

DECRETO No. 4 / / DE

(2 1 OCT, 2013

"Por medio del cual se adopta y estructura el Plan de Ascenso Tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público y se dictan otras disposiciones".

## EL ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el numeral 1° y 6° del artículo 65 de la Ley 99 de 1993, el artículo 38 numerales 1 y 3 del Decreto Ley 1421 de 1993, y,

## **CONSIDERANDO:**

Que los artículos 79 y 80 de la Constitución Política establecieron como deber del Estado la protección del ambiente, la prevención y control de los factores de deterioro ambiental.

Que el numeral 1º del artículo 65 de la Ley 99 de 1993 establece que corresponde en materia ambiental a los municipios, y a los distritos con régimen constitucional especial, además de las funciones que le sean delegadas por la ley o de las que se le deleguen o transfieran a los alcaldes por el Ministerio del Medio Ambiente o por las Corporaciones Autónomas Regionales, la función de "Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales".

Que el numeral 6° del artículo 65 de la Ley 99 de 1993 determinó que corresponde en materia ambiental a los municipios, y a los distritos con régimen constitucional especial la atribución especial de ejercer funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de velar por el cumplimiento de los deberes del Estado y de los particulares en materia ambiental y de proteger el derecho constitucional a un ambiente sano.

Que el artículo 66 de la Ley 99 de 1993 estableció que los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón de habitantes (1.000.000) ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano; así como tendrán la responsabilidad de dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación.









Continuación del Decreto Nº.

477

DE 2 1 OCT. 2013

Página 2 de 10

"Por medio del cual se adopta y estructura el Plan de Ascenso Tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público y se dictan otras disposiciones".

Que la Secretaría Distrital de Ambiente es la autoridad ambiental del Distrito Capital, y le corresponde orientar y liderar la formulación de políticas ambientales y de aprovechamiento sostenible de los recursos ambientales y del suelo, tendientes a preservar la diversidad e integridad del ambiente, el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales distritales y la conservación del sistema de áreas protegidas, para garantizar una relación adecuada entre la población y el entorno ambiental y crear las condiciones que garanticen los derechos fundamentales y colectivos relacionados con el medio ambiente como lo disponen el artículo 103 del Acuerdo 257 de 2006 emanado del Concejo de Bogotá D.C. y los Decretos Distritales 109 y 175 de 2009.

Que la Ley 336 de 1996, "por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Transporte", unificó los principios y los criterios que fundamentan el transporte masivo, y en particular en su artículo 4º indicó que el transporte gozará de la especial protección estatal y estará sometido a las condiciones y beneficios establecidos por las disposiciones reguladoras de la materia, las que se incluirán en el plan nacional de desarrollo, y como servicio público continuará bajo la dirección, regulación y control del Estado, sin perjuicio de que su prestación pueda serle encomendada a los particulares.

Que la Secretaría Distrital de Movilidad tiene por objeto orientar y liderar la formulación de las políticas del Sistema de Movilidad para atender los requerimientos de desplazamiento de pasajeros y de carga en la zona urbana, tanto vehicular como peatonal y de su expansión en el área rural del Distrito Capital en el marco de la interconexión del Distrito Capital con la red de ciudades de la región central, con el país y con el exterior de conformidad con el artículo 108 del Acuerdo 257 de 2006 emanado del Concejo de Bogotá D.C. y el Decreto Distrital 567 de 2006, correspondiéndole entre otras el diseñar y establecer planes y programas de movilidad en el corto, mediano y largo plazo dentro del marco del Plan de Ordenamiento Territorial.

Que el artículo sexto de la Resolución 180919 de 2010 del Ministerio de Minas y Energía adoptó como referente inicial las metas de eficiencia energética del Plan de Acción Indicativo 2015 visión al 2019 del PROURE – Programa de Uso Racional y Eficiente de la energía y demás formas de energía no convencionales, en las cuales se incluye la reconversión tecnológica de sistemas de transporte terrestre automotor







Continuación del Decreto N°. 477 DE 21 OCT. 2013 Página 3 de 1

"Por medio del cual se adopta y estructura el Plan de Ascenso Tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público y se dictan otras disposiciones".

Que el Acuerdo distrital 489 de 2012 por el cual se adoptó el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2012-2016, consagra **tres (3)** Ejes estratégicos que orientan la acción articulada de la administración en la búsqueda del objetivo general del plan y que servirán de guía para la definición de objetivos específicos.

Que el segundo eje estratégico del Plan de Desarrollo 2012-2016 "Bogotá Humana" denominado "Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua", prevé en el artículo 24 como objetivo " (...) 2. Construir un sistema de movilidad con enfoque ambiental y humano (...)" estableciendo que " (...) La movilidad sostenible debe ser alcanzable mediante la oferta de alternativas modales (...)", objetivo que es alcanzable a través de estrategias como "la introducción de cambios en la tecnología de los diferentes modos de transporte, ajustes en los esquemas de operación de los sistemas de transporte público colectivo procurando la implementación de energías alternativas y generando las condiciones de infraestructura y seguridad para la implementación de los modos no motorizados de transporte (...)"

Que la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A. le corresponde la gestión, organización y planeación del servicio público de transporte masivo urbano de pasajeros del Distrito Capital y su área de influencia en los diferentes modos, y quien actúa como gestora del Sistema Integrado de Transporte Público de la ciudad, en adelante el SITP.

Que el Decreto Distrital 309 de 2009 indicó que el SITP es el eje estructurante del sistema de movilidad en Bogotá y en su artículo 5º determinó que entre sus objetivos están el de modernizar la flota vehicular de transporte público y establecer un modelo de organización empresarial de prestación del servicio por parte de los operadores privados que facilite el cumplimiento de la programación de servicios, la adecuación de la oferta a la demanda de pasajeros y contribuir a la sostenibilidad ambiental urbana.

Que acorde con lo anterior, se hace necesario adoptar el plan de ascenso tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá.

En mérito de lo expuesto,









Continuación del Decreto N°. 477

DE 2 1 OCT. 2013

Página 4 de 10

"Por medio del cual se adopta y estructura el Plan de Ascenso Tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público y se dictan otras disposiciones".

## **DECRETA:**

ARTÍCULO 1º. ADOPCIÓN. Adóptese el Plan de Ascenso Tecnológico del Sistema Integrado de Transporte Público como instrumento de la gestión ambiental del Distrito Capital que permita la sustitución progresiva de tecnologías tradicionales de combustión interna a tecnologías de cero o bajas emisiones en ruta, en un proceso liderado por la Secretaría Distrital de Movilidad, la Secretaría Distrital de Ambiente y TRANSMILENIO S.A. como ente gestor del SITP.

ARTÍCULO 2º. OBJETIVO. El Plan de Ascenso Tecnológico tiene como objetivo mejorar la calidad del aire y reducir los impactos en la salud pública debidos a la contaminación atmosférica, en la ciudad de Bogotá D.C., a través de la implementación de tecnologías de cero o bajas emisiones en ruta en el Sistema Integrado de Transporte Público -SITP- mediante la reconversión futura de la flota, la definición de los procedimientos operacionales y las medidas de monitoreo y seguimiento.

El Plan de Ascenso Tecnológico se orienta al cumplimiento de las metas de reducción de consumos de energía, establecidas en la Resolución Nacional 18-0919 de 2010 emanada del Ministerio de Minas y Energía o por aquella que la sustituya, derogue o modifique, para el subsector prioritario de Transporte; con el propósito de avanzar en la sustitución de combustibles fósiles e introducir energía eléctrica en el servicio de transporte público de pasajeros que permita hacer alcanzable el uso eficiente de la energía.

ARTÍCULO 3º. COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN. La Secretaría Distrital de Ambiente, la Secretaría Distrital de Movilidad y TRANSMILENIO S.A. como ente gestor de SITP coordinarán sus acciones conjuntamente con las entidades u organismos distritales competentes para la ejecución del Plan de Ascenso Tecnológico del SITP y el seguimiento de los impactos en el ambiente y en la salud.

ARTÍCULO 4°. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: En el marco del Plan de Ascenso Tecnológico, la Administración Distrital apoyará la investigación, la innovación y fomentará el uso de vehículos automotores con tecnologías de cero o bajas emisiones en ruta para el servicio integrado de transporte público, el uso de combustibles alternativos, fuentes de energía motriz libre de emisiones en ruta, sistemas de acumulación de energía, el uso racional y eficiente de la energía y en general las medidas operacionales orientadas a disminuir los impactos al ambiente y en particular las emisiones de contaminantes locales y de gases con efecto invernadero.

Carrera 8 No. 10 - 65 Tel.: 381 30 00 www.bogota.gov.co Info: Linea 195



BOGOTÁ HUCZANA



Continuación del Decreto N°. 477 DE 21 OCT. 2013 Página 5 de 10

"Por medio del cual se adopta y estructura el Plan de Ascenso Tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público y se dictan otras disposiciones".

ARTÍCULO 5°. LÍNEAS DE ACCIÓN: El Plan de Ascenso Tecnológico del SITP se fundamenta en cuatro líneas de acción principales a saber, sin que estas limiten nuevas líneas de acción:

- 1. Bogotá ciudad laboratorio y banco de pruebas para nuevas tecnologías del transporte
- 2. Corredor verde de la Carrera Décima Séptima
- 3. Ascenso tecnológico en el Componente Zonal
- 4. Ascenso tecnológico en el Componente Troncal

ARTÍCULO 6°. BOGOTÁ CIUDAD LABORATORIO Y BANCO DE PRUEBAS PARA NUEVAS TECNOLOGÍAS DE TRANSPORTE: El objetivo de esta línea de acción en el marco del Plan de Ascenso Tecnológico del SITP, es posicionar a la ciudad como un laboratorio permanente de pruebas para autobuses con tecnologías de cero o bajas emisiones en ruta, facilitando el escenario para la realización, bajo las condiciones propias de la ciudad brindando una plataforma para la experimentación y un proceso de comprobación rigurosa para las nuevas tecnologías. El desarrollo de esta línea de acción se compone de las siguientes actividades:

- Desarrollo de una guía metodológica de pruebas para el SITP
- Definición de rutas de prueba
- Gestión y coordinación de un Banco de Información
- 6.1. GUÍA METODOLÓGICA DE PRUEBAS PARA EL SITP: Corresponde a TRANSMILENIO S.A., con el apoyo de la Secretaría Distrital de Ambiente, mantener actualizada la "Guía Metodológica para la realización de pruebas de autobuses con tecnologías limpias", de manera que permita en forma estandarizada comprobar el desempeño operativo, ambiental y energético de la flota, frente a las necesidades y requerimientos del SITP.
- 6.2. DEFINICIÓN DE RUTAS DE PRUEBA: A partir de los lineamientos operativos del SITP, se definirán las Rutas de Prueba, para que los fabricantes de vehículos de cero o bajas emisiones en ruta, de la mano de los operadores del sistema puedan, en el marco del laboratorio para nuevas tecnologías y bajo condiciones especiales, operar sus prototipos de vehículos con el objetivo de identificar los ajustes requeridos en sus diseños para cubrir los requerimientos y necesidades de la operación en Bogotá.

Carrera 8 No. 10 – 65 Tel.: 381 30 00 www.bogota.gov.co Info: Linea 195







5 p.



Continuación del Decreto Nº.

477 DE 21 OCT. 2013

"Por medio del cual se adopta y estructura el Plan de Ascenso Tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público y se dictan otras disposiciones".

PARÁGRAFO: TRANSMILENIO S.A. determinará aquellas rutas del componente zonal que por sus características topográficas y operativas, permitan las pruebas de vehículos con tecnologías de cero o bajas emisiones en ruta.

6.3. GESTIÓN Y COORDINACIÓN DE UN BANCO DE INFORMACIÓN: La información técnica no confidencial producto del proceso de aprendizaje y del resultado de esta línea de acción, permanecerá disponible para la comunidad en general y se establecerá una base de datos de información con acceso por medios electrónicos administrado por TRANSMILENIO S.A., en coordinación con las Secretarias Distritales de Movilidad y de Ambiente.

ARTÍCULO 7°. CORREDOR VERDE DE LA CARRERA DÉCIMA - SÉPTIMA: Esta línea de acción tiene por objetivo estructurar una solución en la transicionalidad al proyecto del tren ligero o Tranvía, permitiendo iniciar el proceso de organización del transporte sobre esta vía con el uso de vehículos de cero o bajas emisiones en ruta, de conformidad con el diseño operacional realizado por TRANSMILENIO S.A.

El desarrollo de esta línea de acción se compone de las siguientes actividades:

- 1.- Caracterización y diseño operacional del corredor vial
- 2.- Evaluación de la tecnología
- 3.-Viabilidad jurídica y financiera
- CARACTERIZACIÓN Y DISEÑO OPERACIONAL DEL CORREDOR VIAL: Corresponde a TRANSMILENIO S.A con el apoyo de la Secretaría Distrital de Movilidad, hacer los ajustes a la caracterización y al diseño operacional del corredor Décima - Séptima desde el punto de vista técnico de transporte de pasajeros, definiendo la demanda esperada, la oferta actual de transporte, la infraestructura, los servicios, la matriz origen-destino.
- 7.2. EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS DE LA TECNOLOGÍA: Corresponde a TRANSMILENIO S.A. y la Secretaría Distrital de Ambiente realizar la evaluación técnica, operativa, ambiental y energética de las alternativas tecnológicas de cero o bajas emisiones en ruta para el corredor Carrera Décima-Séptima, dadas las necesidades operacionales del





Continuación del Decreto N°. 477 DE 2 1 OCT. 2013 Página 7 de 10

"Por medio del cual se adopta y estructura el Plan de Ascenso Tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público y se dictan otras disposiciones".

diseño y el cronograma del proyecto para alcanzar el mejor desempeño operacional, ambiental y energético.

7.3. VIABILIDAD JURÍDICA Y FINANCIERA: TRANSMILENIO S.A. como ente gestor del sistema deberá realizar los estudios correspondientes que permitan viabilizar jurídica y financieramente la implementación de la solución concurrente en el corredor, a la luz de los contratos de operación zonal del SITP hasta tanto se implemente la solución definitiva en el mismo.

ARTÍCULO 8º. ASCENSO TECNOLÓGICO EN EL COMPONENTE ZONAL. El objetivo de esta línea de acción es lograr la vinculación y operación de buses con tecnologías de cero o bajas emisiones en ruta, en el Componente Zonal del Sistema Integrado de Transporte Público, facilitando rutas pioneras para que dicha tecnología de transporte pueda iniciar operación en Bogotá D.C. Las actividades a seguir son:

- 1. Determinación de las rutas pioneras
- 2. Evaluación del desempeño operacional, ambiental y energético
- 3. Evaluación Jurídica y Financiera frente a los Contratos
- 4. Incorporación de flota a las rutas pioneras
- 5. Reposición de vehículos usados
- 6. Evaluación y control del desempeño
- **8.1. DETERMINACIÓN DE LAS RUTAS PIONERAS**: Las rutas pioneras y el número de buses del Plan de Ascenso Tecnológico son los definidos en el documento técnico de soporte. Estas rutas pioneras podrán ser ajustadas de conformidad con las necesidades del servicio y las condiciones tecnológicas del sistema.

PARÁGRAFO: TRANSMILENIO S.A, será el ente responsable de elaborar el programa de rutas pioneras del componente zonal.

**8.2. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO OPERACIONAL, AMBIENTAL Y ENERGÉTICO**: El operador de las rutas pioneras presentará al Ente gestor del SITP, la tecnología de cero o bajas emisiones en ruta por él seleccionada; su modelo de operación y los requerimientos de infraestructura asociada para la operación de dicha tecnología, sobre lo cual TRANSMILENIO S.A. como ente gestor y las Secretarias Distritales de Ambiente y de Movilidad, realizarán los estudios pertinentes de factibilidad operacional y técnica, de acuerdo con sus competencias.









Continuación del Decreto N°. 477

DE 2 1 OCT. 2013 Página 8 de 10

"Por medio del cual se adopta y estructura el Plan de Ascenso Tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público y se dictan otras disposiciones".

- 8.3. EVALUACIÓN JURÍDICA Y FINANCIERA FRENTE A LOS CONTRATOS: TRANSMILENIO S.A. realizará la correspondiente evaluación jurídica y financiera frente a los contratos de concesión del Sistema Integrado de Transporte - SITP, con el fin de viabilizar jurídica y financieramente la implementación de la tecnología presentada por el operador.
- 8.4. INCORPORACIÓN DE FLOTA A LAS RUTAS PIONERAS: Una vez cumplida la valoración pertinente y obtenido el aval de TRANSMILENIO S.A., la Secretaria Distrital de Movilidad y la Secretaría Distrital de Ambiente, prestarán el apoyo necesario y coordinarán acciones para la incorporación de la flota a las rutas pioneras.
- 8.5. REPOSICIÓN DE VEHÍCULOS USADOS: Las Secretarías Distritales de Ambiente y de Movilidad y TRANSMILENIO S.A. deberán generar los escenarios propicios para lograr la reposición de los vehículos usados del SITP por vehículos de cero o bajas emisjones en ruta. Mediante la reposición de vehículos usados, se pretende generar un sistema de ascenso tecnológico continuo para garantizarle a la ciudad que el proceso de renovación es progresivo dentro de los componentes del SITP, en particular de los vehículos automotores usados.
- 8.6. EVALUACIÓN Y CONTROL DEL DESEMPEÑO: TRANSMILENIO S.A. y las Secretarias Distritales de Ambiente y Movilidad, con el apoyo de los operadores del SITP evaluarán el desempeño de la tecnología en las rutas pioneras documentando su operación, sus inconvenientes, las ventajas (ambientales y operativas) y el comportamiento en general de la tecnología y del servicio. La información obtenida hará parte del Banco de información.
- ARTÍCULO 9º. ASCENSO TECNOLÓGICO EN EL COMPONENTE TRONCAL: Pretende esta línea de acción, a mediano plazo, el reemplazo de la flota de operación troncal de las Fases I y II del sistema de transporte masivo con buses de tecnologías de cero o bajas emisiones en ruta, proceso que se denominará "Fase de Movilidad Limpia Troncal"; sin menoscabo del cumplimiento de las regulaciones ambientales existentes y metas en eficiencia energética, establecidas en el orden nacional. Para lo anterior se seguirán las siguientes actividades:
  - 1. Estructuración de la fase de movilidad limpia troncal
  - 2. Desarrollo y ejecución de la infraestructura
  - 3. Control y evaluación del desempeño operacional







Continuación del Decreto N°. 477 DE 27 OCT. 2013 Página 9 de 10

"Por medio del cual se adopta y estructura el Plan de Ascenso Tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público y se dictan otras disposiciones".

9.1. ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO DE LA FASE DE MOVILIDAD LIMPIA TRONCAL: Esta fase será estructurada con tecnologías de cero o bajas emisiones en ruta, conservando la eficiencia y flexibilidad que tiene el sistema actual de buses troncales.

Para la materialización de esta fase se estructurarán y realizarán nuevos procesos contractuales que permitan la vinculación y operación de los buses troncales necesarios para atender la demanda del sistema y la ejecución de la infraestructura necesaria, dependiendo de los requerimientos de la tecnología a implementar.

- 9.2. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA: Para el desarrollo de la infraestructura necesaria para la incorporación de la nueva tecnología determinada para el componente troncal, las entidades del Distrito competentes colaborarán en la ejecución de la misma dentro de sus atribuciones.
- 9.3. CONTROL Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO OPERACIONAL: TRANSMILENIO S.A. y las Secretarias Distritales de Ambiente y de Movilidad, de acuerdo con sus competencias, con el apoyo de los operadores del Sistema Troncal, evaluarán el desempeño de la tecnología, documentando su operación, sus inconvenientes, las ventajas (ambientales y operativas) y el comportamiento en general de la tecnología y del servicio. La información obtenida hará parte del Banco de información.

ARTÍCULO 10. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. El seguimiento y la evaluación a las líneas de acción del Plan de Ascenso Tecnológico, estará en cabeza de las Secretarías Distritales de Ambiente y de Movilidad; dichas entidades establecerán los mecanismos de monitoreo y seguimiento para cada una de las líneas, de acuerdo con sus competencias, dentro de los cuales se vincularán indicadores de eficiencia energética y reducción de emisiones asociadas a la vinculación de tecnologías de cero o bajas emisiones en ruta en los componentes del SITP.

ARTÍCULO 11°. VIGENCIA: El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación.

Carrera 8 No. 10 – 65 Tel.: 381 30 00 www.bogota.gov.co

www.bogota.gov.co







Continuación del Decreto No.

DE 2 1 OCT. 2013

Página 10 de 10

"Por medio del cual se adopta y estructura el Plan de Ascenso Tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público y se dictan otras disposiciones".

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en Bogotá, D.C., a los 21 días del mes de \_\_\_\_\_\_ de dos mil trece (2013).

GUSTAVO PETRO URREGO.

Alcalde Mayor de Bogotá

Secretario Distrital de Movilidad

Secretario Distrital de Ambiente

Proyectaron: Sergio París Mendoza - Director Técnico Modos Alternativos Transmilenio S.A. Marcela Carrascal Baene - Profesional Especializada Transmilenio S.A. Hugo Sáenz e Isabel Molina - Dirección Control Ambiental SDA

Revisaron: Yohana Gómez Agudelo - Asesora - Dirección Legal SDA Cristina Muñoz Cárdenas - Asesora Subsecretaria Política Sectorial SDM Paola Duarte Ojeda - Profesional Especializada - Dirección Asuntos Legal SDM Hernán Restrepo Guevara - Profesional Especializada - Subgerencia Jurídica Transmilenio S.A.

Gloria I. Bohórquez T. – Directora Asuntos Legales - SDM Lucila Reyes Sarmiento. - Directora Legal - SDA Ernesto Cadena Rojas - Subgerente Jurídico - Transmilenio S.A.

