



Libertad y Orden

---

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE TRANSPORTE  
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

---

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No [•] DE [•]  
Entre:

Concedente:  
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:  
[•]

**CONTRATO**  
**PARTE ESPECIAL**

<b>CAPÍTULO I</b>	<b>REGLAS DE INTERPRETACIÓN DE ESTE DOCUMENTO....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>TABLA DE REFERENCIAS A LA PARTE GENERAL .....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>9</b>
3.1	Identificación de las Partes.....	9
3.2	Alcance del Proyecto .....	9
3.3	División del Proyecto .....	9
3.4	Valor del Contrato .....	10
3.5	Entrega de la Infraestructura.....	10
3.6	Estaciones de Peaje.....	11
3.7	Comisión de Éxito .....	11
3.8	Plazos Estimados de las Fases de la Etapa Preoperativa.....	12
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO .....</b>	<b>13</b>
4.1	Porcentaje de Participación de las Unidades Funcionales.....	13
4.2	Estructura Tarifaria.....	13
4.3	Cálculo de la Retribución .....	19
4.4	Giros de Equity.....	23
4.5	Fondeo de Subcuentas del Patrimonio Autónomo. ....	25
4.6	Cálculo de la Diferencia de Recaudo .....	31
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>ETAPA PREOPERATIVA.....</b>	<b>33</b>
5.1	Características de los Contratistas. ....	33
5.2	Programación de las Obras .....	34
<b>CAPÍTULO VI</b>	<b>SANCIONES Y ESQUEMAS DE APREMIO.....</b>	<b>35</b>
6.1	Eventos Generadores de Imposición de Multas. ....	35
6.2	Valor de la Cláusula Penal.....	39
<b>CAPÍTULO VII</b>	<b>GARANTÍAS .....</b>	<b>40</b>
7.1	Valor y Vigencia del Amparo de Cumplimiento.....	40
7.2	Valor y Vigencia del Amparo de Pago de Salarios y Prestaciones Sociales .....	41
7.3	Valor y vigencia para los amparos de Calidad .....	41
7.4	Valor y vigencia para los amparos de responsabilidad civil .....	43
7.5	Valor y vigencia para los amparos de todo riesgo obra civil.....	44

## **CAPÍTULO I   REGLAS DE INTERPRETACIÓN DE ESTE DOCUMENTO**

- (a) De conformidad con lo previsto en la Sección 19.14 de la Parte General, la presente Parte Especial del Contrato de Concesión prima en lo expresamente regulado en su contenido, sobre cualquier otro documento que haga parte del Contrato.
- (b) A la presente Parte Especial le serán aplicables las definiciones contenidas en la Parte General.
- (c) En el CAPÍTULO II de la presente Parte Especial del Contrato de Concesión se incluye una tabla en la cual se identifican, en la primera columna, las Secciones de la Parte General que se desarrollan, complementan, modifican o eliminan.
- (d) La segunda columna de la tabla contiene el desarrollo, la complementación, modificación o eliminación correspondiente, o la identificación de la Sección de la Parte Especial en que esa información aparece.
- (e) En el caso en que la Parte Especial modifique el contenido de algún aparte de la Parte General de manera expresa o tácita, se atenderá a lo señalado en la Parte Especial.

## **CAPÍTULO II TABLA DE REFERENCIAS A LA PARTE GENERAL**

<b>SECCIÓN DE LA PARTE GENERAL</b>	<b>DATOS ESPECÍFICOS DE ESTA PARTE ESPECIAL</b>
1.15	Ver Secciones 4.3(d) y 4.5(d) de esta Parte Especial
1.23	Corresponde a la situación en la cual los vehículos pueden transitar en ambos sentidos de manera simultánea, al menos en una calzada bidireccional pavimentada.
1.25	Ver Sección 3.7 de esta Parte Especial
1.31	Ver Sección 3.1(b) de esta Parte Especial
1.55	El Estructurador es la Unión Temporal EM&A- TVA- CINC- PEYCO-ICEACSA
1.99	El Mes de Referencia es 31 de diciembre de 2013
1.122	Ver Sección 5.2 de esta Parte Especial
1.127	Invitación a Precalificar No. VJ-VE-IP-014-2013
1.131	Licitación Pública No VJ-VE-IP-LP-014-2013
1.140	Ver Sección 4.3.
1.159	Ver Sección 3.3 de esta Parte Especial
1.163	Ver Sección 4.5(b) de esta Parte Especial
1.165	Ver Sección 4.5(c) de esta Parte Especial
1.167	El VPIP equivale a un billón ciento setenta y dos mil cuatrocientos noventa y cinco millones ciento ochenta y tres mil cuatrocientos cinco (\$1.172.495.183.405) Pesos del Mes de Referencia
1.168	EL VPIP 8 equivale a doscientos ochenta y nueve mil trescientos sesenta y siete millones trescientos siete mil quinientos noventa y tres (\$ 289.367.307.593) Pesos del Mes de Referencia
1.169	EL VPIP 13 equivale a quinientos noventa y seis mil seiscientos treinta y siete millones setecientos noventa mil ochocientos setenta y cuatro (\$596.637.790.874 ) Pesos del Mes de Referencia
1.170	El VPIP18 equivale a ochocientos sesenta y nueve mil doscientos noventa y dos millones quinientos quince mil quinientos un (\$ 869.292.515.501) Pesos del Mes de Referencia
2.1	Ver Secciones 3.2, 3.3 y 3.5(b) de esta Parte Especial
2.2(a)	Ver Sección 3.4 de esta Parte Especial
2.2(d)	Ver Sección 4.5(d) de esta Parte Especial
2.3(b)(vi)	Ver Sección 3.7(b)(i) de esta Parte Especial
2.3(b)(viii)	Ver Sección 4.4 de esta Parte Especial
2.5(a)	Ver Sección 3.8 de esta Parte Especial
3.1(c)	Ver Secciones 4.1, 4.2 y 4.3 de esta Parte Especial
3.1(f)(iv)	Ver Sección 4.3(f) de esta Parte Especial
3.2(a)	Ver Sección 4.3 de esta Parte Especial
3.2(b)	Ver Sección 4.3(c) de esta Parte Especial
3.3(a)	Ver Sección 3.6 de esta Parte Especial.
3.3(c)	Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial
3.4(a)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será de cero coma cincuenta y cinco setenta y uno por ciento (0,5571%)
3.4(b)(ii)	La fórmula para el cálculo de DR8 se encuentra en la Sección 4.6 de esta Parte Especial
3.4 (c)	La fórmula para el cálculo de DR13 y DR18 se encuentra en la Sección 4.6 de esta Parte Especial.

3.4(g)	Para este Proyecto el % $RP_1$ será del ocho coma noventa y uno por ciento (8,91%).
3.4(g)	Para este Proyecto el % $RP_2$ será del cincuenta por ciento (50%)
3.8(a)	Este Proyecto tendrá un (1) Cierre Financiero
3.8(a)	El monto mínimo del Cierre Financiero es de un billón cincuenta y cinco mil sesenta y un millones setenta y seis mil setecientos cuarenta y cinco (\$1.055.061.076.745) Pesos del Mes de Referencia
3.8(a)	El plazo para que el Concesionario presente la totalidad de la documentación para acreditar el Cierre Financiero es de trescientos treinta (330) Días contados desde la Fecha de Inicio
3.9(a)	Ver Sección 4.4 de esta Parte Especial.
3.14(a)	No es obligatoria la constitución de ninguna otra subcuenta en el Patrimonio Autónomo en este Proyecto.
3.14(f)(i)	Ver Sección 4.5(a) de esta Parte Especial
3.14(g)(i)	Ver Sección 4.5(b) de esta Parte Especial
3.14(h)(i)	Ver Sección 4.5(c) de esta Parte Especial
3.14(i)(ii)(1)	El porcentaje de participación de cada Unidad Funcional se establece en la Sección 4.1 de esta Parte Especial
3.14(i)(ii)(2)	Ver Secciones 4.1 y 4.5(d)
3.14(i)(ii)(5)	Los términos en los que la fracción en Dólares de los Aportes ANI consignada en la Subcuenta Aportes ANI hará parte de la Retribución se encuentra en la Sección 4.3 de esta Parte Especial.
3.14(i)(iii)(1)	El porcentaje de participación de cada Unidad Funcional se establece en la Sección 4.1 de esta Parte Especial
3.14(i)(iv)(1)	Ver Sección 4.5(e) de esta Parte Especial
3.14(i)(v)(1)	Ver Sección 4.5(f) de esta Parte Especial
3.14(i)(vi)(1)	Ver Sección 4.5(g) de esta Parte Especial
3.14(i)(viii)(1)	El porcentaje de participación de cada Unidad Funcional se establece en la Sección 4.1 de esta Parte Especial
4.1.(d)	No existen condiciones precedentes adicionales para el inicio de la Fase de Preconstrucción en este Proyecto
4.2(n)	El plazo para la entrega del plan para el traslado y manejo de Redes será de doscientos diez (210) Días contados desde la Fecha de Inicio
4.2(o)	Ver Sección 5.2 de esta Parte Especial.
4.6(a)	Ver Sección 4.5(d) de esta Parte Especial
4.9(a)(i)	El monto diario de reducción de la Retribución por cada Día de plazo adicional para terminar la Unidad Funcional será, para efectos de este Proyecto, de noventa por ciento (90%) <b>del valor de la Multa por no terminación de Unidad Funcional</b>
4.10(b)	Ver Sección 4.3(a) de esta Parte Especial
4.17(a)(ii)	Para efectos de este Proyecto, en la verificación del cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Apéndice Técnico 4 relacionadas con la terminación de Unidades Funcionales se deberá constatar que estas cumplan con los valores mínimos de aceptación para los Indicadores E1 al E26 y O6 de dicho Apéndice.
4.17(a)(vii)	Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial
4.17(d)(i)	Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial
4.18(c)	Ver Sección 5.2 de esta Parte Especial
5.2(a)	Ver Sección 5.1 de esta Parte Especial
5.2(c)	Ver Sección 5.1 de esta Parte Especial
5.3(a)	Ver Sección 5.1 de esta Parte Especial

6.1(e)	Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial
8.1(c)(i)	Los recursos de la Subcuenta Compensaciones Ambientales serán utilizados también para la asunción de los costos del Acuerdo de Consulta Previa con la Comunidad de Los Pastos suscrito inicialmente por el INVIAS para la construcción de la Variante de Ipiales y cedido a la ANI cuyo alcance se define en la sección 5.2 del Apéndice Técnico 1 Alcance del Proyecto.
8.2(c)	Ver Sección 4.5(c) de esta Parte Especial
9.2(d)	La información relacionada con eventos de cambio climático, para efectos de este Proyecto, deberá ser presentada cada tres (3) meses
10.1(a)	Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial
10.2(d)	Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial
10.2(g)	El límite máximo total del valor de las Multas que pueden ser impuestas al Concesionario, para efectos de este Proyecto, será de tres coma cincuenta y tres por ciento (3,53%) del Valor del Contrato
10.5(a)	Los valores de la cláusula penal se describen en la Sección 6.2 de esta Parte Especial
11.1(b)(i)	Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial
11.1(b)(ii)	El límite máximo total del valor de las Multas que pueden ser impuestas al Concesionario, para efectos de este Proyecto, será de tres coma cincuenta y tres por ciento (3,53%) del Valor del Contrato
11.1(b)(iii)	Ver Sección 4.3(c) de esta Parte Especial
12.6(a)(i)	El valor asegurado y el plazo del amparo de cumplimiento se incluyen en la Sección 7.1 de esta Parte Especial
12.6(b)	El valor asegurado y el plazo del amparo de pago de salarios y prestaciones sociales se incluyen en la Sección 7.2 de esta Parte Especial
12.6(c)(i)	El valor asegurado del amparo de estabilidad y calidad de las obras se incluye en la Sección 7.3(a)(ii) de esta Parte Especial
12.6(d)(ii)	El valor asegurado inicial del amparo de calidad de bienes y equipos suministrados se incluye en la Sección 7.3(c)(ii) esta Parte Especial
12.6(e)(i)	El valor asegurado y el plazo del amparo de calidad de las Obras de Mantenimiento se incluye en la Sección 7.3(b)(ii) de esta Parte Especial
12.7(a)(ii)	El valor asegurado de la póliza de responsabilidad extracontractual se incluye en la Sección 7.4 de esta Parte Especial
12.8(a)(ii)	Se aclara que el valor inicial de los seguros de obras civiles corresponderá al valor asegurado que resulte del estudio de pérdida máxima probable.
14.1(a)(ii)	Para efectos de este Proyecto, las Intervenciones que no hayan sido afectadas por el Evento Eximente de Responsabilidad y/o por acciones u omisiones imputables a la ANI deberán cumplir con los valores mínimos de aceptación de los Indicadores E1 al E17 y O6.
14.2 h) vi)	Para efectos de claridad, las Partes reconocen que para el momento de la suscripción del Contrato no es posible pagar las compensaciones a cargo de la ANI derivadas de la ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables a través de los recursos del Fondo de Contingencias, debido a la restricción contenida en el documento CONPES 3107 de 2001.
17.2(c)	El valor mínimo pendiente de pago por la ANI en mora para la configuración de la causal de terminación, para efectos de este Proyecto, será de <b>Un (1) Aporte ANI</b> del momento en que se encuentren operando todas las Unidades Funcionales.
18.3(c)	El porcentaje de participación de cada Unidad Funcional se establece en la Sección 4.1 de esta Parte Especial

18.3(d)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será de cero coma cincuenta y cinco setenta y uno por ciento (0,5571%).
18.3(e)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en las Secciones 17.2(c) de la Parte General, el valor de TE será de cero coma noventa y cinco noventa y cuatro por ciento (0,9594%).</li> <li>2. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2 (b) de la Parte General, el valor de TE será de cero coma noventa y dos setenta y uno por ciento (0,9271%).</li> <li>3. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(a) de la Parte General, el valor de TE será de cero coma ochenta setenta y tres por ciento (0,8073%).</li> </ol>
18.3(e)	El $AR_i$ incluye los costos de las intervenciones prioritarias a las cuales hace referencia la sección 4.2 (a) (iv) del Apéndice Técnico 1 Alcance del Proyecto
18.3(f)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en las Secciones 17.2(c) de la Parte General, el valor de TE será de cero coma noventa y cinco noventa y cuatro por ciento (0,9594%).</li> <li>2. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2 (b) de la Parte General, el valor de TE será de cero coma noventa y dos setenta y uno por ciento (0,9271%).</li> <li>3. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(a) de la Parte General, el valor de TE será de cero coma ochenta setenta y tres por ciento (0,8073%).</li> </ol>
18.3(g)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en las Secciones 17.2(c) de la Parte General, el valor de TE será de cero coma noventa y cinco noventa y cuatro por ciento (0,9594%).</li> <li>2. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(b) de la Parte General, el valor TE será: i) cero coma noventa y dos setenta y uno por ciento (0,9271%), si el valor de <math>i</math> es igual o inferior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o del Unidad Funcional, y ii) de cero coma setenta y seis treinta y ocho por ciento (0,7638%), si el valor de <math>i</math> es superior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional.</li> <li>3. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(a) de la Parte General -el valor de TE será: i) de cero coma ochenta setenta y tres por ciento (0,8073%) si el valor de <math>i</math> es igual o inferior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o del Unidad Funcional, y ii) de cero coma setenta y cuatro quince por ciento (0,7415%), si el valor de <math>i</math> es superior a la duración máxima en meses</li> </ol>
19.17	<p>Las Notificaciones a las Partes se deberán realizar en los siguientes lugares:</p> <p>a) A la ANI Dirección: Ciudad:</p> <p>b) Al Concesionario</p>

Dirección:

Ciudad:



## CAPÍTULO III ASPECTOS GENERALES

### 3.1 Identificación de las Partes.

- (a) La ANI, representada en este acto por \_\_\_\_\_, en su calidad de \_\_\_\_\_.
- (b) El Concesionario es la sociedad de objeto único \_\_\_\_\_, identificada con NIT \_\_\_\_\_, sociedad constituida bajo las leyes de Colombia, \_\_\_\_\_, representada en este acto por \_\_\_\_\_, en su calidad de \_\_\_\_\_.

### 3.2 Alcance del Proyecto

La financiación, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento y reversión del corredor Rumichaca - Pasto, de acuerdo con el Apéndice Técnico 1 y demás Apéndices Técnicos del Contrato.

### 3.3 División del Proyecto

- (a) El Proyecto corresponde al corredor Rumichaca - Pasto el cual se divide en cinco (5) Unidades Funcionales:

UF	SECTOR	INTERVENCIÓN PREVISTA	LONGITUD APROXIMADA ORIGEN DESTINO(KM)
UF 1	Rumichaca – Ipiales (PR 0+000 PR 0+900)	Operación y mantenimiento. Incluye la operación y mantenimiento de los enlaces de conexión al CEBAF.	0.90 Km
	Ipiales – La Josefina – PR 25.6 (PR 0+900 PR 25+600)	Mejoramiento de la calzada existente y construcción de la 2ª calzada. Mantenimiento y operación.	24.7 Km
UF 2	PR 25.6 – PR 31.9 (PR 25+600-PR 31+900)	Mejoramiento de la calzada existente y construcción de la 2ª calzada. Mantenimiento y operación.	6.30 Km
UF 3	PR 31.9 – Pedregal (PR 31+900-PR 41+709)	Mejoramiento de la calzada existente y construcción de la 2ª calzada. Mantenimiento y operación.	9.81 Km
UF 4	Pedregal – Tangua (PR 0+000-PR 15+760)	Mejoramiento de la calzada existente y construcción de la 2ª calzada. Mantenimiento y operación.	15.76 Km
UF 5	Tangua –Pasto (PR 15+760 – PR 37+959)	Mejoramiento de la calzada existente y construcción de la 2ª calzada. Mantenimiento y operación.	22.20 Km

### 3.4 Valor del Contrato

El Valor del Contrato es Dos billones trescientos diez y seis mil ciento veinte y siete millones setecientos setenta y un mil ciento ochenta y un (\$ 2.316.127.771.181) Pesos del Mes de Referencia.

### 3.5 Entrega de la Infraestructura

- (a) Con la suscripción del Acta de Inicio, la ANI hará entrega de las obras y Predios que para ese momento compongan cada una de las Unidades Funcionales y estén disponibles.
- (b) Dentro de la infraestructura programada para ser recibida por el Concesionario al inicio del Contrato se encuentran las siguientes vías:

<b>Código de vía (nomenclatura)</b>	<b>Ente Competente</b>	<b>Origen (Nombre – PR)</b>	<b>Destino (Nombre – PR)</b>	<b>Longitud (Km)</b>	<b>Estado actual</b>
Ruta Nacional 25 Tramo 2501 y Tramo 25 NR C	ANI	Puente Internacional de Rumichaca P.R. 0+000 E: 934736.440 N: 581782.747	Pasto P.R. 83+000 E: 977560.700 N: 623684.620	83	Vía nacional bidireccional incluye la variante de Ipiales y pasos por los centros poblados

Los trayectos mencionados anteriormente no incluyen las partes de los mismos que están siendo intervenidos según se detalla a continuación:

<b>Código de vía (nomenclatura)</b>	<b>Ente Competente</b>	<b>Origen (Nombre – PR)</b>	<b>Destino (Nombre – PR)</b>	<b>Longitud (Km)</b>	<b>Estado actual</b>
Ruta Nacional 25 Tramo 2501	INVIAS	Puente Internacional de Rumichaca P.R. 0+000 E: 934736.440 N: 581782.747	Intercambiador sur Variante de Ipiales PR 0+900 E: 935438.955 N: 582306.424	0.90	Vía nacional bidireccional en construcción de doble calzada de 3+3 carriles incluyendo enlaces al CEBAF

Estas partes de los trayectos se entregarán una vez culminen las obras que se están desarrollando.

- (c) Incorporación de trayectos competencia de INVIAS a la Concesión y recibo de obras:

Se entenderá que los trayectos definidos en la sección (b) a cargo del INVIAS se incorporarán a la Concesión una vez la ANI reciba las obras de parte de INVIAS. El Concesionario tiene la obligación de recibir los trayectos intervenidos, en el estado en que se encuentren, El Concesionario deberá garantizar en los tramos o puntos donde se hicieron intervenciones que se incorporen a la respectiva Unidad Funcional, el cumplimiento de los indicadores en los mismos términos descritos en el Apéndice Técnico 2 durante la Etapa Preoperativa según los plazos definidos en la Sección 5.2 de la Parte Especial para la Unidad Funcional 1, y para la Etapa de Operación y Mantenimiento, los indicadores descritos Apéndice Técnico 4.

Cuando quiera que en desarrollo de sus propias actividades el Concesionario efectúe obras o haga trabajos necesarios para la prestación del servicio público y/o para el cumplimiento de los indicadores, que reemplacen total o parcialmente las obras y los trabajos garantizados por las pólizas de estabilidad correspondientes a las obras de competencia del INVIAS, se entenderá que el Concesionario deberá responder por las correspondientes obras o trabajos en los mismos términos de la Infraestructura que no estaba siendo intervenida.

### 3.6 Estaciones de Peaje

- (a) La estación de Peaje existente es: El Placer, ubicada en la Ruta Nacional 25 Tramo 2504, PR 56 + 000, Bidireccional.
- (b) El recaudo de la Estación de Peaje El Placer comenzará en la fecha de entrega del mismo que se efectuará a partir de la orden de inicio. Esta Estación de Peaje se reubicará de conformidad con lo establecido en la Sección 3.6 del Apéndice Técnico 1, una vez se concluya la Unidad Funcional Cuatro.
- (c) La Estación nueva denominada Ipiales será ubicada e instalada por el Concesionario una vez se termine la Unidad Funcional Uno, conforme lo establece en la Sección 3.6 del Apéndice Técnico 1.
- (d) El Recaudo de Peaje de la Estación de Peaje nueva comenzará con la firma del Acta de Terminación de la Unidad Funcional.

### 3.7 Comisión de Éxito

- (a) El Concesionario deberá la suma de mil cuatrocientos millones cuatrocientos setenta mil cuatrocientos (\$1.400.470.400) Pesos del Mes de Referencia más IVA por concepto de Comisión de Éxito a la Unión Temporal EM&A- TVA- CINC- PEYCO-ICEACSA.

- (b) Dicha suma deberá ser cancelada en los siguientes términos, previa presentación de la correspondiente factura por parte de la Unión Temporal EM&A- TVA- CINC- PEYCO-ICEACSA:
  - (i) Setenta por ciento (70%) dentro de los treinta (30) Días siguientes a la suscripción del Contrato.
  - (ii) Treinta por ciento (30%) dentro de los treinta (30) Días siguientes a la obtención del Cierre Financiero.

### 3.8 Plazos Estimados de las Fases de la Etapa Preoperativa

- (a) Duración estimada de la Fase de Preconstrucción: doce (12) Meses contados desde la Fecha de Inicio.
- (b) Duración estimada de la Fase de Construcción: cuarenta y ocho (48) Meses contados desde la fecha del Acta de Inicio de la Fase de Construcción.

## **CAPÍTULO IV ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO**

### **4.1 Porcentaje de Participación de las Unidades Funcionales**

Como se describe en Apéndice Técnico 1, el Proyecto está dividido en cinco (5) Unidades Funcionales, a las cuales se les asigna el siguiente porcentaje de participación en el Proyecto, para efectos de lo establecido en las secciones 3.9 (e), 3.14 (i), (viii) y 18.3 (e) del Contrato Parte General.

<b>Unidad Funcional</b>	<b>Porcentaje de Participación en los ingresos de Peajes</b>
Unidad Funcional 1	32,56%
Unidad Funcional 2	17,88%
Unidad Funcional 3	14,21%
Unidad Funcional 4	20,47%
Unidad Funcional 5	14,88%

- a) Para efectos de lo establecido en las secciones 3.14 (i) (ii) (1) y 3.14 (i) (ii) (2) del Contrato Parte General, la distribución de las vigencias futuras para cada Unidad Funcional será la que se muestra a continuación:

#### **Participación en Vigencias Futuras**

<b>Unidad Funcional</b>	<b>Porcentaje de Participación en Etapa Preoperativa Año 2018</b>	<b>Porcentaje de Participación en Etapa Preoperativa Año 2019</b>	<b>Porcentaje de Participación en Etapa de O &amp;M</b>
Unidad Funcional 1	0,00%	0,00%	32,56%
Unidad Funcional 2	0,00%	38,07%	17,88%
Unidad Funcional 3	100,00%	30,26%	14,21%
Unidad Funcional 4	0,00%	0,00%	20,47%
Unidad Funcional 5	0,00%	31,68%	14,88%

### **4.2 Estructura Tarifaria**

- (a) Para efectos de lo dispuesto en la Sección 1.139 de la Parte General, y de acuerdo con lo establecido por la Resolución No. \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, la estructura tarifaria que regirá el Proyecto, incluyendo las tasas correspondientes al Fondo de Seguridad Vial estará compuesta por las siguientes tarifas:

*[Incluir tarifas definidas por la Resolución respectiva para cada proyecto]*

- (b) A continuación se presentan las tarifas del Proyecto a título referencial (en pesos del Mes de Referencia). En consecuencia, la estructura tarifaria que será tomada para los efectos de este Contrato será la definida por la Resolución de Peajes de que trata la Sección 4.2(a) anterior.

**Tarifas para el peaje “El Placer”**

<b>PEAJE</b>		<b>EL PLACER A partir de 2016</b>	<b>EL PLACER A partir de 2020</b>
<b>CATEGORIAS</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>TARIFAS (pesos)</b>	<b>TARIFAS (pesos)</b>
Categoría I	Automóviles, Camperos, Pick ups, camionetas y Microbuses	7.900	10.400
Categoría II	Bus, Busetas, Camiones Tipo F-350 y F-600	8.300	12.200
Categoría III	Camiones de Tres (3) ejes y Tracto-Camión de Cuatro (4) ejes	17.700	24.500
Categoría IV	Tracto-Camiones de (5) ejes	23.000	28.900
Categoría V	Tracto Camiones de (6) ejes	26.400	44.200
Categoría I Especial	Vehículos de Categoría I que transitan frecuentemente por el peaje y cuyos propietarios sean residentes en municipios los cercanos Tangua, Yacuanquer, Imues, Funes, Iles, Gualmatan, Contadero, Puerres.	0.00	4.200
Categoría II Especial	Busetas y microbuses con eje trasero de doble llanta que presentan servicio público con recorrido máximo entre Pasto e Ipiates, incluyendo municipios intermedios, y a los camiones pequeños de dos ejes identificados como servicio público y cuyos propietarios sean residentes en los municipios cercanos Tangua, Yacuanquer, Imues, Funes, Iles, Gualmatan, Contadero, Puerres.	0.00	5.500

Estas tarifas incluyen el monto correspondiente al Fondo de Seguridad Vial.

### Tarifas para el peaje “Ipiales”

PEAJE		IPIALES
CATEGORIAS	DESCRIPCION	TARIFAS (pesos)
Categoría I	Automóviles, Camperos, Pick ups, camionetas y Microbuses	12.700
Categoría II	Bus, Buseta, Camiones Tipo F-350 y F-600	20.600
Categoría III	Camiones de Tres (3) ejes y Tracto-Camión de Cuatro (4) ejes	43.300
Categoría IV	Tracto-Camiones de (5) ejes	51.800
Categoría V	Tracto Camiones de (6) ejes	65.100
Categoría I Especial	Vehículos de Categoría I que transitan frecuentemente por el peaje y cuyos propietarios sean residentes en los municipios cercanos Ipiales, Córdoba, Potosí, Pupiales, Gualmatan, Contadero, Puerres, Funes, Iles	4.200
Categoría II Especial	Busetas y microbuses con eje trasero de doble llanta que prestan servicio público con recorrido máximo entre Pasto e Ipiales, incluyendo municipios intermedios, y a los camiones pequeños de dos ejes identificados como servicio público y cuyos propietarios sean residentes en los municipios cercanos Ipiales, Córdoba, Potosí, Pupiales, Gualmatan, Contadero, Puerres, Funes, Iles	6.800

Estas tarifas incluyen el monto correspondiente al Fondo de Seguridad Vial

- (c) Una vez sea entregado el recaudo de la Estación de Peaje El Placer conforme a lo definido en la Sección 3.6(b) anterior, el Concesionario tendrá el derecho al recaudo correspondiente de las tarifas que al momento de la firma del Acta de Inicio se estén cobrando al público, descontando el Fondo de Seguridad Vial. Estas tarifas regirán hasta el quince (15) de Enero del siguiente año.

En los años siguientes y hasta tanto no se hayan culminado las obras previstas, las tarifas serán actualizadas el dieciséis (16) de enero de cada año de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$TarifaSR_t = Tarifa_{t-1} * \left( \frac{IPC_{t-1}}{IPC_{t-2}} \right)$$

<i>TarifaSR<sub>t</sub></i>	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del año t, sin el redondeo a la centena
-----------------------------	--

$Tarifa_{t-1}$	Corresponde a la tarifa cobrada al usuario del periodo inmediatamente anterior restándole la tarifa del Fondo de Seguridad Vial (FSV) o cualquier sobretasa o similar que tenga destinación diferente al Proyecto, cobrada del año inmediatamente anterior
$IPC_{t-1}$	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior al año $t$ de actualización
$IPC_{t-2}$	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior al año $t-1$
$t$	Año de Actualización de la tarifa

- (d) Una vez se establezca la  $TarifaSR_t$  sin el redondeo a la centena, para el cálculo de la tarifa a cobrar al usuario para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje, se le adicionará la tasa correspondiente al Fondo de Seguridad Vial de acuerdo con la Resolución de Peajes y se redondeará a la centena más cercana de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$TarifaUsuario_t = Redondeo 100 * (TarifaSR_t + FSV_t)$$

Donde,

$TarifaUsuario_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la tarifa a pagar por el Usuario para el año $t$
$TarifaSR_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del año $t$ , sin el redondeo a la centena
$FSV_t$	Es el valor del aporte al Fondo de Seguridad Vial para el año $t$ vigente al momento del cálculo, expresado en pesos corrientes del año $t$
$Redondeo 100$	Función que redondea un número al múltiplo de 100 más cercano. Redondea hacia la centena superior, si el residuo de dividir el número entre cien (100) es mayor o igual a cincuenta (50). Redondea hacia la centena inferior, si el residuo de dividir el número entre cien (100) es menor que cincuenta (50)
$t$	Año de Actualización de la tarifa

- (e) Al culminar las obras previstas, es decir cuando se firme el Acta de Terminación de la Unidad Funcional Cuatro, se va a llevar a cabo un incremento de tarifas como consecuencia de la intervención realizada sobre la vía. Las nuevas tarifas a cobrar expresadas en pesos del Mes de Referencia serán las establecidas en la Sección 4.2(a) para el Peaje “El Placer”.
- (i) El inicio del cobro de esta tarifa, se hará en los primeros diez (10) Días del mes siguiente a aquel en el que se haya firmado el Acta de Terminación de la Unidad Funcional Cuatro. La actualización de las tarifas para el inicio



del cobro de esta nueva estructura tarifaria se llevará a cabo aplicando la siguiente fórmula:

$$TarifaSR_t = Tarifa_r * \left( \frac{IPC_{t-1}}{IPC_r} \right)$$

<i>TarifaSR<sub>t</sub></i>	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del año t, sin el redondeo a la centena
<i>Tarifa<sub>r</sub></i>	Valor de la tarifa expresada en pesos constantes del Mes de Referencia, establecida en la Sección 4.2(a)
<i>IPC<sub>t-1</sub></i>	IPC del año inmediatamente anterior al año en que se firma el Acta de Terminación de la Unidad Funcional correspondiente
<i>IPC<sub>r</sub></i>	IPC del Mes de Referencia
<i>t</i>	Año de Actualización de la tarifa

Una vez se establezca la *TarifaSR<sub>t</sub>* se deberá calcular la tarifa a cobrar al usuario que registrará hasta el (15) de Enero del año siguiente al año en que se firma el Acta de Terminación de la Unidad Funcional donde está ubicada la Estación de Peaje. Para el cálculo de la tarifa a cobrar al usuario para cada categoría de vehículos en la Estación de Peaje se aplicará la fórmula establecida en la Sección 4.2(d).

- (ii) Para la segunda y posteriores actualizaciones, las tarifas serán ajustadas utilizando la fórmula establecida a continuación. Las tarifas de la Estación de Peaje regirán desde el dieciséis (16) de enero de cada año hasta el quince (15) de enero del año siguiente.

$$TarifaSR_t = Tarifa_{t-1} * \left( \frac{IPC_{t-1}}{IPC_{t-2}} \right)$$

<i>TarifaSR<sub>t</sub></i>	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del año t, sin el redondeo a la centena
<i>Tarifa<sub>t-1</sub></i>	Corresponde a la tarifa cobrada al usuario del periodo inmediatamente anterior restándole la tarifa del Fondo de Seguridad Vial (FSV) o cualquier sobretasa o similar que tenga destinación diferente al Proyecto, cobrada del año inmediatamente anterior
<i>IPC<sub>t-1</sub></i>	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior al año t de actualización

$IPC_{t-2}$	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior al año $t-1$
$t$	Año de Actualización de la tarifa

(iii) Para el cálculo de la tarifa a cobrar al usuario para cada categoría de vehículos en la Estación de Peaje, se utilizará la fórmula establecida en la Sección 4.2(d).

(f) Al culminar las obras previstas, es decir cuando se firme el Acta de Terminación de la Unidad Funcional Uno, se va a instalar la Estación de Peaje “Ipiales” como consecuencia de la intervención realizada sobre la vía. Las tarifas a cobrar expresadas en pesos del Mes de Referencia serán las establecidas en la Sección 4.2(a).

(i) El inicio del cobro de esta tarifa, se hará en los primeros diez (10) Días del mes siguiente a aquel en el que se haya firmado el Acta de Terminación de la Unidad Funcional Uno y se haya instalado la Estación de Peaje “Ipiales”. La actualización de las tarifas para el inicio del cobro de esta nueva estructura tarifaria se llevará a cabo aplicando la siguiente fórmula:

$$TarifaSR_t = Tarifa_r * \left( \frac{IPC_{t-1}}{IPC_r} \right)$$

$TarifaSR_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del año t, sin el redondeo a la centena
$Tarifa_r$	Valor de la tarifa expresada en pesos constantes del Mes de Referencia de acuerdo con la Sección 4.2(a)
$IPC_{t-1}$	IPC del año inmediatamente anterior al año en que se firma el Acta de Terminación de la Unidad Funcional correspondiente
$IPC_r$	IPC del Mes de Referencia
$t$	Año de Actualización de la tarifa

Una vez se establezca la  $TarifaSR_t$  se deberá calcular la tarifa a cobrar al usuario que regirá hasta el (15) de Enero del año siguiente al año en que se instala la Estación de Peaje “Ipiales” y se firma el Acta de Terminación de la Unidad Funcional Uno. Para el cálculo de la tarifa a cobrar al usuario para cada categoría de vehículos en la Estación de Peaje se aplicará la fórmula establecida en la Sección 4.2(d).

(ii) Para la segunda y posteriores actualizaciones, las tarifas serán ajustadas utilizando la fórmula establecida a continuación. Las tarifas de la Estación

de Peaje registrarán desde el dieciséis (16) de enero de cada año hasta el quince (15) de enero del año siguiente.

$$TarifaSR_t = Tarifa_{t-1} * \left( \frac{IPC_{t-1}}{IPC_{t-2}} \right)$$

<i>TarifaSR<sub>t</sub></i>	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del año t, sin el redondeo a la centena
<i>Tarifa<sub>t-1</sub></i>	Corresponde a la tarifa cobrada al usuario del periodo inmediatamente anterior restándole la tarifa del Fondo de Seguridad Vial (FSV) o cualquier sobretasa o similar que tenga destinación diferente al Proyecto, cobrada del año inmediatamente anterior
<i>IPC<sub>t-1</sub></i>	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior al año t de actualización
<i>IPC<sub>t-2</sub></i>	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior al año t-1
<i>t</i>	Año de Actualización de la tarifa

- (iii) Para el cálculo de la tarifa a cobrar al usuario para cada categoría de vehículos en la Estación de Peaje “Ipiales”, se aplicará la fórmula establecida en la Sección 4.2(d).

#### 4.3 Cálculo de la Retribución

- (a) El cálculo de la Retribución por Unidad Funcional para cada Mes será efectuado de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$R_h^u = Aportes_h^u + Peajes_h^u + EC_h^u - D_h$$

Donde,

<i>R<sub>h</sub><sup>u</sup></i>	Retribución correspondiente a la Unidad Funcional <i>u</i> en el Mes <i>h</i>
<i>Aportes<sub>h</sub><sup>u</sup></i>	$Aportes_h^u = AportesD_h^u * ICP_h^u$ <p>Donde,</p> <p><i>AportesD<sub>h</sub><sup>u</sup></i> = Valor del saldo disponible en la subcuenta de la Unidad Funcional <i>u</i> (de la Subcuenta Aportes ANI) en el Mes <i>h</i>.</p> <p><i>ICP<sub>h</sub><sup>u</sup></i>=Promedio aritmético de los Índices de Cumplimiento de la Unidad Funcional <i>u</i> desde el Mes siguiente al último Mes en el que <i>Aportes<sub>h</sub><sup>u</sup></i> fue superior a cero (0) hasta el Mes <i>h</i>.</p>
<i>Peajes<sub>h</sub><sup>u</sup></i>	$Peajes_h^u = PeajesE_h^u * IC_h^u$ <p>Donde,</p>

	<p><math>PeajesE_h^u</math> = Recaudo de Peaje correspondiente al Mes <math>h</math> consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional <math>u</math> (de la Subcuenta Recaudo de Peaje) más los rendimientos existentes en dicha subcuenta. En los Meses en los que no haya Recaudo de Peaje más los rendimientos existentes en dicha subcuenta, el valor será cero (0). En caso de que el Mes <math>h</math> corresponda al primer periodo de cálculo de la Retribución, posterior al Acta de Terminación de la Unidad Funcional <math>u</math>, este valor corresponderá al monto acumulado del Recaudo de Peaje consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional <math>u</math> (de la Subcuenta Recaudo de Peaje) desde la fecha de Inicio hasta el Mes <math>h</math> junto con los rendimientos existentes en dicha subcuenta.</p> <p><math>IC_h^u</math> = Es el Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional <math>u</math> medido para el Mes <math>h</math>. En el caso que en el Mes <math>h</math> el Concesionario haya alcanzado el VPIP, <math>Peajes_h^u</math> se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula: <math display="block">Peajes_h^u = PeajesE_h^u * IC_h^u * \%RP</math> Donde, %RP = Para este Proyecto el %RP<sub>1</sub> o %RP<sub>2</sub> se aplicará conforme a lo que se define en el numeral Sección 3.4(g) de la Parte General y los valores serán los que se encuentran establecidos en la tabla de referencias de la presente Parte Especial.</p>
$EC_h^u$	<p style="text-align: center;"><math>EC_h^u = ECE_h^u * IC_h^u</math></p> <p>Donde, <math>ECE_h^u</math> = Ingresos por Explotación Comercial correspondientes al Mes <math>h</math> consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional <math>u</math> (de la Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial) más los rendimientos existentes en dicha subcuenta. En los Meses en los que no haya Ingresos por Explotación Comercial, el valor será cero (0). En caso de que el Mes <math>h</math> corresponda al primer periodo de cálculo de la Retribución, posterior al Acta de Terminación de la Unidad Funcional <math>u</math>, este valor corresponderá al monto acumulado de los Ingresos por Explotación Comercial consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional <math>u</math> (de la Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial) desde la fecha de Inicio hasta el Mes <math>h</math> junto con los rendimientos existentes en dicha subcuenta. <math>IC_h^u</math> = Es el Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional <math>u</math> medido para el Mes <math>h</math>.</p>
$D_h$	Cualquier Descuento pendiente de efectuar para el Mes $h$ .
$h$	Variable contador de Meses. Inicia en el Mes correspondiente a la fecha de suscripción del Contrato de Concesión

- (b) La Deducción máxima permitida en el Mes  $h$  corresponderá al diez por ciento (10%) del valor de la Retribución en dicho Mes que se hubiere generado de no haberse aplicado el Índice de Cumplimiento correspondiente.

Las Deducciones que no se efectúen en un periodo como consecuencia de la Deducción máxima a que se refiere este literal se realizarán en el siguiente periodo o en los periodos que fueren necesarios hasta que se deduzcan los valores totales que fueren objeto de Deducción.

- (c) Límite de Deducciones. El límite de Deducciones se alcanzará en los siguientes eventos:

- (i) Cuando el valor acumulado de la Retribución durante treinta y seis (36) Meses consecutivos –calculado sin aplicar la estipulación sobre Deducción máxima mensual a la que se refiere la Sección 4.3(b) anterior, hubiera sido inferior al ochenta y nueve coma noventa y uno por ciento (89,91%) del acumulado de la Retribución que se hubiese causado para el mismo período, de no haberse aplicado Deducción alguna.
- (ii) Cuando, dentro de cualquier lapso consecutivo de sesenta (60) Meses, el Índice de Cumplimiento promedio ponderado (calculado teniendo en cuenta el Porcentaje de Participación de las Unidades Funcionales definido en la Sección 4.1 de esta Parte Especial) de las Unidades Funcionales cuya Acta de Terminación de Unidad Funcional –o Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional, si es del caso– haya sido suscrita, correspondiente a treinta y seis (36) Meses o más –continuos o discontinuos– haya sido igual o inferior a cero coma ochenta y nueve noventa y uno (0,8991) en cada uno de esos treinta y seis (36) Meses. Una vez se haya cumplido el supuesto descrito en esta Sección, se configurará el límite sin que sea necesario el transcurso de la totalidad del lapso de sesenta (60) Meses mencionado.
- (d) El Valor del Aporte ANI a ser consignado en la Subcuenta Aportes ANI, para cada Unidad Funcional, a más tardar en diciembre de cada una de las vigencias presupuestales previstas en la Sección 4.5(d) de esta Parte Especial (al Mes del Año calendario  $t$  en que se efectúa el Aporte ANI) se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Aportes_t^u = AportesUSD_t * TRM_t * P^u + Aportes_t * \left( \frac{IPC_t}{IPC_r} \right) * (1 - FUSD_t) * P^u$$

Donde,

$Aportes_t^u$	El Valor del Aporte ANI para la Unidad Funcional u correspondiente al Año $t$ , en pesos corrientes del Mes en que se efectúa el Aporte ANI.
$AportesUSD_t$	Porción del Aporte ANI para el Año $t$ en Dólares del Día Hábil anterior a la fecha del cierre del Proceso de Selección, calculada de acuerdo con lo establecido en la Sección 4.3(e) de esta Parte Especial.
$Aportes_t$	El Valor del Aporte ANI solicitados por el Concesionario correspondiente al Año $t$ expresados en pesos del Mes de Referencia.
$FUSD_t$	Fracción de los Aportes ANI fija en Dólares solicitada por el Concesionario para el año $t$ , de acuerdo con la Sección 4.3.5 del Pliego de Condiciones
$IPC_r$	IPC del Mes de Referencia.

$IPC_t$	IPC del Mes inmediatamente anterior al Mes del Año $t$ en que se efectúa el Aporte ANI.
$TRM_t$	TRM del último Día Hábil del Mes inmediatamente anterior al Mes del Año $t$ en que se efectúa el Aporte, certificada por la Superintendencia Financiera.
$P^u$	Porcentaje de participación de la Unidad Funcional $u$ , con respecto a la distribución de las vigencias futuras conforme a lo definido en el numeral 4.1 de esta Parte Especial.
$t$	Contador de cada uno de los Años correspondientes a los Aportes ANI de la Sección 4.5(d) de esta Parte Especial.

- (e) La porción del Aporte ANI para el Año  $t$  en Dólares se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$AporteUSD_t = \frac{Aporte_t \left( \frac{IPC_c}{IPC_r} \right) * (FUSD_t)}{TRM_{pc}}$$

Donde,

$AporteUSD_t$	Porción del Aporte ANI para el Año $t$ en Dólares del Día Hábil anterior a la fecha del cierre del Proceso de Selección.
$Aporte_t$	El Valor del Aporte ANI solicitado por el Concesionario correspondiente al Año $t$ en Pesos del Mes de Referencia
$IPC_c$	IPC del Mes de la fecha de cierre del Proceso de Selección.
$IPC_r$	IPC del Mes de Referencia.
$FUSD_t$	Fracción de los Aportes ANI en Dólares solicitada por el Concesionario para el año $t$ , de acuerdo con la Sección 4.3.5 del Pliego de Condiciones
$TRM_{pc}$	Promedio aritmético de la TRM de los 10 Días Hábiles anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Selección, calculado a partir de la TRM, certificada por la Superintendencia Financiera para cada uno de estos Días. El promedio aritmético de la TRM se deberá redondear a dos cifras decimales. Para efectuar el redondeo deberá tenerse en cuenta que en caso que la tercera cifra decimal sea mayor a cinco, la segunda cifra decimal se incrementa en una unidad; en caso que la tercera cifra decimal sea menor o igual a cinco no se modifica la segunda cifra decimal.
$t$	Año de Actualización de los aportes

- (f) La fórmula a la que se refiere la Sección 3.1(f)(iv) de la Parte General, es la siguiente:

$$Diferencia_h = (VT - VSC) * \left(\frac{IPC_h}{IPC_a}\right) * (1 + TDI)^{h-a}$$

Donde,

Diferencia <sub>h</sub>	Valor de la diferencia a reconocer entre las Partes. Si la diferencia es negativa, la ANI deberá pagar al Concesionario. Si la diferencia es positiva, el Concesionario deberá pagar a la ANI.
VT	Valor de la Retribución calculado por el Interventor antes de la solución de la controversia.
VSC	Valor de la Retribución efectivamente determinado por el Amigable Compondor o el Tribunal de Arbitramento.
IPC <sub>h</sub>	IPC del Mes inmediatamente anterior al Mes <i>h</i>
IPC <sub>a</sub>	IPC del Mes inmediatamente anterior al Mes <i>a</i>
TDI	Tasa de descuento real de los ingresos expresada en términos efectivos mensuales y que para efectos de este Proyecto será la señalada en la sección 3.4(a) de la Tabla de Referencias del Capítulo 2 de esta Parte Especial.
a	Mes en el cual se presenta la controversia respecto a la Retribución del Concesionario
h	Mes en el cual se soluciona la controversia respecto a la Retribución del Concesionario

#### 4.4 Giros de Equity

El Concesionario deberá girar como mínimo a la Cuenta Proyecto los siguientes valores dentro de los plazos que a continuación se establecen:

<b>Giros de Equity</b>	<b>Monto mínimo</b>	<b>Fecha máxima del Aporte</b>
Giro 1	Treinta y seis mil ciento cuarenta y un millones ochocientos dos mil cuatrocientos treinta y cuatro (\$36.141.802.434) Pesos del Mes de Referencia.	En la fecha de constitución del Patrimonio Autónomo.
Giro 2	Sesenta y seis mil doscientos treinta y dos millones ochocientos veinte y dos mil trescientos sesenta (\$66.232.822.360) Pesos del Mes de Referencia.	Seis meses después de la Fecha de Inicio del Contrato.
Giro 3	Cuarenta y cuatro mil ciento cincuenta y cinco millones doscientos catorce mil	Doce meses después de la Fecha de Inicio del Contrato.

	novecientos siete (\$ 44.155.214.907) Pesos del Mes de Referencia.	
Giro 4	Ciento veinte y cinco mil millones setecientos veinte y ocho mil quinientos cuarenta y un (\$125.000.728.541) Pesos del Mes de Referencia.	Diez y ocho meses después de la Fecha de Inicio del Contrato.
Giro 5	Ochenta y tres mil trescientos treinta y tres millones ochocientos diez y nueve mil veinte y siete (\$ 83.333.819.027) Pesos del Mes de Referencia.	Veinte y cuatro meses siguientes a la Fecha de Inicio del Contrato.
Giro 6	Ciento un mil treinta y ocho millones cuatrocientos sesenta y cuatro mil cuatrocientos treinta y ocho (\$101.038.464.438) Pesos del Mes de Referencia.	Treinta meses después de la Fecha de Inicio del Contrato.
Giro 7	Sesenta y siete mil trescientos cincuenta y ocho millones novecientos setenta y seis mil doscientos noventa y dos (\$67.358.976.292) Pesos del Mes de Referencia.	Treinta y seis meses siguientes a la Fecha de Inicio del Contrato.
Giro 8	Setenta y cuatro mil quinientos cuarenta y seis millones trescientos treinta y un mil novecientos cincuenta y ocho (\$ 74.546.331.958) Pesos del Mes de Referencia.	Cuarenta y dos meses después de la Fecha de Inicio del Contrato.
Giro 9	Cuarenta y nueve mil seiscientos noventa y siete millones quinientos cincuenta y cuatro mil seiscientos treinta y nueve (\$49.697.554.639) Pesos del Mes de Referencia.	Cuarenta y ocho meses siguientes a la Fecha de Inicio del Contrato.
Giro 10	Cuarenta y un mil cincuenta y siete millones ciento cincuenta y dos mil cuatrocientos ochenta y nueve (\$ 41.057.152.489) Pesos del Mes de Referencia.	Cincuenta y cuatro meses siguientes a la Fecha de Inicio del Contrato.
Giro 11	Veinte y siete mil trescientos setenta y un millones cuatrocientos treinta y cuatro mil novecientos noventa y tres (\$27.371.434.993) Pesos del Mes de Referencia.	Sesenta meses siguientes a la Fecha de Inicio del Contrato.

Las fechas máximas y montos mínimos de los Giros 3 a 11 indicados en la tabla anterior podrán ser modificados, siempre que: i) dicho cambio sea autorizado expresamente por los Prestamistas, ii) se acredite tal autorización expresa en los documentos del Cierre Financiero, y iii) la suma de los montos mínimos de los Giros 3 a 11 modificados – expresados en Pesos del Mes de Referencia- sea igual o mayor al setenta por ciento (70%) de la suma total de los Giros 1 a 11 establecidos en esta Parte Especial.



4.5 Fondeo de Subcuentas del Patrimonio Autónomo.

(a) Subcuenta Predios.

El Valor Estimado de Predios y Compensaciones que el Concesionario deberá aportar a la Subcuenta Predios corresponde a la suma de: Ciento veintidós mil setecientos noventa millones novecientos cincuenta y un mil ochocientos catorce (\$122.790.951.814) Pesos del Mes de Referencia los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Predios según se establece a continuación.

<b>Aporte a la Subcuenta Predios</b>	<b>Monto</b>	<b>Fecha Máxima del Aporte</b>
Aporte 1	Cuarenta y nueve mil setecientos veinte y dos millones cincuenta y dos mil quinientos cincuenta y dos (\$49.722.052.552) Pesos del Mes de Referencia.	En la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 2	Cuarenta y nueve mil setecientos veinte y dos millones cincuenta y dos mil quinientos cincuenta y dos (\$49.722.052.552) Pesos del Mes de Referencia.	Seis meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 3	Once mil trescientos setenta y ocho millones ochocientos quince mil novecientos cuarenta (\$11.378.815.940) Pesos del Mes de Referencia.	Doce meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 4	Once mil trescientos setenta y ocho millones ochocientos quince mil novecientos cuarenta (\$11.378.815.940) Pesos del Mes de Referencia	Diez y ocho meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 5	Doscientos noventa y cuatro millones seiscientos siete mil cuatrocientos quince (\$294.607.415) Pesos del Mes de Referencia.	Veinte y cuatro meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 6	Doscientos noventa y cuatro millones seiscientos siete mil cuatrocientos quince (\$294.607.415) Pesos del Mes de Referencia.	Treinta meses desde la fecha de inicio del Contrato.

(b) Subcuenta Compensaciones Ambientales.

El Valor Estimado de Compensaciones Ambientales que el Concesionario deberá aportar a la Subcuenta Compensaciones Ambientales corresponde a la suma de cincuenta y seis mil quinientos cincuenta y cinco millones noventa y tres mil seiscientos cincuenta y siete (\$56.555.093.657) Pesos del Mes de Referencia, los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Compensaciones Ambientales según se establece a continuación:

<b>Aporte</b>	<b>Monto</b>	<b>Fecha Máxima del Aporte</b>
Aporte 1	Cuatro mil novecientos treinta y nueve millones setecientos noventa y cuatro mil setecientos veintisiete (\$4.939.794.727) Pesos del Mes de Referencia.	En la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 2	Cuatro mil novecientos treinta y nueve millones setecientos noventa y cuatro mil setecientos veintisiete (\$4.939.794.727) Pesos del Mes de Referencia.	Seis meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 3	Siete mil ciento catorce millones seiscientos treinta y tres mil seiscientos diez y seis (\$7.114.633.616) Pesos del Mes de Referencia.	Doce meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 4	Siete mil ciento catorce millones seiscientos treinta y tres mil seiscientos diez y seis (\$7.114.633.616) Pesos del Mes de Referencia.	Diez y ocho meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 5	Cuatro mil novecientos cuarenta y dos millones doscientos sesenta y seis mil setecientos veinte y siete (\$4.942.266.727) Pesos del Mes de Referencia.	Veinte y cuatro meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 6	Cuatro mil novecientos cuarenta y dos millones doscientos sesenta y seis mil setecientos veinte y siete (\$4.942.266.727) Pesos del Mes de Referencia.	Treinta meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 7	Cuatro mil doscientos setenta y dos millones trescientos treinta mil ciento noventa y cinco (\$4.272.330.195) Pesos del Mes de Referencia.	Treinta y seis meses desde la fecha de inicio del Contrato.

Aporte 8	Cuatro mil doscientos setenta y dos millones trescientos treinta mil ciento noventa y cinco (\$4.272.330.195) Pesos del Mes de Referencia.	Cuarenta y dos meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 9	Tres mil seiscientos cuarenta y cuatro millones quinientos setenta y un mil quinientos ochenta y seis (\$3.644.571.586) Pesos del Mes de Referencia.	Cuarenta y ocho meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 10	Tres mil seiscientos cuarenta y cuatro millones quinientos setenta y un mil quinientos ochenta y seis (\$3.644.571.586) Pesos del Mes de Referencia.	Cincuenta y cuatro meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 11	Dos mil quinientos treinta y nueve millones doscientos noventa y seis mil novecientos nueve (\$2.539.296.909) Pesos del Mes de Referencia.	Sesenta meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 12	Dos mil quinientos treinta y nueve millones doscientos noventa y seis mil novecientos nueve (\$2.539.296.909) Pesos del Mes de Referencia.	Sesenta y seis meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 13	Setecientos ochenta y ocho millones ciento cincuenta y dos mil doscientos cincuenta y tres (\$788.152.253.00) Pesos del Mes de Referencia	Setenta y dos meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 14	Ochocientos veinte y cuatro millones seiscientos cincuenta y tres mil sesenta y ocho (\$824.653.068.00) Pesos del Mes de Referencia.	Setenta y ocho meses desde la fecha de inicio del Contrato.
Aporte 15	Treinta y seis millones quinientos mil ochocientos quince (\$36.500.815.00) Pesos del Mes de Referencia	Ochenta y cuatro meses desde la fecha de inicio del Contrato.

(c) Subcuenta Redes.

El Valor Estimado de Redes que el Concesionario deberá aportar a la Subcuenta de Redes corresponde a Once mil trescientos trece millones doscientos quince mil cuatrocientos cuarenta y dos (\$11.313.215.442) Pesos del Mes de Referencia, los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Redes según se establece a continuación:

<b>Aporte</b>	<b>Monto</b>	<b>Fecha Máxima del Aporte</b>
Aporte 1	Cinco mil setecientos veintisiete millones veinte mil sesenta y siete (\$5.727.020.067) Pesos del Mes de Referencia	Doce meses desde la fecha de inicio del Contrato
Aporte 2	Cinco mil quinientos ochenta y seis millones ciento noventa y cinco mil trescientos setenta y seis (\$5.586.195.376) Pesos del Mes de Referencia	Veinte y cuatro meses desde la fecha de inicio del Contrato.

(d) Subcuenta Aportes ANI

En la siguiente tabla se establecen los valores correspondientes a los Aportes ANI, así como las fechas máximas de desembolso para cada uno de ellos. Los valores están expresados en Pesos del Mes de Referencia y serán actualizados, para el cálculo de la Retribución, como se prevé en la Sección 4.3(d) de esta Parte Especial.

<b>Aporte</b>	<b>Vigencias en Pesos del Mes de Referencia</b>	<b>Fecha</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

<b>Aporte</b>	<b>Vigencias en Pesos del Mes de Referencia</b>	<b>Fecha</b>
21		
22		

(e) Subcuenta Interventoría y Supervisión.

Durante la vigencia del contrato y como parte de las obligaciones a su cargo, el Concesionario deberá efectuar los aportes que a continuación se expresan, a la Subcuenta Interventoría y Supervisión.

<b>Aporte</b>	<b>Monto</b>	<b>Fecha Máxima del Aporte</b>
Aportes en Fase de Preconstrucción	Un mil ochocientos cuatro millones ochocientos noventa y cuatro mil sesenta y nueve (\$1.804.894.069) Pesos del Mes de Referencia	Fecha de constitución del Patrimonio autónomo
Aporte 2 en Fase de Preconstrucción	Un mil ochocientos cuatro millones ochocientos noventa y cuatro mil sesenta y nueve (\$1.804.894.069) Pesos del Mes de Referencia	A los seis meses de la Fecha de constitución del Patrimonio autónomo
Construcción	Tres mil seiscientos sesenta millones quinientos cuarenta y un mil setecientos sesenta y ocho (\$3.660.541.768) Pesos del Mes Referencia.	En la fecha de suscripción del Orden de Inicio de la Fase de Construcción y cada seis meses hasta la finalización de esta Fase.
Aporte Etapa de Operación y Mantenimiento	Un mil cuatrocientos cincuenta y nueve millones, setecientos cinco mil cuatrocientos veintiséis (\$1.459.705.426) Pesos del Mes de Referencia	En la fecha de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento y cada seis meses hasta la finalización de dicha Etapa

En caso de que la Fase de Preconstrucción tenga una duración superior a la estimada en la estructuración, el Concesionario deberá seguir fondeando la subcuenta en el monto correspondiente a la Fase de manera proporcional a la duración adicional.

En caso de que la Fase de Construcción tenga una duración superior a la estimada en la estructuración el Concesionario deberá seguir fondeando la

subcuenta en el monto correspondiente a la Fase de manera proporcional a la duración adicional.

(f) Subcuenta Soporte Contractual.

Durante la vigencia del contrato y como parte de las obligaciones a su cargo, el Concesionario deberá efectuar anualmente a la Subcuenta Soporte Contractual los aportes que a continuación se expresan.

<b>Aporte</b>	<b>Monto</b>	<b>Fecha Máxima del Aporte</b>
Aporte inicial	Ciento ochenta millones doscientos cincuenta mil (\$180.250.000) de Pesos del Mes de Referencia	En la fecha de constitución del Patrimonio Autónomo
Aportes semestrales	Ciento ochenta millones doscientos cincuenta mil (\$180.250.000) de pesos del Mes de Referencia	A los seis meses de la constitución del patrimonio autónomo y cada semestre corrido a partir de la fecha de constitución del Patrimonio Autónomo y hasta la finalización del contrato.

(g) Subcuenta MASC.

Durante la vigencia del contrato y como parte de las obligaciones a su cargo, el Concesionario deberá efectuar los aportes que a continuación se expresan, a la Subcuenta MASC.

<b>Aporte</b>	<b>Monto</b>	<b>Fecha Máxima del Aporte</b>
Aporte inicial	Ciento noventa y un millones quinientos ochenta mil (\$191.580.000) de pesos del Mes de Referencia	En la fecha de constitución del Patrimonio Autónomo
Aportes semestrales	Ciento noventa y un millones quinientos ochenta mil (\$191.580.000) de pesos del Mes de Referencia.	Cada semestre corrido a partir de la fecha de constitución del Patrimonio Autónomo y hasta la finalización del contrato.

#### 4.6 Cálculo de la Diferencia de Recaudo

La fórmula a la que se refiere la Sección 3.4(b)(ii) de la Parte General para el cálculo del DR8, DR13 y DR18, es la siguiente:

$$DR_F = \Delta_F * ICP_f * \left( \frac{IPC_f}{IPC_r} \right) * (1 + TDI)^{f+q}$$

Donde:

$DR_F$	Es la Diferencia de Recaudo expresada en valores del Mes f, contado a partir de la Fecha de Inicio
$\Delta F$	$\Delta F = (VPIP_F - VPIP_f)$ $\Delta F$ se calculará para los años 8, 13 y 18. Si el resultado de aplicar la fórmula de $\Delta F$ es menor que cero (0), $\Delta F$ será igual a cero (0).
$F$	Año correspondiente a la Diferencia de Recaudo que se calcula, (DR8, DR 13 y DR18, según corresponda).
$f$	Número de Meses transcurridos entre la Fecha de Inicio y el último día del año para el cual se calcula la Diferencia de Recaudo. Para DR8, f=96, para DR13 f=156 y para DR18 f= 216.
$IPC_f$	Es el IPC de Mes f contado a partir de la Fecha de Inicio.
$VPIP_F$	Es el Valor Presente del Recaudo de Peajes hasta el año F ofrecido por la ANI, para F=8, F=13 y F=18 ((VPIP8, VPIP13 o VPIP18 según corresponda, y de acuerdo con las definiciones 1.163, 1.164 y 1.165 de la Parte General, respectivamente).
$VPIP_f$	Es el $VPIP_m$ calculado cuando m es igual a f, según la fórmula para calcular el $VPIP_m$ de la Parte General, para los Meses f=96, f=156 y f= 216.
$IPC_r$	Es el IPC correspondiente al Mes de Referencia
$TDI$	Tasa de descuento real de los ingresos expresada en términos efectivos mensuales y que para efectos de este Proyecto será la señalada en la sección 3.4(a) de la Tabla de Referencia del Capítulo 2 de esta Parte Especial.
$ICP_f$	Es el Índice de Cumplimiento Promedio hasta el Mes f, calculado de acuerdo con la siguiente fórmula:  $ICP_f = \frac{\sum_{j=1}^f IC_j}{n}$ <p>Donde,  j = Contador del número de meses. Inicia en Mes de la Fecha de Inicio del Contrato, El valor inicial de j varía dependiendo de la Diferencia de Recaudo que se calcula, así: (i) para el DR8, j inicia en el mes 1; (ii) para el DR13, j inicia en el mes =97 y (iii) para el DR18, j inicia en el mes 157.</p> <p>n = Número de meses transcurridos entre el cálculo de cada Diferencia de Recaudo: (i) para el DR8, n = 96; (ii) para el DR13, n = 60 y (iii) para el DR18, n = 60.</p> <p>Índice de Cumplimiento en el periodo j, calculado de acuerdo con la siguiente fórmula:</p>

	$IC_j = \sum_{u=1}^{u=Z} IC_{UFu_j} * \left( \frac{\%p_{UFu}}{T} \right)$ <p>Donde,</p> <p><math>IC_j</math> = Índice de Cumplimiento del Proyecto medido para el periodo <math>j</math>.</p> <p><math>IC_{UFu_j}</math> = Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional <math>u</math> para el periodo <math>j</math>.</p> <p><math>\%p_{UFu}</math> = Porcentaje de participación de la Unidad Funcional <math>u</math>, de acuerdo con lo establecido en la Parte Especial.</p> <p><math>T</math> = Suma de los porcentajes de participación de las Unidades Funcionales para las que fue medido el Índice de Cumplimiento en el periodo <math>j</math>.</p> <p><math>Z</math> = Número de Unidades Funcionales para las que fue medido el Índice de Cumplimiento en el periodo <math>j</math>.</p>
$q$	Número de Meses transcurridos entre el Mes de Referencia y el Mes de la Fecha de Inicio.



## **CAPÍTULO V ETAPA PREOPERATIVA**

### 5.1 Características de los Contratistas.

Para efectos de lo previsto en la Sección 5.2(a) de la Parte General, el Contratista encargado de la ejecución del Contrato de Construcción deberá cumplir los requisitos de experiencia mínimos que se establecen a continuación.

- (a) Experiencia en Construcción y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías.
  - (i) Para estos efectos se deberá acreditar:
    - (1) La Construcción de carreteras nuevas y/o el Mejoramiento de carreteras existentes y/o la ampliación de al menos un carril de carreteras o vías urbanas existentes, cuyo total será de cien (100) kilómetros de vía.; o
    - (2) La rehabilitación de ciento cuarenta (140) kilómetros de carreteras; o
    - (3) Una combinación de (1) y (2) que sume ciento cuarenta (140) kilómetros y en la cual los kilómetros de Construcción y/o Mejoramiento se multipliquen por un factor de uno punto cuatro (1.4) antes de sumarse con los kilómetros de rehabilitación.
  - (ii) Para acreditar esta experiencia solamente podrá sumar hasta cinco (5) contratos.
- (b) Experiencia en Construcción de Puentes y/o Viaductos. Además de la experiencia referida en la Sección 5.1(a) anterior, se deberá acreditar la Construcción de un mínimo de dos mil (2000) metros de Puentes y/o Viaductos. Se podrán sumar hasta cinco (5) contratos, siempre que al menos uno de ellos incluya la Construcción de un Puente o un Viaducto de por lo menos doscientos (200) metros de longitud.

## 5.2 Programación de las Obras

En la tabla siguiente se presentan los plazos máximos para el inicio de la operación de las Unidades Funcionales, los cuales deberán contarse a partir de la fecha de suscripción del Orden de Inicio de la Fase de Construcción.

<b>Unidad Funcional</b>	<b>Plazo Máximo de Ejecución</b>
Unidad Funcional 1	Cuarenta y Ocho (48) meses
Unidad Funcional 2	Treinta y Seis (36) meses
Unidad Funcional 3	Veinte y Cuatro (24) meses
Unidad Funcional 4	Cuarenta y Ocho (48) meses
Unidad Funcional 5	Treinta y Seis (36) meses

## **CAPÍTULO VI SANCIONES Y ESQUEMAS DE APREMIO**

### **6.1 Eventos Generadores de Imposición de Multas.**

Para efectos de lo previsto en la Sección 10.1(a) de la Parte General, frente a un incumplimiento total o parcial del Concesionario respecto de cualquiera de las siguientes obligaciones estipuladas en el Contrato, la ANI impondrá al Concesionario las Multas en los montos y condiciones que adelante se regulan:

- (a) **Multa por no recibo de Unidades Funcionales:** Por no recibir físicamente las Unidades Funcionales o no ocupar o no recibir los Predios incluidos en el Proyecto, en los plazos y demás términos y condiciones establecidos en el Contrato, se aplicará una Multa equivalente a veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.
- (b) **Multa por incumplimiento en la entrega de los Estudios y Diseños o los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico:** Por no entregar los Estudios de Detalle o los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, en los términos, tiempo y condiciones señalados en el Contrato, se causará una Multa equivalente a diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.
- (c) **Multa por no terminación de las Intervenciones en la Unidad Funcional:** Por no terminar las Intervenciones de cada Unidad Funcional, en los plazos establecidos en este Contrato, se causará una Multa equivalente a noventa (90) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de ciento veinte (120) Días.

Para efectos de esta Multa, entiéndase modificada la Sección 10.2(a) de la Parte General en el sentido que el Plazo de Cura para sanear el incumplimiento en la terminación de las Intervenciones de una Unidad Funcional podrá ser hasta del veinte por ciento (20%) del plazo previsto en este Contrato para la terminación de la Unidad Funcional respectiva-

- (d) **Multa por el incumplimiento en la entrega del Plan de Obras:** Por no cumplir con la entrega del Plan de Obras o con las condiciones para su elaboración y presentación, se causará una Multa equivalente a veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la

fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.

- (e) Multa por el incumplimiento en el Plan de Obras: Por no cumplir con los avances de obra previstos en el Plan de Obras, se causará una Multa equivalente a cincuenta (50) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista en el Plan de Obras para el cumplimiento de esta obligación.. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de noventa (90) Días. Esta multa no se causará cuando ocurra el supuesto previsto en la Sección 6.1(c) de esta Parte Especial, evento en el cual sólo tendrá aplicación la multa señalada en dicha Sección.
- (f) Multa por incumplimiento de las Obligaciones Ambientales: Si el Concesionario incumple cualquiera de las obligaciones correspondientes a la Gestión Social y Ambiental que de acuerdo con este Contrato le son exigibles, incluyendo aquellas contenidas en la Licencia Ambiental o en cualquier otra autorización expedida por la Autoridad Ambiental, se causará una Multa diaria de quince (15) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir del requerimiento que haga el Interventor al Concesionario. Esta Multa se causará sin perjuicio de las sanciones administrativas a que hubiere lugar, por parte de la autoridad competente. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.
- (g) Multa por incumplimiento de las obligaciones prediales: Si el Concesionario incumple las obligaciones de Gestión Predial que de acuerdo con este Contrato le son exigibles, se causará una Multa diaria de quince (15) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir del requerimiento que haga el Interventor al Concesionario. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.
- (h) Multa por incumplimiento en la entrega de información al Interventor y/o a la ANI: Si el Concesionario no entrega la información completa que le solicite el Interventor, siempre y cuando ésta se relacione con el objeto del presente Contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una Multa diaria de siete (7) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.
- (i) Multa por incumplimiento en la obligación de entregar cualquiera de los documentos mencionados en la Sección 4.2(a.a.) de la Parte General. Por no entregar cualquiera de los planes y/o manuales en los plazos y

cumpliendo con las características descritas en el Contrato, se causará una Multa diaria equivalente a diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.

- (j) Multa por Incumplimientos recurrentes de los Indicadores: Si el incumplimiento de los valores mínimos de aceptación de cualquiera de los Indicadores (según esos valores se definen en el Apéndice Técnico 4) para una misma Unidad Funcional se generare Deducciones durante (i) tres (3) Meses consecutivos o (ii) seis (6) Meses de un mismo año calendario, sin importar si son continuos o discontinuos, se causará una Multa diaria de treinta (30) salarios mínimos mensuales legales vigentes , por cada Día transcurrido a partir del requerimiento que haga el Interventor al Concesionario. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde el requerimiento del Interventor es de treinta (30) Días. Para la configuración de la presente Multa no existirá Plazo de Cura.
- (k) Multa por Incumplimientos de las Especificaciones Técnicas: Si el Concesionario incumple cualesquiera de las Especificaciones Técnicas, se causará una Multa diaria de veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir del requerimiento que haga el Interventor al Concesionario. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de cincuenta (50) Días.
- (l) Multa por cobro excesivo de Peajes: En caso que el Concesionario haya cobrado tarifas de Peaje en montos superiores a las tarifas autorizadas contractualmente, además de rebajar de inmediato las tarifas cuando se advierta esta situación, se aplicará una Multa de quince (15) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día durante el cual el Concesionario hubiere cobrado peajes en exceso de lo autorizado. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de quince (15) Días.
- (m) Multa por incumplimiento en la constitución y fondeo de Subcuentas: Por no constituir y/o fondear las subcuentas a las que se refiere la Sección 4.5 de esta Parte Especial, dentro de los plazos y con los montos , se causará una Multa diaria equivalente a veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.
- (n) Multa por incumplimiento en el Cierre Financiero: Por no obtener el Cierre Financiero dentro de los plazos, condiciones y montos establecidos en este

Contrato, se causará una Multa diaria equivalente a setenta (70) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de noventa (90) Días.

- (o) Multa por incumplimiento en los Giros de Equity: Por no hacer los Giros de Equity, dentro de los plazos, condiciones y montos establecidos en este Contrato, se causará una Multa diaria equivalente a setenta (70) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de noventa (90) Días.
- (p) Incumplimiento en el pago de los salarios, prestaciones sociales y parafiscales: Por el incumplimiento de la obligación de estar al día en el pago de salarios, prestaciones sociales y parafiscales de los empleados del Concesionario, así como de cualquier trabajador (ya sea del Concesionario, de los Contratistas o Subcontratistas), la ANI podrá imponer una multa diaria equivalente veinte (20) salarios mínimos mensuales legales por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de noventa (90) Días.
- (q) Multa por utilización de software carente de licencia: Por utilizar bienes o elementos de soporte lógico o software carentes de licencia en cualquiera de los equipos dispuestos por el Concesionario, se causará una Multa equivalente a diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha en que haya sido instalado por el Concesionario el bien o elemento de soporte lógico o software de que se trate y hasta el momento en que el mismo sea debidamente licenciado. En caso de no poderse determinar la fecha de instalación, la Multa se causará desde el momento en que se verifique la carencia de licencia. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de noventa (90) Días.
- (r) Multa por incumplimiento en la constitución y mantenimiento de las garantías: Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la Etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en el Contrato, se causará una Multa equivalente a veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de veinte (20) Días.
- (s) Multa por no cumplimiento de los requisitos para la suscripción del Acta de Inicio: Si con posterioridad a la expedición de la Orden de Inicio en los términos señalados en la Parte General, el Concesionario no cumple con

alguno de los requisitos de que tratan las Secciones 2.3(b) , se causará una Multa diaria de veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de la obligación correspondiente. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, no habrá el término máximo de imposición.

- (t) Multa por incumplimiento de otras obligaciones del Proyecto: Si el Concesionario incumpliere alguna de las obligaciones contenidas en el Contrato, que no se encuentra incluida en las demás Multas a que hace referencia la presente cláusula, se causará una Multa diaria de siete (7) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de la obligación correspondiente. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2 (d) de la Parte General, no habrá el término máximo de imposición.

## 6.2 Valor de la Cláusula Penal

- (a) El valor de la Cláusula Penal será el uno punto nueve por ciento (1.9%) del Valor del Contrato, si la Terminación Anticipada del Contrato se presenta dentro del período comprendido entre la fecha de suscripción del Contrato y la fecha de suscripción del Acta de Inicio de la Fase de Construcción.
- (b) El valor de la Cláusula Penal será el cuatro punto cinco por ciento (4.5%) del Valor del Contrato, si la Terminación Anticipada del Contrato se presenta dentro del período comprendido entre la fecha de suscripción del Acta de Inicio de la Fase de Construcción y la fecha de suscripción de la última Acta de Terminación de Unidad Funcional.
- (c) El valor de la Cláusula Penal será el uno punto nueve por ciento (1.9%) del Valor del Contrato del Valor del Contrato, si la Terminación Anticipada del Contrato se presenta dentro del período comprendido entre la fecha de suscripción de la última Acta de Terminación de Unidad Funcional y el Acta de Reversión.

## CAPÍTULO VI GARANTÍAS

### 7.1 Valor y Vigencia del Amparo de Cumplimiento

- (a) Para cada una de las Etapas en las que se divide el plazo del Contrato, la vigencia del amparo de cumplimiento será la siguiente
  - (i) Etapa Preoperativa: El plazo señalado en la Sección 3.8(a) y 3.8(b) de esta Parte Especial, salvo que se trate de garantía bancaria, cuya vigencia deberá cubrir el plazo estimado de la Fase de Preconstrucción y Fase de Construcción y seis (6) meses más.
  - (ii) Etapa de Operación y Mantenimiento: Para efectos de este amparo, la Etapa de Operación y Mantenimiento será dividida en periodos de cinco (5) años, siendo el último de tales periodos el término igual o inferior a cinco años remanente para la terminación de la Etapa. Para cada periodo, el Concesionario obtendrá un amparo con una vigencia equivalente a la duración de dicho periodo, salvo que se trate de garantía bancaria, cuya vigencia deberá cubrir el período quinquenal y seis (6) meses más.
  - (iii) Etapa de Reversión: El Concesionario obtendrá un amparo con una vigencia equivalente a la duración de dicho periodo.
  
- (b) Para cada una de las Etapas en las que se divide el plazo del Contrato, el valor del amparo de cumplimiento será el siguiente:
  - (i) Etapa Preoperativa: será de seiscientos cincuenta y nueve mil setecientos sesenta y dos millones de pesos (\$659.762.000.000), expresado en pesos del Mes de Referencia.
  - (ii) Etapa de Operación y Mantenimiento: será de doscientos cuarenta mil doscientos noventa y cinco millones de pesos (\$240.295.000.000), expresado en pesos del Mes de Referencia.
  - (iii) Etapa de Reversión: será de once mil quinientos ochenta y un millones de Pesos (\$11.581.000.000), expresado en pesos del Mes de Referencia.



## 7.2 Valor y Vigencia del Amparo de Pago de Salarios y Prestaciones Sociales

- (a) Para cada una de las Etapas en las que se divide el plazo del Contrato, la vigencia del amparo de pago de salarios y prestaciones sociales será la siguiente:
- (i) Etapa Preoperativa: El plazo señalado en la Sección 3.8(a) y 3.8(b) de esta Parte Especial, y tres (3) años más.
  - (ii) Etapa de Operación y Mantenimiento: Para efectos de este amparo, la Etapa de Operación y Mantenimiento será dividida en periodos de cinco (5) años, siendo el último de tales periodos el término igual o inferior a cinco años remanente para la terminación del Contrato. Para cada periodo, el Concesionario obtendrá un amparo con una vigencia equivalente a la duración de dicho periodo y tres (3) años más
  - (iii) Etapa de Reversión: El Concesionario obtendrá un amparo con una vigencia equivalente a la duración de dicho periodo y tres (3) años más.
- (b) Para cada una de las Etapas en las que se divide el plazo del Contrato, el valor del amparo de pago de salarios y prestaciones sociales será el siguiente:
- (i) Etapa Preoperativa: será de ochenta y cinco mil quinientos cincuenta y nueve millones de pesos (\$85.559.000.000), expresado en pesos del Mes de Referencia.
  - (ii) Etapa de Operación y Mantenimiento: será de ocho mil doscientos diez millones de pesos (\$8.210.000.000), expresado en pesos del Mes de Referencia.
  - (iii) Etapa de Reversión: será de cinco mil setecientos noventa millones de pesos (\$5.790.000.000), expresado en pesos del Mes de Referencia.

## 7.3 Valor y vigencia para los amparos de Calidad

- (a) Etapa Preoperativa.
- (i) Las coberturas de **calidad y estabilidad de las obras**, se cubrirán con la garantía única de cumplimiento antes de finalizar la etapa preoperativa (Acta de Terminación de la última Unidad Funcional) y finalizada la etapa preoperativa se expedirá el amparo de **calidad y estabilidad de las obras** por un período de 5 (cinco) años descontando el lapso transcurrido entre el Acta de Terminación de cada Unidad Funcional y la finalización de la etapa preoperativa.

- (ii) El valor del amparo de calidad y estabilidad de las obras será el que se establece en la siguiente tabla para cada Unidad Funcional, expresado en pesos del Mes de Referencia.

<b>Unidad Funcional</b>	<b>Valor amparo</b>
UF1	Cuarenta y cuatro mil cuatrocientos treinta y tres millones de pesos (\$44.433.000.000) del Mes de Referencia.
UF2	Treinta mil cuarenta y dos millones de pesos (\$30.042.000.000) del Mes de Referencia.
UF3	Diez y nueve mil ochocientos cuarenta y ocho millones de pesos (\$19.848.000.000) del Mes de Referencia.
UF4	Treinta y un mil ciento treinta y seis millones de pesos (\$31.136.000.000) del Mes de Referencia.
UF5	Diez y nueve mil quinientos cuarenta y cinco millones de pesos (\$19.545.000.000) del Mes de Referencia.

(b) Etapa de Reversión

- (i) El plazo de las coberturas de calidad y estabilidad de las obras de mantenimiento será desde la finalización de la Etapa de Operación y Mantenimiento y dos (2) años más.
- (ii) El valor del amparo de calidad y estabilidad de las obras de mantenimiento para la Etapa de Reversión será el que se establece en la siguiente tabla para cada Unidad Funcional, expresado en pesos del Mes de Referencia.

<b>Unidad Funcional</b>	<b>Valor amparo</b>
UF1	Tres mil setecientos setenta y un millones de pesos (\$ 3.771.000.000) del Mes de Referencia
UF2	Dos mil setenta y un millones de pesos (\$2.071.000.000) del Mes de Referencia
UF3	Un mil seiscientos cuarenta y seis millones de pesos (\$1.646.000.000) del Mes de Referencia

UF4	Dos mil trescientos setenta millones de pesos (\$2.370.000.000) del Mes de Referencia
UF5	Un mil setecientos veinte y tres millones de pesos (\$1.723.000.000) del Mes de Referencia

(c) Etapa Preoperativa.

- (i) El plazo de las coberturas de **calidad de los bienes y equipos suministrados** se cubrirán con la garantía única de cumplimiento antes de finalizar la etapa preoperativa (Acta de Terminación de la última Unidad Funcional) y finalizada la etapa preoperativa se expedirá el amparo de **calidad de los bienes y equipos suministrados** por un período de 5 (cinco) años descontando el lapso transcurrido entre el Acta de Terminación de cada Unidad Funcional y la finalización de la etapa preoperativa de forma tal que ésta especie de obligaciones siempre estén cubiertas por una garantía.
- (ii) El valor del amparo de **calidad de los bienes y equipos suministrados** será el que se establece en la siguiente tabla para cada Unidad Funcional, expresado en pesos del Mes de Referencia.

Unidad Funcional	Valor amparo
UF1	Un mil ochocientos noventa y ocho millones de pesos (\$1.898.000.000) del Mes de Referencia
UF2	Un mil doscientos sesenta y siete millones de pesos (\$1.267.000.000) del Mes de Referencia
UF3	Trescientos treinta y seis millones de pesos (\$336.000.000) del Mes de Referencia
UF4	Trescientos noventa y ocho millones de pesos (\$398.000.000) del Mes de Referencia
UF5	Trescientos cincuenta y seis millones de pesos (\$356.000.000) del Mes de Referencia

7.4 Valor y vigencia para los amparos de responsabilidad civil

(a) Fase de Preconstrucción

- (i) El plazo de las coberturas será por el plazo de duración de la Fase según se señala en la Sección 3.8(a) de esta Parte Especial.
- (ii) El valor del amparo mínimo es de veintiún mil millones de pesos (\$21.000.000.000) del Mes de Referencia.

(b) Fase Construcción

- (i) El plazo de las coberturas será por el plazo de duración de la Fase según se señala en la Sección 3.8(b) de esta Parte Especial.
- (ii) El valor del amparo mínimo es de treinta y un mil millones de pesos (\$31.000.000.000) del Mes de Referencia.
- (c) Etapa de Operación y Mantenimiento
  - (i) El plazo de las coberturas será por el plazo de duración de la Etapa según se señala en la Parte General.
  - (ii) El valor del amparo mínimo es de veintinueve mil cuatrocientos setenta y cinco millones de pesos (\$29.475.000.000) del Mes de Referencia.
- (d) Etapa de Reversión
  - (i) El plazo de las coberturas será por el plazo de duración de la Etapa según se señala en la Parte General.
  - (ii) El valor del amparo mínimo es de veintinueve mil cuatrocientos setenta y cinco millones de pesos (\$29.475.000.000) del Mes de Referencia.

#### 7.5 Valor y vigencia para los amparos de todo riesgo obra civil

- (a) Fase Preconstrucción
  - (i) El plazo de las coberturas será por el plazo de duración de la Fase según se señala en la Sección 3.8(a) de esta Parte Especial.
  - (ii) El valor del amparo será como se indica en la Sección 12.8.ii de la Parte General.
- (b) Fase de Construcción
  - (i) El plazo de las coberturas será por el plazo de duración de la Fase de Construcción de cada Unidad Funcional y deberá guardar concordancia con el amparo de obra civil terminada, para que no exista ningún lapso sin amparo para los bienes.
  - (ii) El valor asegurable del amparo será el equivalente al valor del contrato de construcción, consideradas cada una de las Unidades Funcionales, de forma que se permita la reconstrucción de toda y cada pérdida que les afecte, sin perjuicio de lo anterior el valor asegurado del amparo será como se indica en la Sección 12.8 de la Parte General.
- (c) Etapa de Operación y Mantenimiento
  - (i) El plazo de las coberturas será desde la fecha de suscripción de cada acta de Terminación de Unidad Funcional y hasta terminar con la entrega en la Etapa de Reversión.
  - (ii) El valor asegurable del amparo será el equivalente al valor de la obra civil terminada, inicia para cada una de las Unidades Funcionales, de forma que se permita la reconstrucción de toda y cada pérdida que les afecte, sin perjuicio de lo anterior el valor asegurado del amparo será como se indica en la Sección 12.8.ii de la Parte General.

NOTA: El concesionario hará un estudio de pérdida máxima probable para hacer correctamente la valoración de la suma asegurada, de forma que permitan cubrir correctamente la infraestructura en el estado en que se le entrega, el valor de la obra en su construcción y la obra civil terminada, donde se integran el remanente de lo entregado, más la obra misma. Serán de su cuenta las deficiencias del seguros derivadas de incumplimiento de garantías, infraseguros y deducibles.