 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad de Mantenimiento Vial	Macroproceso de Gestión Técnica de Mejoramiento de la Malla Vial Local	Código	PDV -IN-001	
	Proceso de Planificación del Desarrollo Vial local			
	Instructivo para Adopción y Adaptación de Nuevos Productos y Tecnologías	Versión	1	





**ALCALDÍA MAYOR
 DE BOGOTÁ D.C.**
 MOVILIDAD

Unidad Administrativa Especial de
 Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**INSTRUCTIVO PARA ADOPCIÓN Y ADAPTACIÓN DE NUEVOS
 PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS**

Bogotá, D.C., (Julio de 2017)

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV


	Macroproceso de Gestión Técnica de Mejoramiento de la Malla Vial Local	Código	PDV -IN-001	
	Proceso de Planificación del Desarrollo Vial local			
	Instructivo para Adopción y Adaptación de Nuevos Productos y Tecnologías	Versión	1	

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
1. JUSTIFICACIÓN	3
2. OBJETIVO	4
3. DEFINICIONES	4
4. REQUISITOS PARA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN	5

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV

JSG

	Macroproceso de Gestión Técnica de Mejoramiento de la Malla Vial Local	Código	PDV -IN-001	
	Proceso de Planificación del Desarrollo Vial local			
	Instructivo para Adopción y Adaptación de Nuevos Productos y Tecnologías	Versión	1	

INTRODUCCIÓN

El presente documento, es una fuente de consulta para personas naturales, empresas o universidades, interesados en desarrollar líneas de investigación aplicables al mantenimiento de la malla vial local a cargo de la Unidad de Mantenimiento Vial (UMV), de manera que las propuestas que presenten cumplan con los objetivos de la Entidad y le faciliten una acertada toma de decisiones con base en las ventajas y desventajas de nuevos productos y/o tecnologías.

Es por ello que la UAEMRV, ha elaborado este instructivo para quienes quieran someter a consideración de la entidad productos y/o tecnologías que cuenten con los respaldos de resultados de laboratorio y /o de campo que puedan validar el modelo y comprobar su hipótesis en tramos de prueba.

Para buscar soluciones a la necesidad de la UAEMRV de probar nuevos productos, materiales, programas de cómputo, equipos y/o técnicas para mejorar procesos de mantenimiento de vías, luego se presenta el objetivo de establecer unas condiciones mínimas para evaluación de nuevos productos y tecnologías, que contribuyan a mejorar la malla vial a cargo de la entidad.

Asimismo se incluyen algunas definiciones necesarias para precisar la terminología técnica utilizada y se describen los requisitos a tener en cuenta, por parte de los interesados en presentar a la UMV propuestas de innovación técnica o tecnológica.



1. JUSTIFICACIÓN

Uno de los aspectos que más afecta la calidad de vida de los usuarios de las vías, y que genera mayor riesgo de accidentalidad y aumento en los tiempos de desplazamiento que los ciudadanos requieren en los modos de transporte motorizado, es el oportuno y adecuado mantenimiento a la infraestructura vial, situación que aunada al aumento de vehículos en operación y la escasez de recursos económicos y de capacidad operativa y logística para programación de obras de mantenimiento y conservación de la malla vial local de la ciudad, ha ocasionado un deterioro continuo del estado de las vías de la malla vial local.

Para la conservación de la Malla vial se busca probar hipótesis o proyectos de innovación tecnológica, aplicables desde la etapa de planeación, pasando por el diseño y la construcción de las intervenciones, hasta la puesta en servicio de la vía, que involucren herramientas de software o el uso de materiales alternativos (no convencionales), amigables con el medio ambiente o procesos constructivos innovadores, que representen para la Entidad una mejora en la respuesta a las necesidades de la ciudad., teniendo en cuenta las capacidades de producción y operación para que dichos productos y/o tecnologías tengan resultados óptimos.

En el mercado nacional e internacional hay variedad de productos alternativos que ofrecen mejorar las condiciones de los materiales convencionales comúnmente utilizados, como el caso de estabilizaciones con cal, cemento Portland, emulsiones asfálticas entre otros, que muchas veces no cuentan con el respaldo de resultados de laboratorio y/o con tramos experimentales que permitan verificar cuantitativamente en que rangos mejoran las propiedades de los suelos y materiales utilizados en el mantenimiento de vías locales y principales.

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SIGGESTION de la UAEMRV

	Macroproceso de Gestión Técnica de Mejoramiento de la Malla Vial Local	Código	PDV -IN-001	
	Proceso de Planificación del Desarrollo Vial local			
	Instructivo para Adopción y Adaptación de Nuevos Productos y Tecnologías	Versión	1	

La UAEMRV, por ser una entidad que contrata y ejecuta directamente obras sobre la infraestructura vial, necesita estar actualizada en el desarrollo de nuevos recursos útiles a su labor. Personas y entidades que se desempeñan en la misma actividad, ofrecen de manera permanente nuevos productos tecnológicos tales como materiales, programas de cómputo, equipos y técnicas para mejorar procesos de construcción, equipos para evaluar materiales y diversos tipos de elementos, pero la Entidad requiere de directrices de obligado cumplimiento, que le permita contar con un lineamiento para evaluar las propuestas que sean verdaderamente aplicables a su Misionalidad, reduciendo la probabilidad de errar en la toma de decisiones y finalmente seleccionando las propuestas que sean de gran utilidad en el alcance de los propósitos de la UMV.

2. OBJETIVO

Establecer las condiciones para la adopción y/o evaluación de nuevos productos y tecnologías, que contribuyan a mejorar las condiciones de la Malla Vial Local.

3. DEFINICIONES

Adaptación: En este planteamiento la tecnología o producto originales, sufren un proceso de acomodo a realidad productiva y tecnológica del medio para poder funcionar.

Adopción: Se entiende como el proceso de asimilación de un producto o tecnología, sin cambios en su origen.

Especificación: Información oficial y de obligatorio cumplimiento proporcionada por una entidad En el cual describe las características de un producto o tecnología.

Infraestructura: Conjunto de elementos que sirven para la prestación de un servicio.

Patente: Documento en que oficialmente se le reconoce a alguien una invención y los derechos que de ella se derivan.

Procedimiento: Manera como se ejecutan actividades para la obtención de un producto o tecnología.

Producto: Es el resultado de un proceso de diseño y ejecución que contribuye a que un elemento sea apto para su comercialización.

Tecnología: Se refiere al conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad de Mantenimiento Vial</p>	<p>Macroproceso de Gestión Técnica de Mejoramiento de la Malla Vial Local</p>	<p>Código</p>	<p>PDV -IN-001</p>	
	<p>Proceso de Planificación del Desarrollo Vial local</p>			
	<p>Instructivo para Adopción y Adaptación de Nuevos Productos y Tecnologías</p>	<p>Versión</p>	<p>1</p>	

4. DIRECTRICES PARA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN

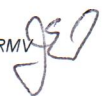
La persona natural o jurídica que solicite la adopción o adaptación de nuevos productos y tecnologías para su posible utilización en la UMV, deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- a) Demostrar la existencia de patentes legales, si a ello hubiere lugar.
- b) Demostrar su inocuidad ambiental, mediante licencias de entidades avaladas.
- c) Presentar los soportes requeridos sobre su aplicación en proyectos reales. Si es a nivel nacional, se debe presentar las constancias de la entidad que las ha probado y si se trata de experiencias internacionales, los documentos deben cumplir lo establecido en la Resolución No. 3269 del 14 de junio de 2016, "Por la cual se adopta el procedimiento para apostillar y/o legalizar documentos
- d) Estar dispuesto a realizar a su costo los ensayos de laboratorio necesarios, para examinar los procedimientos de diseño y control.
- e) Estar dispuesto a sufragar los costos de los materiales, mano de obra, equipos y transporte necesarios para hacer las pruebas a escala real, el esquema de evaluación y seguimiento imprescindibles para examinar las bondades o propiedades presentadas.
- f) Redactar la especificación técnica particular, de acuerdo a las condiciones de la ciudad.
- g) Presentar los costos del producto o tecnología discriminados en: Costos de producción, costos de instalación y costos de mantenimiento. Adicionalmente deberá presentar el análisis comparativo costo-beneficio de su producto o material con relación al tipo de materiales que se están colocando actualmente en la UMV.
- h) Hacer las demostraciones adecuadas
- i) Garantizar el mantenimiento de acuerdo a un plan.

Si se trata de equipos y materiales a utilizar para optimizar los procesos de construcción que tiene la UAEMRV, se deberá cumplir los literales a,b,c y d del párrafo anterior y cumplir los siguientes requisitos:

- Sustentar las bondades o características esenciales, con sus aspectos de riesgo.
- Realizar a su costo una prueba en escala real
- Realizar a su costo el seguimiento de los resultados, en el tiempo que se considere adecuado.
- Presentar el proyecto de especificación técnica correspondiente.
- Estar dispuesto a realizar a su costo los ensayos de laboratorio necesarios para demostrar la efectividad del equipo
- Estar dispuesto a sufragar los costos de los materiales, mano de obra, equipo y transporte necesarios para hacer las pruebas a escala real, el esquema de evaluación y seguimiento imprescindibles para examinar las bondades o propiedades propuestas.
- Redactar el procedimiento constructivo que aplique de acuerdo al equipo propuesto.
- Presentar los costos del equipo, costos de funcionamiento y costos de mantenimiento.
- Comprometerse a presentar los manuales de operación y manual de partes

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SIGGESTION de la UAEMRV



	Macroproceso de Gestión Técnica de Mejoramiento de la Malla Vial Local	Código	PDV -IN-001	
	Proceso de Planificación del Desarrollo Vial local			
	Instructivo para Adopción y Adaptación de Nuevos Productos y Tecnologías	Versión	1	

- Adicionalmente deberá presentar el análisis comparativo costo-beneficio de la utilización del equipo o del procedimiento constructivo propuesto vs los equipos o sistemas constructivos que maneja la UMV.

Si se trata de proyectos de uso de nuevas tecnologías, para mantenimiento vial es necesario:

- Sustentar el fundamento teórico y metodología científica utilizada.
- Elaborar una evaluación económica de su implementación a escala real.
- Presentar los resultados obtenidos en laboratorio que confirman el modelo.
- Comprometerse a asumir los costos de los materiales, y las campañas de auscultación para su evaluación y seguimiento periódico para examinar las bondades o propiedades presentadas.

Si se trata de programas informáticos, es necesario:

- Demostrar la legalidad del programa
- Hacer la demostración correspondiente
- En caso de adquisición hacer la capacitación y responder por las actualizaciones
- Garantizar el mantenimiento necesario
- Demostrar capacidades para garantizar soporte técnico.
- Comprometerse a presentar el código fuente, manual del usuario y manual del administrador

En todos los casos anteriores, los procesos deberán ir acompañados de los debidos contratos o soportes que permitan el uso o explotación del producto, tecnología, o equipo, por parte de la UMV. El cumplimiento del presente instructivo no obliga a la aceptación de los productos o materiales ofrecidos.

REVISIÓN Y APROBACIÓN:

Elaborado y/o Actualizado por EQUIPO OPERATIVO SIG del Proceso:	Validado por RESPONSABLE DIRECTIVO SIG del Proceso:	Aprobado por:
JOSÉ EFRAÍN ACERO MONDRAGON Enlace SIG	 Firma:	 Firma:
Acompañamiento EQUIPO TÉCNICO SIG:		
MARIA NATALIA NORATO MORA Contratista OAP	SILVIA PILAR FORERO BONILLA Subdirectora Técnica de Mejoramiento de la Malla Vial Local	MARTHA PATRICIA AGUILAR COPETE Representante de la Alta Dirección

CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA	APROBADO Representante de la Alta Dirección SIG
1	Se elabora el instructivo para tener unidad de criterio en identificación de proyectos de nuevas tecnologías y de investigación estratégica en la UMV	JULIO - 2017	Jefe Oficina Asesora de Planeación

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV