

Ciudad de Bloomington  
Departamento de Obras Públicas (Public Works Department)

## **Programa de Administración de Pavimento (Pavement Management Program, PMP)**

***Obras Públicas . . . trabajamos para usted***

**Camino de calidad: las medidas correctas en el momento adecuado**

**Horario de la Oficina de Ingeniería:**

**8:00 am - 4:30 pm  
Lunes a viernes  
Teléfono: 952-563-4870**

**Horario de la Oficina de Mantenimiento:**

**7:00 am - 3:30 pm  
Lunes a viernes  
Teléfono: 952-563-8760**

**(TTY 952-563-8740) Puede dejar un mensaje las 24 horas del día**

**El Programa de Administración de Pavimento (PMP)** es un programa de mantenimiento para las calles. Las cuadrillas de mantenimiento aplican las técnicas de mantenimiento apropiadas en el momento óptimo. Los resultados incluyen:

- Duración prolongada del pavimento
- Costo total de las calles reducido
- Tasas de recargos totales reducidas para los dueños de propiedades

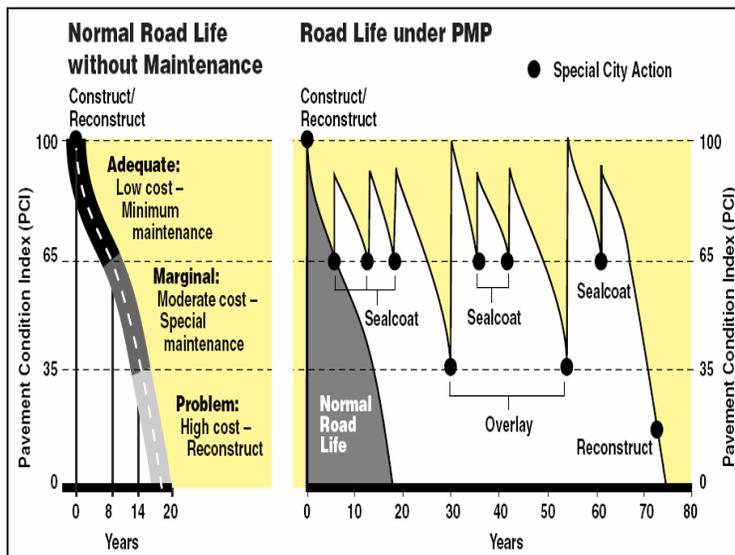
### **¿Cómo funciona el PMP?**

Se ingresa en una base de datos información tal como el número de grietas, el grosor de la capa de asfalto y el historial de mantenimiento de la calzada. La base de datos genera un número de Índice de Condición de Pavimento (Pavement Condition Index, PCI) que se usa con fines de presupuesto y como normativa para hacer sugerencias de mantenimiento. Antes de realizar ningún trabajo, la calle se inspecciona minuciosamente y se asignan las labores de mantenimiento apropiadas.

<i>PCI</i>	Description	Probable Maintenance
100	Newly Reconstructed	None
99-66	Adequate	Sealcoat
65-36	Marginal	Mill and Overlay
35-1	Problem	Reconstruct

## El PMP resulta en caminos menos costosos

La calle típica con poco o nada de mantenimiento durará menos de 20 años antes de requerir una reconstrucción completa. La aplicación de capas selladoras o recubrimiento del pavimento periódicamente en el momento adecuado podría extender la vida útil de una calzada a más del triple antes de que se necesite una reconstrucción costosa.



## Técnicas de construcción utilizadas en Bloomington

### REMIENDO Y REPARACIÓN

**¿Qué es?** Un bache o una pequeña sección aislada se limpia para eliminar materiales sueltos y se rellena. Se coloca un sellador de goma en las grietas, que previamente se han limpiado y secado completamente. Sellar las grietas las hace impermeables al agua, lo cual es especialmente importante durante los ciclos de congelación y descongelación.

**¿Quién hace el trabajo de remendar y reparar?** Las cuadrillas de la División de Mantenimiento de la Ciudad remiendan y reparan las calles.

### SELLADO

**¿Qué es?** El sellado es un revestimiento resistente al uso que protege el pavimento de la oxidación y los efectos de la humedad. Se rocía un adhesivo bituminoso sobre la superficie existente y se aplica agregado pétreo pequeño.

**¿Quién aplica el sellado?** Las cuadrillas de la División de Mantenimiento de la Ciudad aplican el sellado a las calles.

### FRESADO Y REVESTIMIENTO

**¿Qué es?** La superficie bituminosa se desbasta y se construye una nueva capa superficial de pavimento. El fresado crea una superficie pareja que garantiza un área

lisa sobre la cual se aplica el nuevo revestimiento. Un revestimiento es una mejora estructural que renueva la superficie de la calle y extiende el ciclo de vida de los pavimentos originales.

**¿Quién hace el fresado y revestimiento?** El fresado y revestimiento lo hacen contratistas bajo la dirección de la División de Ingeniería.

### **RECONSTRUCCIÓN**

**¿Qué es?** La totalidad del pavimento de asfalto y la base de agregados pétreos existentes se quitan y se reconstruyen de conformidad con las normas actuales. La reconstrucción también podría involucrar correcciones a la capa de asiento. Para calles que se encuentran por debajo de las normas de diseño actuales en cuanto a anchura, drenaje y bordillo y cuneta, se podría incorporar una mejora.

**¿Quién hace la reconstrucción?** La reconstrucción la hacen contratistas bajo la dirección de la División de Ingeniería.

## **Programa de Administración de Pavimento (Pavement Management Program, PMP)**

### **Restauración del césped en bulevares alterados**

El contratista restaurará el área alterada hasta dejarla en una condición igual a la que existía al momento de la eliminación.

- Si el área alterada tenía un césped, regar el nuevo césped es **responsabilidad del propietario**.
- El nuevo césped requerirá irrigación frecuente. Riegue lo más temprano posible (5 am - 8 am). Esto le da suficiente tiempo al césped para secarse antes del anochecer y reduce la evaporación.
- Su césped sólo tiene garantía por **30 días** después de su colocación. La Ciudad no podrá hacer responsable al contratista por ningún problema con el césped que se descubra después de 30 días.
- No corte el césped nuevo por aproximadamente 21 días.
- Cuando corte el césped después de esto, alce las cuchillas de la podadora las primeras veces. Cortar el césped muy bajo puede resultar en una gran acumulación de recortes de hierba. Esto puede reseca el césped y aumentar las oportunidades para que germine la maleza.
- Por favor, marque todo sistema de irrigación que pudiese estar soterrado en el bulevar.
- Quite o mude de lugar el alumbrado eléctrico y/o las cercas invisibles para perros que haya en el bulevar (derecho de paso). El dueño de la propiedad tiene la responsabilidad de mudar de lugar o reparar todos los artículos que no cuenten con un permiso aprobado de derecho de paso.

### **PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN**

#### **Construcción:**

Llamar a Ingeniería al **952-563-4870**

#### **Mantenimiento/Reparaciones/Sellado**

Llamar a Mantenimiento al **952-563-8760**

Visítenos en línea en [www.ci.bloomington.mn.us](http://www.ci.bloomington.mn.us)

### **Preguntas frecuentes**

■ **¿De qué está hecha la calzada?**

Se mezclan cemento asfalto y agregado pétreo, se calienta esta mezcla y se aplica sobre una base de grava.

■ **¿Cómo se verá mi bulevar después?**

Todos los elementos instalados con permiso se restaurarán. Si se coloca un césped, los dueños de la propiedad tendrán que regar el nuevo césped.

■ **¿Se interrumpirá la entrega de correspondencia o la recolección de basura?**

No. Los servicios regulares no se verán afectados.

■ **¿Cómo se verán afectadas las tuberías del agua y del alcantarillado?**

Las tuberías del agua, de las instalaciones sanitarias y de los desagües pluviales se inspeccionarán y se repararán según sea necesario.

■ **¿Qué pasará con mi sistema de irrigación?**

Si el sistema existente se extiende hasta la nueva calle, este proyecto cortará las tuberías y reinstalará las cabezas detrás del nuevo bordillo. La Ciudad no extenderá ninguna de las tuberías situadas en el derecho de paso que se hayan instalado sin permiso.

■ **Tenemos un lugar bajo frente a la casa donde el agua no drena. ¿Lo van a arreglar?**

Sí, pero por favor notifique al Departamento de Ingeniería para verificar que estemos al tanto de la situación.

■ **¿Tendré acceso a mi calzada de entrada de vehículo durante la construcción?**

Sí, excepto si se reemplaza el concreto del bordillo y la cuneta. El concreto requiere una semana para curarse.

■ **¿Cuánto tiempo tardará la construcción?**

Aproximadamente dos semanas antes de la construcción, recibirá una notificación con información importante acerca del proyecto. Los proyectos de gran envergadura podrían durar todo el verano (aproximadamente tres meses).

■ **¿Se reparará o reemplazará la acera?**

Las aceras que presenten un riesgo de tropiezo serán reparadas o reemplazadas.

## **Financiamiento del PMP**

El Programa de Administración de Pavimentos de Obras Públicas ha reducido el costo total de mantener nuestras calles en buenas condiciones. A continuación se indica cómo se financia el trabajo:

**SELLADO Fondo General de la Ciudad**

**REVESTIMIENTO Fondo de Reemplazo de la Infraestructura de la Ciudad**

Distribuido por el estado de Minnesota proveniente del impuesto de venta sobre el combustible y cuotas de licencias y suplementado por el fondo general.

**RECONSTRUCCIÓN Fondo general e impuestos de la Ciudad**

Las residencias unifamiliares y de dos familias pagan sólo el 25 por ciento de su parte de un proyecto por medio de impuestos; las propiedades comerciales, industriales o residencias multifamiliares pagan el 50 por ciento de los costos. Otras fuentes de financiamiento completan la diferencia.

**PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN** Visítenos en línea en [www.cityroads.info](http://www.cityroads.info) o [www.ci.bloomington.mn.us](http://www.ci.bloomington.mn.us)

## Durante la Construcción

### ***¡Las áreas de construcción son peligrosas!***

- No se acerque a equipos, materiales ni zanjas.
- Tenga especial cuidado de no dejar que los niños se acerquen a estas áreas.
- Obedezca los carteles indicando desvíos o carteles de advertencia.
- Las estacas de medición son importantes para el progreso el proyecto; por favor, déjelas en su lugar mientras dure el proyecto.

Los contratistas tienen muchas obras en marcha simultáneamente y podrían no estar en su área por cierto tiempo. El mal tiempo y factores imprevistos a menudo hacen que se extienda la fecha en que se completará el proyecto. ***¡Maneje con cuidado!***

- La calle podría estar desigual y tener áreas donde la superficie se ha quitado.
- Aunque el contratista regará las calles para reducir el polvo, en condiciones de clima seco el polvo aún podría ser un problema. Maneje despacio para levantar menos polvo.
- En tiempo lluvioso podría haber lodo. Si es posible, las cuadrillas drenarán o corregirán las áreas mojadas.

## **CUIDADO**