Banda Ancha 101: Datos Rápidos

**Hecho #1:** La fibra o (fibra óptica) es la banda ancha más nueva, rápida y confiable, pero no está disponible equitativamente.

Un estudio del Instituto Haas de UC Berkeley encontró que el "despliegue inicial de fibra hasta el hogar de AT&T se centra de manera desproporcionada en las comunidades de altos ingresos" en California. Encontraron algunas de las mayores disparidades en las inversiones en el condado de Los Ángeles. Este es un artefacto de la línea roja digital.

**Hecho #2:** Según una encuesta del Fondo de Tecnología Emergente de California, el 16 % de los hogares de California y el 19 % de los hogares del condado de Los Ángeles no están conectados o tienen poca conexión.

Principalmente debido a la asequibilidad, 1 de cada 10 hogares en el condado de Los Ángeles no tiene acceso a banda ancha, y casi otro 1 de cada 10 está "subconectado" con acceso solo a través de un teléfono celular.

**Hecho #3:** Según la Comisión Federal de Comunicaciones, para que el acceso a Internet califique como "banda ancha", el umbral mínimo de velocidad de banda ancha es de 25 megabits por segundo para descargar archivos y 3 megabits por segundo para cargar.

Broadband Now afirma que "las velocidades de Internet en el rango de 100 a 200 Mbps son ideales para la mayoría de los hogares, ya que pueden manejar actividades comunes como transmisión y chat de video para 2-5 usuarios a la vez", y la FCC está en proceso de aumentar el mínimo. estándares

**Hecho #4:** Se están realizando inversiones históricas en infraestructura de banda ancha a nivel local, estatal y federal. Si se invierten en apoyo de proyectos públicamente responsables para garantizar un acceso equitativo a Internet rápido, confiable y asequible, la brecha digital podría cerrarse.

La Junta de Supervisores del Condado de Los Ángeles aprobó la moción de Inversiones para Acelerar la Equidad Digital, iniciando una red de banda ancha comunitaria municipal que ofrecerá banda ancha gratuita a los residentes menos atendidos del Condado y comenzando el proceso de planificación para la red de fibra hasta el hogar de banda ancha impulsada por el condado .

En 2021, el presupuesto estatal asigna \$3,250 millones para construir, operar y mantener una red pública de milla media en todo el estado y \$2,000 millones para infraestructura de última milla. Se asignan más de \$100 millones a proyectos de última milla en el condado de Los Ángeles. La planificación de cómo se gastarán esos dólares ya está en marcha.

Las ciudades de todo el condado de Los Ángeles, incluida la ciudad de Los Ángeles, están involucradas en estudios y planificación sobre cómo pueden desempeñar un papel activo para garantizar que los dólares públicos se gasten para crear activos públicos que brinden de manera significativa y sistemática Internet rápido, confiable y asequible para todo.

## ACTÚA POR LA EQUIDAD DIGITAL

- **Apoyar** la infraestructura de Internet públicamente responsable y las soluciones de Internet.
- **Apoyar** los esfuerzos municipales, de agencias públicas y sin fines de lucro para mapear de manera precisa y equitativa el acceso de banda ancha en Los Ángeles
- Exija requisitos de igualdad de acceso y antidiscriminación en los contratos de la ciudad, el condado y la agencia con los proveedores de servicios de Internet (ISP). No permita que los dólares públicos respalden las líneas rojas en curso.

