



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:
[•]

PARTE ESPECIAL

CAPÍTULO I	REGLAS DE INTERPRETACIÓN DE ESTE DOCUMENTO	3
CAPÍTULO II	TABLA DE REFERENCIAS A LA PARTE GENERAL	4
CAPÍTULO III	ASPECTOS GENERALES.....	8
3.1	Identificación de las Partes.....	8
3.2	Alcance del Proyecto	8
3.3	División del Proyecto	8
3.4	Valor del Contrato	8
3.5	Acta de Entrega de la Infraestructura	8
3.6	Estaciones de Peaje.....	9
3.7	Comisión de Éxito	9
3.8	Plazos Estimados de las Fases de la Etapa Preoperativa	10
3.9	Riesgos Específicos del Proyecto	10
CAPÍTULO IV	ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO.....	11
4.1	Porcentaje de Participación de las Unidades Funcionales.....	11
4.2	Estructura Tarifaria.....	11
4.3	Cálculo de la Retribución	14
4.4	Giros de Equity.....	18
4.5	Fondeo de Subcuentas del Patrimonio Autónomo.	19
4.6	Cálculo de la Diferencia de Recaudo al año 18.....	23
CAPÍTULO V	ETAPA PREOPERATIVA.....	25
5.1	Características de los Contratistas.....	25
5.2	Programación de las Obras	25
CAPÍTULO VI	SANCIONES Y ESQUEMAS DE APREMIO	27
6.1	Eventos Generadores de Imposición de Multas.	27
6.2	Valor de la Cláusula Penal.....	31
CAPÍTULO VII	GARANTÍAS	32
7.1	Valor y Vigencia del Amparo de Cumplimiento.....	32
7.2	Valor y Vigencia del Amparo de Pago de Salarios y Prestaciones Sociales.....	33
7.3	Valor y vigencia para los amparos de Estabilidad y Calidad de Obras	33
7.4	Valor y vigencia para los amparos de Calidad de las Obras de Mantenimiento ...	34
7.5	Valor y vigencia para los amparos de Responsabilidad Civil Extracontractual....	34
7.6	Valor y vigencia para los amparos de todo riesgo obra civil.....	35

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 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

Sección de la Parte General	DATOS ESPECÍFICOS DE ESTA PARTE ESPECIAL
1.16	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 una calzada bidireccional pavimentada en ambos sentidos de manera simultanea. Para las Unidades Funcionales en las cuales se realiza la construcción de calzadas nuevas, no se requerirá que la calzada se encuentre pavimentada.
1.24	Ver Sección 6.2 de esta Parte Especial
1.29	Ver Sección 4.5(b) de esta Parte Especial
1.53	El Estructurador es BONUS Banca de Inversión S.A.
1.97	El Mes de Referencia es diciembre de 2012
1.121	Invitación a Precalificar No. xxxx
1.125	<i>[IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN]</i>
1.133	Ver Sección 4.2. de esta Parte Especial
1.153	Ver Sección 3.3 de esta Parte Especial
1.155	Ver Sección 4.5(b) de esta Parte Especial
1.156	Ver Sección 4.5(a) de esta Parte Especial
1.158	El VPIP equivale a QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE MILLONES CINCUENTA Y CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Pesos (\$544.217.055.150) del Mes de Referencia
1.159	El VPIP18 equivale a TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL TREINTA Pesos (\$389.149.434.030) 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(e)	Ver Sección 4.5(d) de esta Parte Especial
2.3(b)(vi)	Ver Sección 3.5 de esta Parte Especial
2.3(b)(vii)	Ver Sección 3.7 de esta Parte Especial
2.3(b)(ix)	Ver Sección 4.4 de esta Parte Especial
2.5	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(b) 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.(g)(ii)	El porcentaje del cual trata esta Sección, para efectos de este Proyecto, será de dos punto treinta y siete por ciento (2,37%)
3.4(a)(i)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será del cero punto cincuenta y dos dieciocho por ciento (0,5218%)
3.4(a)(ii)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será del cero punto cincuenta y dos dieciocho por ciento (0,5218%)
3.4(b)(ii)	La fórmula para el cálculo de DR18 se encuentra en la Sección 4.6 de esta Parte Especial
3.4(e)	Para este Proyecto el %RP será del diecisiete punto diecinueve treinta y ocho por ciento (17,1938%)
3.8(a)	Este Proyecto tendrá un 1 Cierre Financiero

3.8(a)	El monto mínimo del Cierre Financiero QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS DOCE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS Pesos (\$581.612.647.696) 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(c)	De acuerdo con la Oferta presentada en el Proceso de Selección el componente en dólares de los Aportes ANI solicitado por el Concesionario es igual a [incluir porcentaje] (%)
3.14(f)(i)	Ver Sección 4.5(b) de esta Parte Especial
3.14(g)(i)	Ver Sección 4.5(c) de esta Parte Especial
3.14(h)(i)	Ver Sección 4.5(d) de esta Parte Especial
3.14(h)(ii)(1)	El porcentaje de participación de cada Unidad Funcional se establece en la Sección 4.1(b) de esta Parte Especial
3.14(h)(ii)(2)	Ver Secciones 4.1(b) y 4.5(d)
3.14(h)(iii)(1)	El porcentaje de participación de cada Unidad Funcional se establece en la Sección 4.1(a) de esta Parte Especial
3.14(h)(iii)(2)	Se modifica en lo pertinente de acuerdo con lo previsto en la Sección 4.2 de esta Parte Especial
3.14(h)(iv)(1)	Ver Sección 4.5(e) de esta Parte Especial
3.14(h)(v)(1)	Ver Sección 4.5(f) de esta Parte Especial
3.14(h)(vi)(1)	Ver Sección 4.5(g) de esta Parte Especial
3.14(h)(viii)(1)	El porcentaje de participación de cada Unidad Funcional se establece en la Sección 4.1(a) de esta Parte Especial
4.2(e)	El plazo para la entrega de los planes será de treinta (30) Días contados desde la Fecha de Inicio
4.2(n)	El plazo para la entrega del plan para el traslado y manejo de Redes será treinta (30) Días contados desde la Fecha de Inicio
4.2(o)	El plazo para la entrega del plan de obras será de treinta (30) Días contados desde la Fecha de Inicio. Ver Sección 5.2
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, el noventa por ciento (90%) del valor de la Multa por no terminación de Unidad Funcional.
4.10(b)	Los Indicadores a los que se refiere esta sección son de E1 a E21 y O6 – O7, según se definen en el Apéndice Técnico 4.
4.17 (a) (ii)	Los Indicadores a los que se refiere esta sección son de E1 a E21 y O6 –O7, según se definen en el Apéndice Técnico 4.
4.17(a)(vii)	Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial
4.17(d)(i)	Ver Sección 6.1(l) 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(b) de esta Parte Especial
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(f)	El límite máximo total del valor de las Multas que pueden ser impuestas al Concesionario, para efectos de este Proyecto, será de ocho punto sesenta y ocho (8,68%) 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 ocho punto sesenta y ocho (8,68%) del Valor del Contrato 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 de 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 7.4 de esta Parte Especial
12.7(a)(ii)	El valor asegurado por evento de la póliza de responsabilidad extracontractual se incluye en la Sección 7.5 de esta Parte Especial
12.8(d)	El valor asegurado por el amparo todo riesgo obra civil se incluye en la Sección 7.6 de esta Parte Especial
14.1 (a) (ii)	Los Indicadores a los que se refiere esta sección son de E1 a E21 y O6 – O7, según se definen en el Apéndice Técnico 4.
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 el equivalente a dos (2) Aportes ANI del momento en que se encuentren operando todas las Unidades Funcionales
18.3 (d)	El porcentaje de participación de cada Unidad Funcional se establece en la Sección 4.1(a) de esta Parte Especial
18.3(d)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será del cero punto cincuenta y dos dieciocho por ciento (0,5218%)
18.3(e)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será del cero punto cincuenta y dos dieciocho por ciento (0,5218%)
18.3(e)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en las Secciones 17.2(c) y 17.2(d) de la Parte General, el valor de Z será de cero punto cero treinta y nueve por ciento <u>(0,039 %)</u> 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 Z será de cero punto cero setenta y nueve por ciento <u>(0,079 %)</u> 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 Z será de cero punto ciento noventa y ocho por ciento <u>(0,198 %)</u>
18.3(f)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será del cero punto cincuenta y dos dieciocho por ciento (0,5218%)
18.3(f)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en las Secciones 17.2(c) y 17.2(d) de la Parte General, el valor de Z será de cero punto cero treinta y nueve por ciento <u>(0,039 %)</u>

	<ol style="list-style-type: none"> 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 Z será de cero punto cero setenta y nueve por ciento <u>(0,079 %)</u> 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 Z será de cero punto ciento noventa y ocho por ciento <u>(0,198 %)</u>
18.3(g)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será del cero punto cincuenta y dos dieciocho por ciento (0,5218%)
18.3(g)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en las Secciones 17.2(c) y 17.2(d) de la Parte General, y el valor de i sea igual o inferior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional, según sea el caso, el valor de Z será de cero punto cero treinta y nueve por ciento <u>(0,039%)</u>. Si el valor de i es superior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional, según sea el caso, el valor de Z será de cero punto cero treinta y nueve por ciento (0,039%). 2. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(b) de la Parte General, y el valor de i sea igual o inferior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional, según sea el caso, el valor de Z será de cero punto cero setenta y nueve por ciento (0,079%) Si el valor de i es superior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional, según sea el caso, el valor de Z será de cero punto ciento dieciocho por ciento (0,118 %). 3. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(A) de la Parte General y el valor de i sea igual o inferior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional, según sea el caso, el valor de Z será de cero punto ciento noventa y ocho por ciento (0,198%). Si el valor de i es superior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional, según sea el caso, el valor de Z será de cero punto doscientos setenta y ocho por ciento (0,278%).

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 _____, conformada por _____, sociedad constituida bajo las leyes de Colombia, _____, representada en este acto por _____, en su calidad de _____.

3.2 Alcance del Proyecto

De conformidad con el Objeto del Contrato dispuesto en la Parte General de este Contrato el Alcance del Contrato corresponde a los estudios y diseños definitivos, financiación, gestión ambiental, predial y social, construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento y reversión de la Concesión Autopista Conexión Norte, del Proyecto "Autopistas para la Prosperidad", de acuerdo con el Apéndice Técnico 1.

3.3 División del Proyecto

El Proyecto corresponde a la Concesión Autopista Conexión Norte, el cual se divide en dos (2) Unidades Funcionales:

UF	Sector	TIPO DE INTERVENCION	LONGITUD
UF1	Remedios – Zaragoza	Construcción	58 km
UF2	Zaragoza – Caucasia (incluida conexión con grupo 4)	Mejoramiento y construcción	87 km
TOTAL			145 km

3.4 Valor del Contrato

El Valor del Contrato es de UN BILLÓN TRESCIENTOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTE PESOS (\$1.300.273.784.420) constantes del Mes de Referencia

3.5 Acta de Entrega de la Infraestructura

- (a) Dentro de los veinte (20) Días siguientes a la constitución del Patrimonio Autónomo, la ANI hará entrega de la Infraestructura y Predios que para ese momento componen cada una de las Unidades Funcionales, momento en el cual se suscribirá el Acta de Entrega de la Infraestructura.
- (b) La infraestructura programada para ser recibida por el Concesionario es la siguiente:

Código de Vía (Nomenclatura)	Origen	Destino
Unidad Funcional 1	Remedios K0+000 (323.670;1.269.383)	Zaragoza K57+573 (913.737;1.319.026)
Unidad Funcional 2	Zaragoza K0+000 (913.737;1.319.026)	Caucasia Sur K82+226 (calz. dcha) (876.447,1.373.720)
	Caucasia Sur K5+375 (876.447,1.373.720)	Caucasia Oeste K0+000 (872.749;1.376.642)

3.6 Estaciones de Peaje

- (a) Las Estaciones nuevas serán ubicadas e instaladas por el Concesionario conforme lo establece en Capítulo III del Apéndice Técnico 1.
- (b) El Recaudo de Peaje de las Estaciones de Peaje nuevas 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 NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS (\$1,998,000,000) del Mes de Referencia incluido IVA por concepto de Comisión de Éxito a BONUS BANCA DE INVERSION S.A..
- (b) Dicha suma deberá ser cancelada en los siguientes términos, previa presentación de la correspondiente factura por parte de BONUS BANCA DE INVERSIÓN S.A.:
 - (i) Setenta por ciento (70%) dentro de los cinco (05) Días siguientes a la suscripción del Contrato.
 - (ii) Treinta por ciento (30%) dentro de los cinco (05) 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: Trescientos sesenta (360) Días contados desde la Fecha de Inicio.
- (b) Duración estimada de la Fase de Construcción: mil ochocientos (1800) Días contados desde la fecha del Acta de Inicio de la Fase de Construcción.

3.9 Riesgos Específicos del Proyecto

3.9.1. Riesgos a cargo del Concesionario:

- (i) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las intervenciones ofrecidas por el Concesionario para obtener mayor puntaje en la oferta técnica conforme a lo previsto en el Pliego de Condiciones para el proceso de Licitación No [_XXX_]_. Para tal efecto se tendrá en cuenta la distribución de riesgos prevista en los numerales siguientes y en lo no especificado en estos por las Secciones 13.2 y 13.3 del Contrato Parte General.
- (ii) Los efectos favorables o desfavorables derivados del valor de las Compensaciones Ambientales que sean necesarias para adelantar las obras ofrecidas por el Concesionario para obtener mayor puntaje de acuerdo con lo previsto en el Pliego de Condiciones. Para efectos de las intervenciones ofrecidas no se tendrá en cuenta lo previsto en el numeral 8.1 del Contrato Parte General - Gestión Social y Ambiental por cuanto será responsabilidad y riesgo total del Concesionario el valor de las Compensaciones Ambientales. En ese sentido será responsabilidad del Concesionario la ejecución de todas las Compensaciones Ambientales necesarias para las intervenciones ofrecidas para obtener mayor puntaje y no podrá utilizar los recursos previstos en la Subcuenta de Compensaciones Ambientales.
- (iii) Los efectos favorables o desfavorables derivados de los traslados e intervención de Redes y Redes Mayores que sean necesarias para adelantar las intervenciones ofrecidas por el Concesionario para obtener mayor puntaje de acuerdo con el Pliego de Condiciones. Para efectos de las intervenciones ofrecidas no se tendrá en cuenta lo previsto en el numeral 8.2 del Contrato Redes y Redes Mayores por cuanto será responsabilidad y riesgo total del Concesionario el valor de intervención de Redes y Redes Mayores. En ese sentido será responsabilidad del Concesionario la ejecución de todos los traslados de Redes y Redes Mayores que sean necesarios por efecto de las intervenciones y no podrá utilizar los recursos previstos en la Subcuenta de Redes.
- (iv) Para todos los efectos, las disposiciones contenidas en los numerales 7.4, 8.1 (e) y 8.2 (i) en el Contrato Parte General aplican para las intervenciones previstas como ponderación del puntaje de la parte técnica conforme al proceso de Licitación No [_XXX_]_.

Fragua/Zaragoza	\$8.700	\$10.900	\$10.900	\$10.900	\$26.200	\$32.900	\$38.000
-----------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

- (1) El cobro del respectivo peaje comenzará en los primeros diez (10) días del mes siguiente a aquel en que se haya firmado el Acta de Terminación de la Unidad Funcional. La actualización de las tarifas para el inicio del cobro de esta nueva estructura tarifaria se hará de la siguiente forma:

$$Tarifa_n = Tarifa_r * \frac{IPC_{n-1}}{IPC_r}$$

Donde:

Tarifa _n	Valor actualizado de la tarifa para el año n.
Tarifa _r	Valor de la tarifa expresada en pesos constantes del Mes de Referencia.
IPC _{n-1}	IPC del mes en el que se firma el Acta de Terminación de la Unidad Funcional correspondiente.
IPC _r	IPC del Mes de Referencia.

Una vez definida la Tarifa_n se deberá adicionar el valor correspondiente al Fondo de Seguridad Vial del periodo de actualización acorde con la Resolución Vigente para tal efecto para calcular la tarifa que se cobrará al usuario. La cantidad que se determine se deberá redondear a la centésima superior o inferior más cercana de la manera que se describe a continuación. En el caso en que la Tarifa_n, adicionada con la cantidad que corresponda para el Fondo de Seguridad Vial, arroje un valor cuyas décimas del número resultante sean iguales o superiores a cincuenta, se redondeará a la centésima superior. En caso contrario se deberá redondear a la centésima inferior.

De acuerdo con lo establecido en el párrafo anterior, la tarifa a cobrar al usuario estará dada por la siguiente fórmula:

$$Tarifa\ Usuario = Redondeo\ 100\ (Tarifa_n + FSV)$$

Donde:

TarifaUsuario	Valor de la tarifa a pagar por el Usuario.
Tarifa _n	Valor actualizado de la tarifa para el año n.

FSV	Valor del aporte al Fondo de Seguridad Vial vigente al momento del cálculo.
Redondeo100	Función que redondea un número al múltiplo de 100 más cercano.

- (2) Las tarifas serán actualizadas el diez y seis (16) de enero del respectivo año de acuerdo con la siguiente fórmula y procedimiento.
Dichas tarifas se aplicarán hasta el quince (15) de enero del año siguiente.

$$Tarifa_n = Tarifa_{n-1} * \frac{IPC_{n-1}}{IPC_{n-2}}$$

Donde:

Tarifa _n	Valor actualizado de la tarifa para el año n.
Tarifa _{n-1}	Valor de la tarifa cobrada al usuario el periodo inmediatamente anterior restándole la tarifa del Fondo de Seguridad Vial (FSV) cobrada en el periodo anterior.
IPC _{n-1}	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior a la actualización.
IPC _{n-2}	IPC del mes anterior a la fecha de la última actualización, es decir el mes de firma del Acta de Terminación de la Unidad Funcional.

Una vez definida la Tarifa_n se deberá adicionar el valor correspondiente al Fondo de Seguridad Vial del periodo de actualización acorde con la Resolución Vigente para tal efecto. Para calcular la tarifa que se cobrará al usuario se deberá hacer el redondeo a la centésima superior o inferior más cercana de la manera que se describe a continuación.

$$Tarifa\ Usuario = Redondeo\ 100\ (Tarifa_n + FSV)$$

Donde:

TarifaUsuario	Valor de la tarifa a pagar por el Usuario.
Tarifa _n	Valor actualizado de la tarifa para el año n.
FSV	Valor del aporte al Fondo de Seguridad Vial vigente al momento del cálculo.
Redondeo100	Función que redondea un número al múltiplo de 100 más cercano.

- (3) Para los siguientes periodos la tarifa será actualizada cada dieciséis (16) de enero con el siguiente procedimiento:

$$Tarifa_n = Tarifa_{n-1} * \frac{IPC_{n-1}}{IPC_{n-2}}$$

Donde:

Tarifa _n	Valor actualizado de la tarifa para el año n.
Tarifa _{n-1}	Valor de la tarifa cobrada al usuario el periodo inmediatamente anterior restándole la tarifa del Fondo de Seguridad Vial (FSV) cobrada en el periodo anterior.
IPC _{n-1}	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior a la actualización.
IPC _{n-2}	IPC de Diciembre del año anterior a n-1.

Una vez definida la Tarifa_n se deberá adicionar el valor correspondiente al Fondo de Seguridad Vial del periodo de actualización acorde con la Resolución Vigente para tal efecto. Para calcular la tarifa que se cobrará al usuario se deberá hacer el redondeo a la centésima superior o inferior más cercana de la manera que se describe a continuación.

$$Tarifa\ Usuario = Redondeo\ 100\ (Tarifa_n + FSV)$$

Donde:

TarifaUsuario	Valor de la tarifa a pagar por el Usuario.
Tarifa _n	Valor actualizado de la tarifa para el año n.
FSV	Valor del aporte al Fondo de Seguridad Vial vigente al momento del cálculo.
Redondeo100	Función que redondea un número al múltiplo de 100 más cercano.

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:

$$R_i^u = Aportes_i^u + Peajes_i^u + EC_i^u - D_i$$

Donde,

R_i^u	Retribución correspondiente a la Unidad Funcional u en el Mes i
$Aportes_i^u$	$Aportes_i^u = Aportes_t^u * ICP_i^u$ <p>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, definido en el numeral 4.3(d) de esta parte especial.</p> <p>En los meses en que no haya Aporte ANI disponibles el valor de $Aportes_i^u$ será cero (0).</p> <p>ICP_i^u=Promedio aritmético de los Índices de Cumplimiento de la Unidad Funcional u desde el Mes siguiente al último Mes en el que $Aportes_i^u$ fue superior a cero (0) hasta el Mes i.</p>
$Peajes_i^u$	$Peajes_i^u = PeajesE_i^u * IC_i^u$ <p>Donde, $PeajesE_i^u$ = Recaudo de Peaje correspondiente al Mes i consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional u (de la Subcuenta Recaudo de Peaje). En los Meses en los que no haya Recaudo de Peaje el valor será cero (0). En caso de que el Mes i corresponda al primer periodo de cálculo de la Retribución, posterior al Acta de Terminación de la Unidad Funcional u, este valor corresponderá al monto acumulado del Recaudo de Peaje consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional u (de la Subcuenta Recaudo de Peaje) desde la fecha de Inicio hasta el Mes i.</p> <p>IC_i^u = Es el Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional u medido para el Mes i.</p> <p>En el caso que en el Mes i el Concesionario haya alcanzado el VPIP, $Peajes_i^u$ se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $Peajes_i^u = PeajesE_i^u * IC_i^u * \%RP$ <p>Donde, $\%RP$ = Para este Proyecto el $\%RP$ (concepto al que se refiere la Sección 3.4(e) de la Parte General) será del diecisiete punto diecinueve treinta y ocho por ciento (17,1938%).</p>
EC_i^u	$EC_i^u = ECE_i^u * IC_i^u$ <p>Donde, ECE_i^u = Ingresos por Explotación Comercial correspondientes al Mes i consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional u (de la Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial). En los Meses en los que no haya Ingresos por Explotación Comercial, el valor será cero (0). En caso de que el Mes i corresponda al primer periodo de cálculo de la Retribución, posterior al Acta de Terminación de la Unidad Funcional u, este valor corresponderá al monto acumulado de los Ingresos por Explotación Comercial consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional u (de la Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial) desde la fecha de Inicio hasta el Mes i.</p> <p>IC_i^u = Es el Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional u medido para el Mes i.</p>
D	Cualquier Descuento pendiente de efectuar para el Mes i .
i	Variable contador de Meses. Inicia en el Mes correspondiente a la Fecha de Inicio.

- (b) La Deducción máxima permitida en el Mes i corresponderá a veinte punto veinticinco por ciento (20,25%) 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.

- (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 por ciento (80%) 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 correspondiente a treinta y seis (36) Meses o más –continuos o discontinuos– haya sido igual o inferior a cero punto ochenta (0,80) en cada uno de esos treinta y seis (36) Meses
- (d) El Valor del Aporte ANI a ser consignado en la Subcuenta Aportes ANI, a más tardar en diciembre de cada una de las vigencias presupuestales para cada Unidad Funcional, en cada una de las Vigencias 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:

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

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	Fracción de los Aportes ANI fija en Dólares solicitada por el Concesionario equivalente al ____/[Incluir de la Oferta]

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(b) 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 Mes t en Dólares se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

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.
$FUSD$	Fracción de los Aportes ANI en Dólares solicitada por el Concesionario equivalente al ____ [Incluir de la Oferta]
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.

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

$$Diferencia_i = (VT - VSC) * \left(\frac{IPC_i}{IPC_t}\right) * (1 + TDI)^{i-t}$$

Donde,

4.4 <u>Giros</u> El	Diferencia _i	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.	<u>de</u> <u>Equity</u>
	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 _i	IPC del Mes inmediatamente anterior al Mes <i>i</i>	
	IPC _t	IPC del Mes inmediatamente anterior al Mes <i>t</i>	
	TDI	Tasa de descuento real de los ingresos expresada en términos efectivos mensuales y que para efectos de este Proyecto será del cero punto cinco mil doscientos dieciocho por ciento (0,5218%).	
	t	Mes en el cual se presenta la controversia respecto a la Retribución del Concesionario	
	i	Mes en el cual se soluciona la controversia respecto a la Retribución del Concesionario	

Concesionario deberá girar como mínimo a la Cuenta Proyecto los siguientes valores dentro de los plazos que a continuación se establecen y que se encuentran expresados en pesos del mes de referencia:

Giros de Equity	Monto mínimo	Fecha máxima del Aporte
Giro 1	13.465.084.739	Al momento de Constitución del Patrimonio Autónomo
Giro 2	57.619.587.666	180 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 3	17.613.513.536	360 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 4	58.274.026.830	720 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 5	52.803.523.487	1080 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 6	55.015.219.906	1440 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 7	33.821.071.556	1800 Días desde la Fecha de Inicio
Giro 8	35.748.499.594	2160 Días desde la Fecha de Inicio

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 cincuenta y cuatro mil setecientos setenta y un millones ochocientos trece mil seiscientos dieciocho (\$54.771.813.618) Pesos de Mes de Referencia los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Predios según se establece a continuación.

Aporte a la Subcuenta Predios	Monto	Fecha Máxima del Aporte
Aporte 1	\$9.128.635.603	Al momento de Constitución del Patrimonio Autónomo
Aporte 2	\$9.128.635.603	30 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 3	\$9.128.635.603	60 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 4	\$9.128.635.603	90 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 5	\$9.128.635.603	120 Días desde la Fecha de Inicio
Aporte 6	\$9.128.635.603	150 Días desde la Fecha de Inicio

- (i) Dentro de los treinta (30) días siguientes al Acta de Inicio, el Concesionario deberá presentar un cronograma de adquisición predial, donde se detallen los predios necesarios para la ejecución de las obras. En todo caso, la adquisición de los predios necesarios para la ejecución de la segunda calzada, según los diseños, solo podrá iniciarse una vez se cuenten con todos los predios necesarios para la ejecución de la primera calzada. Lo anterior salvo que algún predio sea útil para ambas calzadas, caso en el cual podrá ser adquirido en su totalidad desde la primera fase de adquisición predial.
- (ii) La adquisición de los predios necesarios para adelantar las intervenciones ofertadas como adicionales por el Concesionario, dado que implican predios de segunda calzada, deberán comprarse en la primera fase de adquisición predial. Esta adquisición predial se realizará a nombre de la ANI y hará parte de la Reversión.
- (iii) La adquisición de los predios requeridos para las actividades de depósito de materiales o para la explotación de canteras y materiales pétreos no podrá realizarse con los recursos de la Subcuenta Predial. Así mismo, estos predios no harán parte de los bienes de la Concesión ni de la Etapa de Reversión.

(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 once mil ciento nueve millones setecientos cuarenta y ocho mil quinientos sesenta (\$11.109.748.560) Pesos de Mes de Referencia, los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Compensaciones Ambientales según se establece a continuación:

Aportes	Año 1 de Construcción que inicia con el Acta de Inicio de Fase de Construcción	Año 2 desde el Acta de Inicio de Fase de Construcción	Año 3 desde el Acta de Inicio de Fase de Construcción	Año 4 desde el Acta de Inicio de Fase de Construcción
Mes 1	\$322.253.763	\$322.253.763	\$140.652.427	\$140.652.427
Mes 2	\$322.253.763	\$322.253.763	\$140.652.427	\$140.652.427
Mes 3	\$322.253.763	\$322.253.763	\$140.652.427	\$140.652.427
Mes 4	\$322.253.763	\$322.253.763	\$140.652.427	\$140.652.427
Mes 5	\$322.253.763	\$322.253.763	\$140.652.427	\$140.652.427
Mes 6	\$322.253.763	\$322.253.763	\$140.652.427	\$140.652.427
Mes 7	\$322.253.763	\$322.253.763	\$140.652.427	\$140.652.427
Mes 8	\$322.253.763	\$322.253.763	\$140.652.427	\$140.652.427
Mes 9	\$322.253.763	\$322.253.763	\$140.652.427	\$140.652.427
Mes 10	\$322.253.763	\$322.253.763	\$140.652.427	\$140.652.427
Mes 11	\$322.253.763	\$322.253.763	\$140.652.427	\$140.652.427
Mes 12	\$322.253.763	\$322.253.763	\$140.652.427	\$140.652.427

(c) Subcuenta Redes.

El Valor Estimado de Redes que el Concesionario deberá aportar a la Subcuenta Compensaciones Ambientales corresponde a la suma de diez mil ochocientos cincuenta y siete millones doscientos sesenta y cinco mil ochocientos siete (\$10.857.265.807) Pesos de Mes de Referencia, los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Redes según se establece a continuación:

Aporte	Monto	Fecha Máxima del Aporte
Aporte 1	\$10.857.265.807	390 Días desde la Fecha de Inicio

(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.

Fecha límite	Vigencias UF1	Vigencias UF2	Total
31 de diciembre de 2018			
31 de diciembre de 2019			
31 de diciembre de 2020			
31 de diciembre de 2021			
31 de diciembre de 2022			
31 de diciembre de 2023			
31 de diciembre de 2024			
31 de diciembre de 2025			
31 de diciembre de 2026			
31 de diciembre de 2027			
31 de diciembre de 2028			
31 de diciembre de 2029			
31 de diciembre de 2030			
31 de diciembre de 2031			
31 de diciembre de 2032			
31 de diciembre de 2033			
31 de diciembre de 2034			
31 de diciembre de 2035			
31 de diciembre de 2036			
31 de diciembre de 2037			
31 de diciembre de 2038			

(e) **Subcuenta Interventoría y Supervisión.**

Como parte de las obligaciones a su cargo, el Concesionario deberá efectuar los aportes que a continuación se muestran, a la Subcuenta Interventoría y Supervisión y que se encuentran expresados en pesos del Mes de Referencia.

Aporte	Monto	Fecha Máxima del Aporte
---------------	--------------	--------------------------------

Aportes preconstrucción	3.091.066.920	Fecha de constitución del Patrimonio Autónomo
Aportes preconstrucción	3.091.066.920	6 meses desde la firma el Acta de Inicio.
Aportes Construcción	3.091.066.920	13 meses desde la firma el Acta de Inicio.
Aportes Construcción	3.091.066.920	18 meses desde la firma el Acta de Inicio.
Aportes Construcción	3.091.066.920	25 meses desde la firma el Acta de Inicio.
Aportes Construcción	3.091.066.920	30 meses desde la firma el Acta de Inicio.
Aportes Construcción	3.091.066.920	37 meses desde la firma el Acta de Inicio.
Aportes Construcción	3.091.066.920	42 meses desde la firma el Acta de Inicio.
Aportes Construcción	1.612.165.512	49 meses desde la firma el Acta de Inicio.
Aportes Construcción	1.612.165.512	54 meses desde la firma el Acta de Inicio.
Aportes Construcción	1.612.165.512	61 meses desde la firma el Acta de Inicio.
Aportes Construcción	1.612.165.512	66 meses desde la firma el Acta de Inicio.
Aportes anuales durante operación y mantenimiento	2.384.000.000	Dentro de los cinco (5) Días siguientes del inicio de cada año corrido contado a partir del inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento

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.

Como parte de las obligaciones a su cargo, el Concesionario deberá efectuar anualmente a la Subcuenta Soporte Contractual los aportes que a continuación se muestran y que se encuentran expresados en pesos de Mes de Referencia .

Aporte	Monto	Fecha Máxima del Aporte
Aporte 1	\$350.000.000	Fecha de constitución del Patrimonio Autónomo
Aportes anuales	\$350.000.000	Dentro de los primeros treinta (30) Días de cada año calendario contados a partir de la constitución del Patrimonio Autónomo.

(g) Subcuenta Amigable Composición.

Como parte de las obligaciones a su cargo, el Concesionario deberá efectuar los aportes que a continuación se expresan, a la Subcuenta Amigable Composición y que se encuentran expresados en pesos de Mes de Referencia

Aporte	Monto	Fecha Máxima del Aporte
Aporte anual	\$252,000,000	Dentro de los primeros treinta 30 Días de cada año calendario de ejecución del Contrato, contados a partir de la constitución del Patrimonio Autónomo
Aporte semestral	\$60,000,000	Un aporte los cinco (5) primeros Días del Mes de enero y julio de cada año de ejecución del Contrato. El valor del primer aporte será proporcional al tiempo transcurrido entre la fecha de constitución del Patrimonio Autónomo y el inicio del Mes de enero o julio siguientes, el que ocurra primero.

4.6 Cálculo de la Diferencia de Recaudo al año 18

La fórmula a la que se refiere la Sección 3.4(b)(ii) de la Parte General, es la siguiente:

$$DR18 = (VPIP18 - VPIP_{216}) * ICP_{216} * \left(\frac{IPC_{216}}{IPC_r} \right) * (1 + TDI)^{216+q}$$

<i>DR18</i>	Es la Diferencia de Recaudo expresada en valores del Mes 216, contado a partir de la Fecha de Inicio
<i>IPC₂₁₆</i>	Es IPC de Mes 216 contado a partir de la Fecha de Inicio.
<i>VPIP18</i>	Es el Valor Presente del Recaudo de Peajes hasta el año 18 tal como se define en el Contrato.

$VPIP_{216}$	Es el $VPIP_m$ calculado cuando m es 216, según la fórmula para calcular el $VPIP_m$ contenida en la Parte General
IPC_r	Es el IPC correspondiente al Mes de Referencia
TDI	Tasa de descuento real de los ingresos expresada en términos efectivo mensual y que para efectos de este proyecto será del cero punto cincuenta y dos dieciocho por ciento (0,5218%)
ICP_{216}	<p>Es el Índice de Cumplimiento Promedio hasta el Mes 216, calculado de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $ICP_{216} = \frac{\sum_{i=1}^{216} IC_j}{216}$ <p>Donde, i = Variable contador. Inicia en Mes de la Fecha de Inicio del Contrato IC_i = Índice de Cumplimiento en el periodo j, calculado de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $IC_j = \sum_{u=1}^{u=z} IC_{UFuj} * \left(\frac{\%p_{UFu}}{T} \right)$ <p>Donde,</p> <p>IC_i = Índice de Cumplimiento del Proyecto medido para el periodo j.</p> <p>IC_{UFuj} = Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional u para el periodo j.</p> <p>$\%p_{UFn}$ = Porcentaje de participación de la Unidad Funcional n, de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.1(a) de esta la Parte Especial.</p> <p>T = Suma de los porcentajes de participación de las Unidades Funcionales para las que fue medido el Índice de Cumplimiento en el periodo j.</p> <p>Z = Número de Unidades Funcionales para las que fue medido el Índice de Cumplimiento en el periodo j</p>
q	Número de meses transcurridos entre el Mes de Referencia y la Fecha de Inicio.

CAPÍTULO V ETAPA PREOPERATIVA

5.1 Características de los Contratistas.

Para efectos de lo previsto en el numeral 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 ciento cincuenta (150) kilómetros de vía.; o
 - (2) La rehabilitación de doscientos diez (210) kilómetros de carreteras; o
 - (3) Una combinación de (1) y (2) que sume doscientos diez (210) 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 mil quinientos (1.500) 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 ciento cincuenta (150) 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 Acta de Inicio de la Fase de Construcción.

Unidad Funcional	Plazo Máximo de Ejecución
Unidad Funcional 1	Mil ochocientos días (1800)

Unidad Funcional 2	Mil ochenta días (1080)
--------------------	-------------------------

CAPÍTULO VI SANCIONES Y ESQUEMAS DE APREMIO

6.1 Eventos Generadores de Imposición de Multas.

Para efectos de lo previsto en el numeral 10.1(a) de la Parte General, frente a un incumplimiento total o parcial del Concesionario respecto de alguna 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: 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 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.
- (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 incumpliere 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 incumpliere 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 entregare 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(z) 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 Concesionario incumpliere 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 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 la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.

- (k) Multa por Incumplimientos recurrentes de las Obligaciones de Operación y Mantenimiento durante la Etapa Preoperativa: Si el Concesionario incumpliere las obligaciones de Operación y Mantenimiento para una misma Unidad Funcional, aplicables a la Fase de Preconstrucción y la Fase de Construcción, hasta el momento en que se suscriba el Acta de Terminación de Unidad Funcional o el Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional –según corresponda–, 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 la expiración del Plazo de Cura es de sesenta (60) Días.
- (l) Multa por Incumplimientos de las Especificaciones Técnicas: Si el Concesionario incumpliere 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.
- (m) 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.
- (n) 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.
- (o) 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.

- (p) 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.
- (q) 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.
- (r) 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.
- (s) 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.
- (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 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. Dicho valor deberá ser actualizado conforme a lo formula definida en el numeral 3.9 del Contrato Parte General.
- (b) 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. Dicho valor deberá ser actualizado conforme a lo formula definida en el numeral 3.9 del Contrato Parte General.
- (c) 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 de la última Acta de Terminación de Unidad Funcional y el Acta de Reversión. Dicho valor deberá ser actualizado conforme a lo formula definida en el numeral 3.9 del Contrato Parte General.

CAPÍTULO VII GARANTÍAS

7.1 Valor y Vigencia del Amparo de Cumplimiento

- (a) Para cada una de las Fases y Etapas en las que se divide el plazo del Contrato, la vigencia del amparo de cumplimiento será la siguiente
- (i) Fase de Preconstrucción: El plazo señalado en la Sección 3.8(a) y dos (2) meses más, salvo que se trate de garantía bancaria, cuya vigencia deberá cubrir el plazo estimado de la Fase de Preconstrucción y ocho (8) meses más
 - (ii) Fase de Construcción: El plazo señalado en la Sección 3.8(b) de esta Parte Especial y dos (2) meses más, salvo que se trate de garantía bancaria, cuya vigencia deberá cubrir el plazo estimado de la Fase de construcción y ocho (8) meses más.
 - (iii) 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 dos (2) meses más, salvo que se trate de garantía bancaria, cuya vigencia deberá cubrir el período y ocho (8) meses más.
 - (iv) Etapa de Reversión: el Concesionario obtendrá un amparo con una vigencia equivalente a la duración de la Etapa conforme a lo definido en el Contrato parte General y dos (2) meses más, salvo que se trate de garantía bancaria, cuya vigencia deberá cubrir la duración de la Etapa y ocho (8) meses más.
- (b) Para cada una de las Fases y Etapas en las que se divide el plazo del Contrato, el valor del amparo de cumplimiento será el siguiente:
- (i) Fase de Preconstrucción: treinta y un mil seiscientos cuarenta y nueve millones setecientos cincuenta mil quinientos cinco (\$31.649.750.505) Pesos de Mes de Referencia.
 - (ii) Fase de construcción: seiscientos treinta y seis mil ciento dieciocho millones setecientos cincuenta y cinco mil seiscientos noventa y cinco (\$636.118.755.695) Pesos de Mes de Referencia.
 - (iii) Etapa de Operación y Mantenimiento: ciento diez mil ochocientos noventa y dos millones seiscientos treinta y cuatro mil seiscientos noventa y seis (\$110.892.634.696) Pesos de Mes de Referencia por cada uno de los periodos quinquenales.

- (iv) Etapa de Reversión: ciento sesenta y cuatro mil setecientos dieciséis millones doscientos veintiséis mil doscientos ochenta y un (\$164.716.226.281) Pesos de Mes de Referencia.

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

- (a) Para cada una de las Fases y 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) Fase de Preconstrucción: El plazo señalado en la Sección 3.8(a) de esta Parte Especial, y tres (3) años más.
 - (ii) Fase de Construcción: El plazo señalado en la Sección 3.8(b) de esta Parte Especial, y tres (3) años más.
 - (iii) 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.
 - (iv) 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 Fases y 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) Fase de Preconstrucción: cuatro mil seiscientos treinta y ocho millones ciento ochenta y tres mil nueve (\$4.638.183.009) Pesos de Mes de Referencia.
 - (ii) Fase de Construcción: cuarenta y cuatro mil cuatrocientos noventa y tres millones ochocientos ocho mil ochenta y tres (\$44.493.808.083) Pesos de Mes de Referencia.
 - (iii) Etapa de Operación y Mantenimiento: siete mil novecientos diez millones novecientos ochenta y un mil cuatrocientos cuarenta (\$7.910.981.440) Pesos de Mes de Referencia por cada uno de los periodos quinquenales.
 - (iv) Etapa de Reversión: ochenta y dos mil trescientos cincuenta y ocho millones ciento trece mil ciento cuarenta (\$82.358.113.140) Pesos de Mes de Referencia.

7.3 Valor y vigencia para los amparos de Estabilidad y Calidad de Obras

- (i) El plazo de las coberturas de calidad y estabilidad será el definido en el numeral 12.6 (c) (ii) de la Parte General.
- (ii) El valor del amparo de estabilidad y calidad de las obras será el que se establece en la siguiente tabla para cada Unidad Funcional en pesos del Mes de Referencia

Unidad Funcional	Valor amparo
UF1	Cuatrocientos veinticuatro mil ochenta y cuatro millones ochocientos treinta y ocho mil novecientos noventa y nueve pesos (\$424.084.838.999)
UF2	Doscientos doce mil treinta y tres millones novecientos dieciséis mil seiscientos noventa y cinco pesos (\$212.033.916.695)

7.4 Valor y vigencia para los amparos de Calidad de las Obras de Mantenimiento

- (i) El plazo de las coberturas de calidad y estabilidad será el definido en el numeral 12.6 (e) (ii) de la Parte General
- (ii) El valor del amparo de estabilidad y calidad para la etapa de reversión será el que se establece en la siguiente tabla para cada Unidad Funcional en pesos del Mes de Referencia

Unidad Funcional	Valor amparo
UF1	Noventa y un mil trescientos setenta y un millones seiscientos veintiséis mil ciento sesenta y seis pesos (\$91.371.626.166)
UF2	Setenta y tres mil trescientos cuarenta y cuatro millones seiscientos mil ciento quince pesos (\$73.344.600.115)

7.5 Valor y vigencia para los amparos de Responsabilidad Civil Extracontractual

- (i) El plazo de las coberturas será por el plazo definido en el numeral 12.7 (c) del Contrato Parte General.
- (ii) El valor del amparo mínimo, expresado en pesos de Mes de Referencia, será conforme a la siguiente tabla.

Fase	Valor amparo
Fase de Preconstrucción	Dieciocho mil millones de pesos (\$18.000.000.000)
Fase de Construcción	Veintinueve mil cuatrocientos setenta y cinco millones de pesos (\$29.475.000.000)
Etapas de Operación y Mantenimiento	Veintinueve mil cuatrocientos setenta y cinco millones de pesos (\$29.475.000.000)

Etapa de Reversión	Veintinueve mil cuatrocientos setenta y cinco millones de pesos (\$29.475.000.000)
--------------------	--

7.6 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 etapa según la definido en la Sección 3.8(a) de esta parte especial.
 - (ii) El valor del amparo se determinara conforme a lo definido en el numeral 12.8 (a) (ii) del Contrato Parte General.

- (b) Fase construcción
 - (i) El plazo de las coberturas será por el plazo de duración de la 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 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.

- (c) Etapa de Operación y Mantenimiento
 - (i) El plazo de las coberturas será desde la finalización de la construcción de cada unidad funcional y hasta terminar con la entrega en la etapa de reversión.
 - (ii) El valor 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.

NOTA: El concesionario hará un estudio de pérdida máxima probable para hacer correctamente la valoración de la suma asegurable y 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. Será de su cuenta y riesgo las deficiencias del seguros derivada de incumplimiento de garantías, infraseguros y deducibles.