

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

/2010

Asunto: Resolución Administrativa.

Ciudad de México, a

0 9 JUL. 2818

Controladora Vía Rápida Poetas,
Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable

Vasco de Quiroga No. 3900, interior 501-B y 602-B, Col. Tlaxala, Código postal 05300, delegación Cuajimalpa de Morelos Ciudad de México

Atención: CC. Luis Antonio Attias Bernárdez y Antonio Mena Calero Representantes legales

Visto.- El expediente DEIA-ME-0448/2010 que se encuentra integrado con motivo de la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental, recibida en la Oficialía de Partes de esta Dirección General con fecha veintisiete de mayo de dos mil diez, a través de la cual, la empresa denominada Controladora Vía Rápida Poetas, Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, representada por los señores Luis Antonio Attias Bernárdez y Antonio Mena Calero, a quien se les denominará el Promovente, presentaron la Manifestación de Impacto Ambiental en la modalidad Específica, que en lo subsecuente se le denominará como MIAE, con sus carpetas en original y copia, para el proyecto denominado Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México, que consiste en la construcción y operación de una vía rápida confinada, con sistema de peaje que unirá avenida de los Poetas con avenida Luis Cabrera mediante un sistema de túneles y puentes, con una longitud total de 5.24 kilómetros; el proyecto incluye además los entronques con las avenidas Centenario, Las Águilas, Las Torres y Luis Cabrera, así como adecuaciones geométricas en el entronque de Carlos Lazo con la autopista México-Toluca en la delegación Cuajimalpa de Morelos y en la avenida Luis Cabrera, en la que se construirán dos puentes vehiculares de libre circulación en el cruce con la calle Magnolia y en la incorporación a Periférico. El proyecto se desarrollará en las delegaciones Álvaro Obregón y La Magdalena Contreras. La superficie de construcción total del proyecto se estima en cuatrocientos treinta y un mil seiscientos cuarenta y ocho metros cuadrados (431,648 m²) y la de desplante en ciento ochenta y un mil ochocientos sesenta metros cuadrados (181,860 m²).

RESULTANDO

1. Con fecha veintidos de julio de dos mil nueve, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el Decreto por el que se declara "Área de Valor Ambiental del Distrito Federal", con la categoría de Barranca a la "Barranca de Tarango".

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800

RECCIÓN CERCEJOS Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416

Página 1 de 92

Secretaria del Medio Ambiente



EGULACIÓN AMERICA

Secretaría del Medio Ambiente Dirección General de Regulación Ambiental

la completa de la completa del completa de la completa del completa de la completa del la completa de la completa del la completa de la completa de la completa del la completa de la completa del la completa del

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

- 2. Con fecha once de diciembre de dos mil nueve, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, la Declaratoria de Necesidad para el Otorgamiento de una Concesión para Explotar y Administrar urfa Vía de Comunicación Urbana de Peaje,; en dicho decreto se menciona que la vía en cuestión tendrá inicio en el entronque con avenida Centenario y terminación en el entronque con avenida Luis Cabrera, y los entronques con las avenidas Luis Cabrera, las Torres, las Águilas y Centenario, así como el otorgamiento de una concesión para explotarla y administrarla con la carga de diseñarla, construirla, conservarla y mantenerla.
- Con fechas veintidós y veintitrés de marzo de dos mil diez, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Determinación como caso de utilidad pública la realización de la obra de construcción y el funcionamiento de la Vía de Comunicación Urbana de Peaje, con inicio en el entronque con Avenida Centenario y terminación en el entronque con Avenida Luis Cabrera, las Torres, las Águilas y Centenario, en las Delegaciones Magdalena Contreras y Álvaro Obregón. con una superficie total aproximada de cinco kilómetros de longitud.
- 4. Con fechas seis y siete de abril de dos mil diez, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, Decreto por el que se declara de utilidad pública la realización de la obra de construcción y el funcionamiento de la Vía de Comunicación Urbana de Peaje, declarando la utilidad pública en cuanto a la realización de la obra de construcción y el funcionamiento de la Vía de Comunicación Urbana de Peaje, con inicio en entronque con Avenida Centenario y terminación en entronque con Avenidas Luis Cabrera, las Torres, las Águilas y Centenario, en las Delegaciones Magdalena Contreras y Álvaro Obregón; en dicho decreto se menciona también la expropiación a favor del Distrito Federal de los predios referidos en el mismo, que suman una superficie de trescientos treinta y seis mil seiscientos veintiséis punto quinientos veinticuatro metros cuadrados (336,626.524 m²).
- 5. Con fecha veinte de abril de dos mil diez, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el Decreto por el que se establece como Área Natural Protegida, con la categoría de Zona de Conservación Ecológica, la zona conocida con el nombre de "La Loma".
- 6. Con fecha veintiuno de mayo de dos mil diez, la Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, emitió el oficio SMA/DGBUEA/0587/10, mediante el cual indicó que al estar prevista la construcción de una vialidad en el Decreto por el que se declaró Área de Valor Ambiental del Distrito Federal, con la categoría de barranca, a la "Barranca de Tarango", publicado el veintidós de julio de dos mil nueve en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, en la que se permite la construcción de la vialidad, no existe imposibilidad para su ejecución. Con respecto al cruce de las barrancas Guadalupe y La Malinche, consideró indispensable que el trazo sea mediante puentes.

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 **政府 福斯福伊丁** DI Página 2 de 92



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

/2010

- 7. Con fecha veinticuatro de mayo de dos mil diez, la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales, emitió el oficio SMA/DGCORENA/384/2010, mediante el cual emitió opinión positiva para el uso y aprovechamiento de los espacios para el trazo de la obra a través del Área Natural Protegida "La Loma", de forma subterránea.
- 8. Con fecha veintisiete de mayo de dos mil diez, la empresa denominada Controladora Vía Rápida Poetas, Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, a través de sus Representantes Legales, los señores Luis Antonio Attias Bernárdez y Antonio Mena Calero, presentaron la MIAE con sus carpetas en original y copia, referentes a la construcción del proyecto denominado Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México, que en lo sucesivo se denominará como el "Proyecto".
- 9. Con fecha veintiocho de mayo de dos mil diez, esta Dirección General emitió el Acuerdo SMA/DGRA/DEIA/002836/2010, mediante el cual se integró para su evaluación el expediente DEIA-ME-0448/2010 y se solicitó de conformidad con el artículo 45 del Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo, publicar en un diario de circulación nacional el resumen del Proyecto en comento.
- 10. Con fechas tres y cuatro de junio de dos mil diez, personal adscrito a esta Dirección General comisionado mediante el oficio SMA/DGRA/DEIA/003171/2010 de fecha uno de junio de dos mil diez, para practicar la visita técnica requerida mediante el oficio con folio SMA/DGRA/DEIA/003172/2010 de fecha uno de junio de dos mil diez, con el objeto de esclarecer la información contenida en la MIAE, levantando las Actas números 026/2010 y 026 Bis/2010.
- 11. Con fecha ocho de junio de dos mil diez, la C. Paulina Gómez Luévano, ingresó ante la Oficialía de Partes de esta Dirección General, la publicación original del resumen del Proyecto en comento, realizada en el periódico "El Sol de México", el uno de junio de dos mil diez, en cumplimiento al artículo 45 del Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo del Distrito Federal.
- 12. Con fecha nueve de junio de dos mil diez, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el Acuerdo por el que se aprueba y expide el Plan Rector de las Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal, instrumento que dota al Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas de una guía general que establezca y facilite, a través de lineamientos y componentes, la elaboración y cumplimiento de los Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de competencia local.
- **13.** En el período que corrió del dos al quince de junio de dos mil diez, se recibieron en la oficialía de partes de esta Dirección General los escritos y oficios que a continuación se enlistan:

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800

Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416

Página 3 de 92

Secretaria del Medio Ambiente



disserval els relativas de la receión de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

278 240 GASSTANDENS SMA/DGRA/DEIA/ 01)4374

Institución con la Securita de la Securita del Securita de la Securita del Securita de la Securita del Securita del Securita de la Securita de la Securita del Securita del Securita del Securita del Securita de la Securita del Securi	Fecha de ingreso de sus comentarios				
Secretaria de la Comisión del Distrito Federal de la LXI Legislatura, Palacio Legislativo de San Lázaro	07 junio 2010				
Representante de investigadores	10 junio 2010				
Representante de los residentes de la colonia Lomas de Guadalupe	10 junio 2010				
Diputado Federal, LXI Legislatura, Palacio Legislativo de San Lázaro	11 junio 2010 noloslose				
Centro Mexicano de Derecho Ambiental	11 junio 2010				
Representante, colonos de la delegación Magdalena Contreras	14 junio 2010				
Representante, colonos de San Jerónimo Lídice, delegación Magdalena Contreras	_14 junio 2010				
Subprocuraduría de Protección Ambiental de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal	15 junio 2010				

- Con fecha diez de junio de dos mil diez, en las oficinas ubicadas en el domicilio que se cita al pie de página, compareció ante la Dirección General de Regulación Ambiental, la arquitecta Paulina Gómez Luévano, en su carácter de autorizada para oír y recibir notificaciones, así como para realizar trámites y gestiones a nombre de la empresa denominada Controladora Vía Rápida Poetas, Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, solicitando se les informara si existía requerimiento por parte de esta Dirección General para que presentaran información aclaratoria u otra necesaria para la evaluación del Proyecto en comento; al respecto al efecto en comparecencia levantada se le requirió, misma que a continuación se menciona:
 - "Ampliación de las justificaciones ambientales, viales y sociales para la puesta de tres. carriles por sentido y que considera la reducción del tránsito, horas-hombre recuperadas, aumento de la productividad, reducción de emisiones entre otras.
 - 2. Documento que acredita a la empresa Promovente como responsable del proyecto, esto es que se presente el documento certificado por fedatario público.
 - 3. Planos de la poligonal del Área Natural Protegida "La Loma" y Área de Valor Ambiental de la Barranca de Tarango, con sobreposición del proyecto.
 - 4. Número, ubicación y características generales de las instalaciones provisionales para apoyo de obra (almacenes, bodegas, campamentos y plataformas, entre otras).

15. Manifiesto bajo protesta de decir verdad que no se afectarán zonas federales y que en su caso, se solicitará el permiso ante las autoridades correspondientes.

> Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 4 de 92

FDEIA04(01)

EGULACION AMBIENTEAM



aldon Agreca de la compacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/ ()()4374 /2010

6. Manifiesto bajo protesta de decir verdad que se sujetará a los Programas de Manejo que se establezcan para el Área de Valor Ambiental Barranca de Tarango y Área Natural Protegida "La Loma"."

15. Con fecha once de junio de dos mil diez, esta Dirección General, mediante el oficio SMA/DGRA/DEIA/003781/2010, solicitó opinión técnica a la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales respecto al proyecto denominado Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental propuestas en la MIAE, con la finalidad de considerar su opinión durante el procedimiento de evaluación.

16. Con fecha once de junio de dos mil diez, esta Dirección General, mediante el oficio SMA/DGRA/DEIA/003782/2010, solicitó opinión técnica a la Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental respecto al proyecto denominado Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental propuestas en la MIAE, con la finalidad de considerar su opinión durante el procedimiento de evaluación.

17. Con fecha dieciocho de junio de dos mil diez, la arquitecta Paulina Gómez Luévano, en su carácter de autorizada para oír y recibir notificaciones, así como para realizar trámites y gestiones a nombre de la empresa denominada Controladora Via Rápida Poetas, Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, en cumplimiento a la información solicitada en la comparecencia de fecha diez de junio de dos mil diez, presentó ante esta Dirección General, los documentos e información siguientes:

Beneficios Ambientales, Viales y Sociales asociados al Proyecto.

ACTION AMERICAN

- Modelación de emisiones contaminantes vehiculares, del estado actual vs. Funcionamiento del Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México.
- Certificación ante la fe del Licenciado Mario Evaristo Vivanco Paredes, titular de la Notaría número sesenta y siete del Distrito Federal, del Título de Concesión que otorga el Gobierno del Distrito Federal, por conducto de la Oficialía Mayor, a favor de Controladora Vía Rápida Poetas, Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, representada por los señores José Andrés de Oteyza Fernández y Luis Antonio Attias Bernárdez para el uso, aprovechamiento, explotación y administración del bien del dominio público, identificado como "Vía de Comunicación Urbana de Peaje", suscrito el día seis de abril de dos mil diez.

Plano de anteproyecto geométrico del trazo que incluye las poligonales del Área de Valor Ambiental Barranca de Tarango" y el Área Natural Protegida "La Loma", escala 1:10,000.

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 5 de 92

Secretaria del Medio Ambiente



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

DEIA 004374

2010

SMA/DGRA/DEIA/

- Descripción del número, ubicación y características generales de las instalaciones provisionales para el apoyo de la obra.
- Plano de instalaciones y elementos de apoyo.
- Escrito de fecha diecisiete de junio de dos mil diez, mediante el cual los señores Luis Antonio Attias Bernárdez y Antonio Mena Calero, en calidad de representantes legales de la empresa denominada Controladora Vía Rápida Poetas, Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, manifiestan bajo protesta de decir verdad que el proyecto denominado Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México no afecta las zonas federales; que todos los apoyos de los puentes que cruzan dichas zonas se encuentran por fuera de sus límites y el compromiso de solicitar a las autoridades competentes las autorizaciones que resultaran necesarias para el desarrollo del Proyecto.
- Escrito de fecha diecisiete de junio de dos mil diez, mediante el cual los señores Luis Antonio Attias Bernárdez y Antonio Mena Calero, en calidad de representantes legales de la empresa denominada Controladora Vía Rápida Poetas, Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, manifiestan bajo protesta de decir verdad que el proyecto denominado Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México se apegará en lo que a él aplique, a los Programas de Manejo que en su oportunidad sean establecidos para el Área de Valor Ambiental de la "Barranca de Tarango" y del Área Natural Protegida "La Loma".

18. Con fecha dieciocho de junio de dos mil diez, la empresa denominada Controladora Vía Rápida Poetas, Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, por conducto de sus representantes legales, los señores Luis Antonio Attias Bernárdez y Antonio Mena Calero, presentaron en relación al anexo del Acta número 026 BIS/2010 señalada en el resultando 10 del presente documento, la siguiente información:

- Descripción de algunas de las obras inducidas que se tendrán a lo largo del trazo.
- Estimación de la afectación de áreas verdes en camellones.
- Ampliación del reporte fotográfico de puntos visitados durante la visita técnica.
- Plano topográfico del trazo con escala 1:5,000.
- Plano de planta general del trazo, tamaño doble carta y sin escala, de topografía, edafología, geología, hidrología superficial, PGOEDF, catastro ("Barranca de Tarango" y "La Loma"), Uso de suelo delegación Álvaro Obregón, Uso de suelo delegación La Magdalena Contreras.
- Métodos empleados para la determinación de la densidad arbórea en cada uno de los sais tipos de cobertura forestal identificados.
- Observaciones de la valoración utilizada en el RIAM.

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800

Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416

Página 6 de 92

Secretaria del Medio Ambiente

FDEIA04(01)

EGULACIÓN AMARAL DE



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

/2010

- Observaciones sobre los caminos de acceso.
- Descripción de sistema de drenajes en puentes.
- Observaciones sobre Programa de Manejo de Flora y Fauna.
- Beneficios sobre el Programa de Restitución de Taludes.
- Riesgos asociados al movimiento de maquinaria y estructuras pesadas.
- Estimación del suelo orgánico a recuperar.
- Descripción de los niveles de ruido que se tendrán durante la operación.
- Vinculación con las normas y regulaciones sobre uso del suelo en el área correspondiente.
- Mecanismo de comunicación hacia la comunidad afectada y los medios informativos.

CONSIDERANDO

- Con fundamento en los artículos 4º, 8º, 14, 16 y 130 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1°, 3°, 7º fracción XVI, 9º 28 fracción I, 34 y 35 BIS 2 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1º, 12 fracciones VI y X, y 87 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 1º, 2º, 7º, 15 fracción IV y 26 fracciones I, III, IX y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1º fracciones III, IV y V, 2º, 3º fracciones II y IV, 5°, 6° fracción II, 9° fracciones IV, V, X, XXVII, XXVIII, XXX y XXXVI, 23 fracciones I y II, 44, 46 fracción IX, 47, 48, 49, 51, 52, 53 fracción II, 54, 90 BIS, 92, 111 fracción II, 112 fracción VIII, 114, 119, 168 y 188 de la Ley Ambiental del Distrito Federal; 1º, 2º fracciones XXII y XXIV, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 9°, 30, 32, 33, 35, 87 fracción I y 88 de la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal; 1º, 2º, 3º fracciones VI, XV, XXIII, XXIV, XXV, XXIX y XXXI, 4º fracciones I, III y IV, 6º incisos C) y G fracción II, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 60, 62 fracciones I, II y III, 67 fracción II, 69, 71, 72, 87, 88, 91, 92, 93, 94 y 95 del Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo; y 1º, 2º, 7º fracción IV numeral 2, 37 fracciones XIV y XVIII, y 55 del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal, el presente asunto es competencia de esta Dirección General de Regulación Ambiental y le corresponde emitir la presente resolución administrativa en materia de impacto ambiental.
- II. Que en el expediente DEIA-ME-0448/2010 obran copias simples y/o cotejadas de los siguientes documentos:

 Instrumento número cuarenta y dos mil seiscientos ochenta y cinco, de fecha once de diciembre de dos mil nueve, pasado ante la fe del Notario Público número 181 del Distrito Federal, el Lic. Miguel Soberón Mainero, mediante el cual "Constructora ATCO", S.A. de C.V. y "OHL Concesiones México", S.A. de C.V., constituyen una sociedad anónima, bajo la

Populación "Controladora Vía Rápida Poetas", Sociedad Anónima Promotora de

Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416

Página 7 de 92

Medio Ambiente

FDEIA04(01)

PERCOION GENERAL DE

EGULACIÓN AMESTENTAS



30 B MH

LAZINGLERICA

Secretaría del Medio Ambiente Dirección General de Regulación Ambiental

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

004374

/2010

Inversión de Capital Variable; asimismo, se otorga Poder General, entre otros, a los señores Antonio Mena Calero y Luis Antonio Attias Bernárdez.

SMA/DGRA/DEIA/

- Instrumento numero treinta y dos mil quinientos dieciocho, de fecha veintidós de junio de dos mil diez, pasada ante la fe del titular de la notaría número 167 del Distrito Federal, licenciado José Antonio Manzanero Escutia, mediante el cual se hizo constar la protocolización parcial del título de concesión que otorga el Gobierno del Distrito Federal, a favor de la empresa Controladora Vía Rápida Poetas Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, para el uso aprovechamiento, explotación y administración del bien del dominio público identificado como Vía de comunicación urbana de peaje, de aproximadamente cinco kilómetros de longitud, con inicio en el entronque con la avenida Centenario en la delegación Álvaro Obregón y terminando en entronque con la avenida Luis Cabrera, en la delegación La Magdalena Contreras y los entronques con las avenidas Luis Cabrera, las Torres, las Águilas y Centenario, con la carga de diseñarla construirla, conservarla y mantenerla.
- Credencial para votar emitida por el Instituto Federal Electoral a nombre del C. Luis Antonio Attias Bernárdez, folio número 011477262, quien es representante legal de Controladora Vía Rápida Poetas, Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable
- Documento Migratorio Único del Inmigrante número 1520756, emitida por la Secretaría de Gobernación a favor del señor Antonio Mena Calero, con fecha de vencimiento del dieciocho de julio de dos mil diez.
- Cédula de Identificación Fiscal folio C1175950, de la empresa denominada Controladora Vía Rápida Poetas, Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, cuya clave de Registro Federal de Contribuyente es CVR0912111N2.
- Currícula Vitae del Ing. José Alberto Villasana Lyon, prestador de servicios ambientales para el Proyecto.
- Cédulas profesionales número 66510, 4355411, 4171087 y 4093896, del Ing. José Alberto Villasana Lyon, de los M. en I. Carlos Rábago Estela y Mario Aguirre Tello, y del Biól. Adán Oliveras de Ita, respectivamente, emitidas por la Secretaría de Educación Pública, responsables de la elaboración de la MIAE.
- Recibo de Pago con número de folio 35372269 de fecha veintisiete de mayo de dos mil diez. efectuado ante la Tesorería del Distrito Federal por concepto de servicios de evaluación de la MIAE, por la cantidad de \$6,791.00 (seis mil setecientos noventa y un pesos 00/100 M.N.).
- III. Que mediante el formato de solicitud de Autorización en materia de Impacto Ambiental, recibido en Oficialía de Partes de esta Dirección General el día veintisiete de mayo de dos mil diez, signado por los CC. Luis A. Attias Bernárdez y Antonio Mena Calero, representantes legales. de la persona moral denominada Controladora Vía Rápida Poetas, S. A. P. I. de C. V., se nombro como persona autorizada para oír y recibir notificaciones a la C. Paulina Gómez Luévano

Secretaria del



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

/2010

o Carlos Rábago Estela o Mario Aguirre Tello o Jesús Antonio Benítez Martínez o Alberto Villasana Lyón.

En consecuencia, conforme a lo señalado por el artículo 42 de la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal, ténganse a éstas como personas autorizadas para oír y recibir notificaciones relacionadas con las actuaciones promovidas por la sociedad moral Controladora Vía Rápida Poetas, Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable y como domicilio para tales efectos, el ubicado en avenida Vasco de Quiroga número 3900, interior 501B y 602B, colonia Tlaxala, delegación Cuajimalpa de Morelos, código postal 05300, tal como se estableció en el escrito promovido por la mencionada persona moral.

IV. Que anexo a la MIAE se incluyeron los siguientes documentos técnicos:

- Plano provisional de planta de rutas de desvío sin escala;
- Dos planos de planta general de anteproyecto a escala 1:5,000;
- Plano de perfil general a escala 1:5,000;
- Plano de anteproyecto de planta del cruce con la avenida Desierto de Los Leones a escala 1:1.000;
- Un plano general de anteproyecto para cada uno de los cuatro puentes;
- Un plano general de anteproyecto para cada uno de los cinco túneles;
- Plano de planta general de anteproyecto de casetas a escala 1:1,000;
- Un plano de planta general de anteproyecto para cada uno de los entronques Centenario, Las Águilas, Las Torres y Luis Cabrera;
- Plano de perfiles y rasante de anteproyecto del entronque Luis Cabrera;
- Ocho planos de anteproyecto Obras Complementarias;
- Plano topográfico de anteproyecto a escala 1:6,500
- Diagnóstico Ambiental: Diversidad de vertebrados e inventario de recursos forestales;
- Reporte fotográfico del sitio;
- Reporte fotográfico del diagnóstico ambiental;
- Listado taxonómico, especies vertebrados;
- Tipos de cobertura forestal identificados en el área;
- Caracterización de los tipos de cobertura y arbolado;
- Datos del arbolado en vialidades;

THE ALPHANIAN

- Seis planos de levantamiento forestal;
- Plano de los tipos de cobertura forestal identificada;
 - Estudio de tránsito:
 - Programa de obra; y
- Plan de manejo de residuos sólidos para trámites de impacto ambiental que se generarán durante las obras de construcción.

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800
Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416
Página 9 de 92

Secretaria del Medio Ambiente



EGULACIÓN AMBRICAS

Secretaría del Medio Ambiente Dirección General de Regulación Ambiental

els melas de la compacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

/2010

- V. Que con fundamento en el artículo 49 del Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo, esta Dirección General, determinó que fue integrada la información necesaria para emitir la Resolución Administrativa correspondiente.
- VI. Que la Secretaría del Medio Ambiente a través de la Oficina de Información Pública recibió a partir del nueve de septiembre del año dos mil nueve noventa y un solicitudes en las que se requirió el estudio de impacto ambiental del Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México, mismas que fueron respondidas de manera puntual a través del Sistema Infomex, de conformidad con la legislación de la materia. Se aclara que mucho antes de ingresar a evaluación el Proyecto, se estuvieron recibiendo solicitudes.
- VII. Que en el período que corrió del dos al quince de junio de dos mil diez, se recibieron en la oficialía de partes de esta Dirección General los escritos y oficios que a continuación se enlistan:

Institución - A electrica	Fecha de ingreso de sus comentarios
Secretaria de la Comisión del Distrito Federal de la LXI Legislatura, Palacio Legislativo de San Lázaro	07 junio 2010
Representante de investigadores	10 junio 2010
Representante de los residentes de la colonia Lomas de Guadalupe	10 junio 2010
Diputado Federal, LXI Legislatura, Palacio Legislativo de San Lázaro	11 junio 2010
Centro Mexicano de Derecho Ambiental	11 junio 2010
Representante, colonos de la delegación Magdalena Contreras	14 junio 2010
Representante, colonos de San Jerónimo Lídice, delegación Magdalena Contreras	14 junio 2010
Subprocuraduría de Protección Ambiental de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal	15 y 18 junio 2010

Todos los escritos u oficios mencionados, presentaron una serie de comentarios y observaciones relativos al Proyecto y a la MIAE, los cuales fueron tomados en cuenta durante el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental. Sin embargo, en los términos de los artículos 59 la Ley Ambiental del Distrito Federal y 61 del Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo no se consideró necesaria la realización de una consulta pública.

Asimismo, unicamente ocho personas se presentaron personalmente a las oficinas de esta Dirección General para realizar la consulta física de la carpeta de consulta pública de la MIAE

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800
Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416
Página 10 de 92

Secretaria del Medio Ambiente



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

A V C 4 (SC) VALIDUARIS VAME SMA/DGRA/DEIA

004374

/2010

que nos ocupa, siendo estos. Representes del Frente Unido de La Magdalena Contreras, El Universal, egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México, CEMDA, H. Cámara de Diputados, vecina de Loma de Tarango, servidor público de la PAOT. Finalmente, se proporcionaron un total de

VIII. Que en cumplimiento de los artículos 51 de la Ley Ambiental del Distrito Federal y 45 del Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo, la empresa "Controladora Vía Rápida Poetas", Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, publicó con fecha primero de junio de dos mil diez, el resumen del Proyecto en comento, en el periódico "El Sol de México".

IX. Que esta Dirección General recibió durante la evaluación de la MIAE del proyecto denominado Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México, diversos escritos de observaciones y comentarios de la ciudadanía cuyos datos personales son protegidos, incorporados y tratados de conformidad con lo señalado en el Artículo 5° de la Ley de Protección de Datos Personales para el Distrito Federal, mismo que garantiza que exclusivamente la persona interesada puede acceder a los datos personales o, en caso, el responsable o el usuario del sistema de datos personales para su tratamiento, así como el deber de secrecía del responsable del sistema de datos personales, así como de los usuarios y podrán ser transmitidos a la Contraloría Interna de la Secretaría del Medio Ambiente, Contaduría Mayor de Hacienda, Oficina de Información Pública de la Secretaría del Medio Ambiente y Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, con la finalidad de realizar las auditorias que correspondan, además de otras transmisiones previstas en la Ley de Protección de Datos Personales para el Distrito Federal.

En virtud de que los datos no pueden ser difundidos sin el consentimiento expreso del titular de los mismos, es por lo que únicamente se transcriben los comentarios atinentes al Proyecto en materia de evaluación de impacto ambiental, sin señalar en específico el nombre del remitente del comentario u observación.

Que el proyecto denominado Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México, se encuentra directamente vinculado a los siguientes Programas:

a) Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2007-2012, ya que establece que es necesario que los habitantes del Distrito Federal puedan desplazarse por su territorio con fluidez, seguridad y en menor tiempo, y que por otro lado se promueva la participación de los sectores sociales, públicos y privados, mediante la creación de esquemas de incentivos para la inversión e incorporación de nuevas tecnologías orientadas a satisfacer la demanda de infraestructura vial de la Ciudad.

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 BECTION GERWERAL DE Página 11 de 92

FDEIA04(01)

EGULACION AMPRIMURADA



EGULACIÓN AMBRENTAS

Secretaría del Medio Ambiente Dirección General de Regulación Ambiental

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

246900

SMA/DGRA/DEIA/

004374

/2010

- b) Programa Integral de Transporte y Vialidad 2007-2012, ya que contempla el subprograma denominado "Vialidad Sur-Poniente", el cual a su vez se desarrolla a través del proyecto "Supervía Poniente Luis Cabrera Centenario", con incidencia positiva para la ciudad en materias de medio ambiente, mediante el menor consumo de energéticos y reducción de emisiones derivadas del ahorro en tiempo de traslados; y de movilidad colectiva, a través de ahorro de horas-hombre por traslados en transporte privado y público.
- XI. Que el proyecto denominado Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México, se encuentra vinculado de forma transversal con los siguientes documentos:
 - Agenda Ambiental de la Ciudad de México, ya que en la estrategia de "Mejoramiento y ampliación del transporte público", se contempla el crecimiento de la red de transporte de pasajeros, así como la renovación de las unidades.
 - 2. Plan Verde de la Ciudad de México, ya que en el eje temático "Cambio climático y energía", se indica como objetivo el reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, impulsar y fortalecer el mercado de las energías renovables y realizar acciones de adaptación al cambio climático para la población; a partir de la estrategia consistente en elaborar el Plan de Acción Climática de la Ciudad de México y apoyar las acciones de los planes de movilidad, agua, aire, espacio público residuos y energía que reditúan en la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.
 - Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012, ya que contempla como una de las acciones para el área temática de transporte, la renovación del parque vehicular de la Red de Transporte de Pasajeros.

XII. Que de acuerdo con el Boletín publicado el once de abril de dos mil diez, por la Red de Transporte de Pasajeros del Distrito Federal (RTP), se brindará servicio expreso en la autopista urbana de conexión de accesos carreteros a Querétaro, Toluca y Cuernavaca, que contempla cinco rutas, (una de ellas que transitará por el proyecto objeto de la presente Resolución Administrativa) que emplearán nuevas y modernas unidades (tecnología Euro 4 o Euro 5), que no pagarán peaje en la nueva vialidad. Se señala también que la inversión que se destinará a la adquisición de las nuevas unidades, se encuentra contemplada en las contraprestaciones que proporcionará la concesionaria.

XIII. Que conforme a lo contenido en el considerando anterior, el proyecto permitirá beneficiar a la población de la zona, debido a que existirá la posibilidad de aprovechar el proyecto para proyectar una ruta de servicio de transporte público expreso de la Red de Transporte de Pasaleros del Distrito Federal (RTP).

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 12 de 92 Secretaria del Medio Ambiente



Introduction de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/ UU4374

/2010

XIV. Que actualmente la red vial de la zona poniente adolece de una adecuada comunicación norte-sur, siendo la principal vía de comunicación el Anillo Periférico y recientemente en forma parcial, el Eje 5 Poniente, el 2o. piso del Periférico y la avenida de Los Poetas.

XV. Que el Proyecto consiste en la construcción de una obra urbana nueva de peaje (confinada) comprendida entre Av. Centenario y Av. Luis Cabrera, cuya longitud es de 5.24 km, que será accesible sólo en los siguientes cuatro puntos: Entronque avenida Centenario – Poetas, Calzada de Las Águilas, avenida de las Torres y avenida Luis Cabrera. Adicionalmente, a partir del entronque con Av. Luis Cabrera se construirán adecuaciones viales sobre dicha avenida para agilizar el tránsito hasta su incorporación con Periférico; en este último tramo no se cobrará peaje. El tramo completo comprenderá una longitud aproximada de 7.18 km.



XVI. Que en virtud de que los estudios de mecánica de suelos y topográficos están en curso, debido a que estos se iniciaron una vez que fueron expropiados los predios y hasta entonces se ha tenido acceso a ellos por parte del promovente, resulta procedente otorgar a la empresa un plazo para que presente los documentos finales.

XVII Que en la MIAE se estableció como zona de influencia del trazo del sistema vial en comento, se identificaron los siguientes sitios y vialidades:

Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416
Página 13 de 92

Medio Ambiente

FDE1A04(01)

EGULACIÓN AMBIENTA



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

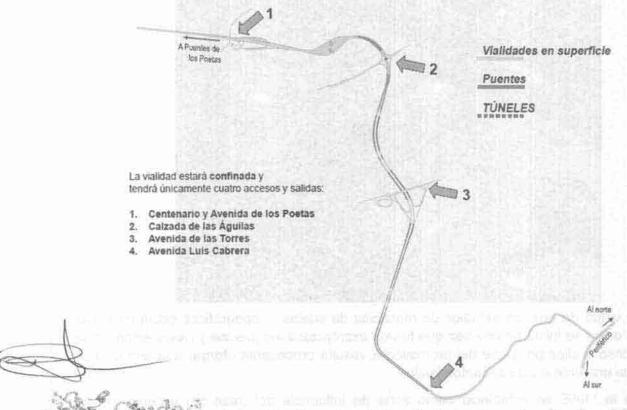
Expediente: DEIA-ME-0448/2010

STEAMING MARGINARIZED SMA/DGRA/DEIA/.

004374

/2010

- Entrongue avenida Centenario Poetas
- Barranca de Tarango (arroyo Puente Colorado)
- Calzada de Las Águilas
- Barranca de Guadalupe (arroyo San Ángel Inn)
- Calzada Desierto de Los Leones y avenida Toluca (no quedarán enlazadas a la vía confinada, ya que ésta pasará por debajo)
- Arroyo Tinajas
- Avenida de las Torres
- Arroyo San Ángel
- Barranca La Malinche (arroyo La Malinche)
- Avenida Luis Cabrera
- Periférico Arco sur.



XVIII. Que el trazo de peaje tendrá principalmente los siguientes tipos de estructuras: vialidad a nivel (terraplenes), puentes y túneles.

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800
Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416
Página 14 de 92

Secretaria del Medio Ambiente



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374 /2010

XIX. Que para mayor facilidad en la descripción del Proyecto, se subdividió en la MIAE la sección confinada de la vialidad (de peaje) en tres tramos, con las siguientes características:

	Cadena	amiento		Longitud (m)						
Tramo	Del	AI	Nombre	Terraceria pavimenta da	Puente	Túnel	Deprimido	Rampas	Total	
	in alti. L		The state of the s						44	
	10+000	11+280		1,280						
l Centenario – Las Águilas (6	11+280	11+550	Puente 1 (Barranca Tarango)	al abuso	270		na Pika d		na H	
carriles)	11+550	11+627		77	3.83.00	n 4 hort	30 15 7 8		4-2.6	
	11+627	11+649	Túnel 1			22				
			PATES, GLASIFIED OF		THE DIESE	1,030,0		10201		
			Total tramo	1,357	270	22	pliger dram		1,649	
	11+649	11+785	American State of the State of	136	N as S					
	11+785	12+145	Puente 2 (Barranca de Guadalupe)	mai Buresa i	360	-3-164	CHE H	14	US#	
was the state of the state of	12+145	12+185	7 THE TOUR	40					-	
II Las Águilas –	12+185	12+520	Túnel 2	OH FAMILIA	100	335	ET MINO		P C	
Las Torres (6	12+520	12+573	n Friday Vince 851	53	MV HOCV	S-02-10	inclitenz	211L L	Onc.	
carriles)	12+573	12+613	Puente 3 (Arroyo Tinajas)	satisfy in a	40		-		704	
	12+613	12+740		127				_		
Santa Links	12+740	13+056	Túnel 3	TABLE & A	n /respect	316			K ITE	
Tork	a nated									
			Total tramo	356	400	651			1,407	
	13+056	13+290		234	A THE STATE	13.45	11.5			
	13+290	13+937	Túnel 4	201	-	647				
	13+937	14+000	Tunot 1	63		9.11			- 1	
III Las Torres – Luis Cabrera (4	14+000	14+060	Puente 4 (Barranca La Malinche)	reix withhorn	60		territorio			
carriles)	14+060	14+110		50	I shi t - leb - I	urba ma	billen or v		TI NI	
JEN INODOX	14+110	15+080	Túnel 5		-1. In/a-a	970				
	15+080	15+162	Salida L.C.			- F.7.7	82			
124 L 199	15+162	15+240	Salida L.C.	9-42 54	-44	7 - 5		78		
			Total tramo	347	60	1,617	82	78	2.40	
			Total traffic	347	- 00	1,017	02	10	2,184	
J. R.			***************************************				1.00			

XX. Que de acuerdo con el instrumento numero treinta y dos mil quinientos dieciocho, de fecha veintidos de junio de dos mil diez, la empresa Controladora Vía Rápida Poetas, S. A. P. I. de C.

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 15 de 92

Secretaria del Medio Ambiente



ECULACIÓN ALECTRICADO

Secretaría del Medio Ambiente Dirección General de Regulación Ambiental

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

004374

SMA/DGRA/DEIA/

/2010

V., es la que cuenta con la posibilidad legal de realizar el proyecto; en este instrumento se menciona que la Oficialía Mayor del Gobierno del Distrito Federal, solicitó a la Secretaría de Obras y Servicios, a la Secretaría de Transportes y Vialidad y a la Secretaria de Finanzas, realizar la evaluación técnico financiera y el análisis del costo beneficio a fin de determinar la viabilidad del proyecto.

XXI. Que el considerando Vigésimo Primero del decreto de determinación como caso de utilidad pública la realización de la obra de construcción y el funcionamiento de la Vía de Comunicación Urbana de Peaje, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fechas veintidos y veintitrés de marzo de dos mil diez, dice a la letra lo siguiente:

VIGESIMO PRIMERO.- Que el tramo de avenida Centenario a Calzada de Las Águilas, para atender la demanda actual y futura, deberá contar con una sección transversal que albergue 2 arroyos de 10.50 metros distribuido en 3 carriles con ancho de 3.50 metros por arroyo; así mismo, el tramo de Calzada de Las Águilas a avenida Las Torres, presenta las mismas características del tramo anterior, diseñado con 2 arroyos de 10.50 metros y conformado para 3 carriles de un ancho de 3.50 metros cada uno; y finalmente el tramo de avenida Las Torres a avenida Luis Cabrera mantiene la misma sección transversal, excepto en la solución constructiva tipo túnel, que cambia a dos secciones (túneles gemelos) de 7 metros de arroyo para 2 carriles de circulación de 3.50 metros cada uno con un gálibo vertical de 6.16 metros, el cual cumple con la normatividad vigente.

XXII. Que de acuerdo con lo manifestado en la MIAE los tramos 1 y 2 comprenden dentro de su trazo, tres carriles por sentido, a lo cual en la información complementaria se indica como justificación de dichas dimensiones que "El Sistema Vial es la continuación de la avenida de los Poetas en la zona de Santa Fe, que es una vialidad ya existente de 3 carriles.

En este sentido es imperativo que el Sistema Vial tenga 3 carriles para evitar ocasionar un estrangulamiento o cuello de botella que provoque un efecto inverso con respecto a la reducción de los gases de efecto invernadero y al incremento del congestionamiento vehicular. Dos carriles serían inoperantes también porque de presentarse alguna contingencia vial o de emergencia, un vehículo descompuesto en la reducción de carriles o en la zona de dos carriles, dejaría solamente uno para circular libremente. Es decir, el diseño de la vía en tres carriles responde a permitir que haya continuidad en la vialidad de tres carriles que viene desde la autopista México-Toluca en el entronque con Carlos Lazo, que así continúa a los Puentes de los Poetas, y que se pretende continúe hacia el Sur.

Los aforos realizados en el estudio de tránsito, indican también que el volumen más grande de autos viene de la zona poniente, y que éste disminuirá en los entronques de Águilas y avenida de las Torres".

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 16 de 92 Secretaria del Medio Ambiente



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

/2010

XXIII. Que de acuerdo con lo contenido en el considerando anterior, esta autoridad considera justificada la necesidad de contar con tres carriles en el tramo ubicado en el cadenamiento 10+000 a 11+280

XXIV. Que de acuerdo con la propuesta presentada en la MIAE, después del entronque Centenario se continúa con una longitud en terracerías pavimentadas de mil doscientos ochenta metros (1,280 m).

XXV. Que de acuerdo con lo indicado en la MIAE, cada uno de los entronques comprendidos en el trazo de la vialidad se describen a continuación:

Entronque Av. Centenario

Este entronque, situado al inicio del tramo 1, fue diseñado con una velocidad de operación de 80 kilómetros por hora y pendientes máximas a nivel y en puentes del 6%. Se desarrolla en un primer tramo con una liga del puente existente de Av. de los Poetas a la vialidad a construir, con una longitud aproximada de puente de 140 metros.

Entronque Las Águilas

El anteproyecto propuesto para el Entronque Las Águilas es con un cruce a desnivel solucionado con un túnel falso, dejando avenida de las Águilas como actualmente funciona a nivel y avenida de los Poetas por debajo a 9 metros de profundidad. Así mismo, se proyectan gasas de incorporación y desincorporaron, favoreciendo los movimientos directos, más no así las vueltas izquierdas, que de acuerdo al análisis de valoración de capacidad y niveles de servicio, estos se podrán realizar de manera indirecta a través de retornos que se proponen sobre Av. Las Águilas, la cual requerirá de obras complementarias para garantizar su funcionamiento y operación. Dichas gasas de incorporación y desincorporación cuentan con una sección de 2 carriles de circulación y con plataformas para construir 3 casetas de peaje y así conectarse nuevamente a la vía confinada.

Entrongue Av. de las Torres

La Av. de las Torres es una avenida con ancho de 7 metros. Al lado de esta avenida existe una línea de torres de alta tensión. Para conectar el túnel con la avenida de las Torres se proyectan gasas de incorporación y desincorporación favoreciendo los movimientos directos, más no así las vueltas izquierdas, que de acuerdo al análisis de valoración de capacidad y niveles de servicio, estos se podrán realizar de manera indirecta a través de retornos que se proponen sobre la avenida, la cual requerirá de obras complementarias para garantizar su funcionamiento y operación. Algunas de estas medidas de mejoramiento vial serán el aumentar de dos a cuatro carriles, avenida de las Torres para tener 2 carriles por sentido. De esta manera al medido del distribuidor será para dar conexión de manera directa a avenida de

Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416
Página 17 de 92

Secretaria del Medio Ambiente

FDEIA04(01)

HREGGION GENERAL DI

· EGULACIÓN AMBIENTA



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374 /2010

los Poetas. Se controlan los accesos y salidas con casetas de peaje que se plantean al igual que en las Águilas, dichas gasas de incorporación y desincorporación cuentan con una sección de 2 carriles de circulación por sentido y con plataformas para construir 2 casetas de peaje.

Es importante señalar que este entronque cruza el Arroyo San Ángel por lo que será necesaria una obra de alcantarilla para salvar el cauce. Asimismo, en la página 54 de la MIAE se cita que el tramo comprendido entre la Av. de Las Torres y el portar norte del túnel 4, que atraviesa el Arroyo San Ángel, será de Terracerías en una longitud de 234 m.

· Entronque Av. Luis Cabrera

EGULACIÓN AMBUNY

En la parte final de la vialidad antes del entronque con Luis Cabrera, existe la necesidad de considerar a la salida de los túneles gemelos, la continuidad y transición para juntar los dos cuerpos del proyecto, lo que implica tener un deprimido (túnel falso) de 82 metros de longitud debajo de la Av. Luis Cabrera hasta librar la Av. San Jerónimo, conectándose la vialidad a un último tramo de rampas de 78 metros de longitud. Se construirán pilastrones para contener las construcciones superficiales.

XXVI. Que respecto al entronque en Av. Centenario, específicamente en la liga del puente existente de la Av. de los Poetas a la vialidad a construir, y de acuerdo con lo observado en la visita técnica realizada al sitio, se insertó en el acta de visita: "En este tramo se indicó al Promovente que justifique desde el punto de vista técnico, vial y ambiental el paso inferior vehicular, así como las vialidades...paralelas a la supervía". Dicha justificación fue incluida en la información adicional presentada el dieciocho de junio de dos mil diez.

XXVII. Que las obras complementarias sobre la Av. Luis Cabrera, contemplan los siguientes elementos:

· Adecuaciones Viales. Reconstrucción de guarniciones, banquetas, camellones y pavimento;

Tramo IV.A. Av. San Bernabé-Av. San Jerónimo.

Se mantiene la misma característica de la vialidad actual en el primer subtramo entre San Bernabé y San Jerónimo, se mejoraran los estados actuales de pavimento, señalamientos horizontal y vertical, semáforos, retornos y todo lo que sea necesario para mitigar los problemas actuales, considerando las características finales del proyecto para su mejor funcionamiento.

GO Agricultura # 21 Piso 4º, Col. Escandón, CP 11800 gación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 18 de 92

Secretaria del Medio Ambiente



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/ ()() 4374

/2010

Tramo IV.B. Av. San Jerónimo-Calle Magnolia.

En el tramo subsecuente después de la Av. San Jerónimo, se recortarán las banquetas existentes. La sección transversal actual de 3 carriles por sentido pasa a 4 carriles, para dar continuidad a los carriles laterales y centrales, mejorando el nivel de servicio.

Tramo IV.C. Calle Magnolia-Av. Contreras.

En este tramo, se recortarán las banquetas existentes. La sección transversal actual de 3 carriles por sentido pasa a 4 carriles, para dar continuidad a los carriles laterales y centrales, mejorando el nivel de servicio.

- Puente Luis Cabrera Magnolia. Se desarrolla sobre Luis Cabrera con una estructura elevada la cual cruza la Calle Magnolia, permitiendo que esta última se resuelva a nivel, este puente fue diseñado con una pendiente máxima del 6% y cuenta con una longitud de 80 metros, así como una sección transversal que aloja 2 carriles de circulación por sentido y un separador central de 0.30 metros.
- Distribuidor Vial Periférico. El proyecto de este entronque se resuelve con una estructura elevada sobre avenida Contreras con 40.00 metros de longitud, ligándose a un segundo puente entre avenida Contreras y Periférico con 120.00 metros de longitud, ambos con una sección trasversal que aloja 4 carriles de circulación, 2 por sentido con un separador central de 1.00 metro de ancho y banquetas de 1.50 metros. Dichos puentes se conectan a la actual gasa de incorporación y a un segundo cuerpo el cual fue proyectado para incrementar la capacidad vial de la gasa en operación, que cuenta con una longitud de 100.00 metros y se integra a la estructura actual, ampliando al doble la capacidad vial, dicho cuerpo se liga a rampas de entradas y salidas hacia las laterales, la primera en el sentido de circulación Norte Sur con una longitud de 260.00 metros y una sección transversal que aloja 2 carriles de circulación de 3.50 metros y banquetas de 1.50 metros, la segunda rampa con incorporación al Periférico Sur, cuenta con una longitud de 300.00 metros, con 2 carriles de circulación y banquetas con una sección de 1.50 metros.

XXVIII. Que el Proyecto contempla "...la construcción de las adecuaciones geométricas necesarias para agilizar el tránsito en el entronque de Carlos Lazo con la autopista México-Toluca en Cuajimalpa", de acuerdo con lo indicado en la página 3 del estudio, sin embargo, en el desarrollo de la MIAE no se detalla al respecto.

XXIX. Que de acuerdo con lo señalado en el punto II.3.1. de la MIAE, el diseño de los diferentes tipos de estructuras que conformarán el trazo de la vialidad, son los siguientes:

Puentes. Para los puentes se desarrolla un anteproyecto con tableros resueltos mediante trabes prefabricadas de peralte variable para librar claros establecidos a la entrada y salida

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800
Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416
Página 19 de 92

Secretaria del Medio Ambiente

FDEIA04(01)

JR.

EGULACIÓN AMBREVENA



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

STE STILL - MUNICIPALE SMA/DGRA/DEIA/ 004374

del puente y claros centrales. Actuando a sección compuesta con las trabes se construirá una losa de concreto reforzado colada en sitio.

El cuerpo de pilas o columnas pueden ser de sección H o cajón con cabezal en volados compensados para soportar las trabes del tablero.

Se considera cimentación profunda, por lo que de manera estimativa se proponen pilas de concreto reforzado coladas en sito de diámetro variable con profundidades de variables de desplante y zapatas o encepados de forma rectangular de concreto reforzados.

- Túneles. Los túneles serán obras subterráneas de carácter lineal cuyo objetivo será el de unir dos puntos de la vialidad de la vía para atravesar elevaciones topográficas o lomas que presenta el trazo general y evitando afectaciones a viviendas y árboles. Los túneles estarán compuestos de dos partes: 1) portal de entrada y portal de salida; e 2) interior.
- Entronques. Los entronques viales conllevan una serie de actividades que se pueden enmarcar dentro de los rubros siguientes:

Adecuaciones viales:

- Construcción de puente, túnel o túnel falso para el cruce de la vialidad proyectada.
- Construcción de gasas de incorporación y desincorporación
- Ampliación de la sección de la vialidad existente, por lo menos en un carril más.
- Construcción de adecuaciones viales complementarias como retornos, glorietas y

Vialidad:

- Construcción de la vialidad de la rasante, de la base y de la sub-base.
- Pavimentación de la vialidad.
- Construcción de banquetas y guarniciones.
- Colocación de señalización vial.
- Pavimentos. La estructuración del pavimento flexible en vialidades a cielo abierto será de la siguiente manera:

Capa	Espesor	THE CONTRACT CONTRACTOR
Subrasante	30.0 cm	mountained the sentent.
Base Hidrâulica	20.0 cm	
Carpeta de concreto asfáltico	11.0 cm	

Que a lo largo de la vialidad existen variantes geométricas que desencadenan sistemas constructivos a nivel, puentes y túneles, para los cuales se presentaron diversos tipos de soluciones de cartación, conducción y desalojo de las aguas pluviales, siendo los siguientes:

> Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 20 de 92

Secretaria del Medio Ambiente

FDEIA04(01)

EGULACIÓNIANSSENEAG



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

/2010

- Tramos a nivel. Es necesario implementar un sistema de captación de agua pluvial eficaz que permita la correcta conducción del agua pluvial hacia los puntos más bajos y descargándolos directamente a las barrancas o formaciones denominadas "cuencas". Se tomará en cuenta la topografía actual de la zona, para poder drenar correctamente y aprovechar el escurrimiento natural. Por lo anterior, se posicionarán las coladeras de piso y lavaderos en zonas estratégicas, que coincidan con los puntos más bajos de la rasante y descargar el fluido a las cuencas hidrológicas. Cuando el punto más bajo del proyecto no coincida necesariamente con las cuencas, se valorará la colocación de lavaderos para descargar en esas zonas.
 - En las intersecciones con las vialidades existentes, en ocasiones no será necesaria la implementación de lavaderos, aprovechando el sistema de alcantarillado existente, por medio de coladeras pluviales de piso, posicionadas en zonas estratégicas.
- Sistema de drenaje en puentes. Este sistema se caracterizará por tener coladeras tipo Helvex (o similares), las cuales cumplen hidráulicamente con los requerimientos de proyecto para la captación y conducción del agua pluvial en puentes. Se colocarán también estratégicamente para evitar la acumulación de agua y drenar de una manera rápida y eficaz. Es necesario destacar que se aprovechará la estructura del proyecto para conducir el agua pluvial. Una vez conducida el agua, se canalizará a un sistema de alcantarillado existente. En caso de no tener un sistema de alcantarillado, se conducirán por medio de lavaderos a cuencas aledañas a la zona. En caso de que no existan apoyos estructurales para adosar las bajadas pluviales, se conducirá el agua por medio de un tubo vertical y un difusor, teniendo una caída libre hacia zonas topográficas que favorezcan la conducción del agua acumulada. Es necesario destacar que se estudiaron dichas zonas y se colocarán las coladeras de anteproyecto de tal forma de no afectar establecimientos ni zonas urbanas.
- Sistema de drenaje en túneles. Para el sistema de captación y conducción de aguas pluviales en túneles, será necesario considerar los puntos bajos generados por la rasante de proyecto. Una vez detectados, se captará por medio de coladeras pluviales de piso de un tamaño adecuado. Una vez canalizada el agua y captada, se procederá a conducirla por medio de tubos tipo Formet a través de un túnel. Dicha tubería llegará al punto más bajo en donde la topografía permita conducir el agua.

En puntos donde no se pueda canalizar la tubería hacia la cuenca se conducirá el agua pluvial por medio de un cárcamo de bombeo. Dicho cárcamo de bombeo cumplirá con las siguientes funciones:

- 4. Almacenar el agua pluvial acumulada a lo largo de la vialidad de proyecto.
- Bombear el agua almacenada desde el cárcamo y elevarla aguas arriba.

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800
Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416
Página 21 de 92

Secretaria del Medio Ambiente

FDEIA04(01)

3

ACION AMERICANA



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/ UU4374

3. Descargar el agua pluvial por medio de una línea de conducción hacia el sistema de alcantarillado existente. Cabe destacar que se optará por descargar directamente hacia un colector, asegurando la descarga y evitando riesgos por exceso de gasto en la red.

Las incorporaciones viales tienen una longitud promedio de 160 m hasta el punto de captación con un ancho de 5.80 metros.

Para evitar grandes recorridos superficiales, se proyectarán captaciones por medio de coladeras pluviales a la mitad de la longitud, es decir a 80 m., lo que resulta un gasto de 106.15 lps para un diámetro de descarga de 40 cm.

Que los patrones naturales de drenaje superficial se verán alterados temporalmente durante las obras de construcción, con motivo de los caminos y plataformas de apoyo. Asimismo, durante la operación la afectación se reduce a los apoyos de los puentes y las zonas del terraplén de la vía confinada, para lo cual la Promovente propone medidas de mitigación señaladas en el considerando inmediato anterior.

XXXII. Que de acuerdo al Sistema de Clasificación de Suelos de la FAO/UNESCO/ISRIC, versión 1988; y al Mapa de Suelos Dominantes de la República Mexicana (1996) de la SEMARNAT, se desprende que la edafología en la Barranca Tarango, está representada por dos tipos de suelo (Feozem y Litosol), con un coeficiente de escurrimiento del 0 al 5% de acuerdo a la hidrología superficial de la Región Hidrológica 3 (RH3), lo anterior, conforme al análisis de los planos denominados Edafología e Hidrología Superficial¹, ambos presentados en la información complementaria a la MIAE.

XXXIII. Que de acuerdo con la Visita Técnica indicada en el Resultando 10, se citó que: debido a las características y dimensiones de las obras; se dividió en 3 tramos: 1) Del entronque con Av. de Los Poetas a Calz. de las Águilas (incluye Barranca Tarango), 2) De Calz. de las Águilas a Av. Las Torres (incluye Parque Las Aguilas, Barranca Guadalupe y Arroyo Tinajas), y 3) de Av. Las Torres a Luis Cabrera y su intersección con el Periférico (incluye Área Natural Protegida La Loma). El tramo 1 se caracteriza por presentar tres tipos de vegetación tales como: pastizal, matorral xerófilo, así como en las laderas de la "Barranca de Tarango" bosque de encino. Asimismo durante el recorrido, sobre el Parque Tarango se observó la presencia de un único ejemplar de huizache de la especie Acacia farnesiana. En cuanto a fauna se obtuvieron registros indirectos consistentes en: excretas de conejos, restos de lana de borregos y directos como aves canoras, así como algunos lepidopteros. Se observó la descarga de agua de tipo residual y probablemente doméstica hacia el cauce de la "Barranca de Tarango".

Conforme se va avanzando en el trazo dentro de la barranca (bajando la pendiente), la vegetación presente fue de árboles adultos sanos, con tallas superiores a los cinco metros y de

arras de Edafología e Hidrología Superioral, INEGI a escala 1.50000

AESTOLACION DI POPULA

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 22 de 92 AND ATTENDED TO

Secretaria del Medio Ambiente



PARE PAINT

Secretaría del Medio Ambiente Dirección General de Regulación Ambiental

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

/2010

gran fronda, así como gran cantidad de renuevos de capulín y encinos, los cuales se recomendaron al consultor del proyecto que deberán ser rescatados previo al inicio de las actividades de preparación de sitio y construcción, así como utilizados en la restitución de barrancas. El grado de perturbación de este sitio es menor comparado con el anterior.

Asimismo, el acta número 026 BIS contiene un anexo mediante el cual, con fundamento en el artículo 50 del Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo, se solicitó al Promovente que presentara aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIAE, dentro de un término no mayor a diez días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al cierre del Acta.

XXXIV. Que por sus características geológicas y morfológicas la zona de cañadas del poniente de la Cuenca de México, está conformada por suelos permeables y presencia de gran cantidad de fallas y fracturas²³, lo cual constituye una de las regiones que permiten la infiltración de agua y recarga de los mantos acuíferos, fenómeno del cual no es ajena la "Barranca de Tarango"; sin embargo, de acuerdo a la visita técnica realizada, se desprende que en la zona del zacatonal presente en dicha Área de Valor Ambiental, se observa la pérdida de suelo orgánico debido a la erosión pluvial y eólica, trayendo consigo la inhibición significativa de la capacidad de infiltración hacia el acuífero, exponiendo la toba sana que favorece el escurrimiento y disminuye la capacidad de infiltración, particularmente en la zona del zacatonal, no así en la colindancia con la Barranca Tarango, donde las fracturas de la toba favorecen la infiltración y potencializa la recarga de los acuíferos.

XXXV. Que se tendrán desvíos de obra al menos en el cruce del trazo del Sistema Vial con las siguientes avenidas: Carlos Lazo (Av. de los Poetas), Centenario, Las Águilas, Las Torres y Luis Cabrera.

El propósito de los desvíos por obra será disminuir, en la medida de lo posible, los impactos sociales y viales que tendrá la zona. Para ello, se planteó en la MIAE, implementar un programa de desvíos de obra, que para aplicarlo correctamente se requerirá de lo siguiente:

- Confinamiento con tapial perimetral y malla ciclónica.
- Implementación de rampas de acceso y salida de camiones de obra.
- Personal de bandeo en las zonas de entrada y salida de las rampas, reforzando con señalamiento para informar la proximidad de cruce y de accesos de la obra.
- Implementación de señalamiento vertical, que indique la distancia a la que se encuentra la obra y para protección del peatón, de acuerdo a lo indicado en el Manual de Dispositivos

2 Exemple de Técnico del Decreto del AVA "Barranca Tarango", DGBUyEA, 2009.

09. Resens a la clia car la gestión de ciclos del agua en el Valle de México.

Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416
Página 23 de 92

FDEIA04(01)

FORT ACTION AMBIENTED



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

in Barrarius function (late), us hardigen us fit from layer

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

de Control de Tránsito en Áreas Urbanas y Suburbanas, emitido por el Gobierno del Distrito Federal.

Habilitamiento de senderos peatonales. Como protección a los peatones que actualmente circulan en la zona, se tiene previsto que estos continúen circulando, en la medida de lo posible, por los lados de las aceras existentes, contando con una sección transversal de 1.50 m, protegiendo el corredor peatonal, con dispositivos de control de tránsito (pilones) a lo largo de la vialidad existente, sus cruces a lo largo de ésta serán resguardados con personal de protección vial (bandereros). Se cuidará la limpieza de los senderos, de basura, lodo y encharcamientos, para asegurar el libre tránsito de los peatones.

XXXVI. Que el Proyecto se llevará totalmente a cabo en aproximadamente veinticuatro meses contados a partir de la fecha en que la empresa reporte el inicio a esta Dirección General; para lo cual se tiene calculado un promedio de 2,000 trabajadores a utilizar para la construcción.

XXXVII. Que se indica en el capítulo II de la MIAE, que la preparación del terreno para las obras, cubre las siguientes actividades:

- Limpieza.
- Despalme, with the sector of depending and a dependence of method special indigential
- Retiro de árboles y vegetación en parques urbanos.
- Retiro de árboles en vialidades.
- Demoliciones en predios afectados.
- Instalación de bodegas y oficinas de obra.
- Obras inducidas.
- Desvios vehiculares temporales.

Que de acuerdo con la información contenida en la MIAE y la información complementaria presentada el día dieciocho de junio del presente, para el desarrollo de la vialidad se requiere de instalaciones y elementos de apoyo, tales como:

Caminos de acceso:

Se realizarán en la primera etapa de construcción del sistema vial, y serán utilizados para el ingreso de los equipos y maquinaria necesaria para los trabajos de construcción de los puentes y túneles, así como para el retiro de material producto de la excavación.

Estos caminos de acceso se ubican en los siguientes puntos conforme al plano anexo:

- Parque Tarango.
- Parque Las Águilas
- Predio Cedral
- Parque "La Loma"

LACE BY A LACE WITH A

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 24 de 92



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

111)4374 /2010

Av. Las Torres

El plano contiene también las rutas diseñadas para sacar la tierra de la excavación y llevarla hacia el sitio autorizado de tiro.

Instalaciones de apoyo (patios de maniobra)

En cada uno de los puntos donde se realizarán los puentes y túneles, se van a generar patios de maniobra (plataformas) para el armado y montaje de las estructuras de los puentes y túneles, mismos que se pretende que sean de tipo volado, estos estarán ubicados en cada uno de los apoyos del puente inicio y fin de los túneles, y así mismo se tendrán las bodegas necesarias para la realización de estos; cada patio de maniobra se ubicará sin afectar la vialidad.

Se pretende primeramente el despalmar la capa de tierra vegetal existente, para almacenarla en dos puntos del trazo. Una vez retirada esta capa vegetal se nivelará para así poder formar el patio de maniobras y colocar las bodegas que sean necesarias para el proceso de construcción de los puentes.

De igual forma se plantea la instalación de bodegas en otros puntos de la obra, mismos que se habilitarán en la primera etapa, y estarán ubicados en el Parque Tarango, Parque Las Águilas, Predio Cedral y predio Av. Las Torres, mismos que servirán de apoyo para la realización de esta

Instalaciones complementarias (bodegas, almacenamiento de residuos, campamentos):

En total, el proyecto contará con 9 bodegas de apoyo para la obra, que se ubican en:

- Dos bodegas en los patios de maniobra en Av. Las Águilas
- Siete en caminos de acceso a la obra y cerca de los campamentos.

Se pretende la habilitación de 6 zonas para el almacenamiento provisional del material producto del despalme, mismo que se estima en un volumen de 30,000 m³, estos estarán ubicados, conforme al proceso de obra, como se indica:

La primera, en el Parque Tarango; dos se ubicarán en el predio de avenida las Águilas, dos en el predio de avenida las Torres y el último en la parte final de la obra.

Un vivero se ubicará dentro del Parque Tarango y funcionará durante todo el periodo de construcción de la obra.

Los campamentos que se habilitarán son 4, los cuales se ubicarán en los principales caminos de

Parque Tarango Avenida las Águilas

EGULACIÓN AMBERTANA

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 25 de 92



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

/2010

- Avenida las Torres
- Al final de la obra

Quedando las superficies de la siguiente manera:

	CONCEPTO	M ²
1	Bodegas	2,700.00
2	Campamentos	4,800.00
3	Plataformas	15,989.76
4	Almacenamiento de Residuos de Excavación	4,800.00
5	Caminos de Acceso	27,478.48
ш	Total	55,768.24

- XXXIX. Que según lo expuesto en la MIAE, el desmantelamiento de la infraestructura de apoyo se llevará a cabo gradualmente, su almacenaje será temporal dentro de los confinamientos de obra, para su disposición final o reciclado.
- XL. Que de acuerdo con lo señalado en la MIAE, para la preparación del sitio y construcción de la vialidad, se atenderá la demanda de energía eléctrica por medio de plantas generadoras, por lo que será necesario el consumo continuo de diesel para la operación de la maquinaria y de dichos generadores.
- XLI. Que durante la etapa de preparación y construcción, en general no se sobrepasarán los límites de 68 dB(A) durante un horario comprendido entre las 6:00 y 22:00 horas y de 65 dB(A) durante las 22:00 a 6:00 horas, salvo cuando se utilice la maquinaria pesada, de acuerdo a lo indicado en la MIAE. No obstante, de manera temporal y por periodos cortos de tiempo se alcanzarán hasta 95 dB(A) a un metro de la fuente.
- XLII. Que la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-007-RNAT-2004, establece la clasificación y especificaciones de manejo para residuos de construcción.

XLIII. Que para la etapa de preparación y construcción se presentaron en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos para trámites de impacto ambiental contenido en la MIAE, las siguientes estimaciones de residuos, conforme a la citada Norma:

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 26 de 92

Secretaria del Medio Ambiente



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

/2010

Residuos de la construcción:

Clave del residuo(1)	Etapa (2)	Canti gene		No.	Cantidad ge total		Clave del destino	Nombre de la empresa, delegación	Dirección	apro	ntidad vechada otal
		ton/dia	m³/día	días	ton	m³	(3)	o sítio de depósito		ton	m³
RSRJ	Retiro de jardinería		723.26	150		108,48 9	DPC	Planta de Composta de Tarango	Av. 5 de Mayo, Col. Lomas de Tarango		108,489
RMEDCE	Excavación		5662.8	175		990,99 4.5	DRS / DRU	Banco Gravamex / Relleno de cimentación en sitio de obra	Av. Jesús del Monte No. 176, Col. Jesús del Monte, Municipio de Huixquilucan, Estado de México / Sístema Vial	,	99,099
RSRA	Construcci ón	0.13		504	65.52	EN E	DSLPR	Movilconteiner	Av. Vicente Lombardo Toledano 117 Col. Miguel Hidalgo		49,14
RMEDCA	Demolición	144.54		120	TE est pro- te 1 questo tela minera la pro- ta minerales ratulate	17,345	DRE / DRS	Concretos Reciclados /Banco Gravamex	Av. Del Árbol 106, Col. El Triángulo, Iztapalapa / Av. Jesús del Monte No. 176, Col. Jesús del Monte, Municipio de Huixquilucan, Estado de México	ш	13,009
RMEDCA	Cimentación, estructura, albañilería, acabados	teral from	3.75	504	nt Dur, eft. Sent of Star Lag (2) und Late of Star Sent of Star	1,890	DRE / DRS	Concretos Reciclados /Banco Gravamex	Av. Del Árbol 106, Col. El Triángulo, Iztapalapa / Av. Jesús del Monte No. 176, Col. Jesús del Monte, Municipio de Huixquilucan, Estado de México		1,417.5

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 27 de 92 SET LASSIVERS

Secretaria del

FDEIA04(01) CASTRITUDE A STORY WITH

EGULACIÓN ALGUMENTOS



SCENER AMERICA

Secretaría del Medio Ambiente Dirección General de Regulación Ambiental

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

004374

SMA/DGRA/DEIA/

/2010

Clave del residuo(1)	Etapa (2)	Canti gener	Tales III.	No. de	Cantidad g tota		Clave del	Nombre de la empresa, delegación o sitio de depósito	Dirección	Cantidad aprovechada total	
		ton/día	m³/dia	días	ton	m³	destino (3)			ton	m³
RSMF	Estructura, albañileria, acabados	0.04167		504	21		DV	Recolector de chatarra	ND	21	
RSAL, RSCA, RSHU, RSLA, RSMA, RSP, RSPR, RSV	Construcción	0.175		504	88.2	601	DSLPR	Movilcontein er	Av. Vicente Lombardo Toledano 117 Col. Miguel Hidalgo		0
Total	. 4	144.89	6,389. 8		174.72	1,118,7 18.5	*	I s I	3 1	21	222,064

RSRJ: residuos de jardinería y podas; RMEDCE: residuos de excavación; RSRA: Residuos de alimentos; RMEDCA: residuos Aprovechables para reciclaje (de la demolición, mantenimiento y construcción de obra civil en general); RSMF: metal ferroso; RSAL: Algodón y trapo; RSCA: cartón; RSHU: Hule; RSLA: Lata; RSMA: Madera; RSP: Papel; RSPR: Plástico; RSV; Vidrio.

XLIV. Que el Plan de Manejo de Residuos Sólidos (PMRS), presenta deficiencias e inconsistencias, las cuales se detallan a continuación:

- a. Se considera una superficie de demoliciones de 57,818 m², esperando tener una generación de 17,345 m³ de residuos RMEDCA por estos trabajos; sin embargo, en la MIAE no se hace un desglose de las superficies de demolición (casas, banquetas, obras inducidas, etc.), ni de los respectivos residuos a generar por cada una de las superficies, por lo anterior y dadas las características de la obra, deberá representar un informe sobre los residuos generados por la actividad de demolición en las áreas expropiadas, y en su caso, la actualización del plan de manejo de residuos para las demoliciones estimadas para la construcción de la vialidad.
- b. Deberá ingresar la documentación que acredite que Banco Gravamex, ubicado en Av. Jesús del Monte No. 176, Col. Jesús del Monte, Municipio de Huixquilucan, Estado de México, cuanta con autorización para la disposición de residuos de la construcción grupo A y B de la norma ambiental para el Distrito Federal NADF-007-RNAT-2004.
- No se indican los residuos que serán generados por el desmantelamiento de las obras provisionales (patios de maniobra, bodegas, almacenamiento de residuos, campamentos, etc).

Agricultura # 21 Piso 4º, Col. Escandón, CP 11800 legación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 28 de 92

Medio Ambiente

FDEIA04(01)

EGULACIÓN AMBIENTAS



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374

/2010

XLV. Que dentro de la información complementaria ingresada por el promovente, se encuentra la modelación y cálculo de las emisiones contaminantes asociadas a la actividad vehicular en el escenario actual (llamado BASE) y el escenario proyectado con la integración de los Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México con la finalidad de determinar los efectos sobre la tasa de emisiones en la zona. Entre los resultados que se obtuvieron se puede señalar lo siguiente:

- Los vehículos particulares contribuyen con los mayores volúmenes de contaminantes criterio y
 de sustancias tóxicas; en consecuencia, es en las emisiones de estos autos en donde se
 generan las mayores reducciones. Se calcula una reducción de 14 toneladas diarias de CO y
 2.2 toneladas del resto de los contaminantes criterio y tóxicos.
- En promedio se estima una reducción del 13% de las emisiones contaminantes obteniendo los mayores beneficios en la reducción de sustancias tóxicas en la operación del proyecto.
- En lo referente a las emisiones de gases de efecto invernadero, se calcula una reducción de 71,124.4 toneladas de CO₂ por año, que representan el 10% de las emisiones actuales en la zona de estudio.

Indicando al respecto textualmente lo siguiente: "En conclusión, se calcula que la construcción de la nueva vía generará reducciones en las emisiones de todos los contaminantes criterio procesados, sustancias tóxicas y gases de efecto invernadero producidas por los vehículos que circulan por la zona.

El hecho de que se observen reducciones en N0x y COV favorecerá la reducción en la formación de ozono fotoquímico, este dato es importante debido a que las altas concentraciones de ozono son uno de los principales problemas de contaminación atmosférica en el Valle de México.

Es de resaltar que los volúmenes reducidos son equivalentes o mayores a los que se estiman para otros megaproyectos de transporte como el Tren Suburbano, el Metrobús y el Libramiento Arco Norte".

Lo anterior, menciona el beneficio ambiental que generará el proyecto.

EGULACIÓN AMESENTAS

XLVI. Que de acuerdo con la MIAE, la caracterización ambiental de la zona de estudio, se subdividió en dos zonas, una a la que se le denominó zona de vialidades que comprende vegetación de superficies inferiores, entre las que se encuentran camellones, glorietas, terrenos, baldíos, entre otras, cuya área comprende la prolongación de Av. de los Poetas desde Av. Centenario hasta la Av. Luis Cabrera, dicho trazo permitirá que quede enlazada la avenida Vasco de Quiroga con la Av. Luis Cabrera, y otra zona de mayor importancia zona de bosques la cual comprende áreas de valor ambiental (AVA) y área natural protegida (ANP) como lo son la "Barcanca de Tarango" y el Parque "La Loma", así como un sistema complejo de barrancas que se de partino como zona de bosques que comprende: áreas de vegetación nativa o introducida

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 29 de 92

Secretaria del Medio Ambiente



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

004374

SMA/DGRA/DEIA/

/2010

con superficies cubiertas por vegetación de extensión superior a media hectárea que incluye a las barrancas, los parques urbanos y áreas abiertas de coberturas por pastos y arbustos con distinto grado de perturbación.

Street of the st

XLVII. Que el día veintidós de julio de dos mil nueve, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el decreto por el que se declara "Área de Valor Ambiental del Distrito Federal", con la categoría de Barranca, a la "Barranca de Tarango", con una superficie de dos millones seiscientos setenta y un mil ochocientos noventa y tres punto dieciocho metros cuadrados, ubicada en la delegación Álvaro Obregón; en virtud de que es la última Barranca en el poniente del Valle de México que se encuentra libre de urbanización en casi toda su extensión, albergando una gran biodiversidad de flora y fauna nativas.

XLVIII. Que la Barranca de Tarango presta importantes servicios ambientales a la ciudad de México por sus características biológicas, físicas y por el Bosque de Encino y Matorral Subinerme que presenta, en la cual se encuentra vegetación original de la zona, así como por la presencia de flora y fauna representativas de la cuenca de México, entre las que se encuentran especies con un estatus de conservación y/o protección de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001. Así mismo por su ubicación y dimensión representa un habtitat, es decir un área de condiciones ambientales uniformes que provee espacio vital para albergar flora y fauna endémica de la cuenca dentro de las cuales se localizan hasta 45 especies de fauna principalmente de aves migratorias Ampelis Chinito (Bombycilla cedrorum), pero también de aves que permanentemente habitan la zona, como la Chara "Pecho Rayado" (Aphelocoma californica) y el Mirlo Primavera (Turdus migratorius), e inclusive algunas amenazadas y endémicas como el Pájaro Mulato (Melanotis caurelescens) y otras protegidas como el Aguililla Ratonera (Buteo jamaicensis), sin omitir algunas especies de pájaros carpinteros y la presencia de otras aves rapaces que representan el fin de la cadena alimenticia.

XLIX. Que dentro del decreto por el que se declara "Área de Valor Ambiental del Distrito Federal", con la categoría de Barranca, a La "Barranca de Tarango", en el apartado Cuarto se indica: "Entre los elementos naturales y biodiversidad respecto de los cuales el presente Decreto está destinado a proteger y conservar, se encuentran:

Flora:

ACTON ALESTINA

Rhamnus mucronata, Quercus rugosa (encino), Eynsenhardtia polystachya (palo dulce); Phytolacca icosandra (carricillo), Anagallis arvensis (hierba del pájaro), Schinus molle (pirú); Cupressus spp. (cedro blanco), Pinus pringlei (pino) y Crataegus pubescens (tejocote), Erythrina coralloides, Fraxinus uhdei, Cupressus lusitanica, Cupressus benthamii, Smilax moranensis, Quercus obtusata, Q. castanea, Q. crassipes, Arbutus glandulosa, Quercus mexicana, Q. rugosa, Arbutus xalapensis, Q. obtusata, A. glandulosa, Buddleia, Berberis, Senecio, Eupatorium, Garrya,

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800 — Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 30 de 92 Secretaria del Medio Ambiente



PERMIN

Secretaría del Medio Ambiente Dirección General de Regulación Ambiental

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

/2010

Cornus, Rubus, Acacia shaffneri, Eysenhardtia polystachya, Pithecellobium leptophyllum Prosopis laevigata, Loeselia mexicana, Amelanchier denticulata,

Gnaphalium sarmentosum, Senecio angustifolius, Verbesina virgata, Eupatorium, Mühlenbergia M. virletii, M. robusta, Aegopogon tenellus y Bromus carinatus.

Fauna:

Aves.- Especies Columbidae (palomas), Trochilidae (colibríes), Vireonidae (vireos), Hirundinidae (golondrinas) y Emberizidae (gorriones), incluidas la Hirundo rustica, Columbina inca, Colibri thalassinus y Vireo belli, 2. Mamíferos.- Especies Soricidae (musarañas), Canidae (zorra gris), Procyonidae (cacomixtle), Mustelidae (zorrillos), Sciuridae (ardillas y ardillones), Geomyidae (tuzas) y Leporidae (conejos), incluida la especie endémica Cratogeomys merriami (tuza), 3. Reptiles.- Especies Phrynosomatidae (tachín), Colubridae (culebra rayada), Viperidae (cascabel de montaña), Pituophis deppei, Salvadora bairdii y Tamnophis eques, 4. Anfibios.- Especies Hyla y Eleutherodactylus dilatus.

Hidrológica:

Conservar las características hidrológicas del Área de Valor Ambiental "Barranca de Tarango", ya que los ríos Puerta Grande y Puente Colorado que confluyen en la Presa Tarango, drenan sus aguas en una dirección SW-NE, siendo el tipo de aguas tanto de origen pluvial como residual doméstica, por lo que deberá conservarse su vocación de conducción de agua pluvial."

Por otra parte en el apartado Décimo inciso II se indica que: "para mejorar la calidad del aire mediante la disminución de las concentraciones máximas de partículas suspendidas y emisiones contaminantes, a través de la construcción de una vialidad única que cuente con las siguientes características:

- Que sea de dos carriles para cada sentido de tendido aéreo, para no afectar el suelo de la Barranca, por lo que solo se cimentarán las bases de los puentes en la Barranca;
- El tendido será entrando por el Parque Tarango y saliendo por el lado sur a la altura del Parque Las Águilas."
- L. Que con fecha veinte de abril de dos mil diez, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, bajo la categoría de Zona de Conservación Ecológica, la zona conocida con el nombre de "La Loma", ubicada en la delegación Álvaro Obregón, Distrito Federal, con una superficie de sesenta y tres punto ochenta y ocho hectáreas (63.88 ha). Asimismo, dicho decreto incorpora la superficie de trece punto cuarenta y cinco hectáreas de las Barrancas conocidas como "La Malinche" y "La Angostura", para proteger un total de setenta y siete punto treinta y tres hectáreas (77.33 ha).

Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416
Página 31 de 92

Secretaria del Medio Ambiente

FDEIA04(01)

EGULACIÓN AMEZANTAS



Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/

004374 /2010

LI. Que de acuerdo con la Declaratoria de fecha veinte de abril de dos mil diez, "La Loma" presenta un ecosistema artificial, construido a base de reforestación con especies exóticas, que con el adecuado manejo, la zona es susceptible de restauración y rehabilitación ecológica, además en esta zona se localizan especies de vegetación nativa como Quercus castanea y Quercus laeta, acompañados por Arbutus xalapensis, Buddleia cordata, entre otros, en buen estado de conservación, que proporcionan bienes y servicios ambientales a la población del Distrito Federal, tales como captura de carbono y producción de oxígeno, mantenimiento del ciclo hidrológico y regulación del clima, que además la vegetación es refugio de vida silvestre, conformando un corredor biológico natural; la flora comprende ciento sesenta y ocho especies distribuidas en 127 géneros y 64 familias. La mejor distribuida es Asteraceae con 19 géneros y 29 especies y la fauna está representada por 4 grupos de vertebrados agrupados en las clases Amphibia, Reptilia, Aves y mammalia, haciendo un total de 54 especies.

LII. Que en la Declaratoria de fecha veinte de abril de dos mil diez, se señala lo siguiente: "(...)

Artículo Segundo.- La zonificación a la que se sujetará la superficie objeto de la declaratoria quedará regulada por el Programa de Manejo del Área Natural Protegida, que para tal efecto se expida, sin perjuicio de la zonificación que se determine en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.

Artículo Tercero.- La declaratoria del área denominada "La Loma", como Área Natural Protegida del Distrito Federal, con la categoría de Zona de Conservación Ecológica , tiene por objeto mantener los suelos, así como cuidar su permanencia, mediante la realización de actividades de mantenimiento que protejan y resquarden a la zona de mayores daños ambientales y ecológicos, así como llevar a cabo las acciones que contribuyan a su restauración o de inducir cambios que contribuyan al mejoramiento ambiental y ecológico de la zona y en general, a la salud y calidad de vida de los habitantes del Distrito Federal.

Artículo Cuarto.- Todos los ecosistemas del Área Natural Protegida, objeto del presente Decreto, están sujetos a las acciones de conservación, restauración y rehabilitación de conformidad con la Ley Ambiental del Distrito Federal y a su especificación que determinará el Programa de Manejo.

Artículo Quinto.- En el Área Natural Protegida "La Loma", están prohibidos además de los establecidos en la Ley Ambiental del Distrito Federal los siguientes usos de suelo:

1.- Vivienda:

2.- Industria;

- Agricultura: y

CYNY ALMSTON COLD

Agricultura # 21 Piso 4º, Col. Escandón, CP 11800 Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416 Página 32 de 92

Medio Ambiente



UD4374 . 12019

ECULACION A MEMBER CHOIL

Secretaría del Medio Ambiente Dirección General de Regulación Ambiental

la maid estada de la maio de la m

Folio de Ingreso: 14556/2010

Expediente: DEIA-ME-0448/2010

SMA/DGRA/DEIA/ UU4374

/2010

4.- Los demás que estén expresamente prohibidos en el presente Decreto, la Ley Ambiental y el Programa de Manejo correspondiente.

Artículo Sexto.- En el Área Natural Protegida "La Loma" a que se refiere el presente Decreto, no se permitirán las siguientes actividades:

- I. El establecimiento de cualquier asentamiento humano irregular, y de nuevos asentamientos humanos regulares o su expansión territorial;
- La realización de actividades que afecten los ecosistemas del área de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;
- III. El depósito de residuos de cualquier tipo;
- IV. La extracción de suelo o materiales del subsuelo con fines distintos a los establecidos en el Programa de Manejo respectivo;
- V. La interrupción o afectación del sistema hidrológico de la zona con fines distintos a los establecidos en el Programa de Manejo; y
- VI. La realización de actividades cinegéticas o de explotación ilícita de especies de fauna y flora silvestres. (...)

Artículo Octavo.- Atendiendo el interés general reconocido por la declaratoria de Necesidad publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 11 de diciembre del 2009, en el Área Natural Protegida, a que se refiere el presente Decreto, podrá realizarse una vialidad subterránea que deberá obtener la autorización de Impacto Ambiental en su modalidad Específica para garantizar que en las etapas de ejecución del proyecto, así como en su operación, se reduzcan los efectos negativos a la diversidad, recursos naturales y demás servicios ambiéntales de "La Loma". (...)"

LIII. Que de acuerdo con lo señalado en la MIAE y al inventario forestal realizado para la zona de vialidades de conformidad con el Anexo III de la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-001-RNAT-2006, se registraron en total 2,723 árboles distribuidos sobre jardines, glorietas, camellones y sobre las banquetas, de los cuales se pretende el derribo de 1,211. Del total de individuos susceptibles de afectación, el 39% son fresnos (Fraxinus uhdei), el 16% ficus (Ficus sp.), el 11% corresponde a Ciprés italiano (Cupressus semprevirens), el 5.3% y 4.7% corresponden a eucaliptos (Eucalyptus resinifera) y cedro limón (Cupressus macrocarpa) respectivamente. El restante 24% del arbolado está compuesto por 28 especies adicionales.

LIV. Que en el inventario forestal mencionado en el considerando anterior, se calificó con valores de 3 puntos a los individuos de las especies Fraxinus uhdei (fresno), Cupressus lusitánica (cedro blanco) y Salix humboltiana (Sauce) en el parámetro 7 de dicho anexo (Monumento

Agricultura # 21 Piso 4°, Col. Escandón, CP 11800
Delegación Miguel Hidalgo, Teléfono conm. 52789931 Ext. 6414 y 6416
Página 33 de 92

Secretaria del Medio Ambiente