

14 FEB 2018  
000539



Quito, 08 FEB. 2018

Oficio Nro.: 0136 -GG-GC-2018

ASUNTO: Información Túnel Guayasamín

TE-MAT: 11681-17  
GDOC: 2018-023576

*Excmo. Sr. Director de Estudios y Fiscalización*  
*15/02/2018*

Doctora  
Daniela Chacón  
Concejal Metropolitana  
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito  
Presente

De mi consideración,

En atención al Oficio No. 0461-DCHA-DMQ-17, 17 de noviembre de 2017, recibido en la EPMMOP, mediante Hoja de Control y Trámite de Documentos Nro. 11681-17 de 22 de los mismos mes y año, a través del cual solicita información relacionada con el proceso de mantenimiento y conservación del Túnel Oswaldo Guayasamín, someto a su consideración el siguiente informe en el orden requerido, para el efecto, las Gerencias de Operaciones de la Movilidad, Estudios y Fiscalización; y, Comercial de esta Empresa, han preparado la siguiente información, la misma que se encuentra en digital y que se adjunta al presente:

**1. Informes técnicos sobre el estado físico del Túnel Guayasamín.**

De conformidad con el informe presentado por la Gerencia de Estudios y Fiscalización, en memorando Nro. 2171-GEF de 29 de noviembre de 2017, de acuerdo con el "Estudio de actualización de Diagnóstico realizado en el 2010 sobre las patologías existentes en el Túnel Guayasamín" desarrollado por la Universidad Católica del Ecuador, en la cual se: *"concluye que la principal causa de fisuramiento obedece al fenómeno de retracción por secado del hormigón y que la cercanía del túnel a la ladera no presenta afectación alguna o causa de fisuramiento. Sin embargo, se manifiesta que el revestimiento interior podría estar sujeto a bajos esfuerzos de compresión axial, implicando que el revestimiento principal asume todas las cargas del suelo. Por lo tanto, se recomienda implementar la siguiente etapa de investigación mediante monitoreo matricial del interior del túnel y medidores de agrietamientos, con el fin de recabar mayor información para establecer una línea base (comportamiento de la estructura del túnel) sólida y confiable. Posterior a este levantamiento de información, se podrá y deberá analizar técnicamente si es necesario realizar actividades de rehabilitación, en caso de que se determine que se encuentran comprometidas la estabilidad, durabilidad o capacidad de servicio. De suceder este escenario, es probable que sea necesario restringir la circulación por el túnel"*

En la actualidad el Túnel Guayasamín se encuentra prestando el servicio al usuario mediante tres carriles, cuyos detalles del mismo, se encuentran contemplados en la Ayuda Memoria elaborada el 11 de noviembre de 2016, como efecto de la mesa de trabajo realizada entre funcionarios de la EPMMOP-CRBC-AMT, el compromiso conforme se desprende del informe presentado al Gerente General de la EPMMOP en memorando Nro. 1161-GC de 21 de noviembre de 2016, se constriño al tiempo que lleve la construcción del Intercambiador de la Av. Granados; no obstante, el servicio se ha mantenido por los resultados obtenidos favorables a los usuarios.

QUITO SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO  
ALCALDÍA RECEPCIÓN

Fecha: 14 FEB 2018 Hora: 08:40

Nº HOJAS DIEZ Y SIETE

Recibido por: *[Signature]*

### 1.1 Actividades y costos de mantenimiento realizadas.

A. Mediante memorando Nro. 22-GOM-DSV de 9 de enero de 2018, el Gerente de Operaciones de la Movilidad de la EPMMOP, remite el informe técnico del cual se desprende los trabajos de señalización realizados desde el 28 de junio de 2016 al 13 de julio de 2017, conforme el siguiente detalle:

FECHA	DETALLE DE INTERVENCIÓN	COSTO			
		CANTIDAD	UNIDAD	P.U	P. TOTAL
28/06/2016	Señal vertical de 60 x 60 cm, 3 colores en el pasaje Boussingault	3	u	104.47	\$ 313.41
10/11/2016	Instalación de bolardos tipo "T" h: 750 mm	480	u	\$ 186.36	\$ 89,452.80
	Retiro de bolardos de polietileno de h: 750 mm, color amarillo	180	u	\$ 4.17	\$ 750.60
	Instalación de muros tipo Jersey	43	u	\$ 493.79	\$ 21,232.97
Trabajo ejecutado en los meses de enero, febrero, marzo, abril de 2017.	Borrado de señalización horizontal en carril central del Túnel	1561	m2	\$ 13.09	\$ 20,433.49
20/01/2017 al 31/01/2017	Señal vertical de 60 x 60 cm, 3 colores	2	u	\$ 104.47	\$ 208.94
	Señal vertical doble de 60 x 60 cm, 3 colores	6	u	\$ 207.10	\$ 1,242.60
	Señal vertical de 90 x 90 cm, 2 colores	2	u	\$ 139.28	\$ 278.56
	Señal vertical complementaria de 120 x 40 cm	2	u	\$ 141.11	\$ 282.22
	Reposición de bolardos tipo "T" h: 720 mm	15	u	\$ 186.36	\$ 2,795.40
27/02/2017	Limpieza de bolardo tipo "T" h: 720 mm	480	u	\$ 1.08	\$ 518.40
13/3/2017 al 15/3/2017	Instalación de muros tipo Jersey hasta 200 m antes de peaje	151	u	\$ 493.79	\$ 74,562.29
22/03/2017	Limpieza de bolardo tipo "T" h: 750 mm	480	u	\$ 1.97	\$ 945.60
06/04/2017	Reposición de muros tipo Jersey	3	u	\$ 493.79	\$ 1,481.37
01/05/2017	Retiro de bolardos tipo "T" h: 750 mm	5	u	\$ 1.91	\$ 9.55
	Re instalación de bolardos tipo "T" h: 750 mm	5	u	\$ 3.55	\$ 17.75
	Señalización horizontal en carril central con pintura acrílica blanca	330	m2	\$ 5.80	\$ 1,914.00
08/05/2017	Reposición de muros tipo Jersey	8	u	\$ 493.79	\$ 3,950.32
05/06/2017	Reposición de muros tipo Jersey	7	u	\$ 493.79	\$ 3,456.53
13/07/2017	Reposición de muros tipo Jersey	13	u	\$ 493.79	\$ 6,419.27
	Reposición de agua en muros Jersey	200	m3	\$ 0.62	\$ 124.00
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 230,390.05</b>

Fuente: Informe técnico DA-N°. 857-GOM-DSV-17

B. La Gerencia de Administración de Parques y Espacios Verdes, a través de memorando Nro. 083-GAPEV 16 de enero 2018 remite el detalle de las intervenciones que han sido ejecutadas por la Dirección de Mantenimiento de Espacios Verdes de la indicada Gerencia, de acuerdo con el siguiente resumen, en el que se contempla el equipo utilizado:

Informe de intervenciones Dirección de Áreas Naturales "Túnel Guayasamín"							
Actividad	Fecha	Sector	Proyecto	Dirección	Especie	Cantidad	Inversión
Jardinería	12-27/09/2016	Barrio La Paz	Jardineras talud Guayasamín	Av. 6 de Diciembre y Av. Guayasamín	Buganvilla	50	\$48.333,78
					Begonia	4350	
					Escancel Balnco	2800	
					Agapanto	1776	
					Duranta	3500	
					Matacallo	2300	
					Cristalaria	3300	
					Quinceañera	1000	
					Bungavilla	145	
					Lino	20	
					Laurel ornamental	145	
Jardinería	12/09/2016	Barrio La Paz	Jardineras reloj de Yanbal	Av. 6 de Diciembre y Av. Guayasamín	Laurel ornamental	50	\$ 3.101,02
					Escancel rojo crespo	700	
					Bugavilla	90	
					Lengua de Suegra	450	
Jardinería	02/08/2016	Barrio La Paz	Mantenimiento reloj de Yanbal	Av. 6 de Diciembre y Av. Guayasamín	Escandel rojo	200	\$ 3.101,02
					Escandel blanco	250	
Jardinería	02-03/05/2017	Barrio La Paz	Mantenimiento talud y reloj Guayasamín	Av. 6 de Diciembre y Av. Guayasamín			\$ 240,88
Jardinería	22/12/2017	Barrio La Paz	Mantenimiento talud y Guayasamín Boussingault	Av. 6 de Diciembre y Av. Guayasamín			\$ 204,68
Arborización	19/4/2017	Barrio La Paz		Av. 6 de Diciembre y Av. Guayasamín	Álamo Plateano	8	\$ 487,50
Trasplante	18-19/4/2016	Barrio La Paz	Túnel Guayasamín	Desde Túnel a Parque La Carolina	Arrayán	1	\$ 4.882,90
					Sauce Cuencano	2	
					Trueno árbol	3	
					Álamo Plateano	8	
Podas	31/3/2016	Av. Oswaldo Guayasamín	Tramo Túnel – Plaza Argentina	Poda de elevación y refaldeo	Calistemo blanco	7	\$ 6.020,00
					Álamo Plateano	128	
					Acacia Morada	17	
					Trueno árbol	23	

					Casuarina	8	
	18/8/2016	Barrio La Paz	Av. Oswaldo Guayasamín e Intervalles	Poda elevación	Álamo Plateano	16	\$ 593,76
	16/9/2016	Barrio La Paz	Av. Interoceánica ingreso al Túnel Guayasamín	Poda elevación	Álamo Plateano	18	\$ 656,70
						<b>TOTAL</b>	<b>\$ 67.622,34</b>

C. La Gerencia de Obras Públicas de esta Empresa, a través de memorandos Nros. 3743- GOP de 20 de diciembre de 2017; y, 44-GOP de 09 de enero de 2018, informó de las actividades de mantenimiento ejecutadas en el Túnel Guayasamín, desde el 04 de abril del 2016 hasta noviembre del 2017, conforme se desprende en el siguiente detalle:

TIPO DE INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MES - AÑO	COSTO (USD)			
Equipos Eléctricos y Electrónico del Túnel Oswaldo Guayasamín Obra Civil	Mantenimiento Preventivo y Correctivo, Preservación de Obra Civil	Trabajos de Mantenimiento Eléctricos y Electrónicos Rutinarios.(3)	Del 4 al 30 de abril 2016 (1)	\$ 32,106.74			
			Mayo 2016(1)	\$ 33,763.86			
			Junio 2016(1)	\$ 31,306.31			
			Julio 2016(1)	\$ 31,064.15			
			Agosto 2016(1)	\$ 31,542.88			
			Septiembre 2016(1)	\$ 30,795.62			
			Octubre 2016(1)	\$ 32,052.12			
			Noviembre 2016(1)	\$ 30,125.46			
			Diciembre 2016(1)	\$ 30,435.25			
			<b>Subtotal 2016</b>	<b>\$ 283,192.39</b>			
			Equipos Eléctricos y Electrónico del Túnel Oswaldo Guayasamín Obra Civil	Mantenimiento Preventivo y Correctivo, Preservación de Obra Civil	Trabajos de Mantenimiento Eléctricos y Electrónicos Rutinarios.(3)	Enero 2017(2)	\$ 31,415.11
						Febrero 2017(2)	\$ 31,589.15
Marzo 2017(2)	\$ 34,772.21						
Abril 2017(2)	\$ 33,762.19						
Mayo 2017(2)	\$ 37,676.14						
Junio 2017(2)	\$ 34,916.49						
Julio 2017 (2)	\$ 35,923.29						
Agosto 2017 (2)	\$ 36,309.09						
Septiembre 2017 (2)	\$ 34,556.14						
Octubre 2017 (2)	\$ 35,465.07						
Noviembre 2017 (2)	\$ 35,845.38						
<b>Subtotal 2017</b>	<b>\$ 382,230.26</b>						
<b>TOTAL 2016 - 2017</b>	<b>\$ 665,422.65</b>						

Fuente: Anexo memorando 3743 GOP

## 2. Cronograma de las acciones que se realizarán para el mantenimiento del túnel Guayasamín

El Comité de Gestión de la Alianza Estratégica, en sesión del 17 de mayo de 2017, conforme consta en el Acta Nro. 4, cuya copia se adjunta, aprobó el Manual de Operaciones y Mantenimiento (O&M) del proyecto Acceso a Quito desde los Valles Orientales y Construcción del Puente Guayasamín, condiciones de

cumplimiento obligatorio conforme lo determina la cláusula 5.1.2 literal (d) del Contrato de Alianza Estratégica; y, que se lo aplicará conforme ya se ha requerido al Socio Estratégico en oficio Nro. 048-GC-2018 de 12 de enero de 2018, cuya copia acompaño.

Al efecto, a través de memorando Nro. 613-GC de 23 de junio de 2017, se solicitó al señor Gerente General de la EPMMOP, asignar a las diferentes Gerencias Técnicas de esta Empresa, para que en uso de sus facultades realicen las respectivas inspecciones para calificar el Nivel de Servicio de cada uno de los segmentos del proyecto sobre la línea base levantada entre la EPMMOP y CRBC.

En el Manual de Operaciones y Mantenimiento se encuentra la programación a aplicarse en este componente, cuya copia en digital acompaño en un CD.

### 3. Acciones a realizarse para mitigar su uso y desgaste.

Las acciones para distribuir la carga vehicular que actualmente soporta solamente la estructura del Túnel, se planificó la construcción del Puente Guayasamín; y, determinar dicho componente como una alternativa para el caso de su cierre temporal.

Al tratarse de una infraestructura vial, no puede restringirse el servicio público demandado por el usuario. Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes.

Es propicia la ocasión para reiterar mi consideración y estima.

Atentamente,

  
**Lcdo. Carlos Armijos Del Hierro**  
**Gerente General (S)**  
**Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas**

Adj 17 Hojas + 1 DVD

- Copia memorando Nro. 2171-GEF (1 Hoja)
- Copia memorando Nro. 1161-GC + ayuda memoria (2 Hoja)
- Copia memorando Nro. 22-GDM-DSV (3 Hojas)
- Copia memorando Nro. 83-GAPEV- GAPEV - DMEV (2 Hojas)
- Copia memorando Nros. 3743- GDP (2 Hojas)
- Copia memorando 44-GOP (2 Hojas)
- Copia Acta Comité de Gestión Nro. 4 (2 Hojas)
- Copia oficio Nro. 048-GC (1 Hoja)
- Copia memorando Nro. 813-GC (2 Hojas)

cc -Dr. Diego Cavalos/ Secretario General del Concejo Metropolitano MDMQ

ACCIÓN	RESPONSABLE	SIGLAS UNIDADES	SUMILLA
Elaborado por:	Thania Carrera	GC	
Responsable:	Diego Añazco	GC	
Revisado por:	Belén Suárez	GC	
Revisado por:	Piedad Pazmiño	GC	
Revisado por:	Tatiana Rodríguez	GC	
Aprobado por:	Diego Cabrera	GC	
GC-080-2018	hmgp		

Abg. Pablo Bolaños (Ing. Oscar Utrilla)  
Ing. Marcos Huapanta: Analisis e  
Informe 4-DIC-17 CR  
Ing. Huapanta analisis informe 5/12/17  
2017

PARA: Ing. Carolina Rodríguez Bravo  
Gerenta de Obras Públicas (E)

Ing. Darío Cabrera Viteri  
Gerente Comercial

ASUNTO: Requerimiento de información concejala Daniela Chacón Arias

FECHA: 29 NOV 2017

No.: 2171 - GEF

En relación al oficio No. 461-DCHA-DMQ-17 de 17 de noviembre de 2017, mediante el cual la concejala Daniela Chacón Arias, solicita:

- 1.- Los informes técnicos realizados hasta la fecha sobre el estado físico del túnel Guayasamín y los mantenimientos realizados.
- 2.- Cronograma de las acciones que realizará la EPMMOP para el mantenimiento al túnel Guayasamín.
- 3.- Acciones para mitigar su uso y desgaste excesivo."

En referencia a la competencia de la Gerencia de Estudios y Fiscalización, me permito informar lo siguiente:

La EPMMOP suscribió con la Pontificia Universidad Católica del Ecuador el "ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO REALIZADO EN EL 2010 SOBRE LAS PATOLOGÍAS EXISTENTES DEL TÚNEL GUAYASAMÍN", en el cual se indica que el estudio concluye que la principal causa del fisuramiento obedece al fenómeno de retracción por secado del hormigón y que la cercanía del túnel a la ladera no presenta afectación alguna o causa de fisuramiento. Sin embargo, se manifiesta que el revestimiento interior podría estar sujeto a bajos esfuerzos de compresión axial, implicando que el revestimiento principal asume todas las cargas del suelo. Por lo tanto, se recomienda implementar la siguiente etapa de investigación mediante un monitoreo matricial del interior del túnel y medidores de agrietamiento, con el fin de recabar mayor información para establecer una línea base (comportamiento de la estructura del túnel) sólida y confiable. POSTERIOR a este levantamiento de información, se podrá y deberá analizar técnicamente si es necesario realizar actividades de rehabilitación, en caso de que se determine que se encuentran comprometidas la estabilidad, durabilidad o capacidad de servicio. De suceder este escenario, es probable que sea necesario restringir la circulación por el túnel.

*[Faint handwritten notes]*

Diciembre 2017-12-1

02-11

*[Handwritten mark]*

Adjunto el estudio referido para su conocimiento y fines pertinentes.

Ing. María Lorena Beltrán, MBA  
Gerente de Estudios y Fiscalización *MB*

Anexo: Oficio No. 461-DCHA-DMQ-17 (1 hoja)  
1 CD con estudios digitalizados

Copia: Ing. Juan Pablo Solórzano. Gerente General EPMMOP (S)

Elaborado por:	Ing. Carlos Vásquez Ing. Valeria Loaiza	DE	<i>[Signature]</i>
Revisado por:	Ing. José Segovia N. Director de Estudios	DE	<i>[Signature]</i>

PARA : Ing. Alejandro Larrea Córdova  
Gerente General

ASUNTO: Informe sobre propuesta presentada por la AMT, para cambio de circulación en Túnel Guayasamín.

Fecha: 21 NOV. 2016

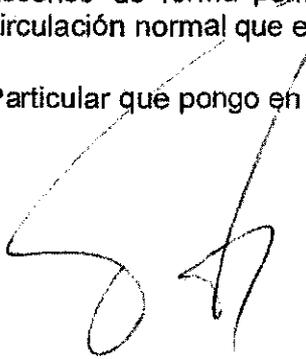
Nro: 1161 -GC

Me permito poner su conocimiento el desarrollo de la mesa de trabajo efectuada el viernes 11 de noviembre del 2016, entre funcionarios de la Agencia Metropolitana de Tránsito, Gerencias de Operaciones de Movilidad, Obras Públicas y Comercial de la EPMMOP, conforme constancia de asistencia adjunta, con relación a la propuesta del cambio de circulación a 3 carriles en el Túnel Guayasamín, en los siguientes términos:

La propuesta formulada por la AMT para su aplicación en forma provisional, mientras dura la construcción del Intercambiador de la Avda. Granados, consta detallada en la Ayuda Memoria que en una foja acompaño.

Cabe destacar que, se concluyó que la responsabilidad en eventuales siniestros que llegaren a presentarse por la implementación de la alternativa propuesta durante el período indicado, será asumida única y exclusivamente por la AMT; en razón de que, al generar circulación por carriles con dimensiones de estrechos márgenes, no existen holguras para maniobras evasivas; adicionalmente que, el disponer de un carril de descenso y dos de ascenso de forma permanente, generará una percepción de peligro adicional a la de circulación normal que en la actualidad mantiene el túnel Guayasamín.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes.



Ing. Jorge Crespo Bravo  
Gerente Comercial

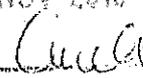
Adj: 3 hojas (Lista de constancia de asistencia, Ayuda memoria, Borrador de oficio AMT)

17/11/2016	
Elaborado por:	Thania Carrera G.
Responsable:	Belen Suárez G.
Revisado por:	Piedad Pazmiño Tatiana Rodríguez
GC-1161-2016	hmgp

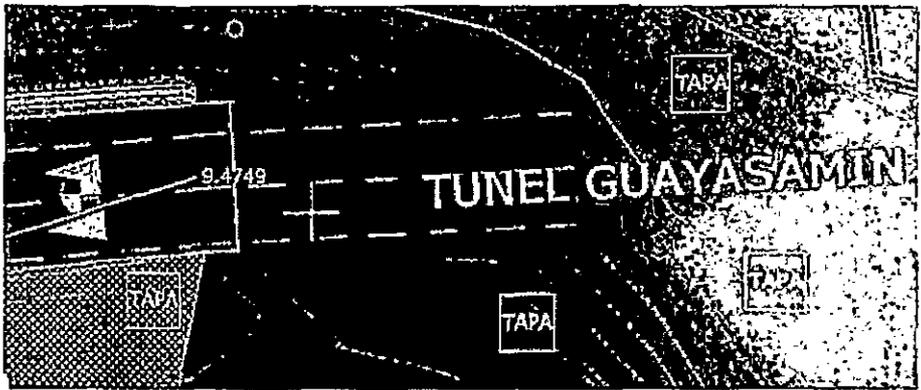


GERENCIA GENERAL

21 NOV 2016

Recibido por: 

Firma: \_\_\_\_\_ Hora: 18:44

	<p><b>Fecha y hora de la reunión:</b></p> <p>Viernes 11 de noviembre de 2016 10H00</p>	<p><b>Lugar de la reunión:</b></p> <p>EPMMOP – GERENCIA COMERCIAL</p>
<p><b>Participantes</b></p>	<p>Jorge Crespo, Gerente Comercial EPMMOP; Juan Pablo Solorzano, Gerente de Operaciones y Movilidad EPMMOP; Freddy Larenas, Gerente de Obras Públicas EPMMOP; Pablo Ramón, CRBC; Edison Morales, CRBC; David Flores, CRBC; Juan Villacis, AMT; Julio Puga, AMT.</p>	
<p><b>OBJETIVOS/AGENDA:</b></p>	<p>Propuesta para Cambio a 3 carriles, Túnel Guayasamín</p>	
<p><b>TEMAS ABORDADOS:</b></p>	<p><b>COMPROMISOS ADQUIRIDOS</b></p>	
<p>Presentación de la propuesta para el cambio a 3 carriles de circulación en el Túnel Guayasamín, por parte de la AMT, donde se abordaron los siguientes temas:</p> <p><b>Datos técnicos, situación actual:</b></p> <p>El túnel cuenta con un ancho efectivo de calzada de 8.61m. (medidos por AMT).</p>  <p><i>Fuente: levantamiento topográfico a detalle de CRBC</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De acuerdo a levantamiento topográfico a detalle, se define que cuenta con dos carriles de circulación, de ancho libre de 3.40m y un parterre central de 2.20 m; espaldones de 0.25m.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Propuesta de AMT</b></p> <p><b>Secciones:</b></p> <p>Dos carriles con una sección libre de circulación de 2.90 m. en los extremos y un carril central de 2.81 m.</p> <p><b>Operación Vehicular:</b></p> <p>A través de la circulación vehicular en 3 carriles, la operación se definirá en los siguientes horarios:</p>	<p>Acuerdos:</p> <p><b>AMT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enviar las diapositivas de la reunión.</li> <li>Enviar los radares de control de velocidad para ubicarlos en la calle la Boussingault, e instalar radares al ingreso y salida del túnel. (Julio Puga)</li> <li>Enviar los planes de evacuación solicitados en esta ayuda memoria y los Análisis de Emisión de Gases, y modelar las emisiones determinando si la capacidad de los ventiladores es la suficiente.</li> </ul> <p><b>EPMMOP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enviar el Diseño de Señalización desde la estación de Peaje hasta la Plaza Argentina a CRBC; y, ejecutar los trabajos de señalización horizontal y vertical. (Juan Pablo Solórzano, Gerente de Operaciones de la Movilidad)</li> </ul> <p><b>CRBC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Una vez se cuente con este Diseño, se compromete a colocar los bolardos en el túnel.</li> </ul>	

Lunes a viernes:

- Hora pico de 07:00 a 9:30 operarán 2 carriles en el sentido Valle a Quito. (observación que realizó EPMMOP para su posterior cumplimiento).
- Remanente de 09:30 a 11:00 operarán 2 carriles de en el sentido Valle Quito y 1 carril en el sentido Quito al Valle.
- Horario de 11:00 a 16:00 operarán 2 carriles en el sentido Quito a Valle y 1 carril en el sentido Valle a Quito.
- De 16:00 a 20:00 operarán 3 carriles en el sentido Quito a Valle.
- De 20:00 a 07:00 operará con 1 carril por sentido.
- Los días sábados operará con 2 carriles en el sentido Quito Valle y 1 carril en el sentido Valle a Quito

Esta operación será provisional, ya que para la construcción de la fase de instalación de la tubería en la Av. De los Granados, se disminuirá a un solo carril de salida hacia la Av. Simón Bolívar, y se necesita compensar este problema

De acuerdo a este análisis, se desglosan las siguientes observaciones que deberán ser tomadas en cuenta por parte de AMT, para la eficaz operación del túnel:

- Elaborar el plan de evacuación en la ciudad en el caso de un desastre natural y de accidentes a través del túnel.
- Controlar la emisión de gases, debido al aumento en la carga vehicular del túnel, considerando que debe la AMT emitir un análisis de emisiones para que no ponga en riesgo a los usuarios, y deben mantenerse esos niveles de forma permanente.
- Control de tráfico por parte de los agentes metropolitanos en el sector, y establecer los mecanismos de seguridad industrial que se requieran. (emisión de gases)
- Elaborar el plan de evacuación en el caso de un siniestro ocurrido en el túnel.
- Realizar una revisión del diseño actual del sistema de ventilación, e iluminación para determinar el correcto funcionamiento del túnel, para determinar si está de acuerdo a los requerimientos que se presentan (por parte de la AMT).
- Revisar la Ordenanza o Resolución del Túnel, en la que se aprobó la circulación de dos carriles.

Cabe destacar que la responsabilidad de los siniestros que ocurran por esta alternativa propuesta durante este período será de la AMT, ya que, al generar carriles tan estrechos, no existen holguras para maniobras evasivas, y adicionalmente el disponer de un carril de descenso y dos de ascenso de forma permanente, generará una percepción de peligro adicional a la circulación normal.

Elaborado por:	Andrea de la Torre
Revisado por:	Belén Suárez
Aprobado por:	Jorge Crespo Bravo



**PARA:** Ing. Darío Cabrera Viteri  
 Gerente Comercial

**ASUNTO:** Información de trabajos de señalización realizados en el  
 Túnel Oswaldo Guayasamín.

**FECHA:** 09 ENE 2018

**No.:** 0022 GOM-DSV

En atención al memorando No. 1293-GC-2017, me permito informar que mediante memorando No. 1666-GOM-DSV, de 19 de diciembre de 2017, la Dirección de Señalización Vial de esta Gerencia remite el Informe Técnico 857-GOM-DSV-17 en el cual se desglosa los trabajos realizados por el Personal Operativo, a la Gerencia de Obras Públicas para los fines pertinentes como respuesta al memorando No. 3669-GOP, de 11 de diciembre de 2017; esto debido a que, mediante sumilla inserta en Hoja de Ruta TE-MAT-11681-17, el Gerente General dispone que la Gerencia de Obras Públicas realice la contestación de manera conjunta con la Gerencia Comercial.



**Ing. Christian Zaragoza Pacheco**  
 Gerente de Operaciones de la Movilidad (E)

Anexo: Copia memorando No. 1666-GOM-DSV (1 hoja)  
 Copia Informe Técnico 857-GOM-DSV-17 (2 hojas)  
 Copia memorando No. 3669-GOP (2 hojas)  
 Copia Hoja de Ruta TE-MAT-11681-17 (1 hoja)  
 Copia memorando No. 1293-GC-2017 (1 hoja)

Elaborado por:	Ing. Danny Abarca	DSV	
Revisado por:	Arq. Pamela Villacrés	DSV	

<b>QUITO</b> EPMMOP	<b>GERENCIA COMERCIAL</b>
RECIBIDO POR:	<i>[Signature]</i>
FECHA:	09/01/2018
HORA:	14:34

**GERENCIA DE OPERACIONES DE LA MOVILIDAD  
DIRECCIÓN DE SEÑALIZACIÓN VIAL**

INFORME TÉCNICO DA-N° : 857-GOM-DSV-17  
 FECHA : 14 de diciembre de 2017  
 ASUNTO : Solicita Información de los trabajos de señalización realizados en el Túnel Guayasamín.  
 SOLICITANTE : Ing. Carolina Rodríguez Bravo  
 Gerenta de Obras Públicas  
 REFERENCIA : Memorando 3669-GOP

**1.- ANTECEDENTES**

Mediante memorando N° 3669-GOP suscrito por la Ing. Carolina Rodríguez Bravo, Gerenta de Obras Públicas de la EPMOP, se solicita información de los trabajos realizados por la Dirección de Señalización en el Túnel Guayasamín.

Al respecto se informa:

**2.- DETALLE DE TRABAJOS DE SEÑALIZACIÓN REALIZADOS EN EL TÚNEL GUAYASAMÍN**

La Dirección de Señalización Vial de la Gerencia de Operaciones de la Movilidad, a través del Personal Operativo realizó el mantenimiento de la señalización horizontal, implementación de señalización vertical y elementos de seguridad vial como bolardos y muros tipo "Jersey", a continuación, se desglosa cada una de las intervenciones realizadas:

FECHA DE INTERVENCIÓN	DETALLE DE INTERVENCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	P.U	P. TOTAL
28/06/2016	Señal vertical de 60 x 60 cm, 3 colores en el pasaje Boussingault	3	u	104.47	313.41
10/11/2016	instalación de bolardos tipo "T" h: 750 mm	480	u	\$ 186.36	\$ 89,452.80
	Retiro de bolardos de polietileno de h: 750 mm, color amarillo	180	u	\$ 4.17	\$ 750.60
	instalación de muros tipo Jersey	43	u	\$ 493.79	\$ 21,232.97
Trabajo ejecutado en los meses de enero, febrero, marzo, abril de 2017.	Borrado de señalización horizontal en carril central del Túnel	1561	m2	\$ 13.09	\$ 20,433.49
20/01/2017 al 31/01/2017	Señal vertical de 60 x 60 cm, 3 colores	2	u	\$ 104.47	\$ 208.94
	Señal vertical doble de 60 x 60 cm, 3 colores	6	u	\$ 207.10	\$ 1,242.58
	Señal vertical de 90 x 90 cm, 2 colores	2	u	\$ 139.28	\$ 278.56
	Señal vertical complementaria de 120 x 40 cm	2	u	\$ 141.11	\$ 282.22
	Reposición de bolardos tipo "T" h: 720 mm	15	u	\$ 186.36	\$ 2,795.40
27/02/2017	Limpieza de bolardo tipo "T" h: 720 mm	480	u	\$ 1.08	\$ 518.40
13/3/2017 al 15/3/2017	Implementación de Muros Tipo Jersey hasta 200 m antes del Peaje	151	u	\$ 493.79	\$ 74,562.29
22/03/2017	Limpieza de bolardo tipo "T" h: 750 mm	480	u	\$ 1.97	\$ 945.60
06/04/2017	Reposición de muros tipo Jersey	3	u	\$ 493.79	\$ 1,481.37
01/05/2017	Retiro de bolardos tipo "T" h: 750 mm	5	u	\$ 1.91	\$ 9.55

14 Dic. 2017

FECHA DE INTERVENCIÓN	DETALLE DE INTERVENCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	P. TOTAL
	Re instalación de Solardos tipo "Y" H: 750 mm	5	u	\$ 3.55	\$ 17.75
	Señalización horizontal en carril central con pintura acrílica blanca	330	m2	\$ 5.80	\$ 1,914.00
08/05/2017	Reposición de muros tipo Jersey	8	u	\$ 493.79	\$ 3,950.32
05/06/2017	Reposición de muros tipo Jersey	7	u	\$ 493.79	\$ 3,456.53
13/07/2017	Reposición de muros tipo Jersey	13	u	\$ 493.79	\$ 6,419.27
	Reposición de agua en muros Jersey	200	m3	\$ 0.62	\$ 124.00
<b>COSTO TOTAL DE INTERVENCIÓN</b>					<b>\$ 230,390.05</b>

### 3.- CONCLUSIÓN:

- Se concluye que, el costo total de Intervención en el Túnel Oswaldo Guayasamín en lo que respecta a señalización vial es de DOSCIENTOS TREINTA MIL TRES CIENTOS NOVENTA CON 05/100 DOLARES.



Ing. Danny Abarca

Técnico en Señalización Vial

PARA : Ing. Darío Cabrera  
Gerente Comercial

ASUNTO : Respuesta memorando N°1293-GC-2017

FECHA : 13/10/2017

N° : 0083-GAPEV

En respuesta al memorando N°1293-GC-2017, me permito anexar los memorandos N°020-DCR, N°0024-DAN donde las Direcciones a mi cargo dan respuesta al mencionado requerimiento.

Particular que pongo en conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,

Arq. Esteban Andrade  
Gerencia de Administración de Parques y Espacios Verdes



Elaborado por	Cristina Salgado Rosales	GAPEV	
---------------	--------------------------	-------	--

<b>QUITO</b> EPMMP	<b>GERENCIA COMERCIAL</b>
RECIBIDO POR	.....
FECHA	.....
HORA	13:05

Informe Intervenciones Dirección de Áreas Naturales "Túnel Guayasamín"																	
ACTIVIDAD	FECHA	SECTOR	PROYECTO	DIRECCIÓN	ESPECIE	CANTIDAD	INVERSIÓN	ADMINISTRACIÓN ZONAL	PARROQUIA								
JARDINERÍA	12-27/09/2016	Barrio La Paz	Jardinerías túnel Guayasamín	Av.6 de Diciembre y Av. Guayasamín	Buganvilla	50	\$48.333,78	Eugenio Espejo	Iñaquito								
					8egonia	4350											
					Escancel blanco	2800											
					Agapanto	1776											
					Ouranta	3500											
					Matacallo	2300											
					Cristalaria	3300											
					Quinceañera	1000											
					Buganvilla	145											
					Lino	20											
JARDINERÍA	12/9/2016	Barrio La Paz	Jardinerías Reloj de Yanbal	Av.6 de Diciembre y Av. Guayasamín	Laurel ornamental	145	\$3.101,02	Eugenio Espejo	Iñaquito								
					Laurel ornamental	50											
					Escancel rojo crespado	700											
					Buganvilla	90											
					Lengua de suegra	450											
					Escancel rojo	200											
					Escancel blanco	250											
					ARBORIZACIÓN	19/4/2017				Barrio La Paz	Túnel Guayasamín	Av. 6 de Diciembre y Guayasamín	Álamo plateado	8	\$487,60	Eugenio Espejo	Iñaquito
													Arroyán	1			
													Sauce cuencano	2			
Trueno árbol	3																
Álamo plateado	8																
Calistemo blanco	7																
Álamo plateado	128																
TRASPLANTE	18-19/4/2016	Barrio La Paz	Túnel Guayasamín	Desde Túnel a Parque La Carolina			Acacia morada	17	\$6.020,00				Eugenio Espejo	Iñaquito			
							Trueno árbol	23									
							Casuarina	8									
					Álamo plateado	16											
					PODAS	16/9/2016	Barrio La Paz	Av. Interoceánica Ingreso al túnel Guayasamín		Poda de elevación	Álamo plateado	18			\$656,70	Eugenio Espejo	Iñaquito
											Álamo plateado	16					
											Álamo plateado	16					
											Álamo plateado	17					
											Álamo plateado	17					
											Álamo plateado	17					
Álamo plateado	17																
Álamo plateado	17																
Álamo plateado	17																
Álamo plateado	17																

Elaborado por: Ing. Cynthia Oña  
Aprobado: Arq. Daniela Dávalos

PARA: Ing. Darío Cabrera Viteri  
Gerente Comercial

ASUNTO: Requerimiento de información Túnel Guayasamín

FECHA: 23 JUN 2017

No.: 3743 GOP

Mediante memorando 1239-GC, se indica que, a fin de atender el requerimiento presentado por la Concejala Daniela Chacón, con oficio 461-DCHA-DMQ-17, se solicita que en el área de nuestra competencia, se remita la información respecto a los siguientes puntos:

- Los informes técnicos realizados hasta la fecha sobre el estado físico del túnel Guayasamín y los mantenimientos realizados.
- Cronograma de las acciones que realizará la EPMMOP para el mantenimiento del túnel Guayasamín
- Acciones para mitigar su uso y desgaste excesivo.

Con los antecedentes expuestos y en atención a la sumilla inserta del Ing. Juan Pablo Solórzano, Gerente General, en el memorando 1239-GC; adjunto sírvase encontrar, el memorando 229 GOP-DI-TOG, enviado por el personal de la Dirección de Infraestructura, el cual contiene la información requerida.

Cabe indicar que, a fin de atender la sumilla inserta del Ing. Juan Pablo Solórzano, Gerente General, en la Hoja de Ruta TE-MAT-11681-17, correspondiente al Oficio No. 461-DCHA-DMQ-17, y dado que en la Operación y Mantenimiento del túnel Oswaldo Guayasamín, se ha contado con la participación de las Gerencias de la EPMMOP de: Estudios y Fiscalización, Operaciones de la Movilidad, Planificación, y Administración de Parques y Espacios Públicos, mediante memorando 3669 GOP de 11 diciembre de 2017, se solicitó la emisión de un informe, dentro del ámbito de competencias, a cada una de las Gerencias mencionadas, con el fin de dar contestación al pedido de la Concejala Daniela Chacón.

Ing. Carolina Rodríguez Bravo  
Gerenta de Obras Públicas (E)

Adjunto: Memorando 229 GOP-DI-TOG (255 hojas)

GERENCIA COMERCIAL	
RECIBIDO POR	
FECHA	
HORA	

Responsabilidad de:	Ing. Marcos Mazapanta Muñoz	GOP	
Revisado por:	Ing. Oscar Viteri Puyol	GOP	

**CUADRO DE RESUMEN DE LOS COSTOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL TÚNEL OSWALDO GUAYASAMÍN.**

TIPO DE INFRAESTRUCTURA	UNIDAD TÉCNICA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MES Y AÑO	COSTO(USD)
EQUIPOS ELECTRICOS Y ELECTRONICO DEL TÚNEL OSWALDO GUAYASAMIN OBRA CIVIL	DIRECCIÓN INFRAESTRUCTURA GOP	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, PRESERVACIÓN DE OBRA CIVIL	TRABAJOS DE MANTENIMIENTO ELECTRICOS Y ELECTRONICOS RUTINARIOS.(3)	DEL 4 AL 30 DE ABRIL 2016 (1)	\$ 32,106.74
				MAYO 2016(1)	\$ 33,763.86
				JUNIO 2016(1)	\$ 31,306.31
				JULIO 2016(1)	\$ 31,064.15
				AGOSTO 2016(1)	\$ 31,542.88
				SEPTIEMBRE 2016(1)	\$ 30,795.62
				OCTUBRE 2016(1)	\$ 32,052.12
				NOVIEMBRE 2016(1)	\$ 30,125.46
				DECIEMBRE 2016 (1)	\$ 30,435.25
				<b>TOTAL 2016</b>	<b>\$ 283,192.39</b>
				ENERO 2017(2)	\$ 31,415.11
				FEBRERO 2017(2)	\$ 31,589.15
				MARZO 2017(2)	\$ 34,772.21
ABRIL 2017(2)	\$ 33,762.19				
MAYO 2017(2)	\$ 37,676.14				
JUNIO 2017(2)	\$ 34,916.49				
JULIO 2017(2)	\$ 35,923.29				
AGOSTO 2017(2)	\$ 36,309.09				
SEPTIEMBRE 2017(2)	\$ 34,556.14				
OCTUBRE 2017(2)	\$ 35,465.07				
NOVIEMBRE 2017(2)	\$ 35,845.38				
<b>TOTAL 2017</b>	<b>\$ 382,230.26</b>				
				<b>TOTAL 2016-2017</b>	<b>\$ 665,422.65</b>

**NOTA:**

- (1) En el Anexo 1 se presenta el detalle de las actividades por meses y días del 2016.
- (2) En el Anexo 2 se presenta el detalle de las actividades por meses y días del 2017.
- (3) La descripción de los mantenimientos se encuentra en los Anexos 1 y 2.
- (4) Dado que los contratos de servicios prestados por compañías externas (Limpieza y Guardiana), son administradas por la Gerencia Administrativa Financiera; los costos de estos servicios deberán ser solicitados a la GAF

PARA: Ing. Darío Cabrera Viteri  
Gerente Comercial

ASUNTO: Requerimiento información Túnel Oswaldo Guayasamín

FECHA: Quito, - 9 ENERO 2018

No.: 44 GOP

En atención a su memorando 1293-GC-2017 de 22 de diciembre de 2017, mediante el cual se solicita un informe detallado de las actividades, que las Gerencias de: Operaciones de la Movilidad, Administración de Parques y Espacios Verdes y Planificación, habrían realizado con respecto a la ejecución de los trabajos en el túnel Guayasamín, a fin de atender el requerimiento presentado por la Concejala Daniela Chacón, con oficio 461-DCHA-DMQ-17, me permito informar lo siguiente:

1.- Mediante memorando 2171-GEF de 29 de Noviembre de 2017, la Gerencia de Estudios y Fiscalización, remitió a las Gerencias: Comercial y de Obras Públicas, un CD con el "ESTUDIO DE ACTUALIZACION DEL DIAGNOSTICO REALIZADO EN EL 2010 SOBRE LAS PATOLOGIAS EXISTENTES DEL TÚNEL GUAYASAMIN", realizado por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

2.- Mediante memorando 3669 GOP del 11 de diciembre de 2017, enviado a las Gerencias de: Estudios y Fiscalización, Planificación, Comercial, Operaciones de la Movilidad, y Administración de Parques y Espacios Verdes, la Gerencia de Obras Públicas solicitó se emita un informe, dentro del ámbito de competencias de cada una de las Gerencias, sobre los tres temas solicitados por la Concejala Daniela Chacón, conforme al siguiente detalle:

- Los informes técnicos realizados hasta la fecha sobre el estado físico del túnel Guayasamín y los mantenimientos realizados.
- Cronograma de las acciones que realizara la EPMMOP para el mantenimiento del túnel Guayasamín
- Acciones para mitigar su uso y desgaste excesivo.

3.- Mediante memorando 3743 GOP de 23 de diciembre de 2017, enviado a su Gerencia, la Gerencia de Obras Públicas remitió, dentro del ámbito de sus competencias, la información requerida por la Concejala Daniela Chacón.

4.- Mediante memorando 3844 GOP de 29 de diciembre de 2017, se remitió a su Gerencia, la información enviada por las Gerencias de: Operaciones de la Movilidad y Planificación, conforme al siguiente detalle:

- Mediante memorando 1666 GOM-DSV del 19 de diciembre de 2017, la Gerencia de Operaciones de la Movilidad remite el Informe Técnico 857-GOM-DSV-17, relacionado con el desglose de los trabajos realizados por el Personal Operativo de la Dirección de Señalización Vial de la mencionada Gerencia.

- Con memorandos: 1169-GP del 19 de diciembre y 1167-GP del 18 de diciembre del 2017, la Gerencia de Planificación remite una copia en formato digital del estudio "MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL, MAPEO DE RUIDO, ESTUDIO DE ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN Y ESTUDIO PARA EL USO DE SUELO PARA EL TÚNEL GUAYASAMÍN", realizado por la Empresa "Calidad Ambiental CYAMBIENTE" en el año 2012.

5.- Mediante memorando 1916-GAPEV-DMEV, recibido el 02 de enero de 2018, cuya copia adjunto, la Gerencia de Administración de Parques y Espacios Verdes, remite un informe de las intervenciones ejecutadas por la Dirección de Mantenimiento de Espacios Verdes, en la entrada del túnel Guayasamín.

Particular que informo, para los fines pertinentes.

Ing. Carolina Rodríguez Bravo  
Gerenta de Obras Públicas (E)

Adjunto: Memorando 1916-GAPEV-DMEV (8 hojas)  
 Memorando 3844 GOP (1 hoja)  
 Memorando 3743 GOP (1 hoja)  
 Memorando 1293-2017-GC (1 foja)  
 Memorando 1169 GP (1 hoja)  
 Memorando 1666 GOM-DSV (1 hoja)  
 Memorando 1167 GP (1 hoja)  
 Memorando 3669 GOP (1 foja)  
 Memorando 2171-GEF (1 foja)  
 Oficio 461-DCHA-DMQ-17 (1 hoja)

Responsabilidad de:	Ing. Marcos Mazapanta Muñoz	GOP	
Revisado por:	Ing. Oscar Viteri Puyol	GOP	

**QUITO** GERENCIA COMERCIAL  
 EPMMPF

RECIBIDO POR \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

HORA \_\_\_\_\_

#### ACTA No. 4

### ACTA DE LA SESION DEL COMITÉ DE GESTION DEL CONTRATO DE ALIANZA ESTRATEGICA CELEBRADO ENTRE LA EPMMOP Y LA EMPRESA CRBC. DE DIECISIETE DE MAYO DE DOS MIL DIECISIETE.

En la ciudad de Quito, Distrito Metropolitano, hoy días miércoles a los diecisiete días del mes de mayo dos mil diecisiete, a las 15h00, en las instalaciones de la Gerencia Comercial de la EPMMOP, ubicadas en el segundo piso del Edificio Centro de Gestión de la Movilidad, en la Av. Fernández Salvador OE7-49 y Julio Larrea, sector San Carlos, de esta ciudad de Quito, se reúne el Comité de Gestión del Contrato de Alianza Estratégica, con el que se ejecuta el proyecto "Acceso a Quito desde los Valles Orientales y Construcción del Puente Guayasamín", con la presencia de los siguientes miembros: Ing. Juan Pablo Solórzano, Gerente General de la EPMMOP-S; Zhang Xin, Apoderado General de CRBC; Fu Renyi, Gerente Comercial de CRBC; e, Ing. Jorge Crespo Bravo, Gerente Comercial de la EPMMOP, en atención a la convocatoria a reunión extraordinaria efectuada con fecha 9 de mayo de 2017.

Con la presencia de la totalidad de sus miembros, el Comité para el desarrollo de esta sesión, designa como Presidente Ad-hoc al Ing. Zhang Xin; y, Secretaria Ad-hoc a la Abogada Virginia Molina, servidora de la Gerencia Comercial de la EPMMOP.

Una vez que se ha designado a los señores Presidente Ad-hoc y Secretaria Ad-hoc del Comité de Gestión, el señor Presidente Ad-hoc dispone que se proceda a la lectura del orden del día objeto de la Convocatoria, la cual es cumplida y se contienen en los siguientes puntos:

1. Designación del Presidente del Comité de Gestión, en conformidad con las estipulaciones del contrato de Alianza Estratégica y el Acta Nro. 3 de 27 de marzo de 2017.
2. Conocimiento de los estudios presentados a través del oficio Nro. 0008-CRBC-EX, de 28 de abril de 2017, por el Apoderado General de CRBC.
3. Aprobación del Manual de Operación y Mantenimiento del proyecto.

Toma la palabra el Gerente Comercial de la EPMMOP y mociona una rectificación al punto uno del orden del día, pues el Acta en la que el Comité de Gestión aprobó la extensión del periodo de funciones del Presidente del Comité, es el Acta Nro. 2 del 20 de Julio de 2016. Moción que es aprobada por unanimidad de los miembros asistentes, por lo que el orden del día queda de la siguiente manera:

1. Designación del Presidente del Comité de Gestión, en conformidad con las estipulaciones del contrato de Alianza Estratégica y el Acta Nro. 2, de 2 de julio de 2016.
2. Conocimiento de los estudios presentados a través del oficio Nro. 0008-CRBC-EX, de 28 de abril de 2017, por el Apoderado General de CRBC.
3. Aprobación del Manual de Operación y Mantenimiento del proyecto.

APG  
-5-  
11

Con esta rectificación, se aprueba el orden del día, con el voto unánime de todos sus miembros.

#### **DESARROLLO DEL ORDEN DEL DIA:**

**Punto Uno.** – Toma la palabra el Ing. Juan Pablo Solórzano, en su calidad de Gerente General de la EPMMOP-S; y, pone en conocimiento de los miembros del Comité de Gestión que, el Ing. Alejandro Larrea Cordovez, renunció a las funciones de Gerente General de la EPMMOP; por lo que, es necesario designar al nuevo Presidente del Comité tanto más que, con fecha 15 de mayo de 2017; venció el periodo de gestión del Ing. Alejandro Larrea, como Presidente del Comité, conforme resolución adoptada por el Comité de Gestión en sesión del 2 de julio de 2016.

Así mismo, mociona el nombre del señor Zhang Xin, para que, cumpla las funciones de Presidente del Comité de Gestión, en el periodo comprendido entre el 17 de mayo de 2017 a 17 de mayo de 2018.

**Resolución.** Con el voto unánime de los miembros del Comité de Gestión se resuelve designar al señor Zhang Xin para que desempeñe las funciones de Presidente del Comité de Gestión, en el periodo comprendido entre el 17 de mayo de 2017 a 17 de mayo de 2018.

El Presidente del Comité entrante, dispone que por Secretaría se proceda en forma oficial a notificar de esta designación a las partes intervinientes en el contrato de Alianza Estratégica.

**Punto Dos.** - Toma la palabra el Gerente General de la EPMMOP-S y con relación a la entrega de los estudios detallados en el oficio Nro. 0008-CRBC-EX, de 28 de abril de 2017, por el Apoderado General de CRBC, al Comité de Gestión, mociona que, debido a la magnitud de los estudios ejecutados por el Aliado Estratégico CRBC como ejecutor del proyecto, el Comité de Gestión tome conocimiento de los mismos; y, previo a emitir una aprobación conforme los términos del contrato de Alianza Estratégica, se permita que el Socio EPMMOP, realice una revisión de los estudios entregados y emita sus observaciones y recomendaciones de haberlas, para que una vez solventadas las mismas, regrese a conocimiento del Comité de Gestión, para los fines contractualmente establecidos.

En tal sentido, propone que la revisión de los estudios se efectúe en un término de sesenta (60) días.

**Resolución:** El Comité de Gestión por unanimidad resuelve acoger la moción presentada por el Gerente General de la EPMMOP, para que los estudios sean revisados y consensuados por los Socios de la Alianza Estratégica, en el término planteado.

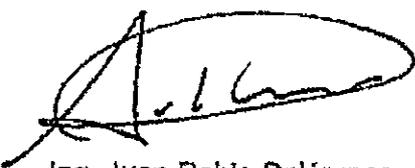
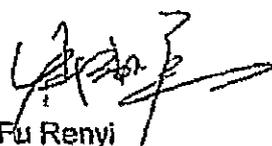
**Punto tres.** – El señor Presidente del Comité, solicita se de lectura al informe presentado con memorando nro. GC-2017-0507 de fecha 17 de mayo de 2017, por los técnicos encargados de la Supervisión del proyecto, del cual se desprende que, el Manual de Operación y Mantenimiento del proyecto, ha sido previamente revisado y acordado en sus condiciones, por lo que se ha establecido un proyecto final y definitivo, el que es sometido para la aprobación del Comité de Gestión.

**Resolución.** Con el voto unánime de los miembros del Comité de Gestión se resuelve aprobar el Manual de Operación y Mantenimiento del proyecto, condiciones que serán de cumplimiento obligatorio en la Alianza Estratégica; con la salvedad de que de modificarse el contrato de Alianza Estratégica a través de un Addendum, las partes revisaran y actualizarán el Manual conforme corresponda.

Sin tener más asuntos que tratar el señor Presidente del Comité dispone que por Secretaría se proceda a la redacción del acta respectiva, por lo que dispone un receso.

Una vez redactada el acta los miembros del Comité por unanimidad manifiestan su aceptación y conformidad.

Para constancia y aceptación de lo antes expuesto, firman la presente acta en tres originales, la que una vez efectuada forma parte de las obligaciones contractuales y la formalización de los respectivos documentos:

  
**Sr. Zhang Xin**  
**PRESIDENTE DEL**  
**COMITÉ DE GESTIÓN**  
**Ing. Jorge Crespo Bravo**  
**GERENTE COMERCIAL**  
**DE LA EPMMOP**  
**Ing. Juan Pablo Solórzano**  
**GERENTE GENERAL EPMMOP-S**  
**Sr. Fu Renyi**  
**GERENTE COMERCIAL DE CRBC**

**Secretaria que Certifica:**

  
**Ab. Virginia Molina P.**  
**SECRETARIA.**

Quito,

Oficio No.:

048- GC -2018

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA  
DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

Asunto: Labores de mantenimiento Túnel Oswaldo Guayasamín

Ingeniero  
Zhang Xin  
Apoderado General  
CHINA ROAD AND BRIDGE CORPORATION  
Presente

De mi consideración,

De conformidad con el Manual de Operación y Mantenimiento del proyecto, aprobado el 16 de mayo de 2017, mediante Acta de Comité de Gestión, en mi calidad de Supervisor de Contrato, solicito realizar en el término de 8 días, el mantenimiento del Túnel Guayasamín, con el desarrollo de las siguientes actividades:

Mantenimiento Obra civil:

- Lavado y limpieza de la bóveda, calzada, pasamanos, guardavías, tubería contra incendios del túnel.
- Lavado de luminarias del túnel.
- Lavado de señalización horizontal, calzada del túnel.
- Señalización vertical y delineadores existentes en el túnel.
- Cunetas con cortafuego existentes en el túnel.

Mantenimiento eléctrico y electrónico:

- Sistema de iluminación.
- Sistema de ventilación.
- Circuito cerrado de televisión.
- Paneles de mensaje variable.

Mantenimiento Estación Peaje:

- Lavado de la calzada e isletas de la Estación del Peaje.

Es preciso señalar que a partir de la fecha de aprobación el Manual de Operación y Mantenimiento del proyecto, su Representada en calidad de Socio Ejecutor, debió ejecutar el mantenimiento del proyecto.

Atentamente

  
Ing. Darío Cabrera Viteri  
Supervisor del Contrato  
Gerente Comercial  
Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

cc: Ldo. Carlos Armijos, Gerente General (S) EPMOP

ACCIÓN	RESPONSABLE	SIGLAS UNIDADES	SUMILLA
Elaborado por:	Thania Camera	GC	
Responsable:	Belén Suárez	GC	
Responsable:	Esteban Duque	GC	
Responsable:	Humberto Yacchirema	GC	
Revisado por:	Piedad Pazmiño	GC	
Revisado por:	Tatiana Rodríguez	GC	
GC- 048-2018	lmgp		

Coordinar con Byron  
reunión 2:30pm jueves.



PARA: Ing. Juan Pablo Solórzano  
Gerente General (S)

ASUNTO: Informe Manual de Mantenimiento y Operación, proyecto "Acceso a Quito desde los Valles Orientales y Construcción del Puente Guayasamín".

Fecha: 23 JUN. 2017

Nro: 1823 -GC

La EPMMOP y CRBC suscribieron un contrato de Alianza Estratégica, mediante el cual se materializa la ejecución del "Acceso a Quito desde los Valles Orientales y Construcción del Puente Guayasamín".

Entre las principales obligaciones definidas, se encuentra la construcción de las obras nuevas detalladas en el Anexo B del Contrato de Alianza Estratégica (Requerimientos y Especificaciones del Proyecto); y, la conservación y mantenimiento de la infraestructura dentro del área del proyecto durante el periodo que dure la Asociación, treinta (30) años, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato, 19 de abril de 2016.

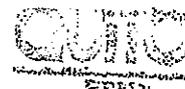
La Alianza Estratégica, tiene como Organismo de definición de políticas y control de la ejecución contractual al Comité de Gestión del Contrato. Sus atribuciones están definidas en el Contrato y sus adendas; y, entre otras, tiene por objetivo el aprobar el Manual de Operación y Mantenimiento.

Dentro de las resoluciones adoptadas por el Comité de Gestión de la Alianza Estratégica, que constan detalladas en el Acta No. 4, de 17 de mayo de 2017, se aprueba el Manual de Operación y Mantenimiento del proyecto "Acceso a Quito desde los Valles Orientales y Construcción del Puente Guayasamín", cuyas condiciones serán de cumplimiento obligatorio, conforme lo determina la cláusula 5.1.2, literal (d), del Contrato de Alianza Estratégica.

La EPMMOP y CRBC levantaron la línea base de los elementos viales que serán mantenidos. Sobre la línea base levantada, la EPMMOP y CRBC establecerán un plan de mantenimiento rutinario.

Con el fin de canalizar la gestión del proyecto, se establece una Supervisión por parte de EPMMOP, misma que es designada por el Gerente General, y tiene como funciones las siguientes:

1. Coordinar con CRBC, las acciones necesarias para el cumplimiento de sus obligaciones.
2. Realizar el seguimiento de los estándares de mantenimiento vial, y comunicar a CRBC al respecto del cumplimiento del mismo.
3. Realizar la coordinación necesaria con las Instituciones públicas que tengan injerencia en cualquiera de las fases o etapas del proyecto, para que estas emitan informes o autorizaciones correspondientes.



GERENCIA GENERAL

Recibido por: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

En este sentido, se solicita disponer a quien corresponda, brindar el soporte y colaboración para llevar a cabo los procesos de supervisión de la infraestructura transferida (vías, túnel y estación de peaje), con la finalidad de definir las acciones necesarias para que se cumplan los parámetros de mantenimiento y, en este caso, el Socio Ejecutor (CRBC) pueda asegurar las condiciones de Disponibilidad, Seguridad y Calidad de la infraestructura asociada al Proyecto, así como el Nivel de Servicio de la misma.

A continuación, se señalan los tramos que conforman el Área de Influencia del proyecto con su respectiva ubicación:

*Tabla 1 Tramos proyecto Acceso a Quito desde los Valles Orientales y Construcción del Puente Guayasamín*

No.	TRAMO	UBICACIÓN	ABSCISA
1	Av. Los Shyris	Entre Av. República del Salvador y Av. Interoceánica (Ingreso Túneles)	Km 0+000-0+900
2	Av. 6 de Diciembre	Entre Pedro Ponce Carrasco y Estación Ecovía Bellavista	Km 0+000 - 0+350
3	Av. Eloy Alfaro	Entre Andrade Marín y Av. Los Shyris	Km 0+000 - 0+210
4	Av. Diego de Almagro	Entre Wimper y Av. 6 de Diciembre	Km 0+000 - 0+350
5	Túnel Guayasamín		Km 0+000 - 1+560
6	Prolongación Calle Juan Boussingault		Km 0+000 - 0+210
7	Salida Túnel Guayasamín - Intercambiador Simón Bolívar		Km 0+000 - 1+450

La Ilustración 1 e Ilustración 2 señalan la localización de cada uno de los tramos dentro del proyecto, estos a su vez comprenden calles, avenidas, áreas verdes, Estación de Peaje y Túnel:

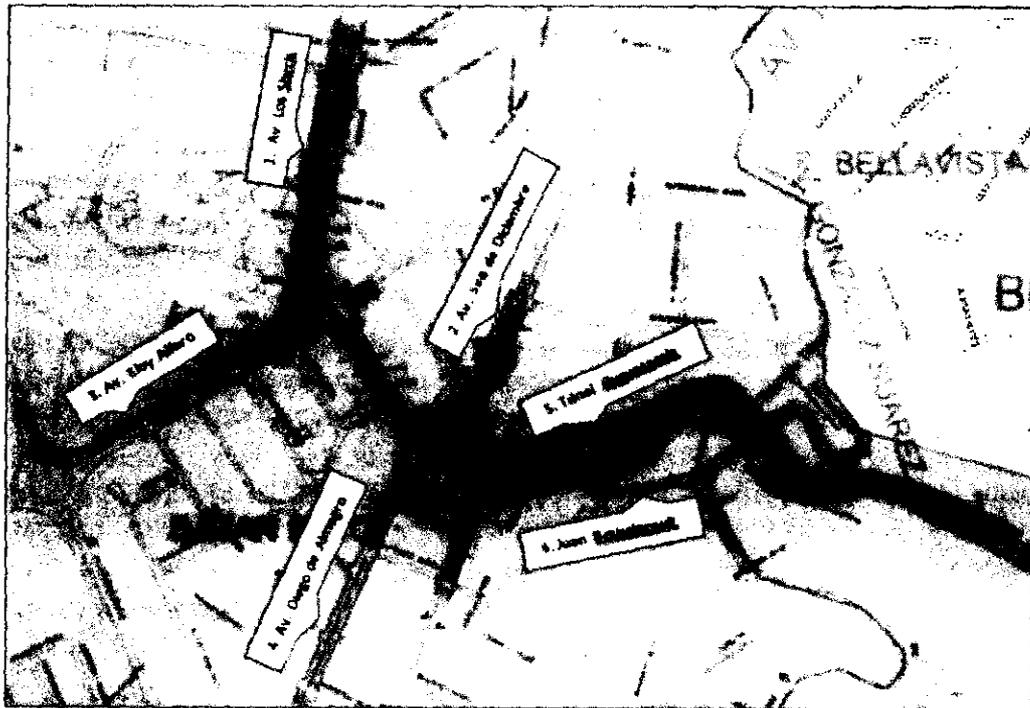


Ilustración 1 Área de Influencia Vial "Acceso a Quito desde los Valles Orientales y Construcción del Puente Guayasamin – Parte 1"

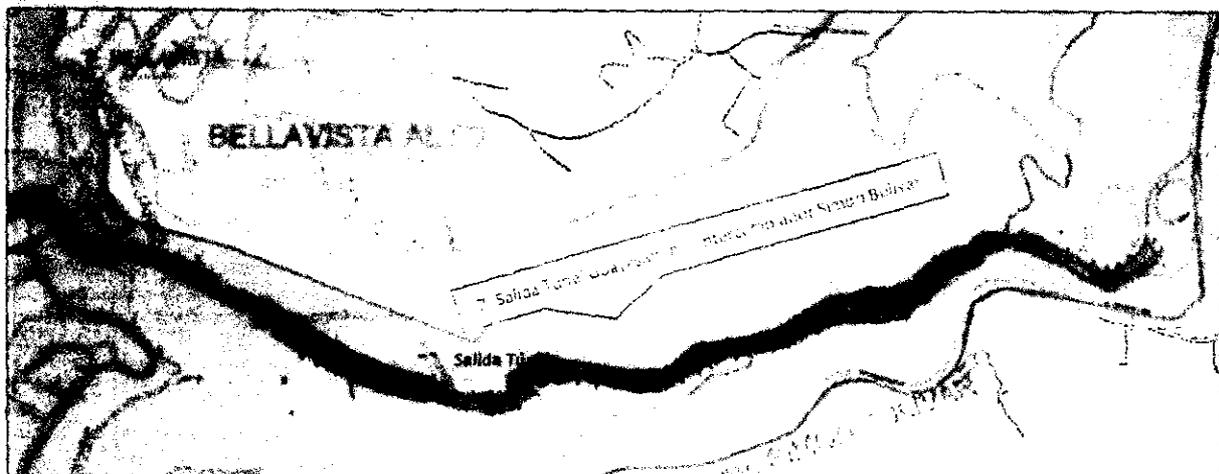


Ilustración 2 Área de Influencia Vial "Acceso a Quito desde los Valles Orientales y Construcción del Puente Guayasamin – Parte 2"

Al inicio del Período de Construcción, se mantendrá un nivel de servicio que garantice sólo el deterioro natural de la infraestructura vial y del espacio público, en conformidad a la línea base levantada por la EPMMOP y CRBC. Para ello la sección 1.2.1, del Manual de O&M, establece los aspectos a ser evaluados, los cuales se limitan a:

- Pavimento de calzada: sello de fisuras y bacheo.
- Drenajes: limpieza de drenajes y restitución de elementos de protección (tapas y rejillas).
- Señalización vial horizontal y vertical: mantenimiento a los elementos inventariados y se restituirá la pintura del proyecto cada 18 meses.
- Seguridad vial: mantenimiento de los elementos inventariados (Anexo 1).

- Derecho de vía y áreas verdes: se aplicará los estándares de mantenimiento de áreas verdes y equipamiento.
- Mantenimiento Túnel Guayasamín y Peajes: serán conforme el procedimiento actual empleado por la EPMMOP, esto es con un cierre mensual para mantenimiento integral, el mismo que deber ser notificado con la antelación suficiente a la EPMMOP (21 días), para organizar los protocolos de cierre con AMT y otras instancias del Municipio de Quito.

Cada uno de los aspectos mencionados, serán evaluados por cada una de las Gerencias Técnicas de la EPMMOP, siguiendo la metodología de inspección detallada en la Parte I del Manual de O&M para obras nuevas, sección 1.5 "Plan de Mantenimiento Vial y de Túnel"; y, que servirá para evaluar cada uno de los aspectos que componen el cálculo del Nivel Global de Servicio de los elementos viales existentes.

En referencia a lo anteriormente expuesto, se ha elaborado la Tabla 2, donde se propone, de acuerdo a sus facultades, las Gerencias Técnicas que podrían llevar a cabo dichas inspecciones para calificar del Nivel de Servicio de cada uno de los segmentos, con el objetivo de evaluar la situación actual de la infraestructura existente y, en el caso de que uno o más segmentos de la vía no cumplan con el Nivel de Servicio exigido, comunicar a CRBC (Aviso de Incumplimiento) a fin de proceder con las labores de mantenimiento, dentro de los tiempos de respuesta establecidos en el Manual de O&M, sección 1.5.2.5.4.

*Tabla 2 Propuesta Gerencias Técnicas EPMMOP a Cargo de la Inspección Proyecto "Acceso a Quito desde los Valles Orientales y Construcción de Puente Guayasamín"*

Gerencia Responsable	Niveles de Servicio Individuales (Sección del Manual O&M)*	Aspecto a Evaluar
Gerencia de Estudios y Fiscalización	1.5.3.2.1	Pavimento de Calzada**
	1.3.5.2.2	Espaldones (bermas)
Gerencia de Administración de Parques y Espacios Verdes	1.5.3.2.4	Derecho de vía (área verde y equipamiento)
Gerencia de Operaciones de la Movilidad	1.5.3.2.5	Elementos de señalización (vertical y horizontal) y seguridad vial
Gerencia de Obras Públicas	1.5.5	Puente
	1.5.6	Túnel Guayasamín
	1.3.5.2.3	Obras de Arte mayor y menor

\*Aplica para obras nuevas e infraestructura existente.

\*\* Para infraestructura existente inspeccionar únicamente baches y fisuras.

Ing. Dario Cabrera Viteri  
Gerente Comercial

Adj: 1 CD

22/06/2017

ACCIÓN	RESPONSABLE	SIGLAS UNIDADES	SUMILLA
Elaborador por:	Thania Carrera G.	GC	
Responsable:	Belén Suárez G.	GC	
Responsable:	Esteban Duque T.	GC	
Responsable:	Andrés Ramón V.	GC	
Revisado por:	Tatiana Rodríguez A.	GC	
GC-613-2017	hmgp		

GERENCIA DE OPERACIONES DE LA MOVILIDAD

D.S.V.

SEMAFORIZACION

TALENTO HUMANO

---

ANALIZAR

ATENDER

INFORMAR

PROGRAMAR

URGENTE