



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
RECONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL

FORMATO DE APROBACIÓN DOCUMENTAL

CÓDIGO: DESI-FM-008

VERSIÓN: 10

FECHA DE APLICACIÓN: ENERO 2019

INFORMACIÓN DOCUMENTADA:		CÓDIGO:		VERSIÓN:		JUSTIFICACIÓN:		
TIPO	NOMBRE	ANTERIOR	VIGENTE	ANTERIOR	VIGENTE	ELABORA	ACTUALIZA	ANULA
Procedimiento	Procedimiento evaluación de Vías	PDV-PR-001	PIV-PR-001	7	8		X	
Formato	Formato acta digital de visita técnica	PDV-FM-001	PIV-FM-001	7	8		X	
Documento externo	Metodología de cálculo para el índice de condición del pavimento (PCI)	N/A	PIV-DE-005		1		X	
Instructivo	Toma de fotografías del diagnóstico vial	N/A	PIV-IN-003		1	X		
Formato	Formato de proyecto (Project charter) para la adopción y adaptación de nuevas tecnologías para la conservación de la malla vial.	N/A	PIV-FM-007		1	X		


DESCRIPCIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN:

la Subdirección realizó la revisión de su documentación en busca de la mejora continua lo que generó las siguientes actualizaciones:

- **Procedimiento de Evaluación de Vías:** Se actualizaron las actividades y controles de acuerdo a la dinámica actual del Procedimiento de evaluación de vías. Los ajustes fueron enviados en fecha 05 de mayo de 2018, a partir de la cual se aplica para las actividades de la SMVL. Su aprobación según lo indicado por la Oficina Asesora de Planeación dependerá de la actualización del mapa de procesos.
- **Formato acta digital de visita técnica:** Se actualiza teniendo en cuenta la dinámica actual de las actividades de la Subdirección de Mejoramiento de la Malla Vial.
- **Documento externo Metodología de cálculo para el índice de condición del pavimento (PCI):** se incluyó como documento de consulta para los profesionales del equipo de SMVL.
- **Instructivo: Toma de fotografías del diagnóstico vial:** Se incluyó como documento de apoyo a las actividades relacionadas con el diagnóstico dentro del Procedimiento de evaluación de vías.
- **Formato de proyecto (Project charter) para la adopción y adaptación de nuevas tecnologías para la conservación de la malla vial:** Este formato se elabora para la presentación de proyectos para la adopción y adaptación de nuevas tecnologías dentro del proceso de planificación de la intervención vial.

AVALA: RESPONSABLE DIRECTIVO SIG	ELABORA/ACTUALIZA/ANULA: (Colaborador del proceso en compañía del enlace)	ACOMPANIAMIENTO: EQUIPO TÉCNICO SIG
(Firma)	(Firma)	(Firma)
Nombre: Silvia Pilar Forero Bonilla	Nombre: Marco Tulio Ariá Ávila	Nombre: María Natalia Norato Mora
Cargo: Subdirectora Técnico de Mejoramiento de la Malla Vial Local	Cargo: Profesional Especializado UAEMRV	Cargo: Contratista OAP

TRÁMITE DE APROBACIÓN DOCUMENTAL (DILIGENCIADO POR LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN)	¿ES APROBADO?		FECHA DE APROBACIÓN:	RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	20-07-09	(Firma)
OBSERVACIONES:				REPRESENTANTE DE LA ALTA DIRECCIÓN PARA EL SIG

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO</p>	PROCESO MISIONAL		Código:	PIV-PR-001
	PROCESO PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN VIAL		Versión:	8
	PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE VÍAS		Fecha:	FEBRERO 2019



1. OBJETIVO

Establecer las actividades necesarias para determinar el diagnóstico preliminar de la condición superficial actual del segmento vial, complementada con una evaluación estructural en los sitios donde se requiera, acorde con la misionalidad de la Entidad.







2. ALCANCE

El procedimiento inicia con la recepción de solicitudes, definición de segmentos para seguimiento y determinación de segmentos para evaluación de vías por misionalidad y finaliza con la entrega a la Subdirección de Producción e intervención del listado de segmentos viales para intervención con sus respectivos soportes.


