

# Estamos impulsando nuestros proyectos hacia el éxito.



## TRES LIMITANTES

Hoja informativa

Crear nuevas infraestructuras para entregar la movilidad que Los Angeles necesita, ahora y en el futuro, es desafiante. A medida que manejamos nuestros proyectos, Metro debe negociar tres limitantes: presupuesto, alcance y plazo. Si una cambia, las otras dos también cambiarán. Estos factores interrelacionados deben considerarse en conjunto durante el proceso de desarrollo del proyecto.

### Proceso de desarrollo del proyecto

**Planificación:** Definir cuál será el proyecto identificando las opciones y los requisitos de financiamiento, incluidos los vecindarios a los que se les dará servicio, los impactos y beneficios esperados, el modo de viaje y la ubicación de las estaciones.

**Revisión ambiental:** Un proceso formal regulado en donde Metro cumplirá los criterios específicos descritos por el gobierno estatal y federal para que se autorice la construcción del proyecto.

**Ingeniería:** Determinar el presupuesto general, cómo se construirá el proyecto y qué recursos adicionales, como las mejoras necesarias a los servicios públicos adyacentes, se necesitan para la construcción y operación del proyecto.

**Diseño:** Definir el aspecto, la forma y la percepción del proyecto para asegurarse de que todo lo que se planeó para el proyecto, incluido proporcionar servicios a los vecindarios, se entregue con el menor número de impactos negativos y el mayor número de beneficios.

**Construcción:** Las actividades pueden incluir la reubicación de servicios públicos, el desarrollo de la alineación y la instalación de los sistemas de comunicación.

**Operaciones:** Implementación del proyecto planeado.

**Mantenimiento:** Asegurarse de que las obras de infraestructura se mantengan en buenas condiciones.

### Factores interrelacionados

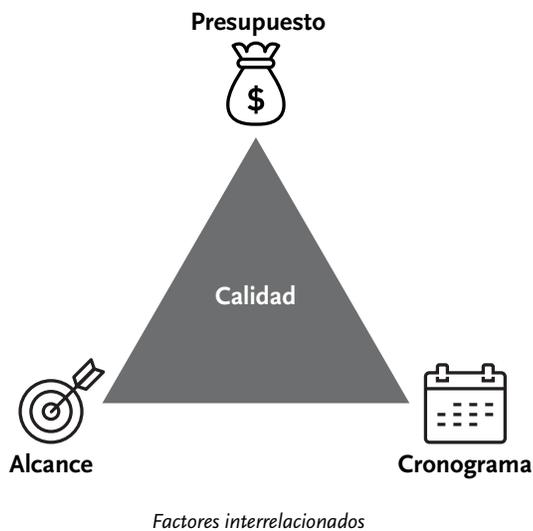
Las tres limitantes de un proyecto son alcance, cronograma y presupuesto.

- > **Alcance:** las tareas requeridas para cumplir los objetivos del proyecto. Estas se establecen en la planificación e ingeniería iniciales y continúan a lo largo del diseño y la construcción.
- > **Cronograma:** el tiempo que tomará completar un proyecto. El cronograma se define en la revisión ambiental y el diseño y puede continuar a lo largo de la construcción.
- > **Presupuesto:** las limitantes financieras de un proyecto. El presupuesto se determina en la revisión ambiental, la ingeniería y el diseño.



Para más información sobre los recursos del proyecto, visite [metro.net/resources](https://metro.net/resources).

Las tres limitantes están interrelacionadas y la calidad del resultado se ve afectada cuando una variable se ve afectada. Un proyecto debe abordar las tres limitantes debido a que pueden surgir variables inesperadas durante la construcción. Por ejemplo, si se agregan elementos adicionales al alcance, es probable que el presupuesto aumente y el cronograma se extienda. Cuando los presupuestos se reducen, el alcance y el cronograma del proyecto se ven afectados. O un proyecto puede dedicar más recursos presupuestarios al avance del proyecto para intentar acortar el cronograma de la construcción del mismo.



## Métodos de entrega del proyecto y distribución del riesgo

Metro escoge un método de entrega del proyecto con base en la distribución del riesgo entre el propietario y el contrato. Una vez que se entienden los riesgos, el método de entrega se escoge dependiendo de cuál es la mejor manera de distribuir los riesgos según Metro. Las limitantes de un proyecto con respecto al alcance, cronograma y presupuesto dependen de cómo se distribuye el riesgo en el proceso de entrega del proyecto.

Por ejemplo, los proyectos de diseño y construcción son de mayor riesgo para el contratista. Con los proyectos de diseño, licitación y construcción, el propietario, Metro, asume el riesgo.

Los actuales métodos de entrega de proyectos de Metro son:

- > Proyecto de Transporte Crenshaw/LAX:  
Diseño y construcción
- > Proyecto de Transporte de Regional Connector:  
Diseño y construcción
- > Extensión de Metro D Line (Purple) (secciones 1, 2 y 3):  
Diseño y construcción

Otros ejemplos:

- > OCTA 91 ExpressLanes:  
Franquicia de diseño, construcción, financiamiento, operación y mantenimiento)
- > City Net de la ciudad de Santa Mónica:  
Diseño, construcción y operación

## CONTÁCTENOS:

 [communityrelations@metro.net](mailto:communityrelations@metro.net)