

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

APENDICE TÉCNICO 2 – CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Identificador	Nombre del indicador	Concepto de medición	Normatividad específica aplicable	Frecuencia máxima de medición	Unidad de medición	Método de medida	Valor de Aceptación	Tiempo máximo de corrección	Condición para la aplicación de Indicador Contractual Original
O4	Tiempo de atención de incidentes	Tiempo de atención a incidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Evento Ocurrido	Eventos atendidos	<p>El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento que se señala el incidente y hasta el momento que se despeja el evento.</p> <p>Incidente: Suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena en accidente. Este hecho da como</p>	<p>En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para la llegada al sitio del incidente, señalización y despeje</p> <p>El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos se generará la multa prevista en la sección 6.10 (k) de la Parte Especial.</p>	n/a	<p>Cuando el Concesionario disponga del tramo Ancón Sur - Primavera - Camilo Ce, continuo y en doble calzada.</p>

*F B mlc*

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP N.º 007 DE 2014  
 METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

			<p>resultado una condición de inseguridad vial y/o podría desencadenar un accidente.</p> <p>Para cualquier tipo de incidente deberán presentarse en el lugar del incidente al menos dos (2) personas de la concesionaria en un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje.</p> <p>Para la atención de derrumbes u obstáculos en la vía, el concesionario deberá utilizar tantos medios como sea necesario para cumplir con los tiempos de Señalización y Despeje. Tiempo de respuesta de</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

8 MLK

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

						<p>Señalización: 2 horas.                  Tiempo de Despeje (&lt;200 m3): 6 horas (en calzada); 30 horas (en bermas).</p> <p>Tiempo de despeje Volumen de Material (200 - 2000 m3) 30 horas (en calzada); 30 Horas (en bermas)                  Tiempo de despeje en volúmenes de Material (&gt; 2000 m3) Condición especial (Disposición de nuevos dispositivos de contención (1 semana); Si se considera mayores dificultades (1 mes), lo que el Concesionario deberá someter fundadamente a calificación de la ANI.</p>			
O5	Tiempo de atención de accidentes y emergencias	Tiempo de atención a accidentes: tiempos de señalización y tiempo de		Evento Ocurrido	Eventos atendidos	<p>El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta</p>	<p>En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para llegada al sitio del accidente, señalización, despeje y llegada de ambulancia.</p>	n/a	<p>Cuando el Concesionario disponga del tramo Ancón Sur - Primavera - Camilo Ce,</p>

*RS mlk*

<p>continuo y en doble calzada.</p>		<p>El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos se generará la multa prevista en la sección 6.10 (k) de la Parte Especial.</p>	<p>el momento en que se presenten todo el equipo personal y vehicular necesario para atender dicho evento. Accidente: no Acontecimiento deseado ni planeado que trae como consecuencia un daño a las personas (lesión, invalidez o muerte), equipos o instalaciones. En caso de accidente deberá presentarse en el lugar del incidente al menos dos (2) personas del Concesionario en un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalar el incidente y cumplir con el tiempo</p>				<p>despeje del evento.</p>		
---	--	--	---	--	--	--	--------------------------------	--	--

7/2/14

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

					<p>de despeje.</p> <p>Tiempo de respuesta de Señalización: 40 minutos</p> <p>Además, al menos una ambulancia con material de primeros auxilios adecuado al suceso. Si el accidente implica varios heridos o nivel de gravedad que no pueden atenderse en una sola ambulancia deberán presentarse tantos vehículos de auxilio como se requieran tanto por la gravedad o número de heridos como para cumplir con el tiempo de despeje.</p> <p>Tiempo de respuesta de ambulancia: 60 minutos.</p> <p>Tiempo de llegada de grúa y demás</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

8 mil

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

			equipo: 2 horas						
<p>Cuando la ANI y el Concesionario acuerden las condiciones de intervención requeridas, su reconocimiento y económico y ejecución respectiva.</p>	<p>24 horas</p>	<p>Se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo los baches de superficie mayor de 0,05 m<sup>2</sup> y de profundidad mayor a 25 mm (severidad media y alta). Se inspeccionará la calzada completa midiendo el área del bache. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles del INVIAS.</p>		<p>km</p>	<p>Mensual</p>	<p>Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles- INVIAS</p>	<p>Baches. Inspección Visual</p>	<p>Baches</p>	<p>E6</p>
		<p>Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo los baches de superficie mayor de 0,05 m<sup>2</sup> y de profundidad mayor a 25 mm (severidad media y alta). Se inspeccionará la calzada completa midiendo el área del bache. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles del INVIAS.</p>							
		<p>El 16-Capacidad estructural cumple, es decir sea menor a 70 x 10<sup>-2</sup> mm, y el Valor puntual: Ningún bache</p>							
		<p>Si estas condiciones se</p>							

8 ml/c

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							<p>cumplen, se medirá el indicador contractual original.</p> <p>+ Si al momento del recibo de la infraestructura por parte del Concesionario del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, el valor de aceptación del indicador E16 - Capacidad Estructural no cumple, es decir es mayor que <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, este indicador (E1) no será objeto de medición.</p> <p>+ Si el valor de aceptación del indicador E16-Capacidad Estructural cumple, es decir es menor a <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, pero no cumple el valor contractual puntual, entonces se deberá cumplir la siguiente condición:</p> <p>El valor puntual máximo</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