3. DEFINICIONES


- **CIV:** Código de identificación vial asignado a cada segmento vial por el Instituto de Desarrollo Urbano –IDU.
- **DIAGNOSTICO:** Es la actividad que se ejecuta para establecer las condiciones de servicio y funcionalidad de una estructura de pavimento, mediante la evaluación funcional, superficial y estructural. Se realiza el inventario de daños para cada una de las patologías presentes evaluando el tipo de falla, severidad y extensión.
- **INDICE DE CONDICIÓN DE PAVIMENTO (PCI):** El Pavement Condition Index (PCI por sus siglas en inglés) es un indicador numérico que clasifica la condición superficial del pavimento, además provee una medida de la condición presente del pavimento basado en las fallas observadas en la superficie del pavimento, las cuales son un indicador de la integridad estructural y la condición operacional de la superficie.
- **DISEÑOS:** Son las actividades previas que permiten conocer las condiciones particulares de un segmento vial de acuerdo con sus necesidades, y establece las soluciones estructurales y de funcionamiento del mismo.
- **TRÁNSITO:** Asignar el tránsito vehicular que se considera va a soportar las vías a rehabilitar.
- **LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:** Se realizan con el fin de determinar alineamientos horizontales y verticales, distancias de visibilidad, y ancho efectivo de las vías. Desarrolla los diseños de los elementos geométricos de vías cumpliendo con las condiciones geométricas en planta, perfil, secciones transversales y de las estructuras asociadas a la misma.
- **CONSERVACIÓN:** De acuerdo con los establecido por el Instituto de Desarrollo Urbano, los proyectos de conservación incluyen actividades que pueden ser orientadas a garantizar que se cumpla con el periodo de vida útil o a ampliar un nuevo periodo. Este tipo de proyectos abarca las categorías de rehabilitación, mantenimiento rutinario y mantenimiento periódico.
- **MANTENIMIENTO RUTINARIO:** Conjunto de actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de la estructura vial, constituyéndose en una práctica preventiva. Es un proceso continuo (a intervalos menores de un año) para mantener condiciones de movilidad seguras y cómodas en el proyecto vial. Sello de fisuras y sello de juntas
- **MANTENIMIENTO PERIÓDICO:** Es una práctica preventiva o correctiva que comprende el desarrollo de actividades de conservación a intervalos variables entre tres y cinco años, destinados primordialmente a recuperar los deterioros de la capa de rodadura ocasionados por el tránsito y por fenómenos climáticos. Podrá contemplar además la construcción de algunas obras de drenaje menores y de protección faltantes en la vía. Entre las actividades de mantenimiento figuran: recuperación de pavimento (colocación de capas asfálticas no estructurales), parcheo, bacheo, reposición de la estructura de pavimento (no comprometen masivamente las capas inferiores de la estructura del pavimento), reconstrucción o reparación de losas.
- **REHABILITACIÓN:** Se refiere a la recuperación de las condiciones de la vía de tal forma que cumplan con las especificaciones técnicas del diseño original y puede ser parcial o total:
- **REHABILITACIÓN PARCIAL:** Se refiere exclusivamente al mejoramiento de la capacidad estructural del pavimento. Dentro de estas intervenciones se pueden incluir proyectos de parcheo, recuperación de la capa de rodadura, reconstrucción sectorizada de la estructura de pavimento máximo hasta la primera capa granular de la estructura subyacente a la capa asfáltica, demarcación.
- **REHABILITACIÓN TOTAL:** Hace referencia a la recuperación de las condiciones iniciales del proyecto, en todas las dimensiones: geométrica, urbanística, arquitectónica y de redes. Incluye temas de reconfiguración de alineamientos geométricos, estudios de tránsito, retiro, redimensionamiento y reemplazo total de la estructura de pavimento, reconstrucción de andenes, reemplazo de mobiliario urbano y, si se requiere, rediseño de redes.
- **SECCIÓN VIAL:** Es la representación gráfica de una vía que esquematiza, en el sentido transversal al eje, sus componentes estructurales y de amoblamiento típicos. Las secciones viales para Mallia Vial Local son: V-7, V-8 y V-9.






4. DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Inicio y fin.		Conector página.		Conector de actividades
	Operación: desarrollo de actividad o tarea.		Decisión: toma de decisión		Punto de control: se debe describir el control. Son medidas de seguridad o Previsiones para ejecutar la actividad de acuerdo con las normas o requisitos establecidos

[Handwritten signatures and initials]



PROCESO MISIONAL				Código:	PIV-PR-001
PROCESO PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN VIAL				Versión:	8
PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE VÍAS				Fecha:	FEBRERO 2019
DESCRIPCIÓN (ACTIVIDAD Y/O TAREA)	PUNTO CONTROL	TIEMPO ESTIMADO	RESPONSABLE	DEPENDENCIA INVOLUCRADA	REGISTRO
<p>INICIO</p> <p>1.. Identificar cuadrantes y segmentos para recorrido de diagnóstico por: planificación (Misionalidad) y Seguimiento) o Recepción de solicitudes y peticiones de ciudadanos y grupos de interés. (Correspondencia).</p> <p>2.Consultar Bases de Datos de la Entidad y determinar si el segmento vial requiere Visita Técnica</p> <p>¿El segmento vial requiere visita técnica?</p> <p>NO</p> <p>SI</p> <p>3.Asignar la visita técnica a un profesional de diagnóstico de la SMVL</p>		<p>Quince (15) minutos</p> <p>Una (1) hora.</p> <p>Quince (15) minutos</p> <p>cusarenta cinco (45) minutos</p>	<p>Profesional Y/o Técnico Y/o Auxiliar Administrativo Designado(a)</p> <p>Profesional Y/o Técnico Y/o Auxiliar Administrativo Designado(a)</p> <p>Profesional Y/o Técnico Y/o Auxiliar Administrativo Designado(a)</p> <p>Profesional Y/o Técnico Y/o Auxiliar Administrativo Designado(a)</p>	<p>Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local</p> <p>Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local</p> <p>Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local</p> <p>Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local</p>	<p>Solicitudes realizadas por los ciudadanos, planos digitales con segmentos viales diagnosticados, para evaluación y muestra de vías seleccionadas para seguimiento Aplicativo Orfeo</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>Correo electrónico Programación semanal de vehículos.</p>
<p>OBSERVACIONES</p> <p>La SMVL realiza evaluación a segmentos viales de la Malla Vial local por:</p> <p>a. Planificación de las intervenciones de la UAERMV, la cual se lleva a cabo utilizando una metodología con fundamento técnico que tiene como objeto distribuir por tipo de intervención la metas definidas en las vigencias del Plan de Desarrollo Distrital para recuperación de la malla vial local.</p> <p>b. Seguimiento a intervenciones de rehabilitación y cambio de carpeta ejecutadas por la SPI a segmentos de la malla vial local con el fin de identificar el comportamiento de los pavimentos en el tiempo y de esa manera definir curvas de deterioro, las cuales son parte del modelo de gestión de pavimentos que busca la UAERMV</p> <p>c. Atención a solicitudes de Grupos de interés, remitida a SMVL por la Secretaría General a través del Proceso Atención al Ciudadano. Lo anterior busca dar respuesta a dichas solicitudes y peticiones.</p> <p>Se consulta en el sistema SIGIDU que contiene el inventario de la malla vial, la existencia del CIV - Código de Identificación Vial, PK_ID - Código del elemento, con sus proyectos, competencias, reservas y pólizas vigentes. Adicionalmente se consulta en la base de datos de SMVL en donde se encuentra consolidada la información de las visitas técnicas y de esta manera se verifica si el segmento vial fue visitado anteriormente.</p> <p>De acuerdo a las consultas realizadas en el SIGIDU y en la bases de datos de la SMVL se determina si el segmento vial requiere de visita técnica o si por el contrario el segmento ya fue visitado o tiene alguna restricción para poder ser ejecutado por la UAERMV (Reservas, pólizas de estabilidad activas, se encuentra en zona de preservación ambiental o ronda de río, etc.)</p> <p>De acuerdo con las zonas donde se encuentran geográficamente el (los) segmentos viales que requieren visita técnica, se asigna la visita al profesional que corresponda.</p> <p>De acuerdo con las visitas asignadas, el profesional y/o especialista designado debe solicitar un vehículo al técnico o profesional encargado de la programación de los vehículos.</p> <p>La asignación de vehículo se da, de acuerdo con la disponibilidad de vehículos. Se enviará el último día de la semana la programación de los vehículos para la semana siguiente.</p>					

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE VÍAS</small>		PROCESO MISIONAL		Código: PIV-PR-001	
PROCESO PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN VIAL		Versión: 8		Fecha: FEBRERO 2019	
PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE VÍAS					
	Un (1) día	Profesional y/o Especialista designado (a)	Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.	Registro fotográfico, registro de información en Aplicativo Colector y/o PDV-FM-001 Acta de visita técnica	En el desarrollo de la visita se deben tomar en cuenta y registrar en el aplicativo Colector For Argis las condiciones de operación del segmento (paso de rutas de transporte público, uso del suelo residencial, comercial, existencia de pozos, sumideros, zonas verdes, zonas escolares, entre otros). De la metodología PCI se tomará la descripción de los daños, la unidad de medida y la fotografía los daños más representativos en la visita de evaluación técnica también se deben tener en cuenta los criterios técnicos establecidos en El Modelo de Priorización de Intervenciones (PDV-DI-001) con el fin de evaluar su cumplimiento y visibilidad de priorización. Se requiere generar planos digitales para localización en campo.
	Una (1) hora	Profesional y/o Especialista designado (a)	Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.	N/A	Si el segmento vial está siendo evaluado como seguimiento a las intervenciones realizadas y requiere intervención se Envía a la STPI el consolidado de los segmentos viales que requieren intervención. Se identifica si el segmento vial está siendo evaluado en atención a una solicitud o petición de ciudadanos o grupos de interés; se dará respuesta dentro de los términos de ley al peticionario.
	Quince (15) minutos.	Profesionales y/o Especialistas designados (as)	Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.	GDD-FM-016 Formato Acta.	Con la información de los diagnósticos realizados en los recorridos de misionalidad y correspondencia la cual es recopilada en una base de datos, se genera una capa que se visualiza en un mapa digital. A partir de este mapa se seleccionan los segmentos viales posibles a priorizar, teniendo en cuenta factores como: las metas establecidas en la territorialización, el índice de priorización de acuerdo al modelo, la concentración de los segmentos viales para ejecutar en un sector, las posibles afectaciones por daños en las redes de alcantarillado, rutas de transporte entre otros.
	Quince (15) minutos.	Profesional y/o Especialista designado (a).	Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.	N/A	Si el segmento vial está siendo evaluado como seguimiento a las intervenciones realizadas y requiere intervención se Envía a la STPI el consolidado de los segmentos viales que requieren intervención.
	Quince (15) minutos.	Profesional y/o Especialista designado (a).	Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.	Correo Electrónico.	Se solicita visita técnica de un profesional forestal de la Gerencia GASA para conocer si hay afectación por la presencia de individuos arbóreos en la calzada a intervenir



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Unidad Administrativa Especial de Infraestructura y Mantenimiento Vial		PROCESO MISIONAL			Código:	PIV-PR-001	
		PROCESO PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN VIAL			Versión:	8	
		PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE VÍAS			Fecha:	FEBRERO 2019	
				<p>7. ¿El segmento vial presenta afectación por la presencia de individuos arbóreos?</p> <p>NO</p> <p>SI</p>	<p>Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.</p>	<p>Correo Electrónico (Informe Forestal)</p>	<p>Se identifican los segmentos viales que tienen posibles afectaciones por la presencia de individuos arbóreos, (desecación, efecto de curba o descompresión) y que requieren de una visita técnica por parte de un profesional forestal.</p>
<p>7. Solicitar al IDU las reservas para intervención en calzada o elemento correspondiente.</p>	<p>8. Identificar el tipo de intervención requerida.</p>	<p>9. Realizar visita técnica del especialista en pavimentos</p>	<p>10. Registrar la información en el aplicativo For Arqgis.</p>	<p>11. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.</p>	<p>Correo Electrónico (Informe Forestal)</p>	<p>De conformidad con el informe enviado por el profesional forestal, se determina si la afectación por presencia de individuos arbóreos se puede tratar.</p>
<p>12. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>13. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>14. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>15. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>16. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.</p>	<p>GDC-FM-004 Formato Oficio</p>	<p>Se solicita a la Dirección Técnica Estratégica del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, la reserva para intervención en la calzada o el elemento correspondiente mediante comunicación escrita.</p>
<p>17. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>18. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>19. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>20. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>21. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.</p>	<p>Oficio de respuesta IDU y tabla de datos</p>	<p>De conformidad con la respuesta emitida por el Instituto de Desarrollo Urbano, se determina si el segmento vial fue reservado y se actualiza la base de datos con la información correspondiente.</p>
<p>22. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>23. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>24. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>25. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>26. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.</p>	<p>PDV-FM-001 Acta de visita técnica</p>	<p>De acuerdo con la información tomada en la visita de diagnóstico realizada e incluida en el aplicativo Collector For Arqgis, se identifica el tipo de intervención que requiere el segmento vial.</p>
<p>27. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>28. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>29. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>30. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>31. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.</p>	<p>N/A</p>	<p>De acuerdo con la información tomada en el diagnóstico e incluida en el aplicativo Collector For Arqgis, se identifica si el segmento vial requiere intervención mediante actividades de cambio de carpeta o rehabilitación (pavimentos flexibles o rígidos).</p>
<p>32. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>33. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>34. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>35. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>36. Emitir el informe de diagnóstico y recomendaciones.</p>	<p>Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.</p>	<p>Registro de información en Aplicativo Collector y/o PDV-FM-001 Acta de visita técnica</p>	<p>El especialista de pavimentos realiza la visita técnica al segmento preseleccionado para ser intervenido con actividades de cambio de carpeta o rehabilitación, en pavimentos flexibles o rígidos; en esta visita el especialista verifica el diagnóstico y, además de la información que se registra en el aplicativo, determina el número de aplicios que se deben ejecutar; define si es necesario realizar coniecos de tránsito (atrosos) y, para pavimentos rígidos, define si se requiere modulación de losas.</p>



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Jefatura Administrativa Especializada en Planeación y Mejoramiento Vial		PROCESO MISIONAL		Código:	PIV-PR-001
		PROCESO PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN VIAL		Versión:	8
		PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE VÍAS		Fecha:	FEBRERO 2019
	Profesional y/o Especialista designado (a)	Una (1) hora	Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.	Listado de segmentos vias solicitados al laboratorio para apiques y/o PDV-FM-001 Acta de visita técnica	Se solicita por correo electrónico al laboratorio de la UAERMV o a un laboratorio contratado por la UAERMV, cuando aplique, la ejecución de la exploración geotécnica (apiques) y de los ensayos de laboratorio de clasificación de materiales y capacidad de soporte de la sub-rasante, entre otros, para los segmentos definidos por el especialista. Se actualiza el acta de visita técnica cuando se requiera.
	Profesional y/o Técnico y/o Auxiliar Administrativo Designado(a)	Un (1) día	Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.	Registro formatos de campo de los conteos realizados.	Se realiza el conteo de tránsito (aforo), en el punto indicado por el especialista, discriminando por tipo de vehículo dependiendo del número de ejes (automóviles, camperos, vans, buses, camiones C2, C3, C4, C5 y >C5) en concordancia con la Guía de Diseño de Pavimentos para Bajos Volúmenes de Tránsito y Vías Locales para Bogotá D.C.
	Profesional y/o Especialista designado (a)	Un (1) día	Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.	Formato de evaluación y diseño estructural de pavimento	Se realizan los análisis y diseños correspondientes para definir la estructura de pavimento, basados en los resultados de ensayos de laboratorio (exploración geotécnica) y proyección del tránsito (Número de ejes equivalentes) y en los demás parámetros, de acuerdo con la metodología que se emplee en la determinación de espesores.
	Profesional y/o Especialista designado (a)	Un (1) día	Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.	N/A	Cuando el tipo de intervención es rehabilitación en pavimento rígido, de acuerdo con el diagnóstico realizado se define si el segmento vial requiere modulación de losas.
	Comisión de topografía	Un (1) día	Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local. Subdirección de Producción e Intervención	Cartera topográfica de altimetría y planimetría y digitalización de nube de puntos.	Se deberá realizar la actividad bien sea por parte de la Subdirección de Producción e Intervención o la Subdirección de Mejoramiento de la Malla Vial Local (siempre y cuando se cuente con comisiones de topografía). Las carteras topográficas obtenidas de esta actividad son el insumo para la realización de la modulación de losas.
	Profesional y/o Técnico designado (a)	Dos (2) días	Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.	Diseño de Modulación de losas.	Con base en la información de la cartera topográfica y del diseño del pavimento rígido, se debe realizar la distribución geométrica y dimensionamiento de las losas de concreto para el segmento vial en evaluación, que se ajuste a las condiciones geométricas de la vía.

Patricia Aguilar Copete

 <p>ALCALDIA MAYOR DE SAN JOSÉ Unidad Administrativa Especial de Planeación y Mejoramiento Vial</p>	PROCESO MISIONAL		Código: PIV-PR-001	
	PROCESO PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN VIAL		Versión: 8	
PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE VÍAS		Fecha: FEBRERO 2019		
<p>15. Enviar memorando con listado de priorización de vías a la Subdirección Técnica de Producción e Intervención</p>	<p>Un (1) día</p>	<p>Profesional y/o Técnico y/o Auxiliar Administrativo</p>	<p>Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.</p>	<p>Se envía mediante memorando interno a la Subdirección Técnica de Producción e Intervención - SP, el listado de los segmentos viales seleccionados para intervención y el tipo de intervención que se necesita con los respectivos soportes.</p>
<p>¿Hay observaciones de actualización del diagnóstico por parte de la gerencia de intervención?</p>	<p>Un (1) día</p>	<p>Profesional y/o Especialista designado (a)</p>	<p>Gerencia de Intervención y Subdirección Técnica de Mejoramiento Malla Vial Local.</p>	<p>En caso de que los diagnósticos entregados por la SMVL requieran cambios por el aumento en el deterioro de los pavimentos en el tiempo, se deberá visitar el segmento vial y actualizar el tipo de intervención requerido.</p>
<p>NO</p>	<p>FIN</p>			

<p>REVISIÓN Y APROBACIÓN</p>		<p>Validado por</p> <p>RESPONSABLE DIRECTIVO SIG del Proceso:</p> <p><i>[Firma]</i></p> <p>Firma: SILVIA PILAR FORERO BONILLA Subdirector Técnico de Mejoramiento de la Malla Vial Local</p>	<p>Aprobado:</p> <p><i>[Firma]</i></p> <p>Firma: MARTHA PATRICIA AGUILAR COPETE Representante de la Alta Dirección</p>	
<p>Elaborado y/o Actualizado por</p> <p>MARCO TULLIO ARIAS Profesional Especializado / Proceso PIV</p>	<p>Nombre</p> <p>MARCO TULLIO ARIAS</p>	<p>Cargo</p> <p>PROFESIONAL ESPECIALIZADO</p>	<p>Firma</p> <p><i>[Firma]</i></p>	
<p>Acompañamiento EQUIPO TÉCNICO SIG:</p> <p>MARIA NATALIA NORATO MORA Contratista / Proceso DESI</p>	<p>Nombre</p> <p>MARIA NATALIA NORATO MORA</p>	<p>Cargo</p> <p>CONTRATISTA</p>	<p>Firma</p> <p><i>[Firma]</i></p>	
<p>Participo en la Elaboración del Procedimiento</p>	<p>Nombre</p> <p>IVAN DARIO HERRAN ESCOBAR</p>	<p>Cargo</p> <p>PROFESIONAL UNIVERSITARIO</p>	<p>Firma</p> <p><i>[Firma]</i></p>	
<p>CONTROL DE CAMBIOS</p>		<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>FECHA</p>	<p>APROBADO</p> <p>Representante de la Alta Dirección SIG</p>
1	Adopción		24/09/2010	Jefe Oficina Asesora de Planeación
2	Actualización por reforma Administrativa de 2010		18/04/2011	Jefe Oficina Asesora de Planeación
3	Ajustes		19/08/2011	Jefe Oficina Asesora de Planeación
4	Actualización a la Bogotá Humana		13/07/2012	Jefe Oficina Asesora de Planeación
5	Ajuste en la priorización mediante cabildanos de presuntos participativos y trato a la atención de emergencias y/o situaciones imprevistas que afecten la movilidad y/o generen accidentalidad.		30/10/2012	Jefe Oficina Asesora de Planeación
6	Se realiza ajuste a las actividades, se adiciona los tiempos y cambio de forma al nuevo formato de procedimiento.		29/01/2016	Jefe Oficina Asesora de Planeación



 ALCALDÍA MAJOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO</small>	PROCESO MISIONAL		 SIG <small>SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA</small>
	PROCESO PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN VIAL	Código: Versión: Fecha:	
PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE VÍAS	Se realizan ajustes y se adicionan actividades del procedimiento de seguimiento que se eliminó para unificarse con este procedimiento.		ago-17 Jefe Oficina Asesora de Planeación
8	Se actualizaron las actividades y controles de acuerdo a la dinámica actual del Procedimiento de evaluación de vías. Los ajustes fueron enviados en fecha 05 de mayo de 2018, a partir de la cual se aplica para las actividades de la SMVL. Su aprobación según lo indicado por la Oficina Asesora de Planeación, dependerá de la actualización del mapa de procesos.		feb-19 Jefe Oficina Asesora de Planeación

	Proceso de Planificación de la Intervención Vial.	Código	PIV-IN-003	
	Procedimiento de Evaluación de Vías			
	Instructivo de toma de fotografías del diagnóstico vial.	Versión	1	

RESPONSABLE: Subdirección de Mejoramiento de la Malla Vial Local	
1. OBJETIVO	
Realizar de forma adecuada la toma de fotografías para el diagnóstico de vías	
2. ALCANCE	
Inicia con la toma de las fotografías que son necesarias para subir en la aplicación del Sistema de Información Geográfico Misional y de Apoyo – SIGMA y termina una vez se carguen y guarden en el sistema.	
3. RECURSOS	
Personal	Funcionario designado para realizar visitas de diagnóstico o visitas técnicas de diseño.
Equipo	Teléfono celular en el cual se despliega la cámara para capturar fotos.
Materiales	N/A
Otros Recursos	N/A

4. ACTIVIDADES	5. REGISTROS
<p>1. Ubicarse en la abscisa cero de la calzada o elemento vial que se va a diagnosticar, la cual corresponde al inicio del polígono en sentido de avance de la nomenclatura. En esta ubicación y a la altura del torso poner en posición horizontal el celular o el dispositivo móvil y capturar la imagen. Es necesario que la imagen contenga una vista general de la vía no inferior a los dos tercios horizontales del cuadro de la fotografía. **Únicamente para los casos en que por la disposición de la luz solar no se permita evidenciar los daños, por estar a contraluz, se puede realizar la toma de la foto en sentido contrario a la que se especifica.</p>	Fotografía # 1, General al inicio del segmento con vista adelante.
<p>2. Si el segmento tiene máximo 100 metros de longitud, ubicarse en el centro de la calzada o elemento vial que se va a diagnosticar, realizar una vista atrás. En esta ubicación y a la altura del torso poner en posición horizontal el celular o el dispositivo móvil y capturar la imagen. Es necesario que la imagen contenga una vista general de la vía no inferior a los dos tercios horizontales del cuadro de la fotografía. **Únicamente para los casos en que por la disposición de la luz solar no se permita evidenciar los daños, por estar a contraluz, se puede realizar la toma de la foto en sentido contrario a la que se especifica.</p>	Fotografía # 2, General de avance en el centro del segmento con vista atrás
<p>2.1. Si el segmento tiene más de 100 metros de longitud, es necesario seccionar la vía de forma tal que se tome una fotografía cada 40 o 60 metros. Lo anterior para garantizar que se tengan varias vistas generales del segmento que por su longitud no es posible obtener en dos partes. Para este caso se toma la fotografía siempre mirando en el sentido de avance de la nomenclatura de la calzada o elemento vial que se va a diagnosticar. Es necesario que la imagen contenga una vista general de la vía no inferior a los dos tercios horizontales del cuadro de la fotografía. **Únicamente para los casos en que por la disposición de la luz solar no se permita evidenciar los daños, por estar a contraluz, se puede realizar la toma de la foto en sentido contrario a la que se especifica.</p>	Fotografía # 2, #3, #n..., Generales de avance del segmento por secciones
<p>3. Si el segmento tiene máximo 100 metros de longitud, ubicarse en el centro de la calzada o elemento vial que se va a diagnosticar, realizar una vista adelante, es decir, en sentido de avance de la nomenclatura. En esta ubicación y a la altura del torso poner en posición horizontal el celular o el dispositivo móvil y capturar la imagen. Es necesario que la imagen</p>	Fotografía # 3, General de avance en el centro del segmento con vista adelante

[Handwritten signature and initials]

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	Proceso de Planificación de la Intervención Vial.	Código	PIV-IN-003	 SIG UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL
	Procedimiento de Evaluación de Vías			
	Instructivo de toma de fotografías del diagnóstico vial.	Versión	1	

4. ACTIVIDADES	5. REGISTROS
<p>contenga una vista general de la vía no inferior a los dos tercios horizontales del cuadro de la fotografía.</p> <p>**Únicamente para los casos en que por la disposición de la luz solar no se permita evidenciar los daños, por estar a contraluz, se puede realizar la toma de la foto en sentido contrario a la que se especifica.</p>	
<p>4. Ubicarse en los daños o patologías de pavimento más críticos en sentido de avance de la nomenclatura, en el ángulo que mejor muestre la severidad del daño, poner en posición horizontal el celular o el dispositivo móvil y capturar la imagen. Es necesario que la imagen contenga una vista general del daño y que no supere los dos tercios del cuadro de la fotografía. (en la aplicación se pueden cargar hasta 6 fotos, por lo cual, según las fotos que se hayan tomado en los pasos anteriores, se debe completar los 6 registros).</p> <p>** En el caso de que el segmento se encuentre en buen estado con las fotografías de los 3 primeros pasos es suficiente.</p> <p>** Para el caso de pavimento rígido se dispondrá uno de los seis espacios de fotografías para cargar el formato PIV-FM-006-V1 – Esquema para diagnóstico de pavimento rígido.</p> <p>**Únicamente para los casos en que por la disposición de la luz solar no se permita evidenciar los daños, por estar a contraluz, se puede realizar la toma de la foto en sentido contrario a la que se especifica.</p>	Fotografía # 4, #5, #6..., de detalle de patologías.
<p>5. Una vez sean cargadas las fotos es necesario guardar la sección de "Fotos" en el Sistema de Información Geográfico Misional y de Apoyo – SIGMA y esperar a que el proceso termine.</p>	Formato PIV-FM-001 Acta de Visita Técnica
<p>6. EL proceso se da por terminado una vez se envíe el diagnóstico a la siguiente actividad.</p>	Formato PIV-FM-001 Acta de Visita Técnica

REVISIÓN Y APROBACIÓN

Elaborado y/o Actualizado por EQUIPO OPERATIVO SIG del Proceso:	Validado por RESPONSABLE DIRECTIVO SIG del Proceso:	Aprobado por: Representante Alta Dirección SIG
<p>Marco Tulio Arias Ávila Enlace del Proceso</p> <p>Jarrizon Murcia Peralta Contratista SMVL</p>		
<p>Acompañamiento EQUIPO TÉCNICO SIG:</p>	Firma: 	Firma: 
<p>María Natalia Norato Contratista -OAP</p>	SILVIA PILAR FORERO BONILLA Subdirectora de Mejoramiento	MARTHA AGUILAR COPETE Representante De La Alta Dirección

CONTROL DE DOCUMENTOS

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA	APROBADO Representante De Alta Dirección SIG
1	Creación	Febrero 2019	MARTHA AGUILAR COPETE





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO DE PROYECTO (PROJECT CHARTER) PARA LA ADOPCION Y
ADAPTACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA CONSERVACION DE LA
MALLA VIAL LOCAL**

CÓDIGO: PIV-FM-007

VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: FEBRERO DE 2019

DATOS DEL PROYECTO	
Título del proyecto:	Fecha de preparación:
Promotor del proyecto:	
Gerente del proyecto:	
Coordinador del proyecto:	
Cliente del proyecto:	
PROPOSITO DEL PROYECTO	
<p>-Justificación del proyecto-</p> <p>El Acuerdo No 645 de 2016 "POR EL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE OBRAS PÚBLICAS PARA BOGOTÁ D.C. 2016-2020 "BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS "En el Artículo 27 Mejor movilidad para todos establece como objetivo mejorar la calidad de la movilidad y la accesibilidad que provee el Distrito Capital para todos los usuarios: peatones, ciclistas, usuarios del transporte público colectivo e individual, así como del transporte privado. En el Artículo 68 Asociación para Actividades Científicas y Tecnológicas, faculta al Alcalde Mayor de Bogotá por el término de seis (6) meses, a partir de la fecha de sanción del acuerdo para que el Distrito y sus entidades descentralizadas, se asocien con otras entidades o con particulares para adelantar actividades de tipo científico o tecnológico, proyectos de investigación y de creación o implementación de tecnologías.</p> <p>Así mismo, el Acuerdo 11 de octubre 12 de 2010 "Por el cual se establece la estructura organizacional de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones", establece en el Título II Capítulo 1 Artículo 2 numerales 5 y 6, lo siguiente:</p> <p>5. Gestionar la actualización tecnológica de la maquinaria y equipos necesarios para el mantenimiento y rehabilitación de la malla vial local de la ciudad.</p> <p>6. Fomentar la investigación científica y tecnológica en materia de mantenimiento y rehabilitación de malla vial.</p> <p>De la misma forma, en el Título II, Capítulo III, Artículo 7, Numeral 6, señala "Desarrollar proyectos de investigación científica, técnica y tecnológica en materia de mantenimiento y rehabilitación de la malla vial local " como función de la Subdirección Técnica de Mejoramiento de la Malla Vial Local (SMVL).</p>	



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO DE PROYECTO (PROJECT CHARTER) PARA LA ADOPCION Y
ADAPTACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA CONSERVACION DE LA
MALLA VIAL LOCAL**

CÓDIGO: PIV-FM-007

VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: FEBRERO DE 2019

Pilar 2: Democracia Urbana

Programa: Mejor Movilidad para Todos

Proyecto: Investigación científica, técnica y tecnológica en materia de mantenimiento y rehabilitación de la malla vial local.

Este proyecto permitirá ahorros significativos para las obras desarrolladas por la UMV, ya que la reutilización de materiales, disminuye costos de explotación y acarreo en que se incurrirán en el caso de utilizar materiales nuevos.

OBJETO DEL PROYECTO:

Objetivos específicos Fase I: (Preliminares):

Objetivos específicos Fase II:

Objetivos específicos Fase III:

Declaración de Alcance:

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, como entidad pública del Distrito, no promueve comercialmente ningún producto o servicio, de igual manera no tiene la potestad de comprar directamente productos o servicios a ningún proveedor.

Cabe aclarar, que el evaluar y/o realizar pruebas con cualquier producto, no implica un compromiso de la UMV para su compra y/o recomendación sin importar si el resultado fue satisfactoria o no.

La presente prueba se realiza, previo análisis de la ficha técnica del producto y considerando que este está directamente relacionado con la infraestructura vial y el espacio público. Así mismo, el interesado expone en reunión las características del producto, identificando claramente la intención de la alternativa, además se efectuara acompañamiento en la aplicación del producto, de igual manera el seguimiento al comportamiento del producto, y las cantidades que sean necesarias para el desarrollo del presente proyecto serán aportadas por el proveedor.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO DE PROYECTO (PROJECT CHARTER) PARA LA ADOPCION Y
ADAPTACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA CONSERVACION DE LA
MALLA VIAL LOCAL**

CÓDIGO: PIV-FM-007

VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: FEBRERO DE 2019

METODOLOGIA DEL PROYECTO		
NOMBRE DE ENTREGABLE	DESCRIPCION ACTIVIDADES	DOCUMENTOS
PRELIMINARES		
FASE I		
FASE II		
FASE III		



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de
Renovación y Mantenimiento Vial

**FORMATO DE PROYECTO (PROJECT CHARTER) PARA LA ADOPCION Y
ADAPTACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA CONSERVACION DE LA
MALLA VIAL LOCAL**

CÓDIGO: PIV-FM-007

VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: FEBRERO DE 2019

--	--	--

ASPECTOS TECNICOS DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

ASPECTOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO

FICHA TÉCNICA

VENTAJAS DEL SISTEMA

VENTAJAS TECNICAS

VENTAJAS ECONOMICAS

VENTAJAS OPERATIVAS

VENTAJAS MEDIOAMBIENTALES



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO DE PROYECTO (PROJECT CHARTER) PARA LA ADOPCION Y
ADAPTACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA CONSERVACION DE LA
MALLA VIAL LOCAL**

CÓDIGO: PIV-FM-007

VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: FEBRERO DE 2019

ALCANCE DEL PROYECTO

RECURSOS NECESARIOS

Identifique los fondos iniciales, personal, y otros recursos comprometidos con este proyecto por los promotores del proyecto.

RECURSO	RESTRICCIÓN
FASE I:	
FASE II	
FASE III	

ROLES Y RESPONSABILIDADES

Describa los roles y responsabilidades de los miembros del equipo de trabajo seguido por los nombres y la información de contacto. La tabla que sigue brinda descripciones genéricas. Modifíquela, sobrescriba, y adicione a estos ejemplos para describir con mayor precisión los roles y responsabilidades para este proyecto.

Sponsor: Ejerce toda la dirección del proyecto **Responsabilidades** incluyen: aprobar la carta de navegación del proyecto y el plan; asegurar los recursos para el proyecto; confirma las metas y objetivo del proyecto; vigila las actividades principales del proyecto; toma decisiones en asuntos principales; colabora en solución de dificultades al proyecto.

Nombre	Email / Teléfono



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO DE PROYECTO (PROJECT CHARTER) PARA LA ADOPCION Y
ADAPTACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA CONSERVACION DE LA
MALLA VIAL LOCAL**

CÓDIGO: PIV-FM-007

VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: FEBRERO DE 2019

Gerente de Proyecto. Responsabilidades incluyen: Desarrollar el Plan de Proyecto; identificar los entregables del proyecto; Identificar los riesgos y desarrollar el plan de gestión de riesgos; dirige a los miembros del proyecto ; Controla el alcance y gestiona los cambios; supervisa el aseguramiento de la calidad de los procesos de gestión del proyecto; mantiene toda la documentación incluyendo el plan del proyecto; Reporta y estima las condiciones del proyecto; resuelve conflictos dentro del proyecto o entre funciones cruzadas; Asegura que los productos del proyecto alcancen los objetivos del negocio; y comunica las condiciones del proyecto a los interesados.

Nombre	Email / Teléfono

Miembros del Equipo: Trabajan para lograr los entregables del proyecto. Responsabilidades incluyen: entender el trabajo que se debe entregar; completar la investigación, recolectar datos, análisis y documentación como se indica en el plan del proyecto; informa al Gerente del Proyecto sobre los inconvenientes, cambios de alcance, y asuntos de riesgos y calidad; comunica el status del proyecto proactivamente; gestiona expectativas.

Nombre	Email / Teléfono

Cliente: La empresa o persona que requiere los entregables. Responsabilidades incluyen: Acompañar a los promotores del proyecto o al gerente del proyecto para crear la Carta del Proyecto; acompañar al gerente del proyecto en la gestión del proyecto incluyendo la línea de tiempo, el plan de trabajo, los ensayos, recursos ,entrenamiento y documentación de procedimientos; trabajar con el equipo de trabajo para identificar la aproximación técnica que se debe usar y los entregables a proporcionar al final del proyecto; suministrar una definición clara de los objetivos del negocio; recibir los entregables del proyecto; tomar control sobre la obra entregada.

Cargo	Email / Teléfono
Nombre	Email / Teléfono



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO DE PROYECTO (PROJECT CHARTER) PARA LA ADOPCION Y
ADAPTACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA CONSERVACION DE LA
MALLA VIAL LOCAL**

CÓDIGO: PIV-FM-007

VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: FEBRERO DE 2019

Riesgo	Estrategia de Mitigación

Medidas de desempeño

Identificar los porcentajes y objetivos que está tratando de alcanzar como resultado del proyecto.

APROBACIONES DEL PROYECTO

SUPERVISOR UMV:

SUPERVISOR DEL PROYECTO :

Firma _____

ORIGINADOR DEL PROYECTO

Firma _____

PROFESIONALES ASISTENTES

Nombre	Firma



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO DE PROYECTO (PROJECT CHARTER) PARA LA ADOPCION Y
ADAPTACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA CONSERVACION DE LA
MALLA VIAL LOCAL**

CÓDIGO: PIV-FM-007

VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: FEBRERO DE 2019

Anexo;

Elaboró:

