

LA ATENCIÓN EN: PUENTES

La **Ciudad de Livermore posee y administra 44 puentes** que son piezas integrales de la infraestructura de transporte de la ciudad. Estos activos incluyen **32 puentes vehiculares** y **12 puentes de senderos** que sirven a una mezcla de peatones, ciclistas y jinetes. No incluyen puentes administrados por el Distrito de Recreación y Parques del Área de Livermore, Caltrans o el Campo de Golf Las Positas. En total, los puentes de la ciudad y los componentes relacionados valen más de **\$168 millones**.

Actualmente, los puentes tienen una **calificación de salud de los activos de A**. Esto nos dice que los puentes están en buenas condiciones físicas. Sin embargo, las proyecciones presupuestarias indican que tendremos una escasez de fondos de \$4.29 millones/año (en promedio) para las actividades de reparación y reemplazo a lo largo del tiempo.

Datos breves

Número de puentes:	44
Componentes de los activos:	377
Costo total de reemplazo:	\$168.6 millones
Calificación de salud de los activos:	A
Déficit de financiamiento:	\$4.29 millones/año

Clasificación de puentes

Los puentes de la ciudad se organizan primero por tipo de puente (vehicular o sendero) y luego por ubicación. Una vez que se ha determinado el tipo, los puentes individuales se organizan por **superestructura** (por encima del suelo, tramo del puente) y **subestructura** (en el suelo, sostiene la superestructura). Ejemplos de componentes de la superestructura incluyen cubiertas de puentes, barandas, etc. Los componentes de la subestructura incluyen alcantarillas, estribos, paredes, etc.





Salud de los activos

Los muchos componentes diferentes que forman un puente necesitan ser vigilados y mantenidos regularmente. Con el tiempo, estos componentes deben repararse o reemplazarse a medida que envejecen.

La Ciudad asigna una **calificación de salud de los activos** a todos los puentes usando el siguiente proceso:

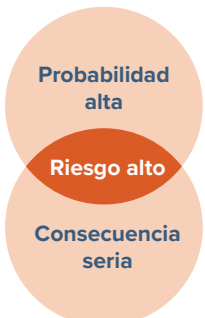
1 NIVEL DE RIESGO

Primero, inspeccionamos periódicamente cada componente para determinar su nivel de riesgo sobre la base de lo siguiente:

Probabilidad de falla: ¿Qué tan pronto será necesario reemplazar el componente?


Consecuencia de la falla: ¿Qué pasaría si el componente fallara? Consideramos tanto la función del componente como el tipo y la ubicación del puente.

Los componentes con probabilidad alta de fallar y que al fallar ocasionan consecuencias serias se consideran de **riesgo alto**.



2 COSTOS DE REEMPLAZO

A continuación, calculamos el **costo de reemplazar** una vez todos los componentes en cada categoría de riesgo, incluyendo probabilidad alta y riesgo alto (se muestra a continuación).



A medida que los componentes envejecen más de ellos se trasladarán a la categoría de riesgo alto.

3 CALIFICACIÓN DE SALUD

Finalmente, comparamos el costo del reemplazo de los componentes de probabilidad alta frente al costo total del reemplazo de TODOS los componentes, y luego hacemos lo mismo para los componentes de riesgo alto solamente. Esto nos da las calificaciones de la **salud de los activos** que se muestran a continuación.

Probabilidad alta: A

Riesgo alto: A

Estas calificaciones nos muestran que la mayoría de nuestros puentes están en buenas condiciones, con relativamente pocos componentes de riesgo alto.

Calificación de salud de los activos: A

El camino por recorrer

Basado en las proyecciones a 30 años, los puentes de la ciudad están insuficientemente financiados en un promedio de \$4.29 millones/año. Si esto persiste, los puentes pueden comenzar a fallar, lo que afectará la movilidad de vehículos y peatones.

Financiación disponible: \$10 mil/año

Déficit de financiamiento: \$4.29 millones/año



TOTAL necesario: \$4.3 millones/año

Obtenga más información sobre el Programa de Gestión de Activos de Livermore en LivermoreAssets.net

