

No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA ANI
1	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	<p>Apéndice Técnico 4. Indicadores. Numeral E1. Índice de rugosidad IRI. La unidad funcional 1, tiene una velocidad de diseño de 80 km/hr y la unidad funcional 2 una velocidad de diseño variable entre 70 y 40 km/hr. Tal como lo recomienda la Asociación de Mundial de la Carretera (AIPCR), no es necesaria la exigencia de un IRI en zonas o tramos donde la velocidad media no supere los 60 km/hr. Agradecemos se tenga en cuenta la gráfica de la escala de IRI recomendada por la AIPCR:</p> <div data-bbox="685 511 1432 1063" style="text-align: center;"> <p>ESCALA DE IRI (m/km)</p>  </div>	



**PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS**



No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA ANI												
	Radicado ANi No. 2013-409-036583-2 de fecha 12/09/2013														
4	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583-2 de fecha 12/09/2013	Apéndice Técnico 4. Indicadores. Numeral E1. Índice de rugosidad IRI. El valor de aceptación de 2,5 mm/m como valor medio y 3,0 mm/m como valor puntual, se consideran valores muy exigentes considerando las topografía y clima de la zona del proyecto, especialmente en los tramo con rehabilitación, mejoramiento y paso por poblaciones. Por otra parte, según la gráfica adjunta para pavimentos nuevos es aceptable un IRI de hasta 3,5 mm/m.	El valor de aceptación del índice de rugosidad IRI se ajustará. La medición del IRI se deberá realizar con equipos de alto rendimiento cuyas especificaciones se relacionarán en los documentos de la interventoría.												
5	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583-2 de fecha 12/09/2013	Apéndice Técnico 4. Indicadores. Numeral E1. Índice de rugosidad IRI. Se solicita para la medición de este índice un instrumento de alto rendimiento, lo que implica que la velocidad sea al menos de 60 km/hr para que los valores sean fiables. De acuerdo a lo anterior, solicitamos modificar este índice de acuerdo con la siguiente tabla: <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>Tipo de Vía</th> <th>Medición</th> <th>Valor de Aceptación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calzada Nueva</td> <td>12 meses</td> <td>medio =< 3,0 mm/m puntual =< 3,5 mm/m</td> </tr> <tr> <td>Rehabilitación y Mejoramiento</td> <td>12 meses</td> <td>medio =< 3,5 mm/m puntual =< 4,0 mm/m</td> </tr> <tr> <td>Paso por Poblaciones</td> <td>12 meses</td> <td>medio =< 4,0 mm/m puntual =< 34,5 mm/m</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Vía	Medición	Valor de Aceptación	Calzada Nueva	12 meses	medio =< 3,0 mm/m puntual =< 3,5 mm/m	Rehabilitación y Mejoramiento	12 meses	medio =< 3,5 mm/m puntual =< 4,0 mm/m	Paso por Poblaciones	12 meses	medio =< 4,0 mm/m puntual =< 34,5 mm/m	El valor de aceptación del índice de rugosidad IRI se ajustará. La medición del IRI se deberá realizar con equipos de alto rendimiento cuyas especificaciones se relacionarán en los documentos de la interventoría.
Tipo de Vía	Medición	Valor de Aceptación													
Calzada Nueva	12 meses	medio =< 3,0 mm/m puntual =< 3,5 mm/m													
Rehabilitación y Mejoramiento	12 meses	medio =< 3,5 mm/m puntual =< 4,0 mm/m													
Paso por Poblaciones	12 meses	medio =< 4,0 mm/m puntual =< 34,5 mm/m													
6	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583-2 de fecha 12/09/2013	Apéndice Técnico 4. Indicadores. Numeral E2 Ahuellamiento. La medición del índice de ahuellamiento se realiza con el mismo instrumento del índice de rugosidad IRI. Por otra parte, este índice no sufre variaciones importantes cada 6 meses. Una frecuencia anual es lo suficientemente representativa. Medir cada 6 meses es un sobrecosto innecesario.	No se acepta su observación y se reitera la frecuencia de medición del Indicador E2.												
7	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583-2 de fecha 12/09/2013	Apéndice Técnico 4. Indicadores. Numeral E2 Ahuellamiento. También es recomendable diferenciar entre calzada nueva, rehabilitación, mejoramiento y pasos por poblaciones. De acuerdo a lo anterior, solicitamos modificar este índice de acuerdo a la siguiente tabla: <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>Tipo de Vía</th> <th>Medición</th> <th>Valor de Aceptación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calzada Nueva y Rehabilitación</td> <td>12 meses</td> <td>medio =< 15 mm puntual =< 20 mm</td> </tr> <tr> <td>Mejoramiento y Paso por Poblaciones</td> <td>12 meses</td> <td>medio =< 20 mm puntual =< 25 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Vía	Medición	Valor de Aceptación	Calzada Nueva y Rehabilitación	12 meses	medio =< 15 mm puntual =< 20 mm	Mejoramiento y Paso por Poblaciones	12 meses	medio =< 20 mm puntual =< 25 mm	No procede su solicitud ya que se debe cumplir con la medición de ahuellamiento y los valores de aceptación indicados para la totalidad de las vías del proyecto.			
Tipo de Vía	Medición	Valor de Aceptación													
Calzada Nueva y Rehabilitación	12 meses	medio =< 15 mm puntual =< 20 mm													
Mejoramiento y Paso por Poblaciones	12 meses	medio =< 20 mm puntual =< 25 mm													
8	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL	Apéndice Técnico 4. Indicadores. Numeral E4 Coeficiente de Fricción Transversal (CRT)	No procede su solicitud ya que se debe cumplir con la medición de CRT y los valores de aceptación indicados para la totalidad de las vías del proyecto.												



**PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS**



No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA ANI									
	CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	El coeficiente de fricción transversal es un valor exigible en tramos donde la velocidad de los vehículos que circulan sea superior a 50 km/hr. Tiene poco sentido exigir un fuerte coeficiente de fricción en tramos donde la velocidad sea inferior a 50 km/hr.										
9	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Apéndice Técnico 4. Indicadores. Numeral E4 Coeficiente de Fricción Transversal (CRT) Por otra parte, el vehículo de alto rendimiento SCRIM solicitado para la medición de este indicador, necesita una velocidad mínima de 50 km/hr para que las medidas de CRT sean fiables.	Se reitera que se debe cumplir con la medición de CRT y los valores de aceptación indicados para la totalidad de las vías del proyecto.									
10	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Apéndice Técnico 4. Indicadores. Numeral E4 Coeficiente de Fricción Transversal (CRT) También, es recomendable diferenciar entre calzada nueva, rehabilitación, mejoramiento y pasos por poblaciones. De acuerdo a lo anterior, solicitamos modificar este índice de acuerdo a la siguiente tabla:	Se reitera que se debe cumplir con la medición de CRT y los valores de aceptación indicados para la totalidad de las vías del proyecto.									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Vía</th> <th>Medición</th> <th>Valor de Aceptación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calzada Nueva y Rehabilitación</td> <td>12 meses</td> <td>puntual >= 40 mm medio >= 45 mm</td> </tr> <tr> <td>Mejoramiento y Paso por Poblaciones</td> <td>12 meses</td> <td>puntual >= 35 mm medio >= 40 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Vía	Medición	Valor de Aceptación	Calzada Nueva y Rehabilitación	12 meses	puntual >= 40 mm medio >= 45 mm	Mejoramiento y Paso por Poblaciones	12 meses	puntual >= 35 mm medio >= 40 mm	
Tipo de Vía	Medición	Valor de Aceptación										
Calzada Nueva y Rehabilitación	12 meses	puntual >= 40 mm medio >= 45 mm										
Mejoramiento y Paso por Poblaciones	12 meses	puntual >= 35 mm medio >= 40 mm										
11	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Apéndice Técnico 4. Indicadores. Numeral E5. Textura. La medición del índice de textura se realiza con el mismo instrumento del índice de coeficiente de fricción CRT. Por otra parte, este índice no sufre variaciones importantes cada 6 meses. Una frecuencia anual es lo suficientemente representativa. Medir cada 6 meses es un sobre costo innecesario.	Se reitera que se debe cumplir con la medición de CRT, los valores de aceptación y periodicidad indicados para la totalidad de las vías del proyecto.									
12	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Apéndice Técnico 4. Indicadores. Numeral E5. Textura. También es recomendable diferenciar entre calzada nueva, rehabilitación, mejoramiento y pasos por poblaciones. De acuerdo a lo anterior, solicitamos modificar este índice de acuerdo con la siguiente tabla:	Se reitera que se debe cumplir con la medición de CRT, los valores de aceptación y periodicidad indicados para la totalidad de las vías del proyecto.									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Vía</th> <th>Medición</th> <th>Valor de Aceptación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calzada Nueva y Rehabilitación</td> <td>12 meses</td> <td>puntual >= 0,5 mm</td> </tr> <tr> <td>Mejoramiento y Paso por Poblaciones</td> <td>12 meses</td> <td>puntual >= 0,5 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Vía	Medición	Valor de Aceptación	Calzada Nueva y Rehabilitación	12 meses	puntual >= 0,5 mm	Mejoramiento y Paso por Poblaciones	12 meses	puntual >= 0,5 mm	
Tipo de Vía	Medición	Valor de Aceptación										
Calzada Nueva y Rehabilitación	12 meses	puntual >= 0,5 mm										
Mejoramiento y Paso por Poblaciones	12 meses	puntual >= 0,5 mm										

No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA ANI
13	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Apéndice Técnico 4. Indicadores. Numeral E16 Capacidad Estructural (Deflexión) El cálculo de la deflexión es un valor orientativo que presenta múltiples distorsiones, no debería inducir a penalización sino al estudio de las causas del valor elevado y su relación con la vida estructural del firme, con la toma de medidas correctivas que se deriven de dicho estudio.	No se acepta su solicitud debido a que la ANI quiere medir indicadores sobre la condición estructural del pavimento.
14	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Apéndice Técnico 4. Indicadores. Numeral E16 Capacidad Estructural (Deflexión) Deberían eliminarse las zonas de puentes y túneles donde este índice no es representativo por no tener explanada. En virtud de lo anterior, se solicita eliminar la medición de este indicador.	Se ajustarán las zonas en las cuales debe realizarse la medición del índice de capacidad estructural (deflexión).
15	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Cuarto de datos. No se ha entregado la identificación y valorización de las redes e interferencias de servicios públicos. Tampoco se dispone de los diseños conceptuales de las 37 estructuras del proyecto. Se solicita confirmar que se contará con esta información para el estudio del proyecto.	Dentro del cuarto de datos se encuentra la información que están solicitando. A manera de ejemplo se relacionan las siguientes rutas para un tramo específico: Redes: C1T1S1 Variante de Flandes – F Estudios y análisis adicionales – F4 Interferencias con servicios públicos. Puentes: C1T1S1 Variante de Flandes – D Diseño conceptual de puentes, pontones y viaductos.
16	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Cuarto de datos. En lo que respecta a la Unidad Funcional número 2, consideramos la información suministrada es insuficiente. En lo que respecta a la inestabilidad de taludes en 11 tramos y a la superficie estimada de 17.000 m ² , se necesita de ingeniería complementaria para así proveer una solución y un valor adecuado.	Los estudios y diseños realizados en esta estructuración, son suficientes para estimar las cantidades de obra que se requerirán. Sin embargo el concesionario deberá hacer estudios más específicos y deberá realizar los diseños fase III de cada una de las obras a ejecutar.
17	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Cuarto de datos. Agradecemos que lo correspondiente a reparaciones de pavimento existente en 52 kilómetros, cuente con una definición clara.	En los capítulos de operación y mantenimiento, se encuentran los conceptos detallados correspondientes a las actividades de reparaciones del pavimento.
18	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Cuarto de datos. Agradecemos se definan cuáles tramos deben cumplir con la Ley 105 de 1993.	La aplicabilidad de los parámetros técnicos de la ley 105 de 1993 son obligatorios en los tramos nuevos y de mejoramiento, como se manifiesta en el Apéndice No.1del proceso.
19	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL	Cuarto de datos. Las actuaciones requeridas en materia de obras de drenaje parecen no estar claras.	Dentro del cuarto de datos se encuentra la información que están solicitando. A manera de ejemplo se relacionan las siguientes rutas para un tramo específico:



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA ANI
	CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013		Redes: C1T1S1 Variante de Flandes – F Estudios y análisis adicionales – F4 Interferencias con servicios públicos. Puentes: C1T1S1 Variante de Flandes – D Diseño conceptual de puentes, pontones y viaductos.
20	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Cuarto de datos. Agradecemos se provean los anteproyectos de las estructuras de los 37 puentes.	Dentro del cuarto de datos se encuentra la información que están solicitando. A manera de ejemplo se relaciona la siguiente rutas para un tramo específico: Puentes: C1T1S1 Variante de Flandes – D Diseño conceptual de puentes, pontones y viaductos.
21	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Cuarto de datos. Agradecemos se entregue el catastro de redes e interferencias, así como su valoración. A la fecha, la ANI no ha proveído esta información.	Dentro del cuarto de datos se encuentra la información que están solicitando. A manera de ejemplo se relaciona la siguiente ruta para un tramo específico: Redes: C1T1S1 Variante de Flandes – F Estudios y análisis adicionales – F4 Interferencias con servicios públicos.
22	ESTRUCTURA PLURAL OHL CONCESIONES (OHL CONCESIONES CHILE SA y OHL CONCESIONES COLOMBIA SAS) Radicado ANi No. 2013-409-036583- 2 de fecha 12/09/2013	Numeral E17. Apéndice técnico 4 indicadores Solicitamos que durante la etapa de operación y mantenimiento la ponderación del indicador E17 sea de 90%.	No se acepta su solicitud por cuanto este indicador fue calculado acorde a las necesidades financieras y técnicas del proyecto.

23	Mario Alberto Huertas Cotes Constructora Meco Sociedad Anónima Sucursal Colombia. Radicado ANI No. 2013-409-037958-2	Considerando que el presente proyecto no cuenta con Estaciones de Peaje existente, sino que serán objeto de construcción y posterior operación por parte del Concesionario, el numeral 3.5 indica que el Recaudo de Peaje de las Estaciones de Peaje comenzará con la firma del Acta de Terminación de la Unidad Funcional, sin hacer alusión especial a ninguna Unidad Funcional. Revisado el Apéndice Técnico No. 1, no se encuentra dentro del alcance de las Intervenciones de las Unidades Funcionales, en que momento deben construirse las Estaciones de Peaje y por tanto, constructivamente y para efectos de la contabilización del plazo no se encuentran atadas a ninguna Unidad Funcional específica. De acuerdo con lo anterior, entendemos que si bien la Retribución del Concesionario se alimenta del Recaudo de los peajes, el Concesionario podrá determinar el inicio de la construcción de las Estaciones de Peaje de tal manera que el Recaudo de los peajes se inicie en el menor tiempo posible. Favor confirmar si es correcto nuestro entendimiento. Es de señalar que esta particularidad también se predica para las obras denominadas Instalaciones en el Corredor del Proyecto consagradas en el Capítulo 111 del Apéndice Técnico No. 1 y por tanto, ninguna de ellas está atada a una Unidad Funcional específica, lo que conlleva a pensar que el plazo para adelantarlas es hasta el vencimiento de la Etapa de Construcción. Favor confirmar nuestro entendimiento.	Su entendimiento es incorrecto. La construcción de los peajes se debe realizar de tal forma que su recaudo pueda iniciar con la entrega de la unidad funcional. El contrato se define la retribución por unidad funcional en relación con los peajes proyectados, así como establece el momento en el que tiene derecho a esta retribución, en los siguientes numerales: Parte General numeral 3.1 Retribución: (a) El derecho a la Retribución del Concesionario con respecto a cada Unidad Funcional se iniciará a partir de la suscripción de la respectiva Acta de Terminación de Unidad Funcional o del Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional cuando sea aplicable, de conformidad con este Contrato. Parte especial numeral 4.1 Porcentaje de Participación de las Unidades Funcionales: Como se describe en Apéndice Técnico 1 y en el contrato, el Proyecto está dividido en cinco (5) Unidades Funcionales, a las cuales se les asigna un porcentaje de participación en el Proyecto, para efectos del cálculo de la Retribución para cada Unidad Funcional.
24	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 2.5.a: Columna "Intervención prevista". Solo se menciona mejoramiento, sin embargo, en la tabla 3 – Unidades Funcionales del Proyecto – se menciona que incluye: i) mejoramiento y construcción de 3.6 km y ii) construcción de 1.5 km	Se realizarán los ajustes respectivos en el apéndice técnico No. 1 – Alcance del proyecto.
25	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 2.5: La tabla indica que la intervención del subsector 1 es Mejoramiento, lo cual no es correcto ya que el tramo incluye la construcción de una doble calzada.	Se realizarán los ajustes respectivos en el apéndice técnico No. 1 – Alcance del proyecto.
26	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 2.5: En la tabla 23 se describe la ejecución del paso urbano de Cambao. Sin embargo, en la Tabla 27 se habla de la Variante de Cambao. Deben realizarse los dos trabajos?	Se realizarán los ajustes respectivos en el apéndice técnico No. 1 – Alcance del proyecto.
27	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 4.3: Corregir texto: Se está definiendo el alcance de la fase preoperativa, no el de la fase de Preconstrucción.	Se realizarán los ajustes respectivos en el apéndice técnico No. 1 – Alcance del proyecto.
28	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 2.5.a: Columna "Observación" se menciona que el puente sobre el río Magdalena es atrantado en doble calzada. Es importante definir se el atrantamiento del puente es condición obligada del puente o el proponente esta en la libertad de considerar otro sistema constructivo para esta estructura.	Los proponentes pueden modificar los diseños que la entidad estatal presenta para el proyecto objeto de licitación, pues dicha información es de mera referencia. En ese sentido la respuesta es afirmativa.
29	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 2.5.a: Columna "Tipo de Obra (puente, túnel, etc.)" se menciona que el puente sobre el río Magdalena es atrantado en doble calzada. Es importante definir se el atrantamiento del puente es condición obligada del puente o el proponente esta en la libertad de considerar otro sistema constructivo para esta estructura.	Los proponentes pueden modificar los diseños que la entidad estatal presenta para el proyecto objeto de licitación, pues dicha información es de mera referencia. En ese sentido la respuesta es afirmativa.



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



30	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 2.5.c: Columna “Condiciones y obligatoriedad de ejecución de la obra” dice: “Pavimento – redes – señalización”. Es importante aclarar y acotar el alcance de las obras que está obligado hacer el concesionario en el tema de redes.	En la Sección 8.2 de la Parte General del Contrato y en el Apéndice técnico 5 – Interferencia de redes, se encuentran las obligaciones que debe tener en cuenta el futuro concesionario en el tema de redes.
31	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 2.5.c: Existe un error en la columna longitud, dice: 0.6. Sin embargo, destino k89+200 – origen K87+570 = 1.63 km. Igual situación se presenta en los siguientes subsectores que se relacionan en la página 13 de 25	Se realizarán los ajustes respectivos en el apéndice técnico No. 1 – Alcance del proyecto.
32	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 2.5.d: 1. En la columna “Longitud mínima” del subsector 2 – Viaducto y puente sobre Río Magdalena – Puerto Salgar (K0+000 – K3+750.80) – dice 4.1 km, sin embargo por diferencia entre abscisas es 3.75 km.	Se realizarán los ajustes respectivos en el apéndice técnico No. 1 – Alcance del proyecto.
33	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 2.5.d: 2. En la columna “Observación” dice: “La estructura central del puente tiene una longitud de 320 m, con una estructura tipo viaducto al lado oriental y accidental del puente, con nueve luces y seis luces respectivamente”. La disposiciones y el número de luces es una condición obligada del puente o el proponente está en la libertad de considerar otra alternativa.	Los proponentes pueden modificar los diseños que la entidad estatal presenta para el proyecto objeto de licitación, pues dicha información es de mera referencia. En ese sentido la respuesta es afirmativa.
34	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	En la descripción de las obras especiales, al definir las características del puente sobre el Río Magdalena dice: Origen K26+700, Destino K26+450. De acuerdo con la diferencia de abscisas la longitud del puente es de 250 m, sin embargo, en la descripción del cuadro anterior (ver pregunta anterior) dice que es de 320m. Cómo se relacionan las abscisas mencionadas en los dos cuadros.	Se realizarán los ajustes respectivos en el apéndice técnico No. 1 – Alcance del proyecto.
35	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 3.1: Dice: “Garaje con capacidad para tres (3) automóviles. Cada espacio de parqueo deberá tener un área de treinta (30) m ² ”. Es espacio de parqueo para un automóvil está entre 11 y 12.5 m ² . Favor verificar el área de 30 m ² para cada espacio de parqueo por automóvil.	Se publicará una versión más actualizada del Apéndice Técnico 1 aclarando esta situación.
36	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 3.2: Dice “Para la intervención de rehabilitación, se garantizará que el Concesionario deberá realizar actividades de mejoramiento en los sitios críticos identificados en este documento, bien sea por accidentalidad, geometría o cambio climático, por lo que dichos sitios críticos deberán ser mejorados para ofrecer un nivel de servicio homogéneo, de calidad y seguro en la vía. Para las vías existentes y como parte de las obras de rehabilitación se incluyen las intervenciones prioritarias, las cuales deben ser realizadas durante los primeros [3] meses a partir de la Fecha de Inicio, para rehabilitar y mantener la(s) vía(s) concesionada(s) en un estado de conservación aceptable y unas condiciones de operación seguras para el tráfico y hasta llevar a cabo las obras de duplicación o de rehabilitación y mejoramiento descritas en el presente Apéndice Técnico. 1. Las actividades de mejoramiento en los sitios críticos son las intervenciones prioritarias que se deben realizar en los tres primeros meses a partir de la fecha de inicio. 2. Las actividades de mejoramiento en los sitios críticos que dicen estar identificados en este documento, no lo están. (Verificar la magnitud de las actividades en sitios críticos vs. el plazo de tres meses. Si es necesario solicitar un plazo mayor y un inicio más tardío)	1. Los sitios críticos son diferentes a la intervención. Se realizará el ajuste en el apéndice técnico 1

37	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 3.3.3.1.1: Según el listado de dotación de las Bases de Operación ¿Cuál es la vida útil que se debe considerar para los equipos solicitados? o ¿se deberá considerar darles mantenimiento (menor o mayor) a los mismos durante la duración de la concesión? ¿El licitante deberá proponer a su consideración el Personal capacitado en atención de emergencias y primeros auxilios, que menciona el inciso g? ¿Los operadores de los equipos de los incisos a al f, deberán estar incluidos en el personal que se propondrá en el inciso g?	Los equipos hacen parte de los costos de operación y por tal razón el costo anual del equipo equivale a la cuota anual de depreciación, con vida útil para cada equipo calculada según las prácticas de contabilidad nacional. La vida útil de los equipos se determinará en el Plan de Obra, en donde se considerará el estado de los equipos existentes para determinar el momento de su reposición Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.
38	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Numeral 3.3.3.1.2: Durante la vida útil del Equipo mínimo a ser puesto a disposición de la Policía de Carreteras expresado en la Tabla 3, ¿será responsabilidad del Concesionario darles mantenimiento y al final ponerlos a disposición definitiva, ya sin éste compromiso (mantenimiento y seguros), a la Policía de Carreteras? Para los consumibles, ¿las unidades solicitadas se suministrarán a lo largo de "la vida útil" que se indica?	El costo del combustible, seguros, mantenimiento de los equipos y vehículos, reposición de los mismos, está considerado en el costo de operación y están a cargo del concesionario. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.
39	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	La carpeta "Certificaciones Vértices de Control IGAC", de Honda-Puerto Salgar en el "Informe de General de Topografía, C-1 Parte General" se encuentra vacía	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
40	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	No existen las carpetas de anexos del "Informe Análisis de Componente Social", "Guía Trámite Ambiental", y del "Informe Fuentes de Materiales" del capítulo E -Ambiental, Social y Predial - Parte General, de acuerdo con el archivo "Índice Cuarto de Datos"	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
41	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	No existen las carpetas de los anexos "1.0.0.G.PR001 Programación VT", "1.0.0.G.RE003 Análisis de Precios Unitarios", "1.0.0.G.RE005 Cálculo AIU" del capítulo G - Presupuestos y Programación, de acuerdo con el archivo "Índice Cuarto de Datos"	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
42	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	No existen los anexos No. 1, 7, 8, 10, 11, 15, 16 y 18 del anexo "1.0.0.G.RE007 Presupuesto Victoria Temprana", del capítulo G - Presupuestos y Programación, de acuerdo con el archivo "Índice Cuarto de Datos"	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
43	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	La carpeta "Estudio de Geología, Geotecnia y de Estabilidad con Inventario de Fuentes de Materiales e Informes de Antecedentes", del "Estudio Geotécnico y Geológico", del capítulo C-Estudio Geotécnico y Geológico - Estudio de Pavimentos, se encuentra vacía	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
44	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Las carpetas de los anexos No. 1, 3, 4 y 6 del "Estudio de Hidrología, Hidrometeorología, Hidráulica y Socavación" del "Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación" se encuentran vacías	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
45	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	La carpeta "Estudio de Geología, Geotecnia y Suelos", del subcapítulo "C1-Estudio de Geología y Geotecnia", del capítulo "C-Estudio Geotécnico y Geológico - Estudio de Pavimentos", se encuentra vacía	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
46	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	La carpeta "Puntos a Intervenir" del "Inventario y Estudio de los Sitios a Intervenir" del subcapítulo "C1-Estudio de Geología y Geotecnia", del capítulo "C-Estudio Geotécnico y Geológico - Estudio de Pavimentos", no existe de acuerdo con el archivo "Índice Cuarto de Datos"	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



47	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	La carpeta "Separadores" del "Inventario y Estudio de los Sitios a Intervenir" del subcapítulo "C1-Estudio de Geología y Geotecnia", del capítulo "C-Estudio Geotécnico y Geológico - Estudio de Pavimentos", se encuentra vacía	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
48	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Las carpetas "1_Fichas modelos de falla", "2_Zonificación", "4_Cantidades de obra" y "Separadores" de la "Memoria de Cálculo de Fundaciones, Taludes y Terraplenes" del subcapítulo "C1-Estudio de Geología y Geotecnia", del capítulo "C-Estudio Geotécnico y Geológico - Estudio de Pavimentos", no existen de acuerdo con el archivo "Índice Cuarto de Datos"	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
49	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	La carpeta "3_Modelos" del subcapítulo "C1-Estudio de Geología y Geotecnia", del capítulo "C-Estudio Geotécnico y Geológico - Estudio de Pavimentos", de acuerdo con el archivo "Índice Cuarto de Datos"	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
50	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Las carpetas de los anexos No. 1, 3 y 6 del "Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación" se encuentran vacías	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
51	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	La carpeta "Estudio de Geología, Geotecnia y Suelos", del subcapítulo "C1-Estudio de Geología y Geotecnia", del capítulo "C-Estudio Geotécnico y Geológico - Estudio de Pavimentos", se encuentra vacía	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
52	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	La carpeta "Puntos a Intervenir - Geología - Pto Btá-Pto.Salgar" del "Inventario y Estudio de los Sitios a Intervenir" del subcapítulo "C1-Estudio de Geología y Geotecnia", del capítulo "C-Estudio Geotécnico y Geológico - Estudio de Pavimentos", no existe de acuerdo con el archivo "Índice Cuarto de Datos"	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
53	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	La carpeta "Separadores" del "Inventario y Estudio de los Sitios a Intervenir" del subcapítulo "C1-Estudio de Geología y Geotecnia", del capítulo "C-Estudio Geotécnico y Geológico - Estudio de Pavimentos", se encuentra vacía	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
54	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	La carpeta "Sondeos Mecánicos" del "Registro Sondeos y resultados Ensayos de Laboratorio" del subcapítulo "C1-Estudio de Geología y Geotecnia", del capítulo "C-Estudio Geotécnico y Geológico - Estudio de Pavimentos", se encuentra vacía	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
55	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Los anexos No. 1 y 2 del "Estudio Geológico y Geotécnico" del subcapítulo "D1 - Parte General", del capítulo "D- Diseño Conceptual de Puentes, Pontones y Viaductos", se encuentra vacía	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
56	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	Los anexos No. 1 y 4 del "Estudio de Hidrología, Hidrometeorología y Socavación" del capítulo "B- Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación" se encuentran vacías	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.
57	Infraestructura Vial Puerto Salgar. Radicado ANI No. 2013-409-036720-2 de fecha 13/09/2013	El anexo No. 1 del "Estudio Geológico y Geotécnico" del subcapítulo "D1-Parte General" del capítulo "D-Diseño Conceptual de puentes, Pontones y Viaductos", se encuentra vacío	Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, realizando los ajustes respectivos.



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



58	Infraestructura Vial Puerto Salgar	En el numeral 3,5 "Acta de entrega de la infraestructura", se observa que los tramos comprendidos entre Girardot - Nariño y Nariño - Guataquí tienen una longitud total de 40 km, diferente a lo establecido en el numeral 3,3 "División del Proyecto" en la Unidad Funcional 2 Girardot - Guataquí que aparece como 36,5 km, por favor aclarar tal sentido.	Se publicará una nueva versión del apéndice técnico 1 y parte especial, donde se realizarán las aclaraciones correspondientes a las longitudes de cada unidad funcional del proyecto.
59	Infraestructura Vial Puerto Salgar	En el numeral 3,5 "Acta de entrega de la infraestructura", se observa que el tramo comprendido entre Puerto Bogotá - Puerto Salgar (El Cruce) tiene una longitud de 40 km y la longitud que se debe Mejorar de acuerdo a la Tabla 3 - Unidades Funcionales del Proyecto del "Apéndice Técnico 1 Alcance del Proyecto" son 7 km, que corresponde a la vía secundaria Vereda Bodegas (municipio de Guaduas) entre el k3+200 y el k10+200, por favor aclarar la longitud que se entregara.	Se publicará una nueva versión del apéndice técnico 1 y parte especial, donde se realizarán las aclaraciones correspondientes a las longitudes de cada unidad funcional del proyecto..



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



60	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>OBSERVACIONES AL DOCUMENTO "APÉNDICE TÉCNICO 1 ALCANCE DEL PROYECTO" - Prepliegos</p> <p>CAP. 2 - DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Comentario/cuestión:</p> <p>a) En el numeral 2.4 Unidades Funcionales del Proyecto, la Tabla 3 – Unidades Funcionales del Proyecto, UF 4 describe el sector Cambao - Puerto Bogotá con origen en Fin Variante Cambao (K89+200) y destino Puerto Bogotá (K131+400) + conexión con el nuevo puente de Honda - margen derecha río Magdalena (K3+200).</p> <ol style="list-style-type: none">1. Se solicita aclarar cuál es la Conexión en el nuevo Puente de Honda margen derecha río Magdalena (K3+200)?2. Quien es el responsable de la construcción de la conexión y el nuevo puente de Honda?3. En caso de no ser el Concesionario el responsable de esta construcción, quien se encargará de su operación y mantenimiento y a partir de qué fecha?4. Mientras esta conexión y el nuevo puente de Honda se construyen, por dónde deberán circular los vehículos que se dirigen en el sentido Honda - la Dorada - Puerto Salgar, teniendo en cuenta que el tramo Puerto Bogotá - Honda cruzando por el Puente Luis Ignacio Andrade no está contemplado dentro del alcance del proyecto?. Además quien se encargará del mantenimiento de este sector. <p>Tabla?</p>	<p>a)</p> <ol style="list-style-type: none">1. La conexión con el nuevo puente de Honda, corresponde a la conexión con la vía que proviene desde Puerto Bogotá, donde se prevé la construcción de una glorieta.2. El puente nuevo de Honda está en construcción por parte del INVIAS. El alcance es la construcción del puente y sus accesos. Esta estructuración incluye la conexión (K3+200) a los accesos.3. EL concesionario será responsable de la Operación y Mantenimiento del nuevo puente una vez este sea entregado. Esta aclaración ser realizó en los Apéndices Técnicos.4. El tránsito de los vehículos se realizará por las vías existentes. El mantenimiento y operación de las vías dentro del alcance estarán a cargo del nuevo concesionario, las demás vías siguen a cargo del Invias, Gobernación o Municipio. <p>Las vías existentes están se encuentran descritas en el Apéndice Técnico 1 Alcance del proyecto.</p>
----	---	--	---



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



61	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>b) En el numeral 2.4 Unidades Funcionales del Proyecto, la Tabla 3 – Unidades Funcionales del Proyecto, UF 4 describe el sector Vía secundaria Vereda Bodegas (Municipio Guaduas) con origen en K3+200 y destino K10+200, que se refiere a la vía comprendida entre el K3+200 y el K10+200, desde la conexión con el nuevo puente de Honda sobre el río Magdalena hasta 7 km al norte de la vía con dirección a Puerto Salgar, cuya especificación es de vía secundaria.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Para qué se incluye este tramo de vía si no conduce a ninguna población?2. Dónde están los diseños correspondientes a una vía secundaria como está planteado en esta tabla?3. Para qué construir una interconexión vial en el K3+200 margen derecha del Río Magdalena si no hay mezclamiento de tráfico? <p>c) en el numeral 2.4 Unidades Funcionales del Proyecto, la Tabla 3 – Unidades Funcionales del Proyecto, UF 5 describe el sector Vía Secundaria Vereda Cedrales (Mun. Guaduas) con origen en el K 23+200 y destino 26+200, la cual se refiere a los 3 km de vía iniciando en el acceso al nuevo puente de Puerto Salgar en la margen derecha del río Magdalena en dirección sur hacia Puerto Bogotá (L=3000m).</p> <ol style="list-style-type: none">1. Para qué se incluye este tramo de vía si no conduce a ninguna población?2. Dónde están los diseños correspondientes a una vía secundaria como está planteado en esta tabla?	<p>b)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Estos tramos de vía se incluyeron con el fin de mejorar el acceso y conexión dentro del municipio de Guaduas.2. La información del cuarto de datos será complementada, incluyendo los ajustes a los diseños.3. Se prevé este tipo de conexión desde el punto de vista de seguridad vial, para el manejo del tráfico que proviene del nuevo puente de Honda (a cargo de Invias), y que se conectará con la vía incluida dentro del presente proyecto que proviene de Puerto Bogotá. <p>c)</p> <p>1 y 2. Ver respuestas anteriores. b) 1 y 2.</p>
----	---	--	---



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



62	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>OBSERVACIONES AL DOCUMENTO "APÉNDICE TÉCNICO 1 ALCANCE DEL PROYECTO" - Prepliegos CAP. 3 - INSTALACIONES EN EL CORREDOR DEL PROYECTO Comentario/cuestión:</p> <p>a) En el numeral 3.3 áreas de servicio, literal (b), establece la obligatoriedad del Concesionario de contar en las áreas de servicio con todas las instalaciones y elementos necesarios para la prestación de los servicios al usuario descritos en el Apéndice Técnico 2, pero, CAP 12 PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN, no se incluye dentro de los costos de operación asociados personal para desarrollar esta actividad.</p> <p>b) En el numeral 3.3 áreas de servicio, literal (b) (vi), establece la obligatoriedad del Concesionario de dotar as áreas de servicio con enfermería. En este sentido, en el Informe Ejecutivo, CAP 12 PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN, no se asignan costos ni equipos, ni suministros, ni personal para desarrollar esta actividad</p> <p>c) En el numeral 3.3 áreas de servicio, literal c) Dice: "El Concesionario deberá instalar cómo mínimo dos (2) Áreas de Servicio en el Corredor del Proyecto, las cuales no podrán estar separadas una de la otra por una distancia mayor a ochenta (80) kilómetros.", pero en el Informe Ejecutivo, CAP 12 PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN, se costean tres (3) áreas de servicio. Se solicita aclarar el número mínimo real de áreas de servicio a ser instaladas por el Concesionario.</p>	<p>a, b, c) La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación.</p> <p>En cuanto a los CCO, en el apéndice de operación y mantenimiento se estableció un número mínimo de estos centros; sin embargo el Concesionario deberá aumentar la cantidad de CCO si se requiere para dar cumplimiento a los Indicadores de Operación.</p> <p>Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.</p>
----	---	--	---

<p>63</p>	<p>Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.</p>	<p>OBSERVACIONES AL DOCUMENTO "APÉNDICE TÉCNICO 1 ALCANCE DEL PROYECTO" - Prepliegos CAP. 4 - OBLIGACIONES DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN Comentario/cuestión: a) En el numeral 4.2 Alcance de las intervenciones, el literal (a) (iii) Rehabilitación, dice "(2) Para las vías existentes y como parte de las obras de rehabilitación se incluyen las intervenciones prioritarias, las cuales deben ser realizadas durante los primeros [3] meses a partir de la Fecha de Inicio, para rehabilitar y mantener la(s) vía(s) concesionada(s) en un estado de conservación aceptable y unas condiciones de operación seguras para el tráfico y hasta llevar a cabo las obras de duplicación o de rehabilitación y mejoramiento descritas en el presente Apéndice Técnico." 1. En qué consisten las intervenciones prioritarias? 2. Se deberán ejecutar estas intervenciones prioritarias solo a las vías que van a ser rehabilitadas como lo describe el anterior párrafo? O se aplica para todas las vías en general? 3. Quien define el alcance de las intervenciones prioritarias? b) En el numeral 4.3 Alcance de las obligaciones en la Fase de Preconstrucción, creemos que se refiere es a la fase de construcción, se solicita aclarar.</p>	<p>1 y 2 a).Las intervenciones prioritarias se definirán en el apéndice No.1 y 2. se definirán las vías en las cuales se deberán adelantar estas labores.</p> <p>3. a) El alcance de las intervenciones prioritarias se definirá en el Apéndice No.1.</p> <p>b) Se ajustará el documento aclarando que es fase de construcción.</p>
-----------	--	--	---



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



64	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	c) En el mismo numeral anterior el literal (a) dice: "... el Concesionario deberá llevar a cabo las siguientes actividades: ... (x) El desarrollo de programas de capacitación especializada sobre emergencias y seguridad vial a las entidades de rescate, hospitales, defensa civil y cuerpos de bomberos de los municipios del área de influencia del Proyecto." 1. Por qué responsabilizar al Concesionario de capacitar a los organismos de emergencia cuando ello hace parte de su razón de ser? 2. Cuántas capacitaciones se deben realizar? periodicidad y con qué intensidad?	c) 1 y 2. Se ajustará el documento en lo que respecta al literal (x).
65	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	OBSERVACIONES AL DOCUMENTO "APÉNDICE TÉCNICO 2 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO" - Prepliegos CAP. 2 SERVICIOS A CARGO DEL CONCESIONARIO 2.1 Servicios de Carácter Obligatorio "A continuación se relacionan los servicios que de manera obligatoria deberán ser prestados por el Concesionario en los términos señalados en el literal b) del numeral 2 de este Apéndice: ... h) Cercado de los Predios que se encuentran en el Derecho de Vía y mantenimiento del cercado durante el término de la Concesión. ... s) Paraderos para el servicio de transporte público" Comentario/cuestión: Dentro del costo de los mantenimientos viales publicados en el cuarto de datos, no existen rubros relacionados con las actividades antes descritas. Estos dónde se ven reflejados?	La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de Mantenimiento. Se reitera que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



66	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>OBSERVACIONES AL DOCUMENTO "APÉNDICE TÉCNICO 2 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO" - Prepliegos CAP. 3 OPERACIÓN DEL PROYECTO a) 3.3.3.2.2 Boletín trimestral En este numeral se establece la obligación del Concesionario de editar un boletín trimestral, pero en el Informe Ejecutivo CAP. 12 PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN no aparecen rubros relacionados con esta actividad. b) 3.3.3.2.3 Emisora En este numeral se establece la obligación del Concesionario de "proveer y operar una emisora de radio dedicada a la difusión de información de la vía. El canal para sintonizar la emisora de radio y los cambios de dial se comunicarán a los usuarios a través de los Paneles de Mensaje variables y Señalización Fija. La emisora deberá ser sintonizable en toda la longitud de la vía y en cualquier punto kilométrico dentro del Derecho de Vía.", pero en el Informe Ejecutivo CAP. 12 PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN no aparecen rubros relacionados con la operación y mantenimiento de esta emisora. c) 3.3.3.3 Sistema de Gestión Integral: Calidad, Medio Ambiente y Seguridad Industrial Este numeral dice: "... Los procesos de medición de la calidad del servicio deberán incluir, entre otros, encuestas semestrales que revelen el grado de satisfacción del Usuario de la carretera" ; al respecto el Informe Ejecutivo CAP. 12 PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN no aparecen rubros relacionados con esta actividad.</p>	<p>a, b, c) La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de sociales, ambientales y el capítulo de ITS.</p> <p>Se reitera que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.</p>
----	---	--	---



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



67	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>OBSERVACIONES AL DOCUMENTO "APÉNDICE TÉCNICO 2 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO" - Prepliegos CAP. 6 MANTENIMIENTO 6.1 Alcance General de las Obras de Mantenimiento En este numeral se establece que el Concesionario deberá adelantar actividades de autoevaluación Comentario/cuestión: a) Al revisar el presupuesto del CAP. 11 - ESTUDIOS Y ANÁLISIS ADICIONALES no se encuentran costos relacionados con estas actividades. Por qué no se tuvieron en cuenta? b) En el caso de las evaluaciones periódicas realizadas a la vía y todos sus elementos, tampoco se encuentran dentro del presupuesto un rubro que contemple estas evaluaciones, 6.2 Tipos de Actuaciones de Mantenimiento En este numeral se definen los mantenimientos de emergencia, como "actividades destinadas a reparar, reconstruir o restaurar elementos obstruidos o dañados del sistema vial, corrigiendo defectos de surgimiento repentino provocados por circunstancias extraordinarias y/o emergencias relacionadas con eventos de ocurrencia imprevisible" Comentario/cuestión: En la revisión de los costos de operación y mantenimiento del CAP. 11 ESTUDIOS Y ANÁLISIS ADICIONALES no se encuentran costos relacionados con estas actividades de mantenimientos de emergencia.</p>	<p>6.1, 6.2. y 6.3) La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de Estudios y Análisis adicionales, Mantenimiento y operación.</p> <p>Se reitera que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.</p>
----	---	---	---



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



68	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>6.3 Actividades Particulares del Mantenimiento</p> <p>a) En el numeral 6.3.5 Drenaje, se establece que "El Concesionario deberá realizar los trabajos de Inspección, teniendo en cuenta el Manual Invias de Inspección para estructuras de drenaje, conservación, reparación y reconstrucción necesarios para cumplir con lo estipulado en esta Sección y asegurar el cumplimiento de lo especificado por el Indicador de mantenimiento de drenaje, de conformidad con lo señalado en el Apéndice Técnico 4."</p> <p>b) En el numeral 6.3.5.1 Limpieza de obras de drenaje, establece: "El Concesionario se obliga a mantener las calzadas, bermas, cunetas, zanjas de coronación, encoles, descoles, canales, obras de arte, puentes, barandas, lechos de ríos y cursos de agua libres de obstáculos, derrumbes o deslizamientos que puedan restringir o interrumpir el tránsito o dificultar el flujo de aguas de escorrentía hacia las obras de drenaje o subdrenaje."</p> <p>c) En el numeral 6.3.5.2 Reconstrucción de cunetas y zanjas de coronación, obliga al Concesionario a: "Realizar todas las actividades tendientes a garantizar el adecuado drenaje de las aguas de escorrentía para mantener y preservar la estabilidad de la(s) vía(s) con la reparación y/o reconstrucción de las cunetas y zanjas de coronación de acuerdo con los procedimientos y especificaciones descritos en las Especificaciones Técnicas",</p> <p>d) En el numeral 6.3.6 Limpieza general de calzadas, márgenes, bermas y áreas de servicio, establece la obligación de: "Realizar los trabajos de limpieza, retirada de obstáculos, tratamiento de derrames, siega de vegetación, podas, rocería, etc. necesarios para cumplir con lo estipulado en esta Sección y, además, asegurar el cumplimiento de lo especificado por los Indicadores contenidos en el Apéndice Técnico 4."</p>	<p>6.1, 6.2. y 6.3) La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de Estudios y Análisis adicionales, Mantenimiento y operación.</p> <p>Se reitera que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.</p>
69	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>3.Comentario/cuestión:</p> <p>a) Se podría aclarar el alcance de las obras a realizar en el paso urbano de Cambao de las cuales solo se indica en la tabla 23 del "Apéndice Técnico 1. Alcance del Proyecto" como obra especial de la Unidad Funcional 4 los términos "Pavimento-Redes-Señalización";</p> <p>b) ¿Va a entregar la ANI mas documentación del proyecto de acuerdo con el alcance especificado en el Apéndice Técnico 1? Concretamente los subtramos que ahora se han de proyectar como vía secundaria cuya velocidad de diseño disminuye, la remodelación de la conexión en la margen derecha del rio de los subtramos 2, 3 y 4 de la U.F. 5, la nueva estación de peaje número 3 en la U.F. 5. Y el subtramo 4 de esta U. F. con una sola calzada en lugar de dos.</p>	<p>a) Este tema se aclarará en el Apéndice Técnico 1, en donde se realizarán los ajustes correspondientes.</p> <p>b) Se complementará la información publicada en el cuarto de datos en lo que corresponde a ajustes realizados.</p>

70	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>4. Operación y Mantenimiento (O&M): En el apartado 3.2 del apéndice técnico 2, esta indicado: “Las actividades de Operación comenzarán a partir de la fecha de entrega de la(s) vía(s) en Concesión y terminarán en la fecha de suscripción del Acta de Recibo Final (ambas inclusive).” En respecto a este tema, carece de definición el entendimiento de O&M en etapa preoperativa conectado a la realidad del tramo a mantener en periodo de construcción. Esta cuestión tiene su importancia en el tipo de equipos y actividades constructivas necesarias para que esas vías, cuyos niveles de servicio son bajos o inexistentes, alcancen parámetros que les permita cumplir con las obligaciones exigidas en la tabla 1 de ese apéndice. Es decir que los equipos de asistencia y atención al usuario son diferentes de aquellos a utilizar después de concluida la construcción de ese(s) tramo(s). Por otro lado, grande parte del trazado entre Girardot y Puerto Bogotá (aprox. 140km) son vías secundarias de bajas especificaciones (tal como mencionado en el apéndice técnico 1), y en visita fue detectado que, en muchos casos, la vía esta en ruina, no posee cualquier señalización, pavimentos o estructuras de drenaje, por lo que sería necesario rehabilitación completa y construcción solo para el cumplimiento de los indicadores exigidos para operación en la etapa de construcción. Las unidades funcionales adonde sea necesario construcción completa también no deben estar bajo el concepto de los indicadores de la tabla 1 del apéndice técnico 2. Comentario/cuestión: a) El concepto de O&M en etapa pre operativa debería estar claramente definido para cada unidad funcional.</p>	En los apéndices técnicos y contrato parte especial se dio claridad sobre los tramos y las actividades de OyM que deben realizarse en etapa de pre operativa.
71	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>5. De una forma general, por todo el documento se hace referencia al tramo Ibagué– Mariquita por lo que hay una incoherencia en respecto al Apéndice Técnico 1. Comentario/cuestión: a) Se solicita aclaración en respecto a este tramo, pues en el documento de INFORME Y DESCRIPCIÓN DE LAS UF no viene indicado en las obligaciones técnicas del Concesionario.</p>	Para el tramo Ibagué – Mariquita se efectuaron todos los estudios técnicos realizados para los otros tramos contemplados en el contrato de estructuración inicial. No obstante, este tramo no hace parte del proyecto a desarrollar por parte del concesionario.



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



72	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>6.Mejoramiento: Las UF Girardot – Puerto Bogotá-Puerto Salgar y Variante de Flandes, en el punto 7.2, pág. 95, son presentadas como "... tramos en los que se proyecta la construcción de estructuras de pavimento nuevas son."</p> <p>I. De referir que de Girardot a Puerto Salgar, el documento de presentación de las UF presenta las mismas con el tipo de intervención "Mejoramiento"</p> <p>II. El concepto de "Mejoramiento" es muy genérico, tal como está descrito significa que casi todo el tipo de obra podría ser "Mejoramiento";</p> <p>III. En el CAP 4. ESTUDIO DE GEOMETRÍA, Puntos 4.3.2 y 4.3.3 la vía está referida como "trocha, mostrándose sin pavimento para un gran parte del trazado, con un recorrido plano altimétrico fuertemente irregular" – nuevamente se indica la metodología de mejoramiento teniendo en cuenta las dimensiones establecidas en la ley 105 de 1993, los trabajos a hacer en estos dos tramos son iguales a los de, por ejemplo, la variante de Flandes:</p> <p>Comentario/cuestión: El asunto tiene su importancia en respecto a diversos temas, ellos: licencias ambientales, organización de las actividades constructivas y capacidad del tramo ser operado y mantenido en etapa pre operativa (ver observación anteriores, No.1);</p> <p>a) Se solicita aclaración en respecto a la definición de las unidades funcionales clasificadas como de "mejoramiento" y reclasificación de las mismas en el caso de solo existir un camino de tierra, sin drenajes, sin pavimentos y sin cualquier señalización.</p>	Se realizarán los ajustes respectivos en el apéndice técnico No. 1 – Alcance del proyecto.
----	---	--	--



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



73	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>7.Comentario/cuestión:</p> <p>a) ¿Se puede considerar en la oferta los estudios realizados por el Concesionario para modificar en su caso el proyecto base? 1? Estas modificaciones se deben presentar como alternativas?</p> <p>b) ¿Se podría aclarar en los tramos definidos como UF5, subsector 3 y la UF4 Puerto Bogotá a Puerto Salgar cuál es el tipo de actuación a considerar, ya que parece haber contradicción en el Apéndice Técnico 1, páginas 12 y 13;</p> <p>c) En los casos en que las llamadas rehabilitaciones, como en el caso de la UF 5, no cumplan con la totalidad de las normativas vigentes, ¿se deberán adecuar aunque los Proyectos referenciales y Anexo Técnico 1 no lo hayan recogido?;</p> <p>d) ¿Hay que realizar algún tipo de mejoramiento en la travesía de Honda? Se considera incluida en el tramo de rehabilitación, o no es necesaria ninguna actuación.</p> <p>e) ¿Hay algún tipo de actuación a realizar por otros organismos, que puedan alterar las vías objeto del contrato?</p> <p>f) ¿Qué actuaciones están previstas en los cruces urbanos de los diferentes poblados que atraviesa la ruta: Nariño, Guataquí, Beltrán, Cambao, Puerto Bogotá, etc? ¿Iluminación, semaforización, acerados, etc?</p> <p>g) En los planos entregados el sector Cambao-Puerto Bogotá termina en el PK 131+157 con una longitud de 43,657 Km. Sin embargo en la tabla 22 del Apéndice técnico 1 se indica el final en el PK 141+157 y una longitud de 53,7 Km. Por favor aclarar esta aparente contradicción. ¿Corresponden a los 10,2 Km que antes formaban parte del tramo Puerto Bogotá-Puerto Salgar y que ahora los 3,2 primeros se proyectan como vía primaria y los restantes 7 como vía secundaria?</p>	<p>a) LA oferta realizada por el concesionario debe ser en base a sus estudios. LA información del cuarto de datos es referencial. El concesionario deberá realizar los estudios y diseños a fase 3 para la construcción. Estas modificaciones no son oferta alternativa.</p> <p>b) Se realizarán los ajustes respectivos al apéndice 1.</p> <p>c) La definición del alcance de cada tramo está definida en el apéndice técnico 1, por lo cual el concesionario deberá acogerse a lo establecido en dicho apéndice. Sin embargo el cómo es responsabilidad del concesionario mantener y operar la vía a largo plazo este podrá hacer intervenciones adicionales que garanticen su estabilidad en el tiempo.</p> <p>d) Las vías que hacen parte del proyecto están relacionadas en el apéndice técnico 1 del contrato. Para este caso, el paso por el centro urbano de Honda no hace parte del proyecto.</p> <p>e) En la etapa de estructuración se tuvieron en cuenta las actuaciones de otros organismos que inciden en el área del proyecto, las cuales fueron tenidas en cuenta dentro del proceso de estructuración.</p> <p>f y g) Las intervenciones en los centros urbanos y las longitudes de las unidades funcionales serán clarificadas en la nueva versión del apéndice técnico 1.</p>
----	---	---	--



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



74	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>8.Comentario/cuestión:</p> <p>a) La realización de los trabajos en la UF 3 entre Guataquí y Cambao, existen numerosos puentes a demoler y reconstruir en la misma proyección. El tramo es demandado por escasísimo tráfico y tienen opciones alternativas ¿Se puede pensar en tener cortes de tráfico temporales para ejecutar los trabajos?;</p> <p>b) ¿Cómo garantiza el ANI que las obras existentes en puentes y obras hidráulicas de los tramos de Rehabilitación y no objeto de ningún tratamiento, se encuentran en buen estado?;</p> <p>c) ¿Cuándo está previsto que el INVIAS construya el nuevo puente de Honda y sus accesos? ¿Qué está previsto para el caso no deseable de que no esté terminada ésta y esté terminada y entre en funcionamiento la obra que se concesiona?</p> <p>d) Entre las obras incluidas en la licitación, destacan por su entidad los dos puentes sobre el Magdalena: uno incluido en la variante de Flandes (Tramo 1, Sector 1), al Suroeste de la población de Girardot, atirantado, de 450 m de longitud y luz máxima de 180 m en el vano central, y otro, entre Honda y La Dorada (Tramo 1, Sector 3), de más de 1000 m de longitud.</p> <p>En la documentación facilitada hasta la fecha no se encuentra ninguna información geotécnica que ayude a definir las cimentaciones de estas dos estructuras. ¿Va a entregar el Cliente alguna información durante el proceso de licitación? Y en general se va a entregar alguna documentación adicional geotécnica?</p> <p>¿Se puede disponer del documento 112C1RE003, completo?</p>	<p>a) Si dentro de la ejecución del proyecto se intervienen vías existentes, el concesionario debe garantizar la operación de estas vías.</p> <p>Como información referencial, en los puntos donde se plantea el reemplazo de puentes existentes, se ha previsto la construcción de los puentes nuevos en zonas paralelas a las existentes, incluyendo la construcción de nuevos empalmes para conectar en otros sitios con las vías intervenidas.</p> <p>b) Dentro del proceso de estructuración se llevaron a cabo diversos estudios, incluyendo el inventario y la inspección de las obras existentes en puentes y obras hidráulicas. A partir de dichos estudios se determinaron las intervenciones a realizar en el proyecto. No obstante, esta información es de carácter referencia, por lo cual el concesionario deberá realizar a su juicio el diagnóstico de todas y cada una de las estructuras y definir con esto las obras a realizar.</p> <p>c) Actualmente el proceso se encuentra en revisión del diseño de fase III. De acuerdo al plazo del contrato se prevé que la etapa de construcción finalice en el año 2015. La no terminación del puente no afecta el funcionamiento ni la entrega de la conexión.</p> <p>d) Para la definición de la cimentación de los puentes de Flandes y Puerto Salgar se realizaron ensayos específicos y de corroboración de información previa. Se complementará la información contenida en el cuarto de datos, incluyendo el documento 112C1RE003.</p>
----	---	--	--

75	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S.	<p>11.Comentario/cuestión:</p> <p>a) 11.3 - Sistemas Inteligentes Aplicados al Transporte: 1. Que se entiende por "Sistema de Pesaje Dinámico para vehículos de carga"?</p> <p>b) 11.5 – Análisis de los componentes de mantenimiento y operación de la concesión: 1. Solicitamos redefinición del concepto "Indicador de Mortalidad" pues no debería afectar el concesionario siempre y cuando se comprueben factores eximentes de responsabilidad. Algunos ejemplos: conducir bajo efecto de alcohol, incumplimiento de la señalización, excesos de velocidad, incumplimiento del código de la estrada, vehículos no aptos para circular, accidentes provocados por condiciones climáticas especiales, otros factores humanos, etc...;</p> <p>c) Solicitamos redefinición de las frecuencias de medición de los indicadores pues no son coherentes con la exigencia de cualidad en construcción y deberían estar también conectadas a niveles de tráfico, ellos: 1. Iris, texturas y coeficientes de fricción transversal deberían ser medidos, como mínimo, anualmente; 2. Ahuellamiento deberían ser medidos, como mínimo, anualmente; 3. Fisuras y hundimientos deberían ser evaluados semestralmente con un periodo de corrección definido en función del problema, siendo de 1 a 3 meses; 4. El indicador de vegetación debería pasar para periodos de medición de 2 meses y la corrección para 1 mes; 5. Señalización vertical, los tiempos de corrección deberían ser de 1 semana, el simples ensayo no se hace en un día; 6. Señalización horizontal, debería ser evaluada anualmente y tener como periodo de corrección, 2 meses;</p>	<p>a) También llamados "Sistemas de pesaje en movimiento", los sistemas de pesaje dinámico son aquellos diseñados para capturar y registrar pesos por eje y por vehículo completo sin necesidad de interrumpir el flujo del tráfico y sin requerir que el vehículo se detenga por completo.</p> <p>b) En relación al Indicador de Mortalidad, se realizarán las aclaraciones correspondientes en una nueva versión del apéndice técnico No. 4 (Indicadores). Sin embargo, la ANI considera el concesionario si tiene cierta competencia sobre conductores embriagados y por infracciones de tránsito, ya que el concesionario debe brindar todo el apoyo y equipamiento a la policía de carreteras, para que en coordinación con el concesionario se pueda hacer este control.</p> <p>c) Se publicara una nueva versión del Apéndice de indicadores.</p>
76	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	El Interventor debe valorar si los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o los Estudios de Detalle cumplen con las Especificaciones, no si alcanzan los resultados esperados.	En el numeral 6.2 del contrato Parte General literal (b) se establece que el interventor revisará las inconsistencias que los diseños puedan presentar con los resultados requeridos en el contrato, <u>en especial con las Especificaciones Técnicas</u> . Es de entenderse que dentro de las funciones del interventor estará la revisión y vigilancia de las especificaciones aplicables al proyecto y que el concesionario es responsable del cumplimiento de las especificaciones en sus diseños, como está establecido en el numeral 6.1 del contrato Parte General.
77	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	En los Capítulos II y III del Apéndice Técnico 3-Especificaciones Generales, se obliga al cumplimiento de normas y especificaciones técnicas, tanto nacionales como extranjeras. Se solicita aclarar: ¿cuál será la prevalencia de una norma o especificación sobre otra (nacional y/o extranjera) si se debe cumplir con parámetros para actividades incluidas en diferentes documentos con umbrales de medición diferentes?	Se ajustó el Técnico 3-Especificaciones Generales dando claridad en este aspecto.

78	<p>Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)</p>	<p>a) 11.3 – Sistemas Inteligentes Aplicados al Transporte 1. Que se entiende por “sistema de Pesaje Dinámico para vehículos de carga”? b) 11.5 – Análisis de los componentes de mantenimiento y operación de la concesión: 1. Solicitamos redefinición del concepto “Indicador de Mortalidad” pues no debería afectar al concesionario siempre y cuando se comprueben factores eximentes de responsabilidad. Algunos ejemplos: conducir bajo efecto de alcohol, incumplimiento de señalización, excesos de velocidad, incumplimiento del código de la estrada, vehículos no aptos para circular, accidentes por condiciones climáticas especiales, otros factores humanos, etc...” c) Solicitamos redefinición de las frecuencias de medición de los indicadores pues no son coherentes con la exigencia de cualidad en construcción y deberían estar también conectadas a niveles de tráfico, ellos: 1. Iris, texturas y coeficientes de fricción transversal deberían ser medidos, como mínimo, anualmente; 2. Ahuellamiento deberían ser medidos, como mínimo, anualmente; 3. Fisuras y hundimientos deberían ser evaluados semestralmente con un periodo de corrección definido en función del problema, siendo de 1 a 3 meses. 4. El indicador de vegetación debería pasar para periodos de medición de 2 meses y la corrección para 1 mes. 5. Señalización vertical, los tiempos de corrección deberían ser de 1 semana, el simple ensayo no se hace en un día. 6. Señalización horizontal, debería ser evaluada anualmente y tener como periodo de corrección, 2 meses;</p>	<p>a) También llamados “Sistemas de pesaje en movimiento”, los sistemas de pesaje dinámico son aquellos diseñados para capturar y registrar pesos por eje y por vehículo completo sin necesidad de interrumpir el flujo del tráfico y sin requerir que el vehículo se detenga por completo. b) En relación al Indicador de Mortalidad, se realizarán las aclaraciones correspondientes en una nueva versión del apéndice técnico No. 4 (Indicadores). Sin embargo, la ANI considera el concesionario si tiene cierta competencia sobre conductores embriagados y por infracciones de tránsito, ya que el concesionario debe brindar todo el apoyo y equipamiento a la policía de carreteras, para que en coordinación con el concesionario se pueda hacer este control. c) Se publicara una nueva versión del Apéndice de indicadores.</p>
79	<p>Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)</p>	<p>OBSERVACIONES AL DOCUMENTO "RESUMEN EJECUTIVO" - cuarto de datos CAP. 9 - DISEÑO CONCEPTUAL DE PUENTES, PONTONES Y VIADUCTOS <u>Comentario/cuestión:</u> a) La realización de los trabajos en la UF 3 entre Guataquí y Cambao, existen numerosos puentes a demoler y reconstruir en la misma proyección. El tramo es demandado por escasisimo tráfico y tienen opciones alternativas ¿Se puede pensar en tener cortes de tráfico temporales para ejecutar los trabajos?; b) ¿Cómo garantiza el ANI que las obras existentes en puentes y obras hidráulicas de los tramos de Rehabilitación y no objeto de ningún tratamiento, se encuentran en buen estado?</p>	<p>e) Si dentro de la ejecución del proyecto se intervienen vías existentes, el concesionario debe garantizar la operación de estas vías. Como información referencial, en los puntos donde se plantea el reemplazo de puentes existentes, se ha previsto la construcción de los puentes nuevos en zonas paralelas a las existentes, incluyendo la construcción de nuevos empalmes para conectar en otros sitios con las vías intervenidas. f) Dentro del proceso de estructuración se llevaron a cabo diversos estudios, incluyendo el inventario y la inspección de las obras existentes en puentes y obras hidráulicas. A partir de dichos estudios se determinaron las intervenciones a realizar en el proyecto. No obstante, esta información es de carácter referencia, por lo cual el concesionario deberá realizar a su juicio el diagnóstico de todas y cada una de las estructuras y definir con esto las obras a realizar.</p>



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



80	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	<p>CAP. 1 - LOCALIZACIÓN y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p><u>Comentario/cuestión:</u></p> <p>a) ¿La oferta del Concesionario debe responder de una manera fiel a los diseños y estudios entregados por el ANI en su proyecto Base?</p> <p>1. En caso negativo se puede considerar en la Oferta los estudios realizados por el Concesionario;</p> <p>b) ¿Se podría aclarar en los tramos definidos como UF5, subsector 3 y la UF4 Puerto Bogotá a Puerto Salgar cuál es el tipo de actuación a considerar, ya que parece haber contradicción en el Apéndice Técnico 1, páginas 12 y 13;</p> <p>c) En los casos en que las llamadas rehabilitaciones, como en el caso de la UF 5, no cumplan con la totalidad de las normativas vigentes, ¿se deberán adecuar aunque los Proyectos referenciales y Anexo Técnico 1 no lo hayan recogido?;</p>	<p>a) La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. El concesionario no está obligado a ceñirse a los diseños entregados por la ANI. En la oferta no se hace relación directa a estudios y diseños.</p> <p>b) Se publicará una nueva versión del apéndice técnico No.1 en donde se realizarán las aclaraciones correspondientes.</p> <p>b) La definición del alcance de cada tramo está definida en el apéndice técnico 1, por lo cual el concesionario deberá acogerse a lo establecido en dicho apéndice. Sin embargo el cómo es responsabilidad del concesionario mantener y operar la vía a largo plazo este podrá hacer intervenciones adicionales que garanticen su estabilidad en el tiempo.</p>
81	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	<p>Las UF Girardot – Puerto Bogotá-Puerto Salgar y Variante de Flandes, en el punto 7.2, pág. 95, son presentadas como "... tramos en los que se proyecta la construcción de estructuras de pavimento nuevas son:"</p> <p>I. De referir que de Girardot a Puerto Salgar, el documento de presentación de las UF presenta las mismas con el tipo de intervención "Mejoramiento"</p> <p>II. El concepto de "Mejoramiento" es muy genérico, tal como está descrito significa que casi todo el tipo de obra podría ser "Mejoramiento";</p> <p>III. En el CAP 4. ESTUDIO DE GEOMETRÍA, Puntos 4.3.2 y 4.3.3 la vía está referida como "trocha, mostrándose sin pavimento para un gran parte del trazado, con un recorrido plano altimétrico fuertemente irregular" – nuevamente se indica la metodología de mejoramiento teniendo en cuenta las dimensiones establecidas en la ley 105 de 1993, los trabajos a hacer en estos dos tramos son iguales a los de, por ejemplo, la variante de Flandes:</p> <p><u>Comentario/cuestión:</u></p> <p>El asunto tiene su importancia en respecto a diversos temas, ellos: licencias ambientales, organización de las actividades constructivas y capacidad del tramo ser operado y mantenido en etapa pre operativa (ver observación anteriores, No.1);</p> <p>a) Se solicita aclaración en respecto a la definición de las unidades funcionales clasificadas como de "mejoramiento" y reclasificación de las mismas en el caso de existir un mero camino de tierra, sin drenajes, sin pavimentos y sin cualquier señalización.</p>	Se realizarán los ajustes respectivos en el apéndice técnico No. 1 – Alcance del proyecto.

82	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	De una forma general, por todo el documento se hace referencia al tramo Ibagué– Mariquita por lo que hay una incoherencia en respecto al Apéndice Técnico 1. <u>Comentario/cuestión:</u> a) Se solicita aclaración en respecto a este tramo, pues en el documento de INFORME Y DESCRIPCION DE LAS UF no viene indicado en las obligaciones técnicas del Concesionario.	Para el tramo Ibagué – Mariquita se efectuaron todos los estudios técnicos realizados para los otros tramos contemplados en el contrato de estructuración inicial. No obstante, este tramo no hace parte del proyecto a desarrollar por parte del concesionario.
83	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	Numeral 3.3.3.1.1 Bases de operación. En este numeral se solicita una grúa para remolcar vehículos grandes y otra para vehículos pequeños, pero en la Tabla 11.4 donde se relaciona el presupuesto de operación, solo se incluye una (1) grúa por cada área de servicio. Pregunta: Es suficiente con una sola grúa para cada área de servicio y de qué tipo? • En el numeral anterior se relaciona una ambulancia por cada base de operación (área de servicio) y en el presupuesto se costean dos (2) ambulancias. Cuantas ambulancias realmente son las requeridas? • Se solicita una camabaja pero esta no se incluye en los costeos. • En el presupuesto de operación se valora la inclusión de volqueta, retroexcavadora y minicargador pero en el presente documento estos no aparecen. Son requeridos para el proyecto si o no? • En el Numeral 3.3.3.1.1. literal “g”. Se solicita personal operativo para la atención de emergencias y primeros auxilios, pero solo está costeadado el personal de primeros auxilios. Queda pendiente la valoración del personal para la atención de emergencias.	La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.
84	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	En el Numeral 3.3.3.1.2. Equipos de rescate y atención de incidentes. En la Tabla 3 se solicitan elementos mínimos de rescate frente a accidentes, pero estos no se costean dentro del presupuesto.	La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.
85	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	En el presupuesto del carrotaller no está incluido el costo del equipamiento con herramientas, materiales auxiliares, materiales de señalización y equipos para la prestación del servicio según el numeral 3.3.3.1.3 Equipo para atención mecánica.	La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.



**PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS**



86	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	Se considera que el presupuesto asignado para el personal de ambulancia en el área de servicio costeadado anualmente es bajo si se considera que se incluyen dos (2) ambulancias por cada área de servicio, las 24 horas del día los 365 días del año. A título de ejemplo con el valor de \$240.742.444/año para 2 ambulancias en un mes se tendría un presupuesto de \$ 10.030.935 por ambulancia/mes para 24 horas, 4 turnos, lo que quiere decir que por cada turno se tendría un presupuesto de \$ 2.507.733 cifra con la cual se debe pagar un médico, un auxiliar de enfermería y un conductor. Consideramos que este valor es totalmente insuficiente para pagar solamente los costos de personas incluyendo prestaciones sociales.	<p>La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación.</p> <p>Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.</p>
87	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	Dentro del presupuesto de operación Tabla 11.14 no se incluyó el costo de la reposición de la dotación para la ambulancia por consumo o vencimiento de medicamentos y elementos requeridos.	<p>La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación.</p> <p>Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.</p>
88	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	Dentro del presupuesto de operación Tabla 11.14 no está incluido el costo de operación de la emisora de radio (Numeral 3.3.3.2.3) y los mantenimientos de los equipos.	<p>Este costo está incluido en el capítulo de ITS, y en la operación del componente social.</p> <p>Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.</p>
89	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	En la Tabla 11.14 – presupuesto de operación, en la parte correspondiente a personal aparece el costo para tres (3) estaciones de pesaje pero en la Tabla 12.5 Operación, edificaciones y equipos aparecen cinco (5) estaciones de pesaje. Por lo anterior requerimos se precise el número final de estaciones de pesaje.	<p>Dado que el control del pesaje es de especial interés para el Concesionario para cumplir con los Indicadores contractuales, podrá proponer cuantas estaciones fijas o móviles considere necesarias, siempre y cuando minimice el impacto en el tráfico y garantice que como Mínimo se contará con estaciones fijas en las ubicaciones que se propusieron. (Áreas de Servicio).</p> <p>Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.</p>
90	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	En el numeral 3.3.3.1.6 Derrumbes; se obliga al concesionario a remover el material producto de ellos y transportarlos a lugares autorizados como botaderos y depósitos. En el presupuesto de operación solo se relaciona el costo de los equipos (volqueta, retroexcavadora y minicargador), pero en el presupuesto de mantenimiento no aparecen los costos relativos al transporte y disposición final de estos y menos aún, no se tienen en cuenta las cantidades para esta actividad.	<p>La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación.</p> <p>Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.</p>

91	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	Numeral 3.3.4.1 Equipamiento básico de peajes, establece que "la estación de peaje también debe contar con equipos para la operación del peaje en condiciones de falla de la energía eléctrica..." pero en la Tabla No 12.5 Operación, especificaciones y equipos; no aparecen los costos de la planta de emergencia de energía ni los costos de operación de la misma.	La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.
92	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	Tampoco está incluido el costo de la demarcación de piso en la zona de recaudo y en la zona de transición, así como tampoco la señalización vertical.	La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.
93	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	Se debe ajustar el presupuesto a tres estaciones de peaje y corregir el valor total de la operación y mantenimiento de este rubro porque existe un error matemático.	La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.
94	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	En la misma tabla 12.5 en el ítem Área de servicio falta el costo del suministro de combustible, pago de seguros, impuestos, etc, de los equipos empleados en la operación, como: ambulancias, grúas, carretalleros, etc.	La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.
95	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	Igualmente falta considerar el costo del amueblamiento y equipo de oficina para el personal operativo que labora en las áreas de servicio.	La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.
96	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	En el rubro ITS de la tabla 12.5 Operación, edificaciones y equipos, el costo de la iluminación LED incluye el suministro de la luminaria, la red de alimentación, el poste, el brazo, etc?, dónde se considera el costo del suministro de la energía eléctrica? En este mismo rubro no se considera la vida útil de los equipos.	El costo de la energía eléctrica se incluye en el capítulo de iluminación de intersecciones, la energía de peajes está en el servicio de energía de peajes. En el flujo de caja se incluye la reposición de los equipos los equipos algunos cada 5 años, otros cada 10 años y además se incluyó un costo de mantenimiento de los equipos de ITS. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.

97	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	Dentro del presupuesto de operación no están incluidos los costos de las campañas de seguridad vial ni las mejoras a la infraestructura para la disminución de accidentes.	El presupuesto social prevé campañas de difusión y capacitación de los usuarios de la vía. La infraestructura desde su diseño está concebida pensando en la seguridad de los usuarios. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.
98	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	En el numeral 3.3.8 Sistemas de pesaje, indica que “ ... los nuevos sistemas de pesaje incluirán sistemas dinámicos y estáticos ...”, pero en la Tabla 12.5 en el rubro correspondiente a pesajes la cifra anotada no considera estos dos tipos de pesaje; además en la tabla 11.14 Presupuesto de operación, en el rubro de personal para las estaciones de pesaje consideran personal para tres estaciones, mientras que en la Tabla 12.5, consideran cinco estaciones: Se solicita aclarar y corregir.	Dado que el control del pesaje es de especial interés para el Concesionario para cumplir con los Indicadores contractuales, podrá proponer cuantas estaciones fijas o móviles considere necesarias, siempre y cuando minimice el impacto en el tráfico y garantice que como Mínimo se contará con estaciones fijas en las ubicaciones que se propusieron. (Áreas de Servicio). Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.
99	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	En el numeral 3.3.9 del apéndice técnico 2, publican la tabla 3 Equipo mínimo a ser puesto a disposición de la policía de carreteras, el cual no coincide con el relacionado en la tabla 11.14 Presupuesto de operación, además de lo anterior este presupuesto no considera el suministro de combustible para los equipos que se les entrega a la policía como patrullas, motos, etc, como tampoco el costo de seguros e impuestos de estos vehículos. Solicitamos precisar esta información.	La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI
100	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	En el numeral 3.3.11 Sistemas de guardia y vigilancia, explotación del derecho de vía dice: “ ... el concesionario deberá implantar una estructura de vigilancia que operará las 24 horas los 365 días del año, compuesta por personal fijo y de ronda en vehículos semejantes a los de inspección del tránsito ...”, pero como en la Tabla 11.14 Presupuesto de operación, no está considerado el costo de este vehículo ni su mantenimiento así como tampoco el costo del personal que lo conduce, se pide aclarar dicha situación.	La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI
101	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	En general en las áreas de servicio, estaciones de peaje, pesaje, centro de control; no está considerado ningún costo para el licenciamiento y soporte del software empleado en la operación para cada uno de los equipos instalados.	El capítulo de sistemas inteligentes de transporte ITS, incluyo diseño, instalación, puesta en marcha de todos los sistemas. Incluido en el presupuesto de construcción. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.
102	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	Capítulo 4. Definición y desarrollo de APU a emplear En este capítulo se trata particularmente de los transportes de diferentes materiales (Tabla No 15), donde se deduce que las distancias de acarreo consideradas no indican la localización o puntos de origen de las fuentes de materiales y/o de depósito, así como tampoco los volúmenes disponibles y la capacidad de los depósitos.	La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. La metodología de los APU fue tomada de la utilizada por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI

103	<p>Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)</p>	<p>Capítulo 10. Costos de mantenimiento Mantenimiento Rutinario: Las actividades tomadas en cuenta para el costeo del documento referido (Tabla No 26), considera una parte de las actividades a ejecutar dentro del mantenimiento rutinario de un corredor vial concesionado comparado con las detalladas en el Apéndice Técnico No 3. Especificaciones Generales, además la periodicidad planteada para ejecución no corresponde con las necesidades exigidas en el cumplimiento de los indicadores correspondientes. Por lo tanto se observa una subvaloración en este grupo de actividades en detrimento de los niveles de servicio mínimos exigidos. Es de resaltar que dentro de las actividades valoradas por el estructurador no involucra ninguna actividad a desarrollar en la calzada de rodadura, que atenta contra la condición funcional de la vía en el corto plazo y en el mediano y largo plazo la condición estructural. Mantenimiento Periódico: El estructurador plantea un modelo de deterioro con intervenciones cada 10 años, pero con una intervención de recuperación a los 7 años, además de actividades intermedias que corresponden a bacheos, sellados de juntas y bases estabilizadas, las cuales se realizaran de forma anual y gradual acordes con el diseño conceptual. La señalización tendrá mantenimiento anual con sustituciones mayores cada tres (3) años. (Tabla No 27) Comentario: Evaluando el Anexo 9. Mantenimiento, dentro de la pestaña “Periódico” no se ven reflejadas las premisas relacionadas en los estudios de pavimentos para cada UF elaborado por el estructurador, donde se plantea el modelo de deterioro con unos volúmenes de obra por ejecutar en el tiempo de vigencia de la concesión, los cuales no coinciden con los que se consignan en el presupuesto del mismo anexo citado lo que conlleva a una evidente subvaloración de los mantenimientos periódicos. Dicha decisión orienta a un detrimento de los niveles de servicio donde creemos que además no se tuvieron en cuenta las exigencias en cuanto a indicadores (Apéndice técnico No 4). Además consigna unas cantidades muy limitadas en unos periodos que no son ordenados y no reflejan la gradualidad de los deterioros en el tiempo. En el contenido del documento no se contemplan actividades ni presupuestos relacionados con los mantenimientos de emergencia que se pueden presentar en las vías concesionadas, lo cual va en contravía de lo planteado por el estructurador en el Apéndice Técnico No 2 – Operación y Mantenimiento.</p>	<p>La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. El proponente deberá realizar el cálculo y costo de todas las necesidades necesarias para cumplir con las obligaciones contractuales.</p>
104	<p>Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)</p>	<p>En el numeral 13.3 “Mantenimiento de equipos e infraestructura”, se consigna que “Los equipos y las edificaciones demandan de un mantenimiento anual, un mantenimiento cada 5 años; en el caso de los equipos se consideran para su reemplazo cada cinco (5) años”. Comentario: Si bien es cierto se promulga un reemplazo de equipos cada 5 años, en el presupuesto de operación no se ve reflejado. Documento Anexo 17. C1T1S Costos de Operación Vial pestaña “Operación”</p>	<p>La información que se publica en el cuarto de datos es de carácter referencial. No obstante estas actividades fueron tenidas en cuenta dentro de las labores de operación y mantenimiento. Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos y personal sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI</p>

105	Estructura Plural Cintra Infraestructuras Colombia S.A.S. e Intervial Colombia S.A.S. (Radicado Ani No. 2013-409-036875-2 de fecha 13/09/2013)	<p>Numeral 13.4. "Personal propio de la concesionaria para atender la operación". "Se indica el personal analizado para los servicios que presta la concesionaria, el personal administrativo, asesores jurídicos, tributarios, directivos y demás, son considerados en otros capítulos ..."</p> <p>Pregunta: Si este personal administrativo hace parte del Opex, estos costos donde están calculados?</p>	<p>En el capítulo de operación está incluido el personal requerido para operar los sistemas, los equipos, los peajes, los centros de servicio, centros de control, campañas sociales, ambientales y demás actividades que incluyen la operación de la vía. El personal administrativo, Gerente, directores, asesores y demás, hacen parte del equipo administrativo que fue incluido en el modelo financiero en un capítulo aparte de la operación.</p> <p>Se aclara que el concesionario deberá prever que sus elementos sean suficientes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales exigidas por la ANI.</p>
106	Constructora Andrade Gutierrez 2013-409-037966-2 de fecha 20/09/2013	<p>Entendemos que el índice de cumplimiento se refiere al calculado con la metodología planteada en el numeral 6 del Apéndice 4.</p> <p>Esta forma de cálculo de la retribución al Concesionario, puede generar una "sanción económica" automática al Concesionario por el incumplimiento en cualquiera de los parámetros para el cálculo del índice, adicional a las multas ya establecidas. Además, no se podría predecir el monto e estas "sanciones económicas", toda vez que estas están en función de los aportes recaudo de peajes y recaudo por explotación comercial al momento de hacer el cálculo.</p> <p>Solicitamos precisar la ponderación de cada uno de los parámetros, así como la forma de aplicar este factor en la fórmula de planteada para la retribución al concesionario de la parte especial numeral 4.3. No es clara la formulación, debido a que la retribución depende de una lista de factores entre los cuales se encuentra el índice de cumplimiento pero no se puede limitar solo a eso.</p>	<p>La ponderación de cada indicador en el cálculo del Índice de cumplimiento está detallada en la tabla del numeral 6 del Apéndice 4 al Contrato. La fórmula expresada en el mismo numeral, que tiene en cuenta de la ponderación de cada indicador, da el valor del Índice de Cumplimiento. El resultado del Índice de Cumplimiento es uno de los factores incluidos en la fórmula de cálculo de la retribución expresada al numeral 4.2 (d) de la Parte Especial del Contrato.</p>
107	Constructora Andrade Gutierrez 2013-409-037966-2 de fecha 20/09/2013	<p>Consideramos que la metodología planteada supone una sanción económica adicional a las multas planteadas por el Incumplimiento de los indicadores de OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO del Apéndice 4.</p> <p>los indicadores del Apéndice 4 miden la eficiencia del Concesionario en la atención de los parámetros definidos para el Mantenimiento y Operación, y en el mismo documento se estipulan los criterios para imposición de multas ante un Incumplimiento de los mismos.</p> <p>Entendemos que la filosofía de la forma de Retribución al Concesionario es precisamente retribuir la inversión hecha para llevar a cabo las actividades de construcción de las mismas.</p> <p>Solicitamos muy respetuosamente EXCLUIR estas deducciones consagradas en el numeral 3.2 (a).</p>	<p>No se considera oportuno excluir las deducciones a la Retribución establecidas en el numeral observado, pues dichas deducciones no tienen la naturaleza de multa por incumplimiento y su objetivo básicamente es apremiar al Concesionario para que cumpla con los niveles de servicio y estándares de calidad que hacen que la infraestructura se entienda "disponible", en los términos del Decreto 1467 de 2012. Por la finalidad que encarnan, las deducciones no siguen el procedimiento establecido en la Ley 1474 de 2011 artículo 86, sino que se miden periódicamente para determinar su procedencia y cuantía, así como permitir al concesionario su subsanación en los términos del contrato.</p> <p>La multa por su parte es una sanción pecuniaria derivada del incumplimiento del Contrato, que hace parte de la facultad sancionatoria de la Administración Pública.</p> <p>Por lo tanto deducciones y sanciones no se sustituyen, sino se complementan.</p>
108	Constructora Andrade Gutierrez 2013-409-037966-2 de fecha 20/09/2013	<p>En el numeral 9.(a) no queda claro si una condición precedente para el Inicio de la Etapa de Operación es la suscripción de la última acta de cada unidad funcional o la suscripción de la última acta de la última unidad funcional.</p> <p>Solicitamos aclarar en numeral 9.1 en cuanto a la expresión: "<i>última Acta de Terminación de Unidad Funcional.</i>"</p>	<p>Se refiere el numeral observado a la suscripción de la última acta de unidad funcional, es decir, del acta de la última unidad funcional que se lleve a cabo. Ello quiere decir que después de dicha suscripción ya no han de ejecutarse intervenciones en ninguna unidad funcional del proyecto.</p>

109	Constructora Andrade Gutierrez 2013-409-037966-2 de fecha 20/09/2013	Solicitamos aclarar qué se entiende por "emergencia" en el literal g, del numeral 9.2. Cuál es el alcance de tal expresión y en qué contexto procede su interpretación.	Actividades de Mantenimiento de Emergencia: Actividades destinadas a reparar, reconstruir o restaurar elementos obstruidos o dañados del sistema vial, corrigiendo defectos de surgimiento repentino provocados por circunstancias extraordinarias y/o emergencias relacionadas con eventos de ocurrencia imprevisible. La respuesta a estos eventos, tales como accidentes de tránsito, fenómenos naturales o vandalismo, debe estar a cargo del equipo de inspección de conservación o de la Operación de tráfico, los que deberán adoptar las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los Usuarios o comunidades. Incluye (colisiones de vehículos, salidas de vehículos fuera de la carretera con o sin colisión, averías, etc.). En estos eventos existen vehículos y/o usuarios afectados.
110	Constructora Andrade Gutierrez 2013-409-037966-2 de fecha 20/09/2013	<p>RIESGO DE DISEÑO El Decreto 1467 de 2012 en el artículo 15 establece que: <i>"Artículo 15. Estudios para abrir procesos de selección para la ejecución de proyectos de Asociación Público Privada de iniciativa pública. La entidad estatal competente deberá contar con los estudios de que trata el numeral 23.5.1 del artículo 23 del presente decreto, de conformidad con lo previsto en el numeral 11.1 del artículo 11 de la Ley 1508 de 2012. Sin embargo, si lo naturaleza y el alcance del proyecto hace que alguno de los estudios de que trato el numeral 23.5.1 del artículo 23 del presente decreto no sea requerido, lo entidad estatal competente determinará los estudios con los cuales deberá contar para abrir el respectivo proceso de selección".</i> <i>Mientras que el numeral 23.5.1</i> <i>"23.5.1 Estudios de factibilidad técnica, económica, ambiental, predial, financiera y jurídica del proyecto y diseño arquitectónico cuando se requiera."</i> El riesgo de diseño no puede ser trasladado al Concesionario debido a que los diseños que se encuentran en el cuarto de datos son insuficientes, no están completos. Resulta claro que un diseño de factibilidad debe tener diseños fase 2, los cuales no se encuentran a disposición de los interesados. Solicitamos que la ANI retenga el riesgo de los efectos favorables o desfavorables derivados de los diseños que son entregados por la ANI.</p>	La información que se encuentra en el cuarto de datos es de mera referencia. El riesgo de diseño claramente hace referencia a los estudios y diseños realizados por el concesionario por sí mismo, en cumplimiento de la obligación en cabeza de éste estipulada en los literales (g) y (h) del numeral 4.2, y por lo tanto sí le es atribuible. Adicionalmente, en el numeral 1.9.3 del Pliego de Condiciones se establece que la oferta del precalificado debe estar basada en la elaboración de sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.
111	Constructora Andrade Gutierrez 2013-409-037966-2 de fecha 20/09/2013	Se solicita aclarar a qué casos se refiere cuando el numeral 13.1(d) expresa que "el cambio de ubicación de las Estaciones de Peajes cuando dicha modificación sea impuesta por la ANI"	Se refiere a todos los eventos en los cuales la ANI por decisión unilateral decida modificar la ubicación de las casetas de peaje.



**PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS**



112	<p>Constructora Andrade Gutierrez 2013-409-037966-2 de fecha 20/09/2013</p>	<p>Los efectos geológicos V naturales (efectos sísmicos, fallas geológicas, descolocamientos de placas tectónicas y efectos naturales en general) no son causas imputables al Concesionario y afectan directamente la integridad de todas las estructuras y pavimentos, de toda la longitud del trazado. Por consiguiente solicitamos modificar el numeral 13.3(k) en el sentido de añadir el texto en el ítem : "Parcialmente, los efectos favorables o desfavorables asociados a los costos geológicos por construcción que incluye: Construcción de túneles, construcción de puentes, obras para estabilización de taludes V en las demás estructuras del derecho de vía del trazado; durante la etapa de construcción." "Parcialmente, los efectos favorables o desfavorables asociados a los costos geológicos por mantenimiento y estabilización de taludes durante la etapa de operación y mantenimiento"</p>	<p>El presente proyecto no contempla la construcción de túneles. La Agencia considera que el concesionario es quien está en mejor posición para gestionar riesgo geológico en taludes y cimentaciones y por ende ha sido asignado a este</p>
113	<p>Constructora Andrade Gutierrez 2013-409-037966-2 de fecha 20/09/2013</p>	<p>Con este planteamiento se traslada TODO el riesgo GEOLÓGICO al Concesionario. La valoración de este riesgo puede volver inviable el proyecto para los oferentes. Para el caso de rehabilitaciones y/o mejoramientos y/o mantenimientos, un evento que se presente con ocasión de la desestabilización de un talud, por causas que claramente son ajenos al Concesionario, pueden llegar a ser muy representativas respecto a los dineros destinados a la ejecución de las actividades propias del alcance durante la construcción. Solicitamos evaluar la opción de definir y regular en el contrato una FUERZA MAYOR POR EVENTOS OCASIONADOS POR FALLAS GEOLÓGICAS, Y definir las inversiones máximas a cargo del Concesionario por este concepto. Así mismo, evaluar la exclusión del literal el del numeral 2.1 del Apéndice Técnico No 2 "Atención de emergencias como derrumbes o inundaciones que afecten la normal circulación por las vías", por las mismas consideraciones.</p>	<p>En este proyecto, el riesgo geológico no atribuible a culpa del concesionario está incluido en los riesgos de fuerza mayor asegurable y no asegurable, con la distribución planteada en la matriz. Con respecto a la exclusión del numeral 2.1 del Apéndice Técnico 2, la ANI no acepta esta solicitud ya que es responsabilidad del concesionario atender las emergencias que se presenten.</p>
114	<p>Constructora Andrade Gutierrez 2013-409-037966-2 de fecha 20/09/2013</p>	<p>Entendemos que en el Alcance no existe "doble calzada" o sea, en ningún subsector habrá separador central (En específico el Subsector4) Solicitamos confirmar nuestro entendimiento.</p>	<p>Su entendimiento es correcto. En un principio se había planteado un alcance de doble calzada para el subsector 4 de la UF 5, pero posteriormente se redujo a una calzada sencilla. Este cambio se verá reflejado en una nueva versión del apéndice técnico que se publicará próximamente.</p>
115	<p>Constructora Andrade Gutierrez 2013-409-037966-2 de fecha 20/09/2013</p>	<p>Entendemos que la ubicación de las áreas de servicio, estaciones de pesaje y centro de control están a cargo del Concesionario, siempre respetando las normas establecidas. Solicitamos confirmar nuestro entendimiento.</p>	<p>La ubicación de las áreas de servicio, estaciones de pesaje y centros de control estarán a cargo del concesionario, y deberán cumplir con los criterios establecidos en el apéndice técnico de operación y mantenimiento y las normas aplicables.</p>

116	Constructora Andrade Gutierrez 2013-409-037966-2 de fecha 20/09/2013	<p>Cabe anotar que la tecnología para cobro automático y para telepeaje, existe actualmente a nivel mundial, pero no existe para Colombia, debido a que no hay una ley que regule el cobro por evasión de peaje.</p> <p>Para realizar los cobros automáticos y por telepeaje, se hace necesario la no utilización de talanqueras (barreras que suben y bajan en los peajes para impedir que el usuario que por allí pase, pase sin pagar), al no utilizar talanqueras, al usuario que pase por ese carril de "cobro automático o telepeaje" sin pagar, no se le podrá cobrar por vía judicial porque no existe una ley en Colombia que lo obligue a hacerlo.</p> <p>La anterior situación fue uno de los graves impedimentos para que la licitación de la Autopista Bicentenario que se iba a realizar en Cali, hubiera fracasado.</p> <p>Solicitamos aclarar que esta opción será utilizada siempre y cuando la legislación garantice el cobro de los evasores.</p>	Se aclara que dentro de este proyecto no se obliga al concesionario a instalar cobro automático.
117	Constructora Andrade Gutierrez 2013-409-037966-2 de fecha 20/09/2013	<p>Para este Proyecto el %RP será del once por ciento (11%).</p> <p>El 11% ponderado por Índice de cumplimiento en ningún caso compensa los costos de operación y mantenimiento de la concesión.</p> <p>Se solicita que la fiduciaria certifique el valor de la operación y mantenimiento acumulados al año 18 y ese valor se divida entre el valor del VPIP18. La proporción calculada debería ser el porcentaje de Recaudo de peaje a partir del mes 217.</p> <p>De no acoger nuestra petición, solicitamos se nos informe la memoria de cálculo detallada a partir de la cual se obtuvo el 11% y la sustentación financiera que permita establecer la viabilidad de esta cifra.</p>	<p>En la oferta presentada por el proponente se deben contemplar todos los costos correspondientes a la operación y mantenimiento de la vía durante toda la duración del contrato, incluyendo la Etapa de Reversión. El proponente deberá analizar si el esquema de ingresos propuestos es suficiente para cubrir los gastos asociados a la ejecución del contrato.</p> <p>En la nueva versión de contrato el ingreso de peajes que recibirá el concesionario un vez alcanzado el VPIP es de 50%.</p>
118	CONCESIONARIA 4G EUROLAT CENTRO	<p>Una de las obligaciones a cargo del Concesionario es la de "efectuar la gestión Predial de manera que antes de iniciar las intervenciones de las Unidades Funcionales el concesionario como mínimo debe (i) haber adquirido; o ii) demostrar que se tiene disponibilidad del ochenta por ciento (80%) (ya sea por (i), por (ii) o por la suma de ambos) de longitud efectiva de los Predios necesarios para la ejecución de la respectiva Unidad Funcional", esta obligación se replica en el literal (e) del numeral 4.4 y en el literal (n) del numeral 4.5., es decir que se establece como una condición previa al inicio de la fase de construcción, y como una obligación del concesionario durante la fase de construcción, lo que resulta contradictorio. De conformidad con lo anterior, solicitamos que se aclare en cuál de dichos numerales debe quedar esta obligación, con el fin de determinar los plazos contractuales para realizarla.</p>	En la nueva versión del contrato el concesionario necesitara únicamente los predios para una unidad funcional para poder iniciar construcción.
119	CONCESIONARIA 4G EUROLAT CENTRO	<p>El literal e) del numeral 4.4 indica que para iniciar la fase de construcción deberá haberse adquirido o demostrar que se tiene disponibilidad sobre el 80% de la longitud efectiva de los predios necesarios para la ejecución de las unidades funcionales que daban acometerse al inicio de la fase de construcción. De acuerdo con lo anterior, ¿cuántas unidades funcionales deben acometerse al inicio de la fase de construcción?</p>	En la nueva versión del contrato el concesionario necesitara únicamente los predios para una unidad funcional para poder iniciar construcción. El concesionario podrá iniciar las unidades funcionales que considere y en el orden que considere siempre y cuando cumpla con el plazo máximo de entrega.
120	CONCESIONARIA 4G EUROLAT CENTRO	<p>En la entrega (reversión) de la concesión: a que se refiere la ANI cuando el pliego dice que el concesionario debe actualizar todos los bienes?. ¿Con que vida útil remanente se deberán entregar los bienes? ¿La ANI permitirá que se entreguen los bienes de acuerdo a un desgaste admisible/normal al paso de los años de la concesión?.</p>	En la próxima versión del documento se aclararan las dudas solicitadas.



PROCESO DE SELECCIÓN VJ-VE-IP-LP-001-2013 (HONDA – PUERTO SALGAR – GIRARDOT)
RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS



121	CONCESIONARIA 4G EUROLAT CENTRO	Solicitamos que la ANI estructure un mecanismo en etapa de Licitación que permita valorar de manera adecuada el estado de la infraestructura correspondiente que entregaría la ANI al concesionario, lo anterior para poder asumir con suficiencia el riesgo del estado de esta infraestructura. Si la ANI no destinara las facilidades para hacer una correcta evaluación de la misma en etapa de Licitación, solicitamos que este riesgo sea trasladado a la ANI.	En la nueva versión del contrato se explica el riesgo de estado de la infraestructura lo asume la ANI si esta no se entrega en los 2 primeros años. Durante los primeros 2 años el riesgo es del concesionario.
-----	---------------------------------	---	---

Proyectó: Camilo Andrés Jaramillo Berrocal – Gerente Modalidad Carretero Vicepresidencia de Estructuración

Revisó y Aprobó: Beatriz Eugenia Morales Vélez – Vicepresidente de Estructuración