

ANÁLISIS DE DAÑOS AL ECOSISTEMA URBANO EN LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE LA AUTOPISTA VALLE-COCHE, CARACAS

Rafael Páez¹

¹Instituto de Ingeniería Agrícola, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, e-mail: *arkitectoniko@gmail.com*

RESUMEN

Para construir la ampliación elevada a la autopista Valle-Coche, sentido este, en Caracas, durante el año 2015 fue realizada una desmedida deforestación de árboles frondosos, adultos y sanos que, además de servir de ornato, constituían un pulmón vegetal como parte del equilibrio medio-ambiental de la ciudad para frenar el incremento de temperatura, equilibrar el grado de humedad y protección a las riberas del río El Valle. El objetivo general consiste en analizar este sistema vial que fue elevado sobre columnas, desde el distribuidor La Bandera hasta Bello Monte; implantadas algunas de ellas en medio del cauce del mencionado río, disminuyendo en un tercio el ancho disponible en lugares donde es más estrecho su arroyo. La metodología empleada permitió realizar un estudio crítico de los conceptos estructurales seleccionados para la construcción de esta vialidad; lo cual, entre otras consecuencias, ocasionará un inminente desbordamiento de las aguas que pondrá en peligro las vidas, viviendas precarias, enseres y comercios adyacentes. Entre los resultados obtenidos se establece que los errores cometidos se han tornado irreversibles y podrían constituir un daño al ecosistema urbano. Se recomienda así que lo ocurrido debe ser examinado también bajo una óptica jurídico-legal previendo la existencia de daños ambientales. Además, en cuanto al calentamiento global, la sensación de calor que ha aumentado en Caracas y falta de lluvias son consecuencias de malas prácticas de ampliaciones viales adoptadas; además que este río, lejos de convertirse en un drenaje sanitario semicubierto, tarde o temprano reclamará su cauce a un alto costo social.

Palabras clave: Autopista Valle-Coche, conceptos estructurales, ecosistema urbano, estudio crítico, sistema vial.

INTRODUCCIÓN

La autopista Valle-Coche, en la ciudad de Caracas, es la principal vía rápida de comunicación vehicular desde y hacia el occidente del país. Ésta, además de coadyuvar al ingreso a la capital, es simultáneamente un camino de paso para el tránsito automotor que se traslada hacia el oriente, Los Llanos centrales o el Litoral, mucho de los cuales son de carga pesada y que no necesariamente requieren hacer escala en dicha metrópoli.

Por años esta vialidad ha significado un problema principalmente en las horas de mayor afluencia diaria, donde se alcanza prácticamente paralizar el movimiento de vehículos¹.

El gobierno nacional inició los trabajos de ampliación en la Valle-Coche, sentido este (hacia Plaza Venezuela), que abarcó los tramos comprendidos desde el Sector Longaray en

¹ Se estima que en horas de la mañana transitan 235 mil vehículos

la parroquia El Valle, La Bandera, Los Ilustres, Santa Mónica, Los Chaguaramos hasta el sector Bello Monte del municipio Baruta.

La “solución vial” conllevó a la deforestación de árboles adultos y sanos de distintas especies frondosas, que formaban parte de la biodiversidad² en el medio urbano, contribuían a las condiciones ambientales mediante la transformación del dióxido de carbono en oxígeno y además servían de ornato ya que generaban un agradable paisaje natural.

Esta obra de ampliación de la infraestructura urbana también afectó en gran medida el cauce del río El Valle (principal tributario del río Guaire) mediante la implantación de columnas en su cauce y la destrucción desconsiderada y en muchos puntos innecesaria de su embaulamiento, el cual se había conservado en buenas condiciones por varias décadas.

La presente investigación analizará los conceptos estructurales seleccionados para la construcción de esta ampliación; dando respuesta a las siguientes interrogantes: ¿cuáles son los antecedentes de esta intervención que fueron realizados en la misma arteria vial? ¿cuáles han sido sus beneficios inmediatos y su proyección a corto y mediano plazo, para el flujo automovilístico?; se señalarán también los daños ambientales ocasionados al ecosistema urbano debido a la tala desmedida de especies forestales sin disponer de medidas de replantación y reubicación y, desde el punto de vista estructural, la colocación de columnas de concreto armado en el cauce del río El Valle, que reducen el ancho de su cauce, precisamente en áreas donde se encuentra el barrio Los Chaguaramos (viviendas muy precarias construidas bajo un puente) en las cuales el recorrido de éste curso de agua a cielo abierto es el más estrecho.

1. ANTECEDENTES DE LA INTERVENCIÓN VIAL EN LA VALLE-COCHE

La ciudad de Caracas, en los últimos diez o quince años, ha sido sometida a una paulatina destrucción de áreas verdes arborizadas sin que las autoridades hayan tomado las medidas de recuperación, reposición y generación de nuevos espacios que sirvan de pulmón vegetal. En este sentido el número de árboles frondosos se ha visto disminuido considerablemente.

La ampliación de la autopista Valle-Coche, realizada en el año 2015, no ha sido la primera obra que menoscaba la biodiversidad de la capital venezolana. En esta misma arteria vial se han realizado trabajos de intervención que a simple vista pudiesen iniciar con buenas intenciones, en aras de mejorar la calidad de vida, pero que, en abierta contraposición, terminan deteriorando el medio ambiente natural de la ciudad.

Seguidamente se describen las obras que se realizaron en la autopista Valle-Coche con antelación a la ampliación del año 2015:

1.1. Pirámide de cristal en el km 0 de la Valle-Coche

Entre los años 2007-2008 se ejecutó una remodelación de la isla ubicada en el km 0 de la autopista Valle-Coche. Allí se construyeron un conjunto de módulos de concreto armado

² El concepto de Biodiversidad fue acuñado por Edward Osborne Wilson (1929-) un biólogo y entomólogo de la Universidad de Harvard, en 1985 año en el que presentó un trabajo de investigación, con ese título, para el Foro Nacional sobre la Diversidad Biológica de los Estados Unidos.

uno de los cuales sirve de base para una pirámide de cristal rosado (figura 1), un monumento inútil, que sirvió para la desaparición de un importante número de árboles.

La isla de la autopista Valle-Coche era una zona verde que a pesar de estar ubicada frente a los edificios de la Escuela de Guardias Nacionales y ser paso obligatorio para el acceso por la alcabala No 3, al principal Fuerte militar de Venezuela, durante años se había convertido en un depósito a cielo abierto de escombros, residuos sólidos y otros materiales provenientes de demolición de construcciones que no eran precisamente de esa localidad. Ésta obra fue la primera intervención donde se talaron árboles, mediante aserrado y la isla central de la autopista paso de ser un área verde arborizada a una calle de concreto que serviría para la entrada y salida de unidades de radiopatrullas hacia la vía rápida en el sentido a Plaza Venezuela.



Figura No 1. Pirámide de cristal en la isla de la autopista Valle-Coche.

Fuente: Fotogalería “Edificaciones que le sobran a Caracas” Gustavo Bandrés. El Universal, 10/enero/2012.

Las condiciones actuales de esta “área verde” presentan uno terreno que ha sido privatizado por cientos de metros de paredes, que sirve de depósito de materiales de construcción y allí fueron trasplantados apenas 26 árboles provenientes de las obras de ampliación realizada en el año 2015 (figura 2).



Figura No 2. Condiciones actuales de la isla de la autopista Valle-Coche, al fondo el patio de Honor de la Academia Militar de la Guardia Nacional Bolivariana de Venezuela

Fuente: imágenes del autor/

1.2. Retorno a Plaza Venezuela y acceso a alcabala No 3

Un área ajardinada adyacente al hombrillo de la autopista Valle-Coche (sentido Tazón) fue eliminada para construir una rampa de acceso conocida popularmente como “La trocha de Longaray” (figura 3), la obra fue inaugurada el 21/nov/2013. Se desconoce el destino final de los árboles que allí existían.

Hasta ese entonces la autopista Valle-Coche disponía únicamente de dos puntos de salida (La Bandera y el distribuidor La Gaviota) por lo que esta solución resultó práctica en cuanto al retorno en si hacia Plaza Venezuela y como punto de salida hacia las calles de la parroquia El Valle.



Figura No 3. Rampa de acceso (“trocha de Longaray”) al puente que comunica hacia la alcabala No 3 de Fuerte Tiuna.

Fuente: Imágenes del autor.

A la altura del sector Las Mayas, adyacente al Club de Sub-oficiales de las Fuerzas Armadas, se construyó entre los años 2013-2014, una vialidad similar a la del retorno de Longaray, para que los vehículos accedieran a la autopista Valle-Coche, sentido Tazón. Obra para la cual se deforestaron un grupo de árboles de coníferas.

1.3. Estación Los Ilustres del sistema de transporte Bus Caracas

En el año 2001 comenzó la planificación de un sistema de transporte colectivo similar al Transmilenio³ que partiría desde una estación ubicada en la ribera norte del río El Valle, en una zona ajardinada adyacente a la autopista Valle-Coche (sector La Bandera).

La obra fue inaugurada el 3/oct/2012 y para la estación “Los Ilustres” (figura 4) se construyeron vías pavimentadas para el ingreso, retorno y salida de las unidades colectivas y rampas de acceso y salida para los pasajeros. Todos estos trabajos conllevaron a la eliminación parcial del área verde que existía entre la autopista sentido hacia Plaza Venezuela y el río El Valle. Los árboles frondosos que fueron talados mediante aserrado resultaron sustituidos por palmas que se secaron al poco tiempo de sembradas.



Figura No 4. Vista de conjunto de la Estación Los Ilustres del sistema de transporte bus Caracas, visto desde el puente La Bandera.

Fuente: imágenes del autor.

³ Transmilenio o Empresa de Transporte del Tercer Milenio S.A. es la denominación del sistema de transporte masivo que presta servicio en Bogotá.

1.4. Pista de patinaje en el Paseo Los Ilustres

Las áreas verdes del Paseo Los Ilustres se vieron disminuidas por trabajos que se perciben improvisados y poco acertados en su ubicación. Una muestra de ello es la construcción de la pista de patinaje y un módulo de la Policía Nacional Bolivariana sobre los jardines del Paseo Los Ilustres (figuras 5 y 6).

Desde hacía años los habitantes de la ciudad Capital reclamaban destinar un espacio para la actividad de recreación de los jóvenes patinadores. Sin embargo, esta no fue la mejor opción ya que con esta intervención se destruyó parcialmente la arborización mantenida por más de 40 años. Caobos y cedros fueron talados y se modificó el área protectora y retiro del río El Valle para otorgarle un destino absurdo a una de las obras emblemáticas de Caracas construidas por el arquitecto Luis Malaussena bajo el gobierno del General Marcos Pérez Jiménez.



Figura No 5. Vista de la pista de patinaje del Paseo Los Ilustres.

Fuente: Imágenes del autor.



Figura No 6. . Pista de patinaje del Paseo Los Ilustres.

Fuente: Imágenes del autor./

1.5. Rampa de acceso a los túneles de la autopista Valle-Coche, sentido al Cementerio

Una nueva obra fue realizada en la isla del km 0, donde años atrás fue construida la pirámide de cristal rosado (figura 7). Esta vez se trata de una rampa de acceso vehicular para el traslado de tránsito vehicular hacia los túneles que conectan la autopista Valle-Coche con el sentido al Cementerio y construida con la finalidad de evitar el retorno que anteriormente obligaba a llegar hasta el distribuidor la Gaviota ahorrando 1.8 km de recorrido.



Figura No 7. Fase de construcción de la rampa de conexión con los túneles de la autopista Valle-Coche.

Fuente: <http://www.skyscrapercity.com/>

La construcción de la mencionada rampa de acceso para el año 2013 no solo término de destruir las pocas franjas verdes de la intervención realizada en el año 2008 para levantar la pirámide cristalina, sino que se percibe un trazo poco acertado en su recorrido curvo y, además, dispuso columnas de concreto armado en la parte interna de la sede del cuartel de bomberos de El Valle, causando deterioro en trabajos de remodelación que no cumplieran el primer año de haberse concluido.

La intersección de la rampa con el puente ya existente al no disponer de un sobreechanco reglamentario de incorporación ha sido causante de múltiples accidentes (figura 8).



Figura No 8. Rampa de conexión con los túneles de la autopista Valle-Coche.

Fuente: Imágenes del autor

2. La ampliación de la autopista Valle-Coche del año 2015

El gobierno nacional, por medio del Ministerio del Poder Popular para Transporte Terrestre y Obras Públicas, estando al frente de esta cartera el Ing. Haiman El Troudi, inició el 8 de marzo de 2015 la ampliación de la autopista Valle-Coche (figura 9).

Para el 21 de diciembre de 2015, día de la inauguración de la ampliación, este ministerio había pasado por tres titulares: el Ing. El Troudi fue seleccionado candidato a diputado a la Asamblea Nacional y entregó la cartera de dicho Ministerio el 4/sept/2015, estando aún en ejecución los trabajos de ampliación de la Valle-Coche. Lo sustituyó en el cargo José L. Bernardo hasta el 16 de diciembre de 2016 cuando asumió el Ing. Luis Sauce.



Figura No 9. Cartel publicitario con la descripción de la obras de ampliación de la Valle-Coche.

Fuente: Ministerio del Poder Popular para Transporte Terrestre y Obras Públicas

Un mal precedente a la realización de esta obra de ampliación fue la desaparición del Ministerio del Ambiente y su fusión bajo la figura de viceministerio adscrito al de Habitat y Viviendaⁱ. Decisión que fue rechazada por grupos ecologista y ambientalistas de Venezuela. Pero, que a su vez, fue modificado el 07/abril/2015, fecha en que fue creado el Ministerio de Ecosocialismo y Aguasⁱⁱ. Se desconoce si en algunos de estos entes gubernamentales fueron introducidos o aprobados los proyectos de impacto ambiental o si

algún funcionario adscrito tuvo a su cargo labores de supervisión en el desarrollo de la misma.

Para la ampliación de la Valle-Coche se dispuso un cronograma que estimaba su culminación para noviembre de ese mismo año. Esta obra formaba parte de un conjunto de ampliaciones que se realizarían en las vías expresas de Caracas⁴, con una inversión por el orden de Bs. 60 mil millones en el llamado Plan Contracíclicoⁱⁱⁱ de la infraestructura de Caracas. Era indudable la intención electoral que el resultado de estos trabajos causaría en los intereses de obtener, por parte del oficialismo, la mayoría parlamentaria en las elecciones del día 6/diciembre/2015.

La obra amplió en una longitud de 3,5 km de recorrido aumentando la cantidad de carriles de tres más hombrillo a cuatro en ambos sentidos para un total de 7 km.

La ampliación de la autopista Valle-Coche fue la que requirió de una mayor inversión que superó la cifra inicial estimada en más del doble alcanzando Bs 2.230 millones⁵.

2.1 Daños al ecosistema urbano en las obras de ampliación de la autopista Valle-Coche del año 2015

El costo en materia de destrucción del ecosistema urbano para la realización de estos trabajos ha sido alto. Se deforestaron las áreas verdes de las riberas del río El Valle (figura 10). Se calcula que fueron talados (algunos mediante labores nocturnas) con herramienta manual y maquinarias entre 850 a 1300 árboles^{iv} frondosos, adultos, sanos, que formaban parte del paisaje natural urbano de la ciudad capital.



Figura No 10. Daños evidentes en las orillas del río El Valle como parte de las obras de ampliación de la Valle-Coche.
Fuente: Ministerio del Poder Popular para Transporte Terrestre y Obras Públicas

El daño al paisaje natural como integrante del patrimonio biocultural de la ciudad de Caracas se torna irreversible. No se han considerado trabajos adicionales de recuperación del ornato.

2.2 Ciencia ambiental y desarrollo sostenible

El río El Valle a partir de la avenida La Facultad entre calle Codazzi y Avenida Bellas Artes de Los Chaguaramos, en una longitud aproximada de 230 m, presenta su cauce más

⁴ En segundo orden de importancia en la ciudad capital se emprendió en forma simultánea la ampliación de la autopista Francisco Fajardo, la cual al igual que el caso analizado en esta ponencia también generó cambios contraproducentes en el paisajismo urbano

⁵ Declaraciones de Luis Saucedo, ministro de Transporte Terrestre y Obras Públicas <http://www.eluniversal.com/caracas/151221/gobierno-inaugura-ampliacion-de-autopista-valle-coche>

estrecho de todo su recorrido. Es en esta zona donde se halla enclavado el barrio Los Chaguaramos (figura 11), un conjunto de viviendas precarias que fueron erigidas debajo del puente de la autopista Valle-Coche.



Figura No 11. Longitud del río El Valle donde fueron dispuestas columnas de concreto armado en el sector Los Chaguaramos entre Calle Codazzi y Av. Bellas Artes, adyacente al Bario Los Chaguaramos.
Fuente: googlemaps.com/

Es allí donde se perciben los más altos niveles de deterioro como consecuencia de la disposición en su cauce de 27 columnas de concreto armado, de 1,30 m de diámetro, separadas a 15^v m una de la otra y recubiertas de acero. Definitivamente se está en presencia de un mal criterio estructural en virtud de que este tramo del río es adyacente a las viviendas precarias del barrio Los Chaguaramos y donde las lluvias han generado mayores crecientes (figura 12) y desbordamientos.



Figura No 12. Creciente de aguas en el río El Valle vistas desde la Av. Bellas Artes cruce con Av. La Facultad.
Fuente: <http://www.skyscrapercity.com/>

El cauce del río El Valle se ha visto reducido en un tercio (figuras 13 y 14) sin que se hubieran realizado obras hidráulicas adicionales que reduzcan el riesgo del desbordamiento de las aguas en temporada de lluvias.

Las familias del barrio Los Chaguaramos han visto incumplidas las promesas de desocupación y traslados a otras viviendas que brinden mayor seguridad.

En fecha 15/agosto/2005^{vi} surgió la idea de sanear el río Guaire. El compromiso pautado fijaba como meta que tal cometido se lograría para el siguiente año lo cual se notaba

apresurado. No obstante, se iniciaron las inversiones⁶ y se organizaron grupos de trabajo. Las obras de ampliación de la autopista Valle-Coche no responden a principios de sustentabilidad ni conservacionismo ambiental. Los daños ocasionados darán al traste con la intención de recuperar este cuerpo de agua y por ende el Guaire tampoco podrá ser saneado.



Figura No 13. Daños ocasionados al embaulamiento por columnas en el río El Valle vistas desde la Av. Bellas Artes cruce con Av. La Facultad.

Fuente: <http://www.skyscrapercity.com/>



Figura No 14. Daños ocasionados al embaulamiento por columnas en el río El Valle vistas desde la Av. Bellas Artes cruce con Av. La Facultad.

Fuente: <http://www.skyscrapercity.com/>

2.3 Cambio climático y análisis de riesgos en la autopista Valle-Coche después de la ampliación de 2015

El río El Valle se ha convertido parcialmente, en el trayecto de la ampliación ejecutada, en un sistema de drenaje semicubierto (figuras 15 y 16), contrarrestando las condiciones de humedad ambiental, generando un aumento de la sensación de calor que impera en la zona.



Figura No 15. Destrozos al embaulamiento por obras de ampliación en el río El Valle vistas desde la Bandera cruce con Paseo Los Ilustres.

Fuente: <http://www.skyscrapercity.com/>



Figura No 16. Resultado de la cobertura aplicada al cauce del río El Valle, a la altura del Paseo Los Ilustres..

Fuente: Ministerio del Poder Popular para Transporte Terrestre y Obras Públicas

La tarde del 25/agosto/2015, estando aun sin concluir los trabajos de ampliación, la autopista Valle-Coche resintió una inundación que dejó paralizada la vialidad (figuras 17 y 18), causando un embotellamiento del tráfico y pérdidas materiales en vehículos particulares.

⁶ Según La inversión para sanear el Guaire fue por el monto de \$ 14 mil millones, de los cuales nadie ha rendido cuentas hasta el presente. La información es extraída con fines didácticos de <http://www.eluniversal.com/caracas/140705/afirman-que-desaparecieron-14-mil-millones-de-plan-para-sanear-el-guaire>



Figura No 17. Inundación en la Valle-Coche por desbordamiento del río El Valle, 25/agosto/2015 a la altura de Santa Mónica.

Fuente: El Nacional Web/twitter.



Figura No 18. Inundación de la Valle-Coche por desbordamiento del río El Valle vistas a la altura de la Bandera.

Fuente: caraotadigital.net/

Contraviniendo toda lógica, en materia de circulación en vías rápidas de centros urbanos, la ampliación ha generado la incorporación de vehículos procedentes del distribuidor la Bandera por el carril de mayor velocidad hacia la Valle-Coche.

La opción de hallar de pronto en el transcurso de una vía rápida columnas de concreto armado y separadores de vía en el trayecto es inusual y desfavorable. Esto ocurre entre el 2do y 3er carril de la autopista sentido a Plaza Venezuela, luego de pasar la incorporación desde Santa Mónica, donde de manera imprevista los conductores se encuentran con las columnas de menor altura que sostienen el puente hacia el distribuidor la Bandera. Este defecto ya ha ocasionado colisiones y cobrado vidas humanas.

2.4 Terminaciones y acabados en las obras de ampliación

En la ampliación realizada prevalecen las malas terminaciones. Pésimos acabados denotan la aplicación de concreto a la vista⁷ sin los cuidados y precauciones necesarias (figuras 19 y 20). Seguramente se requerirán grandes inversiones para dar un acabado admisible a esta obra.



Figura No 19. Malas terminaciones en la parte inferior de la ampliación ejecutada a la altura del Puente Bellas Artes al frente del barrio Los Chaguaramos.

Fuente: Imágenes del autor



Figura No 20. Malas terminaciones en los elementos estructurales de la ampliación ejecutada a la altura de la avenida La Facultad – Los Chaguaramos

Fuente: Imágenes del autor

Lo usual es que una buena obra lo sea de principio a fin. Los acabados de esta ampliación de la autopista Valle-Coche, al momento de evaluarla, no deben ser considerados como algo sin importancia (figuras 21 y 22). Si en este caso los detalles inacabados son el reflejo

⁷ El concreto a la vista se da cuando éste que queda visible, sin friso ni revestimientos que tapen sus defectos o malas terminaciones.

de malas prácticas en los detalles estructurales, se estaría en presencia de una intervención que aun cuando fue realizada en corto tiempo, a un costo quizás adecuado, pero que podría ser poco duradera.

Para el mes de febrero de 2016 la autopista fue cerrada para reparación de las juntas de dilatación.

Todo el trayecto sentido hacia Plaza Venezuela presenta un pavimento irregular se percibe con facilidad que las placas prefabricadas no fueron bien niveladas.



Figura No 21. Malas terminaciones en los elementos estructurales de la ampliación ejecutada a la altura del Paseo Los Ilustres.

Fuente: Imágenes del autor



Figura No 22. Detalles de malos acabados y daños ocasionados al embaulamiento por columnas en el río El Valle vistas desde el puente Bellas Artes cruce con Av. La Facultad.

Fuente: Imágenes del autor

3. CONCLUSIONES

Es evidente que la ciudad de Caracas, en los últimos 20 años, ha sido sometida a una paulatina disminución y desaparición de su patrimonio biocultural. Las áreas verdes han sido sometidas a la práctica indiscriminada de tala de árboles con métodos de aserrado.

El daño al ecosistema urbano de la capital ocasionado en las obras de ampliación de la autopista Valle-Coche del año 2015 es una muestra de las desacertadas concepciones “ecosocialistas” y ambientalistas; así como a los cambios apresurados de autoridades en sus cargos y la desaparición de ministerios que tienen la responsabilidad de preservar las condiciones ambientales.

Una vez más la sociedad caraqueña quedó a la espera de una actitud diferente por parte de los gremios, sociedades que aglutinan a especialistas, universidades e institutos de investigación. Más allá de algunas declaraciones esporádicas de algunos de sus representantes, no se asumió una medida contundente que reflejara el grado de compromiso de estos entes con la biodiversidad urbana.

El Estado venezolano no debió haber permitido la ejecución de esta obra de ampliación bajo las condiciones físico-ambientales que privaron para su ejecución. No es difícil describir lo que se prevé como consecuencia de la solución estructural de las obras de ampliación ejecutadas en la autopista Valle-Coche y los destrozos ocasionados al cauce del río El Valle.

De continuar la tendencia actual emprendida por las autoridades en cuanto al descuido y destrucción del medio ambiente de la ciudad los daños se tornarán irreversibles. El río El Valle, no podrá ser sometido con éxito a labores de saneamiento, éste lejos de convertirse en un drenaje sanitario semicubierto con toda seguridad recuperará su cauce mediante inundaciones y desbordamientos que implicarán un alto costo social en viviendas, comercios y otras propiedades.

4. REFERENCIAS

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Recuperada de http://www.cne.gob.ve/web/normativa_electoral/constitucion/indice.php el 18/marzo/2016.

Gaceta Oficial de la R.B. de Venezuela No 40.489 del jueves, 4/sept/2014.

Gaceta Oficial de la R.B. de Venezuela N° 40.634 del martes 07 de abril de 2015.

Ley Penal del ambiente. Gaceta Oficial N° 39.913 del 02 de mayo de 2012

MENDEZ, L. (2015). Ampliación de la autopista Valle-Coche burla leyes ambientales (II).

Recuperado de <http://aperturaven.blogspot.com/2015/10/ampliacion-de-la-autopista-valle-coche.html>

<http://www.eluniversal.com/caracas/140705/afirman-que-desaparecieron-14-mil-millones-de-plan-para-sanear-el-guaire>

ⁱ En Gaceta Oficial N°40.489, del jueves 04 de septiembre de 2014, la Presidencia de la República publicó el Decreto N°1.227, que ordenó la supresión de los Ministerios del Poder Popular para el Ambiente y para Vivienda y Hábitat, para así crear el Ministerio del Poder Popular para Vivienda, Hábitat y el Ecosocialismo.

ⁱⁱ En el decreto N° 1.701 publicado en la Gaceta Oficial N° 40.634 del martes 07 de abril de 2015, la Presidencia de la República ordenó la supresión del Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo, Hábitat y Vivienda, y crea, de forma separada, los Ministerios para Hábitat y Vivienda, y para Ecosocialismo y Aguas; este último con tres viceministerios: de Gestión Ecosocialista del Ambiente, el de Gestión Ecosocialista de Aguas y el de Manejo Ecosocialista de Desechos y Residuos.

ⁱⁱⁱ El diario Ciudad CCS, del día 09/marzo/2015 publicó la siguiente información: “Un conjunto de 14 nuevas soluciones viales tendrá Caracas en este año según las previsiones del ministro Haiman El Troudi. En primer lugar, serán tres ampliaciones a vías rápidas específicamente en la autopista Francisco Fajardo, la autopista Valle-Coche y en los distribuidores Metropolitano y Boyacá. Igualmente, se construirán dos nuevos elevados en la avenida Intercomunal El Valle y otro en la Cota 905 para conectarla con la avenida Presidente Medina. Otros dos elevados se ejecutarán en la redoma de La India y otro cerca del puente de La Bandera. También se construirán tres distribuidores: uno en Los Ruices, para sustituir el puente que actualmente se ubica en la zona; otro en El Llanito y uno más en el kilómetro 3 de la carretera Panamericana. De igual manera, Caracas tendrá dos nuevas rampas de circulación que conectará el Paseo de La Nacionalidad con Santa Mónica y por último, otra que servirá para enlazar esta misma zona con la autopista Valle-Coche.” Extraído con fines didácticos de <http://ciudadccs.info/gobierno-dio-inicio-a-la-ampliacion-de-la-autopista-valle-coche/>

^{iv} ¿cuántos árboles fueron talados? ¿a cuáles especies pertenecían? ¿cuántos fueron trasplantados y dónde? Éstas y muchas otras interrogantes quedan sin precisar a la espera de respuesta por parte de las autoridades.

^v Los datos de las columnas dentro del cauce del río fueron obtenidos de <http://www.larazon.net/2015/10/08/ampliacion-de-la-autopista-colapsara-el-cauce-del-rio-el-valle/>

^{vi} Los anuncios presidenciales en referencia a el saneamiento del río Guaire se pueden ver en:

<https://www.youtube.com/watch?v=HemOnCzcBec>