



Libertad y Orden



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:
 [•]

Mulaló- Loboguerrero

Definición de estilo: Normal

Definición de estilo: Título 1,INFITULUA-T2,BONUS-T1, MT1,título 1: Fuente: Calibri, Sangría: Izquierda: 4.5 cm

Definición de estilo: Título 4: Fuente: (Predeterminada) Calibri, Color de fuente: Color personalizado(RGB(79,129,189))

Definición de estilo: Título 7: Fuente: (Predeterminada) Calibri, Color de fuente: Gris 75%

Definición de estilo: Título 8: Fuente: (Predeterminada) Calibri, Color de fuente: Gris 75%

Definición de estilo: Título 9: Fuente: (Predeterminada) Calibri, Color de fuente: Gris 75%

Definición de estilo: Cita: Color de fuente: Negro

Definición de estilo: MARITZA2

Definición de estilo: Revisión: Fuente: (Predeterminada) Cambria

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Times

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: Times New Roman

PARTE ESPECIAL

CAPÍTULO I REGLAS DE INTERPRETACIÓN DE ESTE DOCUMENTO.. 64

Con formato: Fuente: Times New Roman, Sin Negrita

CAPÍTULO II TABLA DE REFERENCIAS A LA PARTE GENERAL 75

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

CAPÍTULO III ASPECTOS GENERALES 1310

Código de campo cambiado

3.1 Identificación de las Partes..... 1310

Código de campo cambiado

3.2 Alcance del Proyecto..... 1310

Código de campo cambiado

3.3 División del Proyecto 1310

Código de campo cambiado

3.4 Valor del Contrato 1411

Código de campo cambiado

3.5 Acta de Entrega de la Infraestructura 1411

Código de campo cambiado

3.6 Estaciones de Peaje..... 1411

Código de campo cambiado

3.7 Comisión de Éxito 1511-1511

3.8 Plazos Estimados de las Fases de la Etapa Preoperativa..... 1512

Código de campo cambiado

3.9 Fuerza Mayor Ambiental Unidad Funcional 3..... 1512

CAPÍTULO IV ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO 1613

Código de campo cambiado

4.1 Porcentaje de Participación de las Unidades Funcionales..... 1613

Código de campo cambiado

4.2 Estructura Tarifaria..... 1714

Código de campo cambiado

4.3 Cálculo de la Retribución 1916

Código de campo cambiado

4.4 Giros de Equity..... 2520

Código de campo cambiado

4.5 Fondeo de Subcuentas del Patrimonio Autónomo. 2721

Código de campo cambiado

4.6 Cálculo de la Diferencia de Recaudo ~~al año 18~~..... 3830

Código de campo cambiado

CAPÍTULO V ETAPA PREOPERATIVA..... 4132

Código de campo cambiado

5.1 Características de los Contratistas. 4132

Código de campo cambiado

5.2 Construcción de túneles..... 4133

Tabla 1. Túneles..... 4233

5.3 Sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles 6346

5.4 Programación de las Obras 6447

Código de campo cambiado

CAPÍTULO VI SANCIONES Y ESQUEMAS DE APREMIO..... 6647

Código de campo cambiado

6.1 Eventos Generadores de Imposición de Multas. 6647

Código de campo cambiado

6.2 Valor de la Cláusula Penal..... 7052

Código de campo cambiado

CAPÍTULO VII GARANTÍAS 7153

Código de campo cambiado

7.1 Valor y Vigencia del Amparo de Cumplimiento..... 7153

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

- 7.2 Valor y Vigencia del Amparo de Pago de Salarios y Prestaciones Sociales.. ~~7253~~
- 7.3 Valor ~~de y Vigencia para~~ los ~~demás~~ amparos ~~y garantías~~ de calidad.....**Error!**
- 7.4 Valor y Vigencia para los amparos de ~~de Responsabilidad Civil~~ ~~responsabilidad~~
- 7.5 Valor y ~~vigencia~~ ~~Vigencia~~ para los amparos de todo riesgo obra civil**Error!**

Código de campo cambiado

- (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~~CAPÍTULO II de la presente Parte Especial del Contrato de 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.

18.3(e)	<p>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 cero punto setenta y uno coma diez y seis sesenta y un siete treinta por ciento (0.7661%)1.1730%.</p> <p>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 uno coma cero punto setenta y tres cuarenta y seis siete noventa y cuatro por ciento (0.7346%)1.0794%.</p> <p>3. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(Aa) de la Parte General, el valor de TE será de uno coma cero punto sesenta y cuatro once cuarenta y cinco por ciento (0.6411%)1.0445%.</p>
18.3(e)	<p>Para este Proyecto no existen Intervenciones Prioritarias.</p> <p>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 punto setenta y uno coma diez y seis sesenta y un siete treinta por ciento (0.7661%)1.1730%.</p> <p>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 uno coma cero punto setenta y tres cuarenta y seis siete noventa y cuatro por ciento (0.7346%)1.0794%.</p> <p>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 uno coma cero punto sesenta y cuatro once cuarenta y cinco por ciento (0.6411%)1.0445%.</p>
18.3(f)	<p>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 punto setenta y uno coma diez y seis sesenta y un siete treinta por ciento (0.7661%)1.1730%.</p> <p>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: i) de uno coma cero punto setenta y tres cuarenta y seis siete noventa y cuatro por ciento (0.7346%)1.0794% si el valor de i es menor, igual o igual inferior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional, y ii) de cero punto coma ochenta y siete setenta treinta y ocho dos por ciento (0.7038,8772%), si el valor de i es superior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional.</p> <p>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 uno coma cero punto sesenta y tres cuarenta y seis cinco por ciento (0.7346%)1.0445%, si el valor de i es menor, igual o igual inferior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional, y ii) de cero punto cincuenta coma ochenta y cinco veinte cuatro diez y nueve seis por ciento (0.5529,8416%), si el valor de i es superior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional.</p>
19.17	<p>Las Notificaciones a las Partes se deberán realizar en los siguientes lugares:</p> <p>a) A la ANI Dirección:</p>

- Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm, Sangría francesa: 0.64 cm, Interlineado: sencillo, Punto de tabulación: 0.64 cm, Lista con tabulaciones + No en 1.27 cm
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado, Interlineado: sencillo
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto, Color de fuente: Automático
- Con formato
- Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm, Sangría francesa: 0.48 cm, Interlineado: sencillo, Esquema numerado + Nivel: 1 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0 cm + Tabulación después de: 1.27 cm + Sangría: 1.27 cm, Punto de tabulación: 0.48 cm, Lista con tabulaciones + No en 1.27 cm
- Con formato
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado, Interlineado: sencillo
- Tabla con formato
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto, Color de fuente: Automático
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm, Sangría francesa: 0.64 cm, Interlineado: sencillo, Esquema numerado + Nivel: 1 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0 cm + Tabulación después de: 1.27 cm + Sangría: 1.27 cm, Punto de tabulación: 0.64 cm, Lista con tabulaciones + No en 1.27 cm
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado, Interlineado: sencillo
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto, Color de fuente: Automático
- Con formato
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto, Español (Colombia)
- Con formato: Interlineado: sencillo
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto
- Con formato
- Con formato: Centrado, Interlineado: sencillo
- Con formato
- Con formato
- Con formato

Ciudad:

b) Al Concesionario

Dirección:

Ciudad:

CAPÍTULO VI CAPÍTULO III ASPECTOS GENERALES

6-23.1 Identificación de las Partes.

- (a) La ANI, representada en este acto por [REDACTED], en su calidad de [REDACTED].
- (b) El Concesionario es la sociedad de objeto único [REDACTED], conformada por [REDACTED], sociedad constituida bajo las leyes de Colombia, [REDACTED], representada en este acto por [REDACTED], en su calidad de [REDACTED].

6-23.2 Alcance del Proyecto

La financiación, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento y reversión del corredor Mulaló-Loboguerrero, de acuerdo con el Apéndice Técnico- 1.

6-33.3 División del Proyecto

El Proyecto corresponde al corredor Mulaló – Loboguerrero, el cual en la Etapa Preoperativa, se divide en 5 las Unidades Funcionales: que se describen en la Sección 2.4. a) del Apéndice Técnico 1 Alcance del Proyecto.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1026 de 2014, el Proyecto incluye las siguientes Unidades Funcionales de Tramos de Túneles: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 y 5.9, tal como estas se definen en la Sección 2.4. a) del Apéndice Técnico 1 Alcance del Proyecto.

Las Unidades Funcionales de Tramos de Túneles solamente se considerarán en la Etapa Preoperativa del Proyecto.

Al finalizar la Etapa Preoperativa, una vez las Unidades Funcionales de Tramos de Túneles se hayan completado, las Unidades Funcionales de Tramos de Túneles 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 y 2.6 conformarán la Unidad Funcional 2, las Unidades Funcionales de Tramos de Túneles 4.1, 4.2 y 4.3 conformarán la Unidad Funcional 4 y las Unidades Funcionales de Tramos de Túneles 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 y 5.9 conformarán la Unidad Funcional 5.

En la Etapa de Operación y Mantenimiento el Proyecto se divide en 5 Unidades Funcionales:

<u>UF</u>	<u>Sector</u> <u>SECTOR</u>	<u>TIPO DE INTERVENCIÓN</u>	<u>LONGITUD</u>
<u>UF1</u> <u>UF 1</u>	Mulaló Loboguerrero	Construcción nueva	6,660 km
<u>UF2</u> <u>UF 2</u>	Mulaló Loboguerrero	Construcción nueva	5,840 km

Con formato: Fuente: Times New Roman, Resaltar

Con formato: Fuente: Times New Roman, Español (España)

Con formato: Sangría: Izquierda: -0.18 cm, Sangría francesa: 4.79 cm

Con formato: Fuente: Times New Roman, Resaltar

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Color de fuente: Automático

Con formato: Color de fuente: Automático

Tabla con formato

Con formato: Color de fuente: Automático

Con formato: Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Default, Centrado

Con formato: Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Color de fuente: Automático

Con formato: Default, Centrado

UF3	Mulaló Loboguerrero	Construcción nueva	4,100 km
UF4	Mulaló Loboguerrero	Construcción nueva	7,130 km
UF5	Mulaló Loboguerrero	Construcción nueva	8,090 km
TOTAL			31,820 km

6.43.4 Valor del Contrato

El Valor del Contrato es de un billón ~~cuatrocientos setenta y cinco~~ cuatrocientos setenta y siete mil novecientos ~~cinco~~ veinte y cuatro millones ~~trecientos catorenoventa y siete~~ seiscientos ochocientos cuarenta y ~~cuatro~~ seis pesos (\$ ~~1.477.905.314.644~~ 587.924.097.847) del Mes de Referencia.

6.53.5 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 las obras 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.~~

(a) El Acta de Entrega de la infraestructura deberá ser suscrita con anterioridad a la suscripción del Acta de Inicio.

(b) Dentro de la infraestructura programada para ser recibida por el Concesionario al inicio del Contrato se encuentran las siguientes vías:

Código de vía (nomenclatura)	Ente Competente	Origen (Nombre - PR)	Destino (Nombre - PR)	Longitud (Km)	Estado actual
En el alcance inicial del Proyecto no se comprenden vías existentes					

6.63.6 Estaciones de Peaje

Las Estaciones nuevas serán ubicadas e instaladas por el Concesionario conforme lo establece en Capítulo III del Apéndice Técnico 1.

El Recaudo de Peaje de las Estaciones de Peaje nuevas comenzará con la firma del Acta de Terminación de la Unidad Funcional.

Con formato: Color de fuente: Automático

Con formato: Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Default, Centrado

Con formato: Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Color de fuente: Automático

Con formato: Default, Centrado

Con formato: Color de fuente: Automático

Con formato: Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Default, Centrado

Con formato: Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: Negrita

Celdas insertadas

Con formato: Default, Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Justificado

Con formato: Fuente: 11.5 pto, Español (Colombia)

Con formato: Español (Colombia)

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman, Resaltar

Con formato: Párrafo de lista

Tabla con formato

Con formato: Default

Con formato: Fuente: 10 pto, Español (Colombia)

Con formato: Fuente: Times New Roman, Resaltar

Con formato: Sangría: Izquierda: 1.52 cm

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Normal

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Justificado

6.73.7 Comisión de Éxito

~~(a)~~(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-~~2~~

÷

- (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.

6.83.8 Plazos Estimados de las Fases de la Etapa Preoperativa

- (a) Duración estimada de la Fase de Preconstrucción: ~~Trescientos sesentaquinientos cuarenta~~ y cinco ~~(365 y cinco (545))~~ Días contados desde la Fecha de Inicio.
- (b) Duración estimada de la Fase de Construcción: ~~Mil~~ ochocientos veinticinco (1825) Días contados desde la fecha del Acta de Inicio de la Fase de Construcción.

3.9 Fuerza Mayor Ambiental Unidad Funcional 3

Cualquier decisión de autoridad judicial que traiga como consecuencia la necesidad de efectuar modificaciones en el alcance de la Unidad Funcional 3 o la ejecución de obras no previstas en el Apéndice Técnico 1, por causas no imputables al Concesionario, será considera como Fuerza Mayor Ambiental y se procederá de conformidad con las Secciones 8.1. f) y g) del contrato Parte General.

CAPÍTULO VHCAPÍTULO IV ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO

Con formato: Fuente: Times New Roman, Español (España)

Con formato: Izquierda, Sangría: Izquierda: 0 cm, Sangría francesa: 4.13 cm

7.14.1 Porcentaje de Participación de las Unidades Funcionales

Unidad Funcional	Porcentaje de Participación Vigencias Futuras				
	2016	2017	2018	2019	2020
Unidad Funcional 1					28,00%
Unidad Funcional 2.1			19,17%		0,07%
Unidad Funcional 2.2					7,48%
Unidad Funcional 2.3				26,60%	0,03%
Unidad Funcional 2.4				26,65%	0,03%
Unidad Funcional 2.5					4,28%
Unidad Funcional 2.6					4,98%
Unidad Funcional 3					18,81%
Unidad Funcional 4.1					19,25%
Unidad Funcional 4.2			19,03%		0,08%
Unidad Funcional 4.3			23,62%		0,08%
Unidad Funcional 5.1					6,18%
Unidad Funcional 5.2	100,0%				0,08%
Unidad Funcional 5.3		100,0%			0,05%
Unidad Funcional 5.4			18,54%		0,03%
Unidad Funcional 5.5			19,64%		0,03%
Unidad Funcional 5.6				24,45%	0,01%
Unidad Funcional 5.7				22,30%	0,01%
Unidad Funcional 5.8					4,11%
Unidad Funcional 5.9					6,41%

Nota: Estos porcentajes aplicarán para el cálculo de la Retribución asociada a la Etapa Preoperativa para el Aporte ANI correspondiente a la vigencia que se indica, inclusive si los pagos no se efectúan en la respectiva vigencia o se efectúan con posterioridad a la finalización de la Etapa Preoperativa.

(b) Para efectos del cálculo de la Retribución asociada a la Etapa de Operación y Mantenimiento, de acuerdo con el procedimiento descrito en la Sección 04.3. de esta Parte Especial, 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 del cálculo de la Retribución para cada Unidad Funcional:

Con formato: Normal 1, Izquierda

Unidad Funcional	Porcentaje de Participación peajes	Porcentaje de Participación en las vigencias futuras a partir de 2020-2021
Unidad Funcional 1	18,02% 17,03%	18,02 17,03%
Unidad Funcional 2	20,0299 %	20,0299%
Unidad Funcional 3	14,2213, 36%	14,2213, 36%
Unidad Funcional 4	19,3718, 40%	19,3718, 40%
Unidad Funcional 5	28,3730, 22%	28,3730, 22%

Tabla con formato

Con formato: Fuente:

Con formato: Default

Con formato: Default

Con formato: Fuente:

Con formato: Fuente: Times New Roman

7-24.2 Estructura Tarifaria

- (a) Para efectos de lo dispuesto en la Sección 1.434137 de la Parte General, y de acuerdo con lo establecido por la Resolución No. 1680 del 17 de Junio de 2014, la estructura tarifaria que regirá el Proyecto estará compuesta por las siguientes tarifas:

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman

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

Nombre de la Estación	CATEGORIAS	DESCRIPCION	TARIFAS (Pesos del Mes de Referencia)
Cordillera	Categoría I	Automóviles, Camperos, Pick ups, camionetas y Microbuses	9.660
	Categoría II	Bus, Busetas, Camiones Tipo F-350 y F-600	23.760
	Categoría III	Camiones de Tres (3) ejes y Tracto-Camión de Cuatro (4) ejes	35.760
	Categoría IV	Tracto-Camiones de (5) ejes	44.860
	Categoría V	Tracto Camiones de (6) ejes	54.260

- (b) El valor de las Tarifas se ajustará a más tardar el dieciséis (16) de enero de cada año y se aplicarán para cada año calendario hasta el quince (15) de enero del año siguiente, de acuerdo con el incremento del IPC y aplicando la siguiente fórmula de ajuste:

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

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

Código de campo cambiado

Donde:

$TarifaSR_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa ajustada con la variación del IPC expresada en Pesos corrientes del año t , sin el redondeo a la centena.
$TarifaUsuario_{t-1}$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa (sin incluir el aporte al Fondo de Seguridad Vial o cualquier sobretasa o similar que tenga destinación diferente al Proyecto) del año calendario inmediatamente anterior al año t .
IPC_{t-1}	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior a t
IPC_{t-2}	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior a $t-1$

Con formato: Fuente: 10 pto

Con formato: Justificado

Con formato: Fuente: 10 pto

Con formato: Justificado

Con formato: Fuente: 10 pto

Tabla con formato

- (c) Una vez se establezca la tarifa sin el redondeo a la centena, se le adicionarán las tasas correspondientes al Fondo de Seguridad Vial y este resultado se ajustará a más tardar el dieciséis (16) de enero de cada año y se aplicarán para cada año calendario hasta el quince (15) de enero del año siguiente, redondeando a la centena más cercana de acuerdo con la siguiente fórmula:

Con formato: Normal, Justificado, Esquema numerado + Nivel: 4 + Estilo de numeración: a, b, c, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0 cm + Sangría: 1.52 cm

$$TarifaUsuario_t = Redondeo100 * [TarifaSR_t + FSV_t]$$

Con formato: Normal, Justificado, Sangría: Izquierda: 1.52 cm

Donde,

$TarifaUsuario_t$	Valor actualizado de la tarifa para el año t .
$TarifaSR_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa ajustada con la variación del IPC expresada 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 .
$Redondeo100$	Función que redondea un número al múltiplo de cien (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).

Con formato: Normal, Justificado, Sangría: Izquierda: 0.28 cm, Primera línea: 1.25 cm, No agregar espacio entre párrafos del mismo estilo

Tabla con formato

Con formato: Español (España)

Con formato: Normal, Justificado, Sangría: Izquierda: 1.27 cm, No agregar espacio entre párrafos del mismo estilo

$$R_i^u = \text{Aportes}_i^u + \text{Peajes}_i^u + \text{EC}_i^u - D_i$$

Donde,

R_i^u, R_h^u	Retribución correspondiente a la Unidad Funcional u en el Mes ih
$\text{Aportes}_i^u, \text{Aportes}_h^u$	$\text{Aportes}_i^u = \text{Aportes}_i^u * \text{ICP}_i^u$ $\text{Aportes}_h^u = \text{Aportes}_h^u * \text{ICP}_h^u$ <p>Donde,</p> <p>Aportes_i^u = El Valor del Aporte ANI para la Unidad Funcional u correspondiente al Año i, en Pesos corrientes o en Dólares para la porción de la cual trata la Sección 3.14(i)(ii)(5) de la Parte General, de ser el caso del Mes en que se efectúa el Aporte ANI, definido en la Sección 4.3 (d) Aportes_h^u = Valor del saldo disponible en la subcuenta de la Unidad Funcional u (de la Subcuenta Aportes ANI) en el Mes h.</p> <p>ICP_i^u 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> <p>Aportes_h^u fue superior a cero (0) hasta el Mes h. Para efectos del cálculo de la Retribución asociada a la Etapa Preoperativa el ICP_h^u será igual a 1, siempre que se cumpla con lo establecido en el Capítulo II de esta Parte Especial en la sección 4.17 (a) de la Tabla de Referencias.4.17(a).</p>
$\text{Peajes}_i^u, \text{Peajes}_h^u$	$\text{Peajes}_i^u = \text{Peajes}_i^u * \text{IC}_i^u$ $\text{Peajes}_h^u = \text{Peajes}_h^u * \text{IC}_h^u$ <p>Donde,</p> <p>$\text{Peajes}_i^u, \text{Peajes}_h^u$ = Recaudo de Peaje correspondiente al Mes ih consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional u (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 ih 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 ih junto con los rendimientos existentes en dicha subcuenta.</p> <p>IC_i^u</p> <p>IC_h^u = Es el Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional u medido para el Mes ih.</p> <p>En el caso que en el Mes ih el Concesionario haya alcanzado el VPIP, $\text{Peajes}_i^u, \text{Peajes}_h^u$ se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:</p>

Tabla con formato

Con formato: Fuente: Cursiva

Con formato: Fuente: Times New Roman, Español (Colombia)

Con formato: Izquierda

Con formato: Fuente: Sin Cursiva, Color de fuente: Automático

Con formato: Color de fuente: Automático

Con formato: Color de fuente: Automático

Con formato: Fuente: Sin Cursiva, Color de fuente: Automático

	$Peajes_t^u Peajes_h^u = Peajes_t^u Peajes_h^u * IC_t^u IC_h^u$ <p>Donde,</p>
$EC_t^u EC_h^u$	$EC_t^u = ECE_t^u * IC_t^u$ $EC_h^u = ECE_h^u * IC_h^u$ <p>Donde,</p> <p>$ECE_t^u ECE_h^u$ = Ingresos por Explotación Comercial correspondientes al Mes i_h consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional u (de la Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial) <u>más los rendimientos existentes en dicha subcuenta</u>. En los Meses en los que no haya Ingresos por Explotación Comercial, el valor será cero (0). En caso de que el Mes i_h 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_h <u>junto con los rendimientos existentes en dicha subcuenta</u>.</p> <p>$IC_t^u IC_h^u$ = Es el Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional u medido para el Mes i_h <u>junto con los rendimientos existentes en dicha subcuenta</u>.</p>
D	Cualquier Descuento pendiente de efectuar para el Mes i_h .
i_h	Variable contador de Meses. Inicia en el Mes correspondiente a la <u>Fecha suscripción del Contrato de Inicio Concesión</u> .

Con formato: Color de fuente: Automático

Con formato: Color de fuente: Automático

- (b) La Deducción máxima permitida en el Mes i_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.

Con formato: Fuente: Times New Roman

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:

Con formato: Sangría: Izquierda: 1.52 cm

- (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)~~ 4.3(a) anterior ~~;~~ ; hubiera sido inferior al noventa y cinco por ciento (95,00%) del acumulado de la Retribución que se hubiese causado para el mismo período, de no haberse aplicado Deducción alguna. ~~De ser el caso, este límite podrá configurarse con anterioridad al transcurso de los treinta y seis (36) Meses mencionados siempre que el valor acumulado de la Retribución –calculado sin aplicar la estipulación sobre Deducción máxima mensual– hasta dicha fecha haga imposible que en los Meses siguientes se supere el porcentaje mencionado en esta Sección.~~

Con formato: Fuente:

- (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 punto noventa y cinco (0,95) 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)~~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:

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

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.
$Aportes_{USD_t}$	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) 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 equivalente al _____ <u>Incluir para el año t, de acuerdo con la Oferta/Sección 4.3.5 del Pliego de Condiciones.</u>
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 , de acuerdo con lo establecido en la Sección 4.14.1 de esta Parte Especial.

- Con formato: Fuente: Times New Roman
- Con formato: Fuente: Times New Roman
- Con formato: Fuente: Times New Roman
- Con formato: Justificado, Nivel 3, Espacio Antes: 12 pto, Conservar con el siguiente
- Con formato: Fuente: Times New Roman, Subrayado
- Con formato: Fuente: Times New Roman
- Con formato: Nivel 3, Sangría: Primera línea: 0 cm, Espacio Antes: 12 pto, Conservar con el siguiente
- Con formato: Fuente: Times New Roman, Cursiva, Subrayado
- Con formato: Fuente: Times New Roman
- Con formato: Fuente: Times New Roman, Sin Cursiva
- Con formato: Fuente: Times New Roman, Sin Cursiva
- Con formato: Fuente: Times New Roman
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto

T_t	Contador de cada uno de los Años correspondientes a los Aportes ANI de la Sección 4.5(d) de esta Parte Especial.
-------	--

Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto

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

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

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Normal, Sangría: Izquierda: 0 cm, Primera línea: 0 cm

Con formato: Esquema numerado + Nivel: 4 + Estilo de numeración: a, b, c, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0 cm + Sangría: 1.52 cm

Con formato: Normal

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.
$FUSD/FUSD_t$	Fracción de los Aportes ANI en Dólares solicitada por el Concesionario equivalente al _____ <u>Incluir para el año t, de acuerdo con la Oferta/Sección 4.3.5 del Pliego de Condiciones</u>
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.

Con formato: Normal

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Normal

Con formato: Fuente: Times New Roman, Español (España)

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Normal 1, Sangría: Izquierda: 1.52 cm

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman, Sin Cursiva

Con formato: Fuente: Times New Roman, Sin Cursiva

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman

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

Con formato: Fuente: Times New Roman

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

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Con formato: Fuente: Times New Roman

	y seis millones doscientos setenta y nuevetreinta y siete millones setecientos veinte y siete mil ciento cincuenta y nueve ochocientos cuarenta y un (\$15.237.727.841) Pesos (\$75.416.279.159) del	
<u>Giro 3</u>	<u>Quince mil doscientos treinta y siete millones setecientos veinte y siete mil ochocientos cuarenta y un (\$15.237.727.841) Pesos del Mes de Referencia.</u>	<u>Siete meses siguientes a la Fecha de Inicio.</u>
<u>Giro 34</u>	<u>Dieciocho mil trescientos treinta y dos millones seiscientos ochenta y dos mil novecientos sesenta y dos mil novecientos ochenta y cinco (\$21.270.949.785) Pesos (\$232.420.682.962) del Mes de Referencia</u>	<u>24 Meses desde el Acta Trece meses siguientes a la Fecha de Inicio.</u>
<u>Giro 35</u>	<u>Quince mil seiscientos cincuenta y dos millones setecientos noventa y cuatro mil ochocientos treinta y cinco (\$15.652.749.832) Pesos del Mes de Referencia</u>	<u>36 Meses desde el Acta Diez y nueve meses siguientes a la Fecha de Inicio.</u>
<u>Giro 6</u>	<u>Ochenta y tres mil quinientos veinte y siete millones cincuenta y cinco mil seis (\$</u>	<u>Veinticinco meses siguientes a la Fecha de Inicio.</u>

- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Tabla con formato
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

	83.527.055.006) Pesos de Mes de Referencia.	
Giro 7	Ochenta y tres mil quinientos veinte y siete millones cincuenta y cinco mil seis (\$ 83.527.055.006) Pesos de Mes de Referencia.	Treinta y un meses siguientes a la Fecha de Inicio.

Las fechas máximas y montos mínimos de los Giros 5 a 7 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 1 a 7 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 7 establecidos en esta Parte Especial.

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Justificado

7.84.5 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: veintiocho mil trescientos veinticinco millones trescientos cuarenta y un mil doscientos cincuenta ~~(\$28.325.341.250)~~ de Pesos del Mes de Referencia los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Predios según se establece a continuación:

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: 11 pto, Español (Colombia)

Con formato: Fuente: Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: Calibri, 11 pto, Español (Colombia)

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Centrado

Tabla con formato

Aporte a la Subcuenta Predios	Monto	Fecha Máxima del Aporte
Aporte 1	Quinientos ochenta y nueve millones setecientos noventa y cuatro mil novecientos quinientos setenta y seiscientos mil quinientos nueve (\$3.689.577.509) Pesos (\$508.794.976) del Mes de Referencia.	Un mes después de la Fecha de constitución del Patrimonio Autónomo Inicio.
Aporte 2	Tres mil seiscientos ochenta y nueve millones quinientos setenta y siete mil quinientos nueve (\$3.689.577.509) Pesos del Mes de Referencia.	Siete Meses desde la Fecha de Inicio.

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Centrado

Con formato: Justificado

Aporte 3	Tres mil seiscientos nueve millones ciento quince mil novecientos cincuenta y siete (\$3.609.115.957) Pesos del Mes de Referencia.	Trece Meses desde la Fecha de Inicio.
Aporte 4	Tres mil seiscientos nueve millones ciento quince mil novecientos cincuenta y siete (\$3.609.115.957) Pesos del Mes de Referencia.	Diez y nueve Meses desde la Fecha de Inicio.
Aporte 25	Veintidós mil trescientos treinta y seis millones setecientos veintidós mil setecientos sesenta y nueve millones cuatrocientos cuarenta y seis mil quinientos cuarenta y dos (\$2.769.446.542) Pesos (\$22.336.721.741) del Mes de Referencia.	42 Veinticinco Meses desde el Aetala Fecha de Inicio
Aporte 36	Cuatro mil trescientos dos millones novecientos sesenta y nueve mil trescientos millones cuatrocientos cuarenta y nueve mil quinientos cuarenta y dos (\$2.769.446.542) Pesos (\$4.302.969.349) del Mes de Referencia.	24 Treinta y un Meses desde el Aetala Fecha de Inicio
Aporte 7	Dos mil ciento noventa y cuatro millones novecientos setenta y un mil ciento ochenta (\$2.194.971.180) Pesos del Mes de Referencia.	Treinta y siete Meses la Fecha de Inicio.
Aporte 48	Mil dos mil ciento noventa y cuatro millones novecientos setenta y seis millones ochocientos cincuenta y cinco mil ciento ochenta y cuatro	36 Cuarenta y tres Meses desde el Aetala Fecha de Inicio

- Tabla con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Justificado
- Con formato: Justificado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Justificado
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Justificado
- Con formato: Centrado
- Tabla con formato
- Con formato: Justificado
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

	(\$2.194.971.180) Pesos	
<u>Aporte 9</u>	Mil ochocientos noventa y nueve millones quinientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos treinta y ocho (\$1.899.559.438) Pesos del Mes de Referencia.	Cuarenta y nueve Meses desde la Fecha de Inicio.
<u>Aporte 10</u>	Mil ochocientos noventa y nueve millones quinientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos treinta y ocho (\$1.899.559.438) Pesos del Mes de Referencia.	Cincuenta y cinco Meses desde la Fecha de Inicio.

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Normal 1

(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 un mil ciento ~~dieciséis~~ diez y seis millones doscientos sesenta y cuatro mil seis (\$ 51.116.264.006) ~~de~~ Pesos del Mes de Referencia, los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Compensaciones Ambientales según se establece a continuación:

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: 11 pto, Español (Colombia)

Con formato: Fuente: 11 pto, Español (Colombia)

Aporte	Monto	Fecha Máxima del Aporte
<u>Aporte 1</u>	Mil novecientos doce millones trescientos veinte mil seiscientos cuarenta y siete (\$1.912.320.647) Pesos del Mes de Referencia.	Trece Meses desde la Fecha de Inicio.
<u>Aporte 12</u>	Tres mil ochocientos veinticuatro Mil novecientos doce millones trescientos veinte mil seiscientos cuarenta y un mil doscientos noventa y eino <u>sete</u> (\$1.912.320.647) Pesos (\$ 3.824.641.295) del Mes de Referencia.	12 meses a partir de <u>Diez y nueve Meses desde la Fecha desde la Fecha de Inicio.</u>

Con formato: Centrado

Tabla con formato

Con formato: Default, Justificado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Centrado

Tabla con formato

Con formato: Fuente:

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Justificado

Aporte 23	Seis mil novecientos ochenta y seis millones doscientos treinta y cinco millones setecientos cuarenta y cinco mil setecientos cuarenta y cinco pesos (\$3.986.234.475) del Mes de Referencia.	24 Veinticinco Meses desde la Fecha de Inicio.
Aporte 34	Diez mil doscientos sesenta y seis millones doscientos treinta y cuatro mil cuatrocientos veinte mil setenta y tres pesos (\$3.986.234.475) del Mes de Referencia.	36 Treinta y un Meses desde la Fecha de Inicio.
Aporte 45	Diez mil ochocientos sesenta y seis millones seiscientos cuarenta y cinco millones setecientos diecisiete mil quinientos cuarenta y cuatro pesos (\$12.865.710.540) del Mes de Referencia.	48 Treinta y siete Meses desde la Fecha de Inicio.
Aporte 56	Diez mil quinientos treinta y seis millones trescientos quince mil setenta y tres pesos (\$10.533.315.073) del Mes de Referencia.	60 Cuarenta y tres Meses desde la Fecha de Inicio.
Aporte 67	Tres mil quinientos veintinueve millones catorce mil quinientos setenta y tres pesos (\$10.533.315.073) del Mes de Referencia.	72 Cuarenta y nueve Meses desde la Fecha de Inicio.

Con formato: Default, Justificado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente:

Con formato: Centrado

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Justificado

Con formato: Default, Justificado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente:

Con formato: Centrado

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Justificado

Con formato: Justificado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Español (Colombia)

Con formato: Centrado

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Justificado

Con formato: Default, Justificado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Centrado

Con formato: Fuente:

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Justificado

Con formato: Centrado

Con formato: Español (Colombia)

Con formato: Justificado, Sangría: Izquierda: 0 cm

	mil seiscientos ochenta y ^{sietetres} (\$5.914.493.683) Pesos ^{(\$} Referencia.	
Aporte 78	Mil ciento setenta y tres ^{Cinco mil novecientos catorce millones ochocientos eincuenta} ^{cuatrocientos noventa y tres mil seiscientos ochenta y siete mil ochocientos ^{doctres}} (\$5.914.493.683) Pesos ^{(\$} 1.173.857.812) del Mes de Referencia.	84 Cincuenta y cinco Meses desde la Fecha de Inicio.
Aporte 9	Cuatro mil setecientos cuarenta y ocho millones doscientos noventa y cinco mil novecientos cuarenta y nueve (\$4.748.295.949) Pesos del Mes de Referencia.	Sesenta y un Meses desde la Fecha de Inicio.
Aporte 10	Cuatro mil setecientos cuarenta y ocho millones doscientos noventa y cinco mil novecientos cuarenta y nueve (\$4.748.295.949) Pesos del Mes de Referencia.	Sesenta y siete Meses desde la Fecha de Inicio.
Aporte 11	Un mil setecientos sesenta millones setecientos ochenta y seis mil setecientos diez y nueve (\$1.760.786.719) Pesos del Mes de Referencia.	Setenta y tres Meses desde la Fecha de Inicio.
Aporte 12	Un mil setecientos sesenta millones setecientos ochenta y seis mil setecientos diez y nueve (\$1.760.786.719)	Setenta y nueve Meses desde la Fecha de Inicio.

- Con formato: Default, Justificado, Sangría: Izquierda: 0 cm
- Con formato: Centrado
- Con formato: Fuente:
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Justificado

	<u>Pesos del Mes de Referencia.</u>	
<u>Aporte 13</u>	<u>Quinientos ochenta y seis millones novecientos veintiocho mil novecientos siete (\$586.928.907) Pesos del Mes de Referencia.</u>	<u>Ochenta y cinco Meses desde la Fecha de Inicio.</u>
<u>Aporte 14</u>	<u>Quinientos ochenta y seis millones novecientos veintiocho mil novecientos siete (\$586.928.907) Pesos del Mes de Referencia.</u>	<u>Noventa y un Meses desde la Fecha de Inicio.</u>

Con formato: Fuente: Times New Roman

(c) Subcuenta Redes.

El Valor Estimado de Redes que el Concesionario deberá aportar a la Subcuenta Compensaciones Ambientales corresponde a ~~la suma de~~ treinta y un mil ciento ochenta y cuatro millones quinientos veinticuatro mil quinientos ~~(~~\$31.184.524.500~~)~~ ~~de~~ Pesos del Mes de Referencia, los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Redes según se establece a continuación:

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: 11 pto, Español (Colombia)

Con formato: Fuente: Calibri, 11 pto, Español (Colombia)

Aporte	Monto	Fecha Máxima del Aporte
<u>Aporte 1</u>	<u>Ciento treinta millones ochocientos noventa y seis mil doscientos (\$130.896.200) Pesos del Mes de Referencia.</u>	<u>Veinticinco meses desde la Fecha de Inicio.</u>
<u>Aporte 2</u>	<u>Ciento treinta millones ochocientos noventa y seis mil doscientos (\$130.896.200) Pesos del Mes de Referencia.</u>	<u>Treinta y un meses desde la Fecha de Inicio.</u>
<u>Aporte 13</u>	<u>Treinta y un Once mil eientos seiscientos ochenta y cuatro millones quinientos veinticuatro trescientos cincuenta y cuatro mil quinientos (\$31.184.524.500) seiscientos cincuenta y cuatro (\$11.684.354.654) Pesos del Mes de Referencia.</u>	<u>1 Mes Treinta y siete meses desde la Fecha de Inicio.</u>

Tabla con formato

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Centrado

Tabla con formato

Con formato: Justificado

<u>Aporte 4</u>	<u>Once mil seiscientos ochenta y cuatro millones trescientos cincuenta y cuatro mil seiscientos cincuenta y cuatro (\$11.684.354.654) Pesos del Mes de Referencia.</u>	<u>Cuarenta y tres meses desde la Fecha de Inicio.</u>
<u>Aporte 5</u>	<u>Tres mil quinientos catorce millones setenta y ocho mil novecientos setenta y uno (\$3.514.078.971) Pesos del Mes de Referencia.</u>	<u>Cuarenta y nueve meses desde la Fecha de Inicio.</u>
<u>Aporte 6</u>	<u>Tres mil quinientos catorce millones setenta y ocho mil novecientos setenta y uno (\$3.514.078.971) Pesos del Mes de Referencia.</u>	<u>Cincuenta y cinco meses desde la Fecha de Inicio.</u>
<u>Aporte 7</u>	<u>Doscientos sesenta y dos millones novecientos treinta y dos mil cuatrocientos veinticuatro (\$262.932.424) Pesos del Mes de referencia.</u>	<u>Sesenta y un meses desde la Fecha de Inicio.</u>
<u>Aporte 8</u>	<u>Doscientos sesenta y dos millones novecientos treinta y dos mil cuatrocientos veinticuatro (\$262.932.424) Pesos del Mes de referencia.</u>	<u>Sesenta y siete meses desde la Fecha de Inicio.</u>

Con formato: Fuente: Times New Roman

(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.

Con formato: Fuente: +Cuerpo (Calibri)

Con formato: Fuente: Times New Roman

Código de campo cambiado

	nueve mil cuatrocientos setenta y nueve quinientos sesenta y cuatro (\$3.277.569.564) Pesos (\$) Referencia-	Acta de Inicio y de ser el caso dentro de los cinco (5) Días siguientes al inicio de cada periodo de trescientos noventa y cinco (395) Días contados desde la Fecha de Inicio. En el caso en que el último periodo tenga una duración menor a trescientos sesenta y cinco (365) Días, el aporte respectivo será proporcional a su duración.
<u>Aportes construcción-Etapa Preoperativa</u>	Once mil doscientos noventa y dos millones cuatrocientos cincuenta y tres Seis mil novecientos setenta y cuatro sesenta millones (\$6.960.000.000) Pesos (\$) 11.292.453.974 del Mes de Referencia.	Dentro Fecha de los cinco (5) Días siguientes del Mes 13 contado desde el inicio Inicio de la Fase de Construcción.
<u>Aportes construcción-Etapa Preoperativa</u>	Diecisiete Seis mil cuatrocientos setenta y cuatro novecientos sesenta millones cuatrocientos treinta y dos mil setecientos diecisiete (\$6.960.000. 000) Pesos (\$) 17.474.432.717 del Mes de Referencia.	Dentro de los cinco (5) Días siguientes del Mes 25 contado 12 meses desde el inicio la Fecha de Inicio de la Fase de Construcción.
<u>Aportes construcción-Etapa Preoperativa</u>	Quince Seis mil seiscientos cincuenta y ocho novecientos sesenta millones cuatrocientos sesenta y siete mil ocho cientos ocho (\$6.960.000.000) Pesos (\$) 15.658.467.811 del Mes de Referencia.	Dentro de los cinco (5) Días siguientes del Mes 37 contado 24 meses desde el inicio la Fecha de Inicio de la Fase de Construcción.
<u>Aportes Etapa Preoperativa</u>	Seis mil novecientos sesenta millones (\$6.960.000.000) Pesos del Mes de Referencia.	36 meses desde la Fecha de Inicio de la Fase de Construcción.
<u>Aportes construcción-Etapa Preoperativa</u>	Siete Seis mil ocho cientos setenta millones novecientos cincuenta y nueve mil trescientos un os sesenta millones (\$6.960.000.000)	Dentro de los cinco (5) Días siguientes del Mes 49 contado desde el inicio de la Fase de Construcción. 48 meses desde la Fecha de Inicio de la Fase de

- Con formato: Default, Sangría: Izquierda: 0 cm
- Con formato: Español (España)
- Con formato: Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm
- Con formato: Español (España)
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Resaltar
- Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm
- Con formato: Español (España)
- Con formato: Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm
- Con formato: Español (España)
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Resaltar
- Con formato: Español (España)
- Con formato: Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm
- Con formato: Español (España)
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)
- Con formato: Resaltar
- Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm
- Con formato: Español (España)
- Con formato: Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm
- Tabla con formato
- Con formato: Español (España)

	Pesos Referencia_ (\$)	Construcción y de ser el caso dentro de los cinco (5) Días siguientes al inicio de cada periodo de trescientos sesenta y cinco (365) Días contados desde los 48 meses desde la Fecha de Inicio de la Fase de Construcción. En el caso en que el último periodo tenga una duración menor a trescientos sesenta y cinco (365) Días, el aporte respectivo será proporcional a su duración.
Aportes anuales durante operación, la Etapa de Operación y mantenimiento	<p>Quinientos cincuenta y ocho Dos mil ochocientos quince millones quinientos cincuenta setecientos sesenta y tres mil doscientos setenta y nueve (\$2.815.768.272)</p> <p>Pesos (\$ 558.553.079) del Mes de Referencia_</p>	<p>Dentro de los cinco (5) Días siguientes del inicio de cada año corrido contado a partir del inicio periodo de trescientos sesenta y cinco (365) Días contados desde la Etapa suscripción de Operación y Mantenimiento. la última Acta de Terminación de Unidad Funcional. En el caso en que el último periodo tenga una duración menor a trescientos sesenta y cinco (365) Días, el aporte respectivo será proporcional a su duración.</p>

Con formato: Español (España)

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Español (España)

Con formato: Centrado, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Español (España), Resaltar

Con formato: Español (España)

En caso de que la Fase de Preconstrucción tenga una duración superior a la ~~estimada~~ establecida en la ~~estructuración~~ Sección ~~3.8(a)~~ ~~3.8(a)~~ de esta Parte Especial, el Concesionario deberá seguir fondeando la subcuenta en el monto correspondiente a la Fase de manera proporcional a la duración adicional.

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Times New Roman, 11 pto

En caso de que la Fase de Construcción tenga una duración superior a la establecida en la Sección ~~3.8(b)~~ ~~3.8(b)~~ de esta Parte Especial, el Concesionario deberá seguir fondeando la subcuenta en el monto correspondiente a la Fase de manera proporcional a la duración adicional.

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Times New Roman

Con formato: Fuente: 11 pto

~~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.~~

		julio siguientes, el que ocurra primero.
--	--	--

7.94.6 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, para el cálculo del DR8, DR13 y DR18, es la siguiente:

$$DR18 = (VPIP18 - VPIP_{216}) * ICP_{216}$$

Donde,

$DR18DR_f$	Es la Diferencia de Recaudo expresada en valores del Mes $216f$, contado a partir de la Fecha de Inicio.
ΔF	$\Delta F = (VPIP_f - VPIP_i)$ ΔF se calculará para los años 8, 13 y 18. Si el resultado de aplicar la fórmula de ΔF es menor que cero (0), ΔF 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 $f=216$.
$IPC_{216}IPC_k$	Es IPC de Mes $216f$ contado a partir de la Fecha de Inicio.
$VPIP18VPIP_f$	Es el Valor Presente del Recaudo de Peajes hasta el año F ofrecido por la ANI, para $F=8$, $F=13$ y $F=18$ tal como se define en el Contrato. (VPIP8, VPIP13 o VPIP18 según corresponda, y de acuerdo con las definiciones 1.163, 1.164 y 1.165 de la Parte General, respectivamente).
$VPIP_{216}VPIP_k$	Es el VPIP _m calculado cuando m es 216 igual a f , según la fórmula para calcular el VPIP _m contenida en 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 cero punto cincuenta y tres setenta y ocho por ciento (0.5378%). Capítulo 2 de esta Parte Especial.
$ICP_{216}ICP_k$	Es el Índice de Cumplimiento Promedio hasta el Mes $216f$, calculado de acuerdo con la siguiente fórmula: $ICP_{216} = \frac{\sum_{i=1}^{216} ICP_f}{216}$ $ICP_f = \frac{\sum_{j=x}^f ICP_j}{n}$ Donde, i = Variable contador. Inicia en Mes de la Fecha de Inicio del Contrato.

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman

Tabla con formato

Con formato: Fuente: Times New Roman

Tabla con formato

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Justificado

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman, Resaltar

Con formato: Fuente: Times New Roman

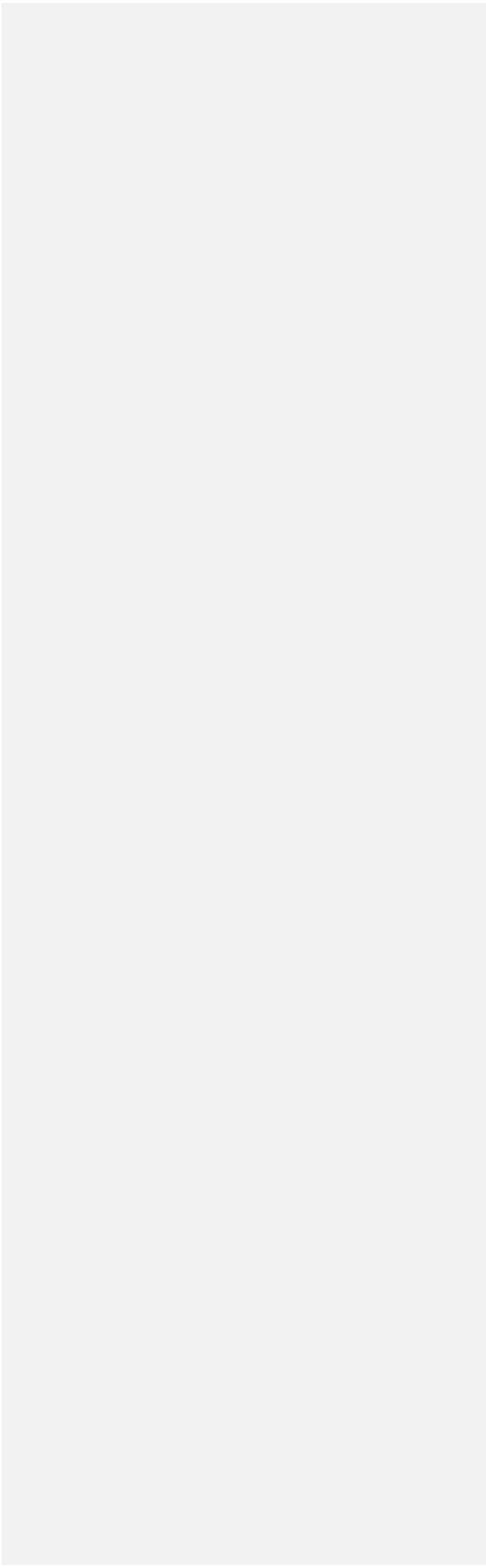
Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman

	<p>j = Contador del número de meses. 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 x siguiente al mes de suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional o Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional, según corresponda; (ii) para el DR13, inicia en el mes $x=97$ y para (iii) para el DR18, inicia en el mes $x=157$.</p> <p>n = Número de meses transcurridos entre el cálculo de cada Diferencia de Recaudo: (i) para el DR8, n = número de meses transcurridos entre el mes siguiente al mes de suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional o Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional, según corresponda, y el mes 96; (ii) para el DR13, $n = 60$ y (iii) para el DR18, $n = 60$.</p> <p>IC_j = 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>IC_j = Índice de Cumplimiento del Proyecto medido para el periodo j.</p> <p>IC_{UFu_j} = Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional u para el periodo j.</p> <p>$\%p_{UFu}$ = Porcentaje de participación de la Unidad Funcional n, de acuerdo con lo establecido en 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_4	<p>Número de meses Meses transcurridos entre el Mes de Referencia y el Mes de la Fecha de Inicio.</p>

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: Times New Roman



|

|

CAPÍTULO VIII CAPÍTULO V ETAPA PREOPERATIVA

Con formato: Fuente: Times New Roman, Español (España)

Con formato: Sangría: Sangría francesa: 3.2 cm

8-15.1 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 cuarenta (40) kilómetros de vía; o
 - (2) La rehabilitación de sesenta (60) kilómetros de carreteras; o
 - (3) Una combinación de (1) y (2) que sume sesenta (60) kilómetros y en la cual los kilómetros de Construcción y/o Mejoramiento se multipliquen por un factor de uno coma cuatro (1,4) antes de sumarse con los kilómetros de rehabilitación.
 - (ii) Para acreditar esta experiencia solamente podrán sumarse hasta cinco (5) contratos.
- (b) Experiencia en Construcción de Puentes y/o Viaductos. Además de la experiencia referida en la Sección ~~5.1(a)~~ 5.1(a) anterior, se deberá acreditar Construcción de un mínimo de Mil quinientos (1500) 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.
- (c) Experiencia en la Construcción de Túneles. Además de la experiencia referida en la Sección 5.1. (a) anterior se deberá acreditar igualmente la Construcción de (a) un túnel terminado de carreteras, ferrocarril o metro de mínimo cuatro (4) kilómetros de longitud. Se entenderá por túnel terminado aquél cuya obra civil y fase de revestimiento hayan concluido; o (b) hasta cuatros (4) túneles terminados de carretera, ferrocarril o metro que sume mínimo cinco (5) kilómetros de longitud, de los cuales al menos uno deberá tener tres (3) kilómetros continuos de longitud.

8-25.2 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.

(a) El Concesionario de forma específica deberá financiar la construcción de todos los túneles necesarios para el desarrollo del Proyecto para lo cual desembolsará los recursos en la Cuenta Proyecto.

(b) Los siguientes son los Túneles que debe construir el Concesionario bajo su propio costo y riesgo, salvo por los sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra para túneles que se regula en la presente Sección, incluidas sus galerías de emergencias, que se regula en la presente Sección y que cubrirán exclusivamente la Unidad Funcional 1 y las Unidades Funcionales de Tramos de Túneles 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4 correspondientes a la Unidad Funcional 2, las Unidades Funcionales de Tramos de Túneles 4.2 y 4.3 de la Unidad Funcional 4 y las Unidades Funcionales de Tramos de Túneles 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 y 5.6 correspondientes a la Unidad Funcional 5.

Tabla 1. Túneles

UNIDAD FUNCIONAL	TÚNEL	PR DE INICIO	PR DE TÉRMINO	LONGITUD MÍNIMA DE REFERENCIA (m)
UF1	TÚNEL 1	PR2+050	PR2+705	655,00
	TÚNEL 2	PR2+910	PR3+685	775,00
UF 2	TÚNEL 4 y Galería de emergencia	PR6+660	PR9+870	3210,003.210
UF 3	LA UF 3 NO PRESENTA NINGÚN TÚNEL			
UF 4	TÚNEL 5 y Galería de emergencia	PR16+683	PR17+906	1223,001.223
UF 5	TÚNEL 9 y Galería de emergencia	PR23+730	PR29+120	5390,005.390

Nota: La longitud del túnel es de referencia por lo tanto el concesionario en sus diseños definitivos podrá variar su longitud siempre y cuando cumpla con los parámetros de diseños establecidos. Dicha variación no podrá ser superior al 10% de la longitud, en exceso o en defecto, definida en la tabla anterior. Igualmente podrán ser objeto de variación las abscisas, puntos de referencia (PR) y coordenadas de entrada y salida siempre y cuando estas dos coordenadas no varíen en más de 300 m a la redonda. Los sobrecostos compartidos, definidos en el literal (e) de esta sección, serán independientes de la longitud final del túnel.

(c) Los demás túneles que se identifican en el Apéndice Técnico 1, no incluidos en la tabla indicada en el numeral anterior, los deberá construir el Concesionario a su

Con formato: Fuente: Negrita, Sin Cursiva, Sin subrayado

Con formato: Fuente: Negrita, Sin Cursiva, Sin subrayado

Con formato: Fuente: Negrita

Tabla con formato

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Sangría: Izquierda: 0.5 cm

propia cuenta y riesgo, en los términos previstos en la sección 2.5, tabla 7.4 y 7.5 del Apéndice Técnico 1, y no tendrán soporte de sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra para túneles.

- (d) Los sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra acá establecidos estarán enmarcados únicamente a actividades de excavación, presoporte y soporte de acuerdo con los parámetros indicados en esta Sección. ~~Los sobrecostos asociados a otro~~ tipo de actividades diferentes a las señaladas en la Tabla 2 ejecutadas para la construcción o puesta en marcha de túneles los deberá asumir el Concesionario a su entero riesgo, cargo, costo y responsabilidad.
- (e) Durante la ejecución de las obras de construcción de los túneles indicados en la Tabla 1, la ANI evaluará/reconocerá de conformidad con esta Sección, previa solicitud del Concesionario presentada de acuerdo con lo establecido en la presente Sección, ~~la suma de los sobrecostos compartidos asociados a las mayores cantidades de obra que efectivamente resulten ejecutadas en la construcción de los túneles, en exceso frente~~ a las cantidades de obra de referencia señaladas en la Tabla 1 siguiente y en relación únicamente con los “Ítems de Obra para Túnel” contemplados para actividades de excavación, presoporte y soporte, ~~salvo que en construcción de los túneles, y sus galerías de emergencia. Sin embargo, la ANI no reconocerá los sobrecostos asociados a~~ las diferencias mayores cantidades de obra originen en errores de diseño o construcción atribuibles al Concesionario, o a su culpa o a su negligencia, lo que será calificado por la Interventoría, ~~caso en el cual~~

Para efectos de determinar el Tipo de Terreno se calculará el índice RMR (Rock Mass Rating), de acuerdo a la Metodología Bieniawski – 1989. Lo anterior con el fin de poder clasificar los Ítems de Obra para Túnel conforme a la tabla siguiente:

Tabla 2.1 - UF1

Ítems de Obra para Túnel

Nº	ÍTEM DE OBRA PARA TÚNEL	UNIDAD DE MEDIDA FUNCIONAL	VALOR UNITARIO COL\$ MES DE REFERENCIA*	CANTIDADES DE OBRA DE REFERENCIA	
				TUNEL TÚNEL 1	TUNEL TÚNEL 2
	EXCAVACIÓN				
1	Excavación	m ³	76.132.00	=	=

- Con formato: Fuente: Sin Cursiva
- Con formato: Fuente: Sin Cursiva
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Fuente: 10 pto, Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Interlineado: sencillo
- Tabla con formato
- Con formato: Fuente: Negrita, Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Celdas insertadas
- Celdas insertadas
- Celdas insertadas
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Celdas eliminadas
- Celdas eliminadas
- Celdas eliminadas
- Celdas eliminadas
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Tabla con formato

	Subterránea a tipo I				
1	Excavación Subterránea a tipo II	m ³	77.735,00		44.341,00
2	Excavación Subterránea a tipo III	m ³	97.196,00	52.139,00	5.045,00
3	Excavación Subterránea a tipo IV	m ³	146.026,00		
4	Excavación Subterránea a tipo V	m ³	176.457,00	11.379,00	19.294,00
5	Drenaje durante la construcción (en los)	m ³	347,00	260.835,00	308.622,00

- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Tabla con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Fuente: 10 pto, Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Fuente: 10 pto, Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato

	anc laje tipo SN ◊ sim ilar lec had a				
8 1 2	Per nos de anc laje tipo SN ◊ sim ilar con resi na	ml	52.969.00	950.00	1.088.00
1 3	Per nos de fibr a de vid rio	ml	71.914.00	=	=
9 1 4	Co ncre to Ne um ático (sin adit ivos)	m ³	1.098.276.00	1.356.00	1.261.00
4 0 1 5	Adi tivo acel era nte par a con cret o neu mático	kg	7.901.00	29.773.00	27.672.00
4 4 1 6	Adi tivo pl astifi	kg	4.115.00	4.041.00	3.756.00

- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Tabla con formato
- Con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)

can te				
+ 2 1 7	Fibras de acrílico para refuerzo fibra Dracmix	kg	10.110,00	4.003,00
+ 3 1 8	Microsilica	kg	7.055,00	24.404,00
+ 4 1 9	Enlajes (tubos de acero de 4")	ml	248.566,00	960,00
2 0	Atices (varillas de acero de 16 a 35 mm)	ml	183.077,00	=
+ 5 2 1	Perforación huecos de drenaje	ml	93.562,00	838,00
+ 6 2 2	Inyecciones de contacto	m ³	170.196,00	93,00

- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Tabla con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)

± 7 2 3	Cemento para lechadas de inyección	saco	39.565,00	2.122,00	2.511,00
± 8 2 4	Conexiones para inyecciones de contacto	mmund	39.127,00	103,00	121,00
2 5	Anclajes activos a 100 ton	ml	724.854,00	=	=
2 6	Tubos de acero para cimentación 4"	ml	183.207,00	=	=
2 7	Chapa Berbold	m ²	102.366,00	=	=
SOPORTE					
± 9 2 8	Concreto Neumático (sin adit)	m ³	1.098.276,00	1.109,00	1.030,00

- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)

- Con formato: Centrado
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)

- Celdas eliminadas
- Celdas eliminadas
- Celdas eliminadas
- Celdas eliminadas
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)

- Con formato: Centrado
- Tabla con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato
- Con formato
- Con formato
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)

2029	Aditivo acelerante para concreto neumático	kg	7.901,00	24.359,00	22.639,00
2130	Aditivo plastificante	kg	4.115,00	3.305,00	3.072,00
2231	Fibras de acero para refuerzo Fibra Dra mix	kg	10.110,00	3.275,00	3.875,00
2322	Microsiliica	kg	7.055,00	19.966,00	18.557,00
2433	Ace ro de refuerzo grado 60	kg	4.022,00	179.513,00	212.647,00
2534	Ma lla de ace ro D= 6,0 mm 150 x15 0m m	kg	9.515,00	88.568,00	63.944,00

- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)

15 16 17	Concreto para arco de solera	m ³	545.768,00	3.586,00	1.414,00
27 28 29	Concreto vigas de fundación (Vigas base y Prelado)	m ³	640.980,00	2.227,00	2.635,00
30 31 32	Concreto Clase D	m ³	545.768,00	631,00	747,00
33 34 35	Concreto convencional para túneles	m ³	597.275,00	1.730,00	3.828,00

Con formato: Centrado
 Con formato
 Con formato: Centrado
 Con formato
 Con formato
 Con formato
 Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)

Con formato: Centrado
 Con formato
 Con formato: Centrado
 Con formato
 Con formato
 Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)

Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
 Con formato: Centrado
 Con formato
 Con formato: Centrado
 Con formato
 Con formato
 Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)

Con formato: Centrado
 Con formato
 Con formato: Centrado
 Con formato
 Con formato
 Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)
 Con formato

Con formato: Fuente: Times New Roman, Español (Colombia)
 Con formato: Espacio Antes: 12 pto, Después: 12 pto
 Con formato: Fuente: Sin Cursiva
 Con formato: Fuente: Negrita

Tabla 2.2 – UF2

Ítems de Obra para Túnel

*En Pesos constantes del Mes de Referencia

- (f) Para posibilitar la cuantificación y el reconocimiento de sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles, el Concesionario y el Interventor contabilizarán mensualmente en las actas de construcción, todas las cantidades de obra realmente ejecutadas por el Concesionario, que correspondan a los “Ítems de Obra para Túnel”; de los túneles respecto de los cuales se conceden los sobrecostos compartidos indicados en la Tabla {1}. En tales actas de construcción se dejará constancia, por parte del Interventor, de las cantidades de obra ejecutadas y aquellas cuyo origen se deba a errores de diseño o construcción atribuibles al Concesionario, o a su negligencia o a su culpa y que por ende, no serán aplicables para efectos de cálculo dichos sobrecostos compartidos.
- (g) En caso de que el Concesionario no esté de acuerdo con el Interventor respecto de las cantidades de obra realmente ejecutadas, o las cantidades de obra ejecutadas cuyo origen se deba a errores de diseño o construcción atribuibles al Concesionario, o a su negligencia o a su culpa, el Concesionario y el Interventor dejarán constancia en el Informe del Interventor sobre las cantidades de obra aceptadas y las que presentan controversia. El Interventor deberá informar a la ANI dentro de los cinco (5) Días siguientes, sobre la diferencia que existe entre las cantidades de obra aceptadas y aquellas que presentan controversia, ~~y sobre la procedencia de la salvedad, en caso de ser aplicable.~~
- (h) La ANI deberá pronunciarse dentro de los treinta (30) Días siguientes al recibo de la copia de la comunicación del Interventor. En caso de no pronunciarse dentro de este término, o que persista el desacuerdo, el asunto será sometido al Amigable Compondedor, para que a través de este mecanismo se defina si las cantidades ~~y los “Ítems de Obra para Túnel”~~ obra realmente se ejecutaron, o ~~si~~ se originaron en causas diferentes a errores de diseño o construcción atribuibles al Concesionario o a su negligencia.
- (i) Para efectos de lo previsto en este Contrato, se entiende que el Concesionario podrá acceder a solicitar a la ANI sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles a partir de que el resultado acumulado de multiplicar cada una de las cantidades de obra ejecutadas por el Concesionario, no atribuibles a errores de diseño o construcción del Concesionario, o a su culpa o a su negligencia, por cada uno de sus correspondientes precios unitarios de la Tabla {2} en Pesos constantes del Mes de Referencia (“Valor Ejecutado”) sea superior en un diez por ciento (10%) al valor resultante de multiplicar las cantidades de obra de cada uno los “Ítems de Obra para Túnel”; referidas en la Tabla {2} por sus correspondientes precios unitarios de referencia indicados en la misma tabla (“Valor de Referencia”), Lo anterior de acuerdo con la siguiente fórmula:

Con formato: Sangría: Izquierda: 0.5 cm

$$Creal_M = \sum_{m=1}^M ValE_m - ValR$$

Donde,

~~$$ValE_m = \sum_{i=1}^z Pr_i * Qe_{i,m}$$~~

$$ValE_m = \sum_{i=1}^z Pr_i * Qe_{i,m}$$

$$ValR = \sum_{i=1}^z Pr_i * Qr_i$$

Código de campo cambiado

Creal _M	Costo real expuesto a sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles calculado de forma acumulada hasta el Mes m
ValE _m	Valor Ejecutado en el Mes m de los cinco (5) túneles calculado <u>únicamente</u> con cantidades ejecutadas en construcción de los Ítems de Obra para <u>Túnel,Túnel</u> relacionados actividades de excavación, presORTE y soporte e indicados en la Tabla 2 y los precios unitarios de la Tabla 2 en Pesos constantes del Mes de Referencia
Pr _i	Precios unitarios de referencia de la Tabla 2 de cada uno de los "Ítems de Obra para Túnel", en Pesos constantes del Mes de Referencia
Qe _{i,m}	Cantidades de obra ejecutadas en construcción en el Mes m de los cinco (5) túneles calculado <u>únicamente</u> sobre los Ítems de Obra para <u>Túnel,Túnel</u> relacionados actividades de excavación, presORTE y soporte de la Tabla 2 de acuerdo con las actas de construcción verificadas por el Interventor,
Qr _i	Cantidades de obra de referencia de los túneles para cada uno de los "Ítems de Obra para Túnel"; <u>relacionados actividades de excavación, presORTE y soporte</u> identificadas en la Tabla 2,
ValR	Valor de Referencia total de los túneles incluidos en la Tabla 1 calculado como la suma del producto de las cantidades de obra de referencia <u>únicamente</u> de los Ítems de Obra para <u>Túnel,Túnel</u> relacionados únicamente con actividades de excavación, presORTE y soporte por su correspondiente precio unitario de referencia del Mes de Referencia de acuerdo con la Tabla 2,

Con formato: Posición: Horizontal: Izquierda, Con relación a: Margen

Tabla con formato

Con formato: Posición: Horizontal: Izquierda, Con relación a: Margen

Con formato: Posición: Horizontal: Izquierda, Con relación a: Margen

Con formato: Posición: Horizontal: Izquierda, Con relación a: Margen

Con formato: Posición: Horizontal: Izquierda, Con relación a: Margen

Con formato: Posición: Horizontal: Izquierda, Con relación a: Margen

(j) El valor de costo real sujeto a sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles se calculará de forma acumulada cada Mes con base en las cantidades de obra efectivamente ejecutadas en construcción de los túneles indicados en la Tabla 1, debidamente respaldadas por actas de construcción verificadas por el Interventor.

(k) Los sobrecostos asociados a mayor cantidad de obra por construcción serán aportados por el Concesionario y por la ANI de la siguiente manera:

(i) Si:

$$0 < \text{Creal}_M / \text{ValR} \leq 10\%$$

el Concesionario asumirá el cien por ciento (100%) del sobrecosto por encima del 0% hasta 10% inclusive,

(ii) A partir de la asignación del sobrecosto anterior, si:

$$10\% < \text{Creal}_M / \text{ValR} \leq 40\%$$

el Concesionario asumirá el cincuenta por ciento (50%) del sobrecosto por encima del 10% hasta 40% inclusive, y la ANI el otro cincuenta por ciento (50%)

(iii) A partir de las asignaciones de sobrecosto anteriores, si:

$$\text{Creal}_M / \text{ValR} > 40\%$$

la ANI asumirá el cien por ciento (100%) del sobrecosto por encima del 40%,

(l) Así, a partir de que el costo real expuesto a sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles calculado de forma acumulada al Mes m (Creal_M) sea mayor que el 10% del Valor de Referencia total (ValR), el Concesionario tendrá el derecho a solicitar dichos sobrecostos compartidos a la ANI, denominados en Pesos constantes del Mes de Referencia, Para tal efecto el Concesionario deberá presentar, dentro de los quince (15) Días siguientes a la suscripción del acta de construcción mensual del Interventor a que se refiere el literal (fg) anterior con su respectivo informe, una cuenta de cobro por el valor de la compensación solicitada denominada en Pesos constantes del mes M de referencia Referencia que se indexará a Pesos corrientes de la fecha de la cuenta de cobro de la siguiente forma:

para el primer Mes m en que $10\% < \text{Creal}_M / \text{ValR} \leq 40\%$:

$$\text{Pago}_m = \text{Creal}_M * (\text{IPC}_{m-1} / \text{IPC}_r) * 50\%$$

para Meses subsecuentes ($m+z$) en que $10\% < \text{Creal}_M / \text{ValR} \leq 40\%$:

$$\text{Pago}_{m+z} = (\text{Creal}_M - \text{Creal}_{M-1}) * (\text{IPC}_{m+z-1} / \text{IPC}_r) * 50\%$$

Código de campo cambiado

para Meses en que $Creal_M / ValR > 40\%$

$$Pago_{m+z} = (Creal_M - Creal_{M-1}) * (IPC_{m+z-1} / IPC_r) * 100\%$$

(m) Como la fórmula indica, al ser $Creal_M$ una cifra acumulada que se ajusta Mes a Mes por efectos de la acumulación de cantidades, a partir del Mes $m+1$ se descontará del correspondiente $Creal_M$ el $Creal_{M-1}$ para efectos de determinar el cambio en cantidades del Mes bajo análisis,

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm, Primera línea: 1.27 cm

Donde:

Pago _m	Pago mensual por cuantificación y reconocimiento de sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles, denominado en Pesos corrientes del Mes m para el primer Mes m en que $10\% < Creal_M / ValR$,
Pago _{m+z}	Pagos mensuales por cuantificación y reconocimiento de sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles, denominado en Pesos corrientes de Meses subsecuentes al Mes m ,
Creal _M :	Costo real expuesto a cuantificación y reconocimiento de sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles calculado de forma acumulada hasta el Mes M
Creal _{M-1} :	Costo real expuesto a cuantificación y reconocimiento de sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles calculado de forma acumulada hasta el Mes $M-1$
IPC _{m-1} :	Índice de Precios al Consumidor del Mes calendario anterior a la fecha del pago para el primer Mes m en que $Creal_M > 0$
IPC _m :	IPC del Mes calendario anterior a la fecha del pago para Meses subsecuentes al primer Mes m en que $Creal_M > 0$
IPC _r	IPC del Mes de Referencia

Con formato: Fuente: Times New Roman

(n) En caso que el Concesionario no presente la cuenta de cobro en las condiciones previstas en el literal (h), perderá su derecho a solicitar las sumas derivadas de sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles. Para aquellas cantidades de obra sobre las cuales no exista acuerdo entre el Interventor y el Concesionario este plazo empezará a contarse desde que ANI o el Amigable Componedor, según el caso, dirima la controversia.

Con formato: Fuente: 11 pto

(o) La ANI trasladará las sumas aplicables por sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles, cada Mes, a partir de que $CrealM / ValR > 10\%$ de acuerdo con el procedimiento señalado en el numeral 5.5 de esta 8.1 (f) (i) e (ii) del Contrato Parte Especial General.

(p) Si la relación $CrealM / ValR$ al finalizar la construcción de los túneles no es mayor que 10% no se podrá generar reclamación del Concesionario ni indemnización alguna por este concepto.

(q) El mecanismo de sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles a que se refiere la presente Sección, solamente, estará vigente durante la construcción de las obras de construcción de túneles, por lo tanto no se hará extensiva a otro tipo de construcciones ni se extenderá durante toda la vigencia de la Fase de Construcción.

Con formato: Párrafo de lista, Izquierda

~~8.28 Imposibilidad de Terminación por Eventos Eximentes de Responsabilidad o por razones imputables a la ANI para la construcción de túneles iguales o mayores a dos (2 kilómetros) de longitud.~~

5.4 Sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Título 2,BONUS-T2

Con formato: Sin subrayado

La ANI trasladará las sumas aplicables por sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra por construcción de túneles, de la siguiente manera:

~~(a) La totalidad de los montos a cargo de la ANI, de conformidad con lo previsto en la Sección 5.3 anterior, previa aprobación de la ANI, serán aportados por el Concesionario y reembolsados por la ANI, conforme al siguiente procedimiento:~~
~~ii. Cuando de conformidad con las actas de construcción a que se refiere el literal (f) del numeral 5.3 anterior, el valor estimado de las obras para túneles se prevé que genere sobrecostos compartidos asociados a mayor cantidad de obra superiores al 10%, el Concesionario someterá a aprobación de la Interventoría y de la ANI, dicho presupuesto estimado.~~

~~(b) Si los recursos para el pago del Soporte Parcial por Riesgo Geológico del Fondo de Contingencias conforme a lo señalado en el numeral (a) anterior fueron insuficientes, la ANI podrá autorizar el uso de recursos que se encuentren en la Subcuenta Excedentes ANI para atender la obligación. Durante este término no se causarán intereses remuneratorios a favor del Concesionario. De presentarse incumplimiento en los plazos de pago se causarán intereses de acuerdo con lo estipulado en el numeral 3.6 del Contrato.~~

~~(c) En caso de que no se cuente con los recursos de acuerdo con los literales (a) y (b) anteriores, el Concesionario deberá aportar la totalidad de los recursos adicionales requeridos y la ANI reembolsará al Concesionario lo que corresponda a la ANI, siempre que se hayan producido efectivamente los desembolsos desde el Patrimonio Autónomo y que esos desembolsos correspondan estrictamente a los fines previstos para este numeral. El concesionario presentará la respectiva cuenta de Cobro para el pago de los recursos aportados. Para efectos del pago, no se~~

causarán intereses dentro de los treinta (30) Días contados desde la presentación de la cuenta de cobro. A partir del vencimiento del anterior plazo y hasta el Día quinientos cuarenta (540) contado desde la presentación de la cuenta de cobro se causarán intereses correspondientes a DTF más cinco puntos porcentuales (5%), y una vez vencido dicho plazo se causarán intereses moratorios a una tasa de DTF más diez puntos porcentuales (10%) pero en ningún caso una tasa mayor que la máxima permitida por la Ley Aplicable. Para efectos de lo anterior la ANI deberá incluir en su propio presupuesto los recursos necesarios, previo el agotamiento de los requisitos de la Ley y el cumplimiento de la Ley Aplicable.

8.295.5 Programación de las Obras

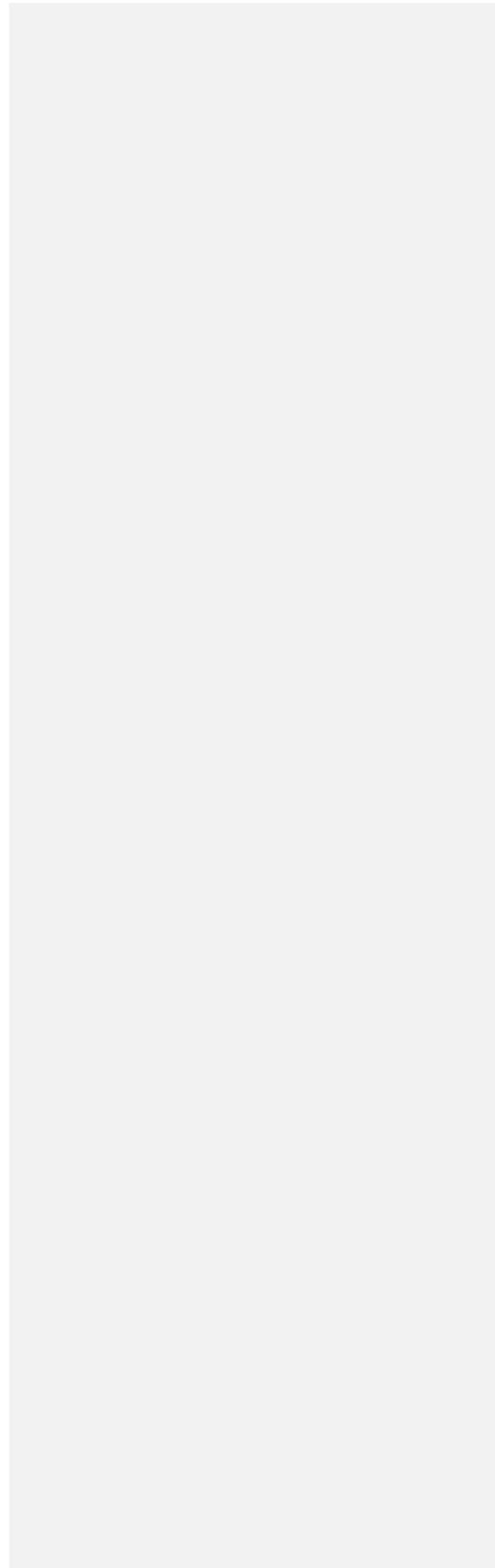
Con formato: Fuente: Times New Roman

~~(e) Si la ANI no aprueba la cuenta de cobro en los términos aquí previstos, se entenderá suspendida la obligación del Concesionario de seguir haciendo desembolsos por los montos que son a cargo de la ANI, hasta tanto se apruebe la cuenta de cobro y se expida el documento correspondiente.~~

<u>Unidad Funcional</u>	<u>Plazo Máximo de Ejecución</u>
<u>Unidad Funcional 1</u>	<u>Mil ochocientos veinticinco (1825) días</u>
<u>Unidad Funcional 2.1</u>	<u>Mil noventa y cinco (1095) días</u>
<u>Unidad Funcional 2.2</u>	<u>Mil ochocientos veinticinco (1825) días</u>
<u>Unidad Funcional 2.3</u>	<u>Mil cuatrocientos sesenta (1460) días</u>
<u>Unidad Funcional 2.4</u>	<u>Mil cuatrocientos sesenta (1460) días</u>
<u>Unidad Funcional 2.5</u>	<u>Mil ochocientos veinticinco (1825) días</u>
<u>Unidad Funcional 2.6</u>	<u>Mil ochocientos veinticinco (1825) días</u>
<u>Unidad Funcional 3</u>	<u>Mil ochocientos veinticinco (1825) días</u>
<u>Unidad Funcional 4.1</u>	<u>Mil ochocientos veinticinco (1825) días</u>
<u>Unidad Funcional 4.2</u>	<u>Mil noventa y cinco (1095) días</u>
<u>Unidad Funcional 4.3</u>	<u>Mil noventa y cinco (1095) días</u>
<u>Unidad Funcional 5.1</u>	<u>Mil ochocientos veinticinco (1825) días</u>
<u>Unidad Funcional 5.2</u>	<u>Trescientos sesenta y cinco (365) días</u>
<u>Unidad Funcional 5.3</u>	<u>Setecientos treinta (730) días</u>
<u>Unidad Funcional 5.4</u>	<u>Mil noventa y cinco (1095) días</u>
<u>Unidad Funcional 5.5</u>	<u>Mil noventa y cinco (1095) días</u>
<u>Unidad Funcional 5.6</u>	<u>Mil cuatrocientos sesenta (1460) días</u>
<u>Unidad Funcional 5.7</u>	<u>Mil cuatrocientos sesenta (1460) días</u>
<u>Unidad Funcional 5.8</u>	<u>Mil ochocientos veinticinco (1825) días</u>
<u>Unidad Funcional 5.9</u>	<u>Mil ochocientos veinticinco (1825) días</u>

|

|



~~CAPÍTULO IX~~ **CAPÍTULO VI SANCIONES Y ESQUEMAS DE APREMIO**

Con formato: Fuente: Times New Roman, Español (España)

Con formato: Justificado, Sangría: Sangría francesa: 4.01 cm

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 ~~alguna~~ cualquiera de las 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.

[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.

Con formato: Fuente: Times New Roman

- (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~~(e)~~(c) de esta Parte Especial, evento en el sólo tendrá aplicación la multa señalada en dicha Sección.

Cuando el incumplimiento en el Plan de Obras se de en relación con la ejecución de túneles y se aplique el mecanismo de sobrecostos compartidos de la que trata la Sección 5.2 de esta Parte Especial, el Concesionario podrá presentar una solicitud de ajuste al Plazo de Cura inicialmente aprobado, en un plazo acorde con la complejidad de la situación que llevó al ajuste en las cantidades de obra, al cual no aplicará el Plazo de Cura máximo previsto en el numeral 10.2(a) de la Parte General de este Contrato. La solicitud debe incluir una justificación del plazo y se debe