

Resumen

Metas

El 20 de Septiembre del 2012, la Administración Federal de Autopistas [Federal Highway Administration] certificó la última conformidad a las enmiendas del 2035 Plan Regional de Transporte [2035 Regional Transportation Plan (RTP) Update] y del 2011-2014 Programa de Mejoramiento de Transporte [2011-2014 Transportation Improvement Program (TIP)] con los requisitos del Plan de Implementación del Estado [State Implementation Plan (SIP)] para la región de Houston-Galveston-Brazoria que está en violación del estándar de ozono.

Actualmente, H-GAC esta enmendando nuevamente los planes de transporte para adicionar cambios en algunos proyectos. Los proyectos más destacados¹ son los siguientes:

- **Interim manage lanes US 290 and SH 288**
- **Improvements FM 521 in Harris Co**
- **Improvements FM 2234 in Brazoria Co**
- **Connections from SH 288 and IH 610 to Texas Medical Center**

¹Appendice 18 muestra la lista completa de todos los proyectos que se han cambiado o agregado.

Esta demostración de conformidad está usando el presupuesto de emisiones de la última revisión del Plan de Implementación del Estado que fueron declarados “adecuados” por EPA el 25 de Enero de 2011.

Requisitos para la conformidad

Las enmiendas de 1990 a la Ley de Aire Limpio [Clean Air Act] requieren que planes de transportación, programas y proyectos que estén financiados o aprobados por el FHWA en zonas que están en violación del estándar de ozono, se ajusten a las emisiones requeridas en el SIP. Esto asegura que los planes de transportación, programas y proyectos no produzcan nuevas violaciones a los criterios de calidad del aire, que no empeoren las ya existentes violaciones, o que retrasen el cumplimiento con los Estándares Nacionales del Medio Ambiente para la Calidad del Aire [National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)]. Los requisitos de una demostración de conformidad, incluyen:

- El uso de las últimas herramientas de planeamiento
- Análisis basados en los últimos modelos de estimacion de emisiones disponibles
- Consulta entre agencias, como también participación del público (Secciones 7 y 8 de este documento)
- Implementación a tiempo de medidas para controlar el transporte (TCMs)
- Un RTP y TIP de acuerdo con los presupuestos de emisión establecidos por el SIP para emisiones “on-road”
- deben ser incluidos en el RTP and TIP todos los proyectos regionales importantes para la

zonas que están en violación del estándar de ozono.

Inventario Regional

H-GAC conduce análisis de emisiones regionales de planes de transportación y de programas para mejorar el transporte para asegurar que las actividades de transporte sean consistentes con las metas de calidad de aire identificadas en el SIP. Este análisis de cumplimiento de presupuesto de emisiones para la zona de Houston-Galveston-Brazoria (HGB) tiene en cuenta las emisiones resultantes del plan de transportación, de todos los proyectos regionales importantes y de los efectos de programas de control de emisión para la zona.

Presupuesto de emisiones para vehículos motorizados

Los presupuestos establecidos en el “Reasonable Further Progress State Implementation Plan” (RFP SIP) and “Attainment Demonstration State Implementation Plan” (AD SIP) son los siguientes:

Tabla 1: Presupuesto de emisión provenientes del AD SIP

Presupuesto de AD SIP_(tpd)		
<i>Year</i>	<i>NOx</i>	<i>VOC</i>
2018	49.22	45.97

Source: AD SIP, TCEQ

Tabla 2: Presupuestos de emisión provenientes del RFP SIP

Presupuesto del RFP SIP (tpd)		
<i>Year</i>	<i>NOx</i>	<i>VOC</i>
2011	135.74	75.17
2014	95.26	61.84
2017	67.95	53.23
2018	60.92	51.35

Estos presupuestos de emisiones para vehículos motorizados representan la máxima

cantidad permitida de emisiones que puede ser producida en “on-road” como resultado de la implementación del RTP y TIP. El desarrollo de estos presupuestos se basó en los inventarios de emisión, en el análisis conducido para el desarrollo del RFP SIP y AD SIP. También incluyen programas federales y estatales de control de emisiones.

Examen de Conformidad

Como es especificado en el Código de Regulaciones Federales (40 CFR §93.109[c], y corregido en 62 FR 43807, el 15 de Agosto de 1997) todas las zonas que están en violación del estándar de ozono y que son designadas como “moderadas” o peor y que tienen un SIP con presupuesto de emisión aprobado, deben pasar el examen de presupuesto de emisiones para vehículos motorizados. La zona de Houston-Galveston-Brazoria ha sido designada como “severa” bajo el estándar de 1997 8-horas de ozono, con el 2019 como año de cumplimiento. El examen se satisface cuando las emisiones de los contaminantes de los precursores de ozono (VOC y NOx) para cada año de análisis son menores o iguales a las emisiones establecidas en el presupuesto de emisiones de vehículos motorizados en el SIP. Para la demostración de cumplimiento con los presupuestos de emisión, el análisis de emisiones regionales debe ser realizado para cualquier año dentro del tiempo necesario para desarrollar el Plan de Transporte, que no haya más de 10 años entre los análisis, todos los años para los que hay un presupuesto de emisión (2011, 2014, 2017), el año de cumplimiento (2018) y el último año del plan (2035). Para lograr estos requerimientos se seleccionaron los años 2011, 2014, 2017, 2018, 2025 y 2035 para el análisis.

Modelos

H- GAC ha usado dos programas principales de computación para modelar este proceso. El programa llamado Cube Voyager fue usado para modelar la demanda de viajes en vehículos motorizados. Un conjunto de programas distribuidos por TTI fueron usados para calcular las emisiones de vehículos motorizados. Estos programas usan la última versión de MOBILE6 (programa creado por EPA) para reproducir el modelo usado en el SIP. Los datos usados en este análisis son consistentes con los usados en el SIP, excepto cuando datos más recientes fueron encontrados. Las emisiones totales son calculadas multiplicando el total de millas viajadas por los factores de emisión para cada año de análisis.

Resultados de los análisis de conformidad con el presupuesto de emisiones

Los resultados de esta determinación de conformidad muestran que las enmiendas a el 2035-RTP Update y a el 2013-2016-TIP de la zona de Houston- Galveston-Brazoria cumplen con los requisitos del RFP y AD SIP para la zona de violación del 1997 estándar de ozono, de acuerdo con la Ley de Aire Limpio [Clean Air Act (42 U.S.C. 7504, 7506 (c) and (d))], y con su corrección hecha el 15 de Noviembre del 1990, y de acuerdo con la última norma de conformidad (40 CFR Parte 51 y 93).

Tabla 3: Resultados del Analysis de Conformidad

Años Analizados	Emisiones de VOC (tpd)	Presupuesto de VOC (tpd)	Emisiones de NOx (tpd)	Presupuesto de NOx (tpd)
2011	73.32	75.17	134.45	135.74
2014	60.08	61.84	91.38	95.26
2017	48.65	53.23	61.07	67.95
2018	45.90	45.97	48.96	49.22
2025	38.54	45.97	33.09	49.22
2035	45.87	45.97	35.34	49.22

Figura 1: Emisiones de VOC

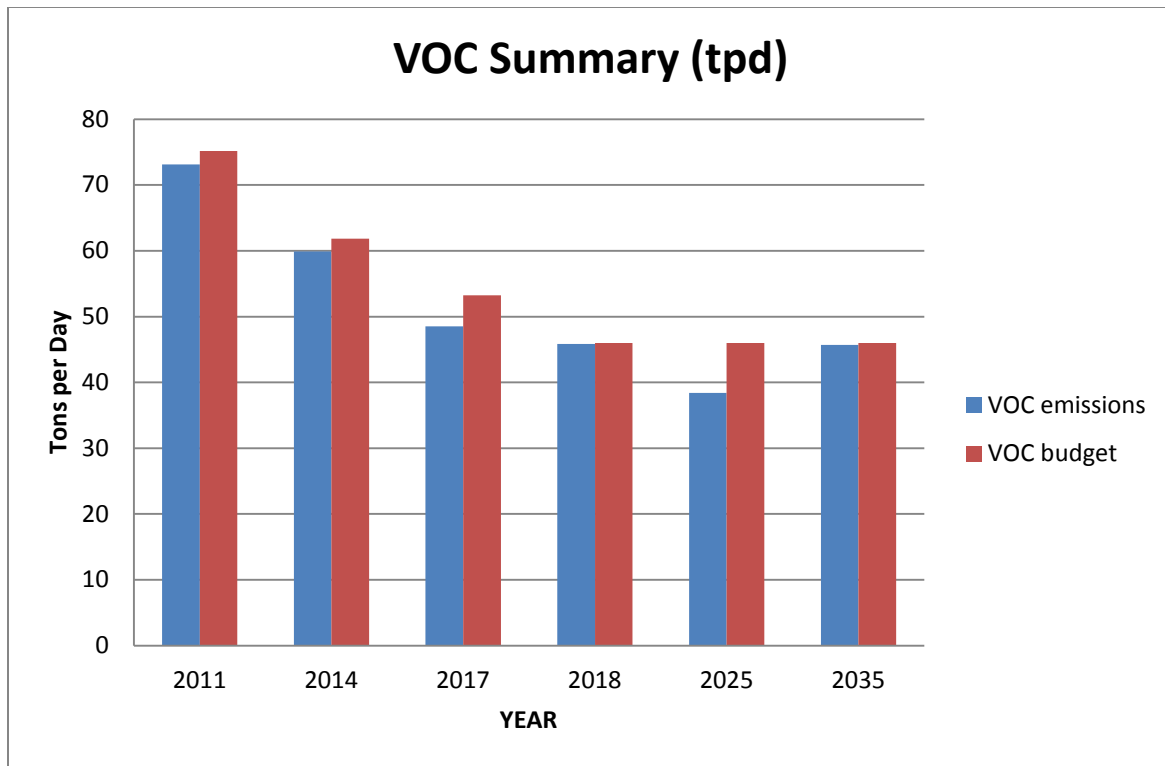
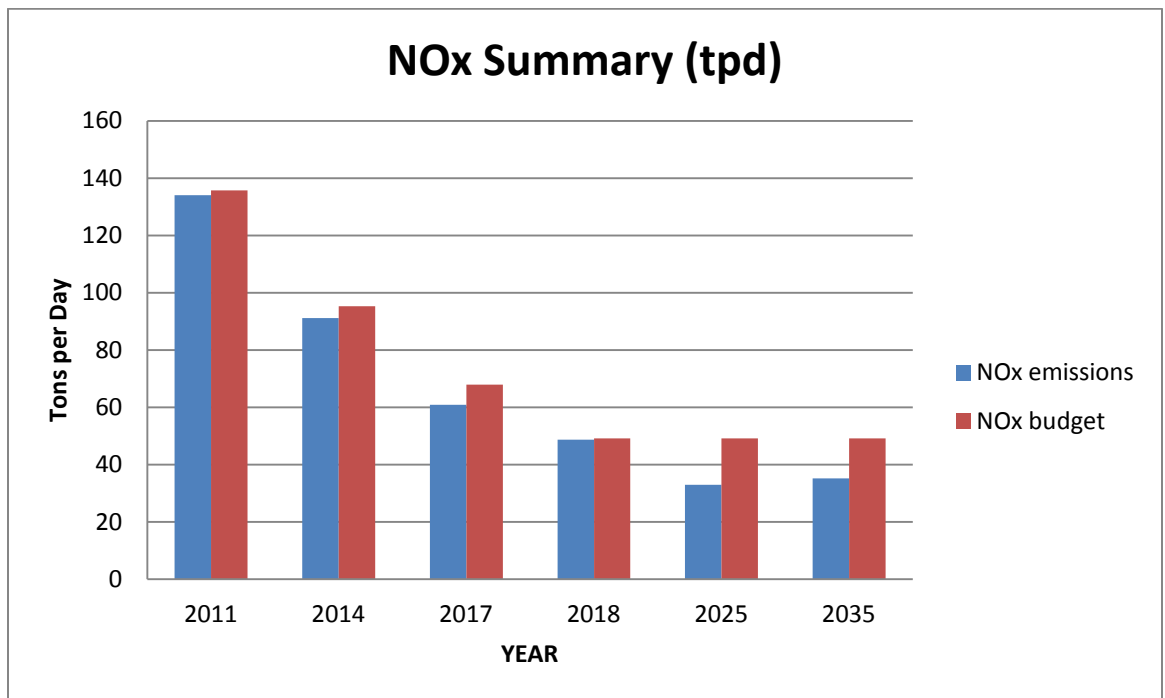


Figura 2: Emisiones de NOx



Información sobre los orígenes de Conformidad

Más información sobre el significado de conformidad y sobre las regulaciones pertinentes puede ser encontrada en: <http://www.fhwa.dot.gov/environment/conform.htm>

Esta determinación de conformidad incluyó previa discusión del análisis, modelos y resultados con las agencias encargadas de la revisión de este documento (Sección 7) y un periodo de comentario público (Sección 8).