80 mil

ANEXO 1 OTROS I NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>se definirá como un área afectada al momento del recibo, y se mantendrá un área correspondiente a 1,25 veces del área registrada al momento del recibo.</p> <p>Para las anteriores alternativas, el incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	<p>No aplicará la medición de este indicador en aquellos tramos en los que existan accesos a establecimientos residenciales, comerciales y/o industriales que no aplique, la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la unidad funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el</p>	Km	Mensual		Capacidad y estado de Hidráulica y cunetas, alcantarillas, canales, encoles,	Drenajes Superficiales, longitudinal y trasversal	E10
<p>Cuando los accesos cumplan con la normatividad vigente.</p>	1 semana								

MLC



ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		descoles y otras obras de drenaje existentes. (Obstrucción)				<p>cumplan con la normatividad vigente al momento de la recepción de la infraestructura, y se deberá establecer al momento de la recepción, la longitud de los sectores que se excluyen de ésta medición, tomando como longitud a excluir de la medición para cada uno, 40 metros antes y 40 metros después de cada acceso.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior el Concesionario deberá dejar evidencia de haber adelantado por lo menos 1 vez al mes labores de limpieza sobre los drenajes superficiales longitudinales y una vez cada tres meses sobre drenajes transversales y sus estructuras anexas.</p>	<p>punto de inicio de la unidad funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 km y menor de 2 km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Sección hidráulica de cada obra de drenaje obstruida menor o igual al 25% del total de la sección.</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará la multa prevista en la sección 6.1 (k) de la Parte Especial.</p>		
--	--	---	--	--	--	--	---	--	--

*Handwritten signature or initials*

ANEXO 1 OTROS I NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP N°. 007 DE 2014  
 METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

	E11		Señalización Vertical		Posición, legibilidad de la señal y % de Retro reflectividad sobre la instalación exigida para inicial		Retro reflectividad: NTC 4739		Mensual/ Semestral		Cada Señal	<p>Para los tramos donde aplique, se medirá mensualmente la sección hidráulica de la obra de drenaje con ayuda de una cinta métrica o similar. Se tomarán medidas puntuales en los lugares indicados por la interventoría. Se incluye el drenaje de puentes y pasos superiores. Se inspeccionará semanalmente las obstrucciones graves de las obras de drenaje transversal y colmatación de las obras de drenaje longitudinal.</p> <p>Se medirá la retro reflectividad (o luminancia) a través del coeficiente de retro reflexión R1. Mensualmente: Se inspeccionará visualmente el estado de la posición y</p>		<p>Para la verificación del valor de aceptación, se dividirá la unidad funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la unidad funcional y el</p>		<p>1 semana para las señales que incumplan la retro reflectividad y 48 horas para las</p> <p>Cuando el Concesionario realice la instalación de una nueva señal.</p>
--	-----	--	-----------------------	--	--	--	-------------------------------	--	--------------------	--	------------	---	--	--	--	---

8 m/c

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

					<p>legibilidad de la señal (sin daños, pintadas, ni con obstáculos). Se medirá la Retro reflectividad a un número no inferior a 5 señales por kilómetro indicadas por la Interventoría.</p> <p>- Semestralmente se medirá la Retro reflectividad a todas las señales. Estas inspecciones deberán realizarse también en horas nocturnas.</p>	<p>kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud entre 1 - 2 km. Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones: La señal cumple con lo definido en la NTC correspondiente. La señal está presente en la posición definida en el proyecto y cumple con las dimensiones, colores, rotulado. La señal es inequívocamente legible por un conductor que se desplace a la velocidad máxima permitida y cumple con lo contenido en el manual de señalización descrito en el Apéndice 3. Retro reflectividad <math>\geq</math> 80% del valor tomado de la recepción. Cuando la medición sea inferior al umbral anteriormente estipulado, el Concesionario realizará</p>	<p>señales ilegibles y/o dañadas</p>
--	--	--	--	--	---	---	--------------------------------------

*8 mlk*

APENDICE TÉCNICO 4 – INDICADORES

		<p>la reposición y mantendrá la Retro reflectividad <math>\geq 80\%</math> del valor de instalación. En caso de que existan dos o más señales que incumplan alguna de estas condiciones en un mismo segmento, se generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud e cada calzada. El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos se generará la multa prevista en la sección 6.1 (k) de la Parte Especial.</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

8  
M/LC

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

Identificador	Nombre del indicador	Concepto de medición	Normatividad específica aplicable	Frecuencia máxima de medición	Unidad de medición	Método de medida	Valor de Aceptación	Tiempo máximo de corrección	Condición para la aplicación de Indicador Contractual Original
O1	Índice de Mortalidad	La relación entre el Número de accidentes mensuales de todo el corredor concesionado	NA	Mensual	lm	Conteo mensual del número de víctimas fatales incluyendo peatones atropellados en la concesión, como consecuencia de accidentes de tránsito ocurridos dentro del corredor del proyecto. Este cálculo se efectuará solamente en los tramos críticos establecidos conjuntamente entre el concesionario y la interventoría identificados mediante el Análisis de Concentración de Accidentes	lm mes debe ser menor de a 0.13	n/a	<p>Quando el Concesionario disponga del tramo Ancón Sur - Primavera - Camilo Ce, continuo y en doble calzada.</p> <p>Quando los accesos cumplan con la normatividad vigente.</p>

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP N.º. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

			<p>(ACTA) establecido en el Apéndice Técnico 3. Índice de Mortalidad Im (mes i) = N° víctimas fatales en tramos críticos * 100.000 / (Tráfico durante el mes (estación de peaje con menor tráfico) x Longitud de la concesión (km)).</p> <p>No se tendrán en cuenta para determinar los puntos críticos los tramos comprendidos PR88+100 y el PR90+000 y entre el PR94+500 y el PR95 de la Ruta 6003, así como los tramos en los que existan accesos a establecimientos residenciales,</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7/11/14

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

						comerciales y/o industriales que no cumplan con la normatividad vigente al momento de la recepción de la infraestructura, y se deberá establecer al momento de la recepción, la longitud de los sectores que se excluyen de ésta medición, tomando como longitud a excluir de la medición para cada uno, 40 metros antes y 40 metros después de cada acceso.			
04	Tiempo de atención de incidentes	Tiempo de atención a incidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Evento Ocurrido	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para, señalización y despeje	n/a	Cuando el Concesionario disponga del tramo Ancón Sur - Primavera - Camilo Ce, continuo y en doble calzada.

*B mlc*

ANEXO 1 OTROS I NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>Si el número de incidentes no atendido en un Mes es igual o mayor a seis (6), el valor de ponderación para este indicador será igual a cero (0).</p>	<p>conocer el evento hasta el momento que se señala el incidente y hasta el momento que se despeja el incidente</p> <p>Incidente: Suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena en accidente. Este hecho da como resultado una condición de inseguridad vial y/o podría desencadenar un accidente.</p> <p>Para cualquier tipo de incidente deberán presentarse en el lugar del incidente</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

MLC



ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

					<p>al menos dos (2) personas de la concesionaria en un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje.</p> <p>Para la atención de derrumbes u obstáculos en la vía, el Concesionario deberá utilizar tantos medios como sea necesario para cumplir con los tiempos de Señalización y Despeje. Tiempo de respuesta de Señalización: 2 horas. Tiempo de Despeje (&lt;200 m3): 6 horas (en</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP N.º 007 DE 2014  
 METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

05	Tiempo de atención de accidentes y emergencias	Tiempo de atención a accidentes: tiempos de	Evento	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la interventoría registrarán en el cronometrarán y registrarán en el	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos para establecidos para llegada al sitio del	n/a	Cuando el Concesionario disponga del tramo Ancón Sur
					calzada); 30 horas (en bermas). Tiempo de despeje de Volumen de Material (200 - 2000 m3) 30 horas (en calzada); 30 Horas (en bermas) Tiempo de despeje en volúmenes de Material (> 2000 m3) Condición especial (Disposición de nuevos dispositivos de contención (1 semana); Si se considera mayores dificultades (1 mes), lo que el Concesionario deberá someter fundadamente a calificación de la ANI.			

R. M/LC

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		señalización y tiempo de despeje del evento.			<p>SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento en que se presenten todo el equipo personal y vehicular necesario para atender dicho evento.</p> <p>Accidente: Acontecimiento no deseado ni planeado que trae como consecuencia un daño a las personas (lesión, invalidez o muerte), equipos o instalaciones.</p> <p>En caso de accidente deberá presentarse en el lugar del incidente al menos dos (2) personas del Concesionario en</p>	<p>accidente, señalización, y llegada de ambulancia El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos hará que se considere la existencia de un incumplimiento en la atención del accidente.</p> <p>Si el número de Accidentes no atendido en un Mes es igual o mayor a seis (6), el valor de ponderación para este indicador será igual a cero (0).</p>		- Primavera - Camilo Ce, continuo y en doble calzada.
--	--	--	--	--	--	---	--	---

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP N°. 007 DE 2014  
 METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

			<p>un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje.</p> <p>Tiempo de respuesta de Señalización: 40 minutos</p> <p>Además, al menos una ambulancia con material de primeros auxilios adecuado al suceso. Si el accidente implica varios heridos o nivel de gravedad que no pueden atenderse en una sola ambulancia deberán presentarse tantos</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

7/11/14

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

						vehículos de auxilio como se requieran tanto por la gravedad o número de heridos como para cumplir con el tiempo de despeje.  Tiempo de respuesta de ambulancia: 60 minutos.  Tiempo de llegada de grúa y demás equipo: 2 horas			
E1	IRI	Rugosidad Longitudinal según el índice de Rugosidad Internacional (en m/km)	INV E-790-07 INV-E-794-07	Semestral	km	La unidad de medida será el IRI cada 100 m. Se tomarán medidas en las dos rodadas o huellas del carril, por donde circulen más vehículos pesados en cada calzada. Se debe calcular el IRI cada	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras	3 meses	Cuando la ANI y el Concesionario acuerden las condiciones de intervención requeridas, su reconocimiento económico y ejecución respectiva.

*8 mlc*

ANEXO 1 OTROS/ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

					<p>100 m en ambas huellas de la llanta segmento tendrá una longitud mayor o igual en m/km aproximado a un decimal. Para determinar el valor puntual del IRI se promedia las dos medidas del peor carril cada 100m. El Valor medio de cada Km se obtiene como la media de los valores puntuales obtenidos cada 100 m de ese Km. El valor puntual no se exige en puentes, pasos superiores, vados, badenes, accesos, estacionamientos, enlaces, pistas de viraje, pistas de aceleración y desaceleración, bahías de</p>	<p>que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1km e inferior a 2km: Para Cada segmento del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, deberá cumplir con las siguientes condiciones, al momento del recibo de cada Km se la infraestructura, siempre que el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumpla, es decir sea menor a <math>70 \times 10^{-2}</math> mm y, el Valor puntual <math>\leq 3.5</math> mm/m o Valor medio <math>\leq 3.0</math> mm/m Si estas condiciones se cumplen, se medirá el indicador contractual original. + Si al momento del recibo de la</p>		
--	--	--	--	--	---	---	--	--

7/11/14

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

						<p>paraderos y plazas de pesaje o peaje.</p> <p>infraestructura por parte del Concesionario del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, el valor de aceptación del indicador E16 - Capacidad Estructural no cumple, es decir es mayor que <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, este indicador (E1) no será objeto de medición.</p> <p>+ Si el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumple, es decir es menor a <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, y no cumple los valores contractuales puntuales y medios, entonces estos valores deberán cumplir las siguientes condiciones:</p> <p>El valor puntual máximo se definirá al</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

8 mlc

						<p>momento del recibo, y será igual al 1,25 de la medición al recibo o 3,5 mm/m. La medida que sea mayor entre las dos.</p> <p>El valor medio máximo se definirá al momento del recibo, y será igual al 1,25 de la medición al recibo o 3,0 mm/m. La medida que sea mayor entre las dos.</p> <p>Para las alternativas antes señaladas, el incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>El incumplimiento del valor medio de un segmento de calzada sencilla, implicará el incumplimiento del segmento.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

8 mil



ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

						<p>Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los umbrales: puntual y medio, se considerará un único incumplimiento sobre el segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>			
E4	Coeficiente de Fricción Transversal	Fricción Transversal según el Coeficiente de Rozamiento Transversal	NLT 336/92 TRRL reporte 337	Semestral	km	<p>Se medirá el equivalente al coeficiente CRT (Coeficiente de Rozamiento Transversal).</p> <p>Se tomarán medidas en una de las rodadas del</p>	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la	3 Meses	Cuando la ANI y el Concesionario acuerden las condiciones de intervención requeridas, su reconocimiento económico y ejecución respectiva.

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014  
 METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>Unidad Funcional y el carril por donde circulen más kilómetros 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1km e inferior a 2km: + Cada segmento del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, deberá cumplir con las siguientes condiciones, al momento del recibo de cada Km se obtendrá como la media de todas las medidas de ese km.</p>	<p>capa de rodadura distinta.</p>						
		<p>tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, deberá cumplir con las siguientes condiciones, al momento del recibo de la infraestructura, siempre que el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumpla, es decir sea menor a <math>70 \times 10^2</math> mm<sup>2</sup> y, el Valor puntual <math>\geq 40</math> Valor medio <math>\geq 45</math> Si estas condiciones se cumplen, se medirá el indicador contractual original.</p>							
		<p>+ Si al momento del recibo de la</p>							

7/2/14

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							<p>infraestructura por parte del Concesionario del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, el valor de aceptación del indicador E16 - Capacidad Estructural no cumple, es decir es mayor que <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, este indicador (E1) no será objeto de medición.</p> <p>+ Si el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumple, es decir es menor a <math>70 \times 10^{-2}</math> mm y, no cumple los valores contractuales puntuales y medios, entonces estos valores deberán cumplir las siguientes condiciones:</p> <p>El valor mínimo se definirá al momento</p>		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

88 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014  
 METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

						<p>del recibo, y será el valor de la medición dividido por 1,25; o 40. La medida que sea menor entre las dos.</p> <p>El valor medio mínimo se definirá al momento del recibo, y será el valor de la medición dividido por 1,25; o 45. La medida que sea menor entre las dos.</p> <p>Para las alternativas antes señaladas, el incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>El incumplimiento del valor medio de un segmento de calzada sencilla, implicará el incumplimiento del segmento.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							<p>Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los umbrales: puntual y medio, se considerará un único incumplimiento sobre el segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>		
E5	Textura	Medición de la macrotextura en mm	ISO-13473-1,2,3	Semestral	km	Se medirá el carril por dónde circulen más vehículos pesados, también se medirán los carriles que tenga capa de rodadura distinta. Cada 20 m se dará una medida.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el	3 Meses	Cuando la ANI y el Concesionario acuerden las condiciones de intervención requeridas, su reconocimiento económico y ejecución respectiva.

*o malk*

		<p>kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1km e inferior a 2km.</p> <p>+ Cada segmento del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, deberá cumplir con las siguientes condiciones, al momento del recibo de la infraestructura, siempre que el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumpla, es decir sea menor a <math>70 \times 10^2</math> mm, y el Valor puntual <math>\geq 0,5</math> mm</p> <p>Si estas condiciones se cumplen, se medirá el indicador contractual original.</p> <p>+ Si al momento del recibo de la infraestructura por parte</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

mm/c

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							<p>Concesionario del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, el valor de aceptación del indicador E16 - Capacidad Estructural no cumple, es decir es mayor que <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, este indicador (E1) no será objeto de medición.</p> <p>+ Si el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumple, es decir es menor a <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, y no cumple el valor contractual puntual, entonces se deberá cumplir la siguiente condición:</p> <p>El valor puntual mínimo se definirá al momento del recibo, y será el valor de la medición dividido por 1,25; o 0,5 mm. La</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Handwritten signature*

E13	Barreras y elementos de contención	Estado y estabilidad de las barreras y elementos de contención	Mensual	km	Se inspeccionará visualmente el Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento los	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el	Cuando el Concesionario realice la instalación de una nueva barrera o elemento de contención, ante
					medida que sea menor entre las dos. Para las alternativas anteriores, el incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.	Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	

MLC



ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

					<p>mencionados por los umbrales (postes, conexiones, etc.). Deformaciones medias, oxidaciones fijaciones. Geometría según normativa.</p> <p>Barreras de concreto: Perfectamente alienadas, según lo definido en el Proyecto.</p>	<p>comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1km e inferior a 2km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Mantener en el estado, ubicación y cantidad que se describen en el acta de recibo de la infraestructura. Dos o más incumplimientos de esta condición dentro del mismo segmento generarán incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional</p>	<p>un accidente ocurrido que implique el cambio de la misma, o en el momento en que la ANI determine la instalación de nuevos elementos con cargo a los recursos de obras menores o complementarias, o con cargo a la subcuenta de remanentes de la concesionaria creada con el otrosí No. 4</p>
--	--	--	--	--	--	---	--

*mlc*

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014  
 METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

	<p>será la suma de la longitud de cada calzada.</p>		<p>1 mes</p>	<p>Cada puente o estructura que sea objeto de medición en los términos del otrosí No. 4 al Contrato de Concesión, debe cumplir con la totalidad de las siguientes condiciones:</p> <p><b>Puentes de Hormigón</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tableros: Superficie con grietas (no capilares), dañada o con desconchados (&lt;5%);</li> <li>- Juntas con defecto que impida el movimiento, con sellado defectuoso, daños o con pérdidas; ninguna;</li> <li>- Armaduras descubiertas: ninguna;</li> <li>- Conectores metálicos en mal estado: ninguno;</li> <li>- Juntas de expansión: ninguna;</li> </ul>	<p>Inspección visual</p>		<p>Puente o Estructura</p>		<p>Inspección visual de obras de drenaje- INVIAS</p>		<p>Manual para la inspección visual de Puentes y Pontones, y Manual de inspección visual de obras de drenaje- INVIAS</p>		<p>Verificación visual de los elementos que componen el Puente.</p>		<p>Puentes y Estructuras</p>		<p>E15</p>
--	---	--	--------------	---	--------------------------	--	----------------------------	--	--	--	--	--	---	--	------------------------------	--	------------

B ml/c

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							<p>no funcionales: ninguna;</p> <p>- Superficie de pintura en malas condiciones: ninguna</p> <p>- Resto de elemento del tablero con pérdidas, grietas o desconchados: ninguno.</p> <p><b><u>Barreras de seguridad, barandillas de puentes o pretilas metálicas</u></b></p> <p>- Roturas o daños: ninguna</p> <p>- Conexiones en mal estado: ninguna</p> <p>- Protecciones en mal estado: Ninguna.</p> <p>- Barreras de seguridad, barandillas de puentes o pretilas de Hormigón: Con roturas o daños: ninguna</p> <p>- Grietas &lt;5 mm ;Desconchados &lt;1 cm</p> <p>- Subestructura: Desconchados 0</p>		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>grietas: ninguno; Erosión o deterioros en el cimiento: ninguno; Deterioros en apodos: ninguno ; Estribos con descalse o mal estado: ninguno; Pilas con descalse o mal estado: ninguna; - Deterioros en rótulas: ninguno; - Armaduras al descubierto: ninguna</p> <p><b>Puentes Metálicos o mixtos</b></p> <p>- Superficie de pintura con deterioros: ninguna; Superficie con corrosión: ninguna - Elementos de unión en mal estado: ninguno - Si algún puente presenta algún defecto de acuerdo a lo aclarado anteriormente, se procede a anotar el incumplimiento en el km que corresponda.</p> <p><b>Drenaje</b></p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

MLC

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie erosionada: ninguna</li> <li>- Daño estructural: ninguno</li> </ul> <p>El incumplimiento de cualquiera de las condiciones anteriormente señaladas, implicará el incumplimiento en equivalente a la longitud en kilómetros del puente correspondiente.</p>		
E16	Capacidad Estructural	Medición de la Deflexión mediante FWD.	INV-E-798-07	Cada 2 años	km	<p>Se tomarán medidas en una de las rodadas del carril por donde circulen más vehículos pesados. También se medirán las estructuras de pavimento cuando sean diferentes. Se dará una medida cada 20 m. El valor correspondiente a cada Km se obtendrá como</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 km e inferior a 2 km. Cada segmento debe cumplir con el</p>	3 Meses	<p>Cuando se agote el procedimiento de rehabilitación previsto en el otrosí No. 4 del Contrato de Concesión.</p>

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

media de todas las medidas de ese km. Se excluirán de la medición los Puentes y Viaductos.

valor medio que se indica a continuación:

Valor constante de ajuste	NT-1
<100	NT-1
<50	NT-2
<20	NT-3

En todo caso si al momento del recibo de la infraestructura por parte del Concesionario del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, el valor de aceptación de este indicador es  $> 70 \times 10^{-2}$  mm, este indicador no será objeto de medición.

Si al momento de la recepción el indicador es inferior a  $70 \times 10^{-2}$  mm y cumple con el número estructural establecido en el otrosí No. 4 al Contrato de Concesión, el valor

MLC

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							<p>medio máximo será el mayor entre la tabla anterior y 1,25 veces el valor medio resultado de la medición.</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>		
E17	Disponibilidad de la Vía			Diaria	km	Se considerará que un Kilómetro se encuentra disponible cuando resulta posible la Circulación de vehículos de todas las categorías a lo	Para la verificación de la Disponibilidad de la vía, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, el cual debe permanecer disponible en todo	3 meses	<p>Quando el Concesionario disponga del tramo Ancón Sur - Primavera - Camilo Ce, continuo y en doble calzada.</p>

*B mlc*

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP N.º. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>momento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo de la vía aquellas que la longitud total de la unidad funcional generadas por interrupciones en la circulación de vehículos derivadas de la indisponibilidad de túneles, y puentes. No se consideran interrupciones a la disponibilidad de la vía aquellos eventos en los que la circulación de vehículos se interrumpe por Eventos Eximenes de Responsabilidad</p>	<p>largo de la totalidad del kilómetro. No se consideran interrupciones de la disponibilidad independiente, por lo de la vía aquellas que la longitud total de la unidad funcional generadas por interrupciones en la circulación de vehículos derivadas de la indisponibilidad de túneles, y puentes. No se consideran interrupciones a la disponibilidad de la vía aquellos eventos en los que la circulación de vehículos se interrumpe por Eventos Eximenes de Responsabilidad No se tendrán en cuenta para el cálculo anterior</p>						
--	--	---	---	--	--	--	--	--	--

8 mlc



ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

						los tramos comprendidos PR88+100 y el PR90+000 y entre el PR94+500 y el PR95 de la Ruta 6003, así como los tramos en los que existan accesos a establecimientos residenciales, comerciales y/o industriales que no cumplan con la normatividad vigente al momento de la recepción de la infraestructura, y se deberá establecer al momento de la recepción, la longitud de los sectores que se excluyen de ésta medición, tomando como longitud a excluir			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP N.º 007 DE 2014  
 METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

			de la medición para cada uno, 40 metros antes y 40 metros después de cada acceso.						
Cuando la ANI y el Concesionario acuerden las condiciones de intervención requeridas, su reconocimiento económico y ejecución respectiva.	3 meses	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el tomaren medidas en las dos rodadas que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 km e inferior a 2 km. + Cada segmento del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, deberá cumplir con las siguientes condiciones, al momento del recibo de	Se considerará la máxima profundidad de la rodada medida dividida como la diferencia máxima de cota, entre las crestas y los senos de la rodada más pronunciada de cada carril. Se tomaren medidas en las dos rodadas o huellas del carril, por donde circulen más vehículos pesados en cada calzada. El valor a considerar será el peor de los dos valores obtenidos (uno de cada rodada). Se tomaren medidas cada 20	km	Semestral	INV E-789-07	Regularidad Transversal, en mm	Ahuellamiento	E2

8  
 m/c

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

					<p>m, dentro de cada km. El valor correspondiente a cada km se obtendrá como media de todas las medidas de ese km. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.</p>	<p>la infraestructura, siempre que el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumpla, es decir sea menor a <math>70 \times 10^{-2}</math> mm y el Valor puntual <math>\leq 20</math> mm o Valor medio <math>\leq 15</math> mm Si estas condiciones se cumplen, se medirá el indicador contractual original.</p> <p>+ Si al momento del recibo de la infraestructura por parte del Concesionario del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, el valor de aceptación del indicador E16 - Capacidad Estructural no cumple, es decir es mayor que <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, este indicador</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>(E1) no será objeto de medición.</p> <p>+ Si el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumple, es decir es menor a <math>70 \times 10^2</math> mm, y no cumple los valores contractuales puntuales y medios, entonces estos valores deberán cumplir las siguientes condiciones:</p> <p>El valor puntual máximo se definirá al momento del recibo, y será el 1,25 de la medición al recibo o 20 mm. La medida que sea mayor entre las dos.</p> <p>El valor medio máximo se definirá al momento del recibo, y será el 1,25 de la medición al recibo o 15 mm. La</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							<p>medida que sea mayor entre las dos.</p> <p>Para las anteriores alternativas, el incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>El incumplimiento del valor medio de un segmento de calzada sencilla, implicará el incumplimiento del segmento.</p> <p>Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los umbrales: puntual y medio, se considerará un único incumplimiento sobre el segmento.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MLC

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014  
 METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

	<p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>
<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el completo midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>	<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>
<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>	<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>
<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>	<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>
<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>	<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>
<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>	<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>
<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>	<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>
<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>	<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>
<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>	<p>Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, Y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada a 1km e inferior a 2km. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p>

8 ml/c

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

					<p>medición de realizará directamente en área. No se considerarán las fisuras selladas en buen estado. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.</p>	<p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.  + Cada segmento del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, deberá cumplir con las siguientes condiciones, al momento del recibo de la infraestructura, siempre que el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumpla, es decir sea menor a <math>70 \times 10^{-2}</math> mm y el Valor puntual: Área afectada sea menor o igual a 1% Si estas condiciones se cumplen, se medirá</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

<p>el indicador contractual, original.</p> <p>+ Si al momento del recibo de la infraestructura por parte del Concesionario del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, el valor de aceptación del indicador E16 - Capacidad Estructural no cumple, es decir es mayor que <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, este indicador (E1) no será objeto de medición.</p> <p>+ Si el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumple, es decir es menor a <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, pero no cumple el valor contractual puntual, entonces se deberá cumplir la siguiente condición:</p>		
--	--	--

8 ml/c



ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							El valor puntual máximo se definirá al momento del recibo, y será el 1,25 de la medición al recibo o el 1% del Área afectada. La medida que sea mayor entre las dos.		
E6	Baches	Baches. Inspección Visual	Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles- INVIAS	Mensual	km	Se tendrán en cuenta como afectación todos los baches de superficie mayor de 0,05 m2 y de profundidad mayor a 25 mm (severidad media y alta). Se inspeccionará la calzada completa midiendo el área del bache. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos	Se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 km e inferior a 2 km. + Cada segmento del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, deberá cumplir con las siguientes condiciones, al momento del recibo de la infraestructura,	24 horas	Cuando la ANI y el Concesionario acuerden las condiciones de intervención requeridas, su reconocimiento económico y ejecución respectiva.

8 m/c

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>siempre que el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumpla, es decir sea menor a <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, y el Valor puntual: Ningún bache</p> <p>Si estas condiciones se cumplen, se medirá el indicador contractual original.</p> <p>+ Si al momento del recibo de la infraestructura por parte del Concesionario del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, el valor de aceptación del indicador E16 - Capacidad Estructural no cumple, es decir es mayor que <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, este indicador (E1) no será objeto de medición.</p>	<p>del flexibles INVIAS.</p>						
--	--	---	------------------------------	--	--	--	--	--	--

*Handwritten mark*

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							<p>+ Si el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumple, es decir es menor a <math>70 \times 10^{-2}</math> mm, pero no cumple el valor contractual puntual, entonces se deberá cumplir la siguiente condición:</p> <p>El valor puntual máximo se definirá como un área afectada al momento del recibo, y se mantendrá un área correspondiente a 1,25 veces del área registrada al momento del recibo.</p> <p>Para las anteriores alternativas, el incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>							
<p>Cuando la ANI y el Concesionario acuerden las condiciones de intervención requeridas, su reconocimiento económico y ejecución respectiva.</p>	<p>2 semanas</p>	<p>Se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el mayor o igual a 20 mm (severidad media y alta). Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 km e inferior a 2 km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: + Cada segmento del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, deberá cumplir con las siguientes</p>	<p>Se tendrán en cuenta como afectación todos los hundimientos de profundidad primer segmento el mayor o igual a 20 mm (severidad media y alta). Se inspeccionará la calzada completa midiendo el área del hundimiento. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos</p>	<p>km</p>	<p>Mensual</p>	<p>Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles- INVIAS</p>	<p>Hundimientos Inspección Visual (%Área afectada x km)</p>	<p>Hundimientos</p>	<p>E7</p>

MLC

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

						flexibles del INVIAS.	condiciones, al momento del recibo de la infraestructura, siempre que el valor de aceptación del indicador E16- Capacidad Estructural cumpla, es decir sea menor a $70 \times 10^{-2}$ mm y el Valor puntual: Área afectada menor o igual a 0,1% del área de la calzada Si estas condiciones se cumplen, se medirá el indicador contractual original.  + Si al momento del recibo de la infraestructura por parte del Concesionario del tramo Ancón Sur - Primavera - Cuatro Palos, el valor de aceptación del indicador E16 - Capacidad Estructural no cumple, es decir es		
--	--	--	--	--	--	-----------------------	--	--	--

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP N.º 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>mayor que <math>70 \times 10^2</math> mm, este indicador (E1) no será objeto de medición.</p> <p>+ Si el valor de aceptación del indicador E16-Capacidad Estructural cumple, es decir es menor a <math>70 \times 10^2</math> mm, pero no cumple el valor contractual puntual, entonces se deberá cumplir la siguiente condición:</p> <p>El valor puntual máximo se definirá al momento del recibo, y será el 1,25 de la medición al recibo o el 0,1% del Área afectada. La medida que sea mayor entre las dos.</p> <p>Para las anteriores alternativas, el incumplimiento del valor puntual generará</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

MLC

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							<p>un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>		
E10	Drenajes Superficiales, longitudinal y transversal	Capacidad Hidráulica y estado de cunetas, zanjas, alcantarillas, canales encoles, descoles y otras obras de drenaje existentes. (Obstrucción)		Mensual	Km	<p>No aplicará la medición de este indicador en aquellos tramos en los que existan accesos a establecimientos residenciales, comerciales y/o industriales que no cumplan con la normatividad vigente al momento de la recepción de la infraestructura, y se deberá</p>	<p>Para los tramos donde aplique, la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la unidad funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la unidad funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 km y menor de 2 km. Cada segmento debe</p>	1 semana	<p>Cuando los accesos cumplan con la normatividad vigente.</p>

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>al cumplir con la siguiente condición: Sección hidráulica de cada obra de drenaje excluyen de esta medición, tomando como longitud a excluir de la medición para cada uno, 40 metros antes y 40 metros después de cada acceso, Sin perjuicio de lo anterior el Concesionario deber a dejar evidencia de haber adelantado por lo menos 1 vez al mes labores de limpieza sobre los drenajes superficiales y longitudinales y una vez cada tres meses sobre drenajes transversales y sus estructuras</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8 m/c



ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

						<p>anexas.</p> <p>Para los tramos donde aplique, se medirá mensualmente la sección hidráulica de la obra de drenaje con ayuda de una cinta métrica o similar. Se tomarán medidas puntuales en los lugares indicados por la Interventoría. Se incluye el drenaje de puentes y pasos superiores. Se inspeccionará semanalmente las obstrucciones graves de las obras de drenaje transversal y colmatación de las obras de drenaje longitudinal.</p>			
E11	Señalización Vertical	Posición, legibilidad de la señal y %	Retro reflectividad: NTC 4739	Mensual/ Semestral	Cada Señal	Se medirá la retro reflectividad (o luminancia) a	Para la verificación del valor de aceptación, se dividirá la unidad	1 semana para las señales	Cuando el Concesionario realice la

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014  
 METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

<p>instalación de una nueva señal.</p>	<p>que incumplan la retro reflectividad y 48 horas para las señales ilegibles y/o dañadas</p>	<p>en funcional segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la unidad funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud entre 1 - 2 km. Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:                  La señal cumple con lo definido en la NTC correspondiente.                  La señal está presente en la posición definida en el proyecto y cumple con las dimensiones, colores, rotulado.                  La señal es inequívocamente legible por un conductor que se desplace a la velocidad máxima permitida y cumple con lo contenido en el</p>	<p>través del coeficiente de retro reflexión R1, segmentos de retro reflexión R1, kilómetro, siendo el primer segmento: Mensualmente: Se inspeccionará visualmente el estado de la posición y legibilidad de la señal (sin daños, pintadas, ni con obstáculos). Se medirá la Retro reflectividad a un número no inferior a 5 señales por kilómetro indicadas por la inventoria. - Semestralmente se medirá la Retro reflectividad a todas las señales. Estas inspecciones deberán realizarse también en horas nocturnas.</p>				<p>de Retro reflectividad sobre la instalación exigida para Inicial</p>		
--	---	---	--	--	--	--	---	--	--

7/11/14

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							<p>manual de señalización descrito en el Apéndice 3. Retro reflectividad <math>\geq</math> 80% del valor tomado de la recepción. Cuando la medición sea inferior al umbral anteriormente estipulado, el Concesionario realizará la reposición y mantendrá la Retro reflectividad <math>\geq</math> 80% del valor de instalación. En caso de que existan dos o más señales que incumplan alguna de estas condiciones en un mismo segmento, se generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>será la suma de la longitud e cada calzada. El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos se generará la multa prevista en la sección 6.1 (k) de la Parte Especial.</p>							E12
<p>Cuando el Concesionario realice las intervenciones requeridas. Cuando los accesos cumplan con la normatividad vigente.</p>	1 semana	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1km e inferior a 2km. Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones: - Blancas: mayor o igual a 250 mcandelas /m<sup>2</sup>*Lux*(longitud del</p>	<p>Al momento de la recepción se deberá establecer, los accesos que no cumplen con la normatividad vigentes, y se determinará la longitud afectada por los accesos, considerando 40 metros antes y 40 metros después de cada acceso.</p>	km	Semestral	INV Art. 700-07 NTC 4744 NTC 4745	Retro reflectividad (en milli candelas por metro cuadrado y Lux)	Señalización Horizontal	

MLC

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

					<p>año, la instalación de los delineadores de piso o elevados, para los tramos afectos en los términos del párrafo anterior.</p> <p>De igual forma sobre la longitudes afectados por los accesos irregulares, deberá dejar evidencia de haber adelantado por lo menos 1 vez al año, las labores de pintura.</p> <p>Se tomará una medida cada 20 m en cada línea de borde (derecho e izquierdo) y en cada línea interior central, de división de carriles. En caso de existir doble línea amarilla central, en</p>	<p>segmento – longitud del segmento afectada por los accesos irregulares) / longitud del segmento.</p> <p>- Amarillas: mayor o igual a 200 mcandelas /m<sup>2</sup>* Lux *(longitud del segmento – longitud del segmento afectada por los accesos irregulares) / longitud del segmento.</p> <p>- Para los tramos que no estén afectados por los acceso irregulares, se deberá contar con todos los delineadores de piso o elevados obligatorios (tachas o etc.), estar completos y continuos, según lo definido en el Proyecto.</p> <p>El incumplimiento de una o varias de las condiciones anteriormente señaladas en un mismo segmento</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--	--

8 mlc

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014  
 METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>generará un cumplimiento del segmento. Cuando se tenga la doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	<p>calzada única, se auscultará una de las medidas según indique la interventoría. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el formato 5A INVIAS.</p>						
<p>Cuando la ANI y el Concesionario acuerden las condiciones de intervención requeridas, su reconocimiento económico y ejecución respectiva.</p>	<p>1 semana</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1 de acuerdo con el inventario de operados e instalados por el concesionario. Cada segmento debe a 1km e inferior a 2km. longitud mayor o igual segmento tendrá una entrega. El último con el inventario de operados e instalados por el concesionario.</p>	<p>Se inspeccionará visualmente el funcionamiento de los puntos de luz y del resto de los elementos asociados a la iluminación (soportes, centros de mando, tableros y luminarias), operados e instalados por el concesionario.</p>		<p>Mensual</p>		<p>Estado de los elementos asociados a la iluminación</p>	<p>Iluminación</p>	<p>E14</p>

*mlc*

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

							<p>cumplir con la siguiente condición:                  Valor Puntual: Menor o igual a 5% de iluminarias defectuosa del total instalados para ese kilómetro. Se exceptúan de la medición del indicador aquellas luminarias defectuosas al momento del recibo por parte del Concesionario.                  Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>		
O3	Cola de Peaje	Tiempo de Atención en casetas de Peaje	NA	Mínimo 5 al mes	UF	La Interventoría realizará las mediciones de acumulación de vehículos en los carriles correspondientes	Solo será aplicable este valor de aceptación una vez esté construida y en Operación la plaza de peaje de Amagá.	n/a	<p>Quando el Concesionario realice las intervenciones requeridas en el Peaje Amagá</p>

*mlc*

ANEXO 1 OTROSÍ NO 4 CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP NO. 007 DE 2014

METODOLOGÍA QUE MODIFICA TEMPORALMENTE LOS APÉNDICES TÉCNICOS 2 Y 4

		<p>Una vez cumplida la condición anterior, la semiautomáticas. unidad funcional debe cumplir con: No podrá acumularse un número igual o mayor a 10 vehículos por carril en la mitad de las estaciones de tráfico del mes en pago manual o que se efectúa la medición, en cada sentido y en cada estación de peaje. Al menos se realizarán 5 minutos. En el caso en que el número de estaciones de pago en servicio fuere impar, éste se dividirá en dos y se tomará el resultado sin decimales. Uno o más incumplimientos afectaran la unidad funcional.</p>	<p>a las estaciones de pago manuales y semiautomáticas. El tiempo de medición deberá ser como mínimo de cuatro (4) horas, durante las horas de mayor tráfico del mes en pago manual o que se efectúa la medición, en cada sentido y en cada estación de peaje. Al menos se realizarán 5 minutos. En el caso en que el número de estaciones de pago en servicio fuere impar, éste se dividirá en dos y se tomará el resultado sin decimales. Uno o más incumplimientos afectaran la unidad funcional.</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7/11/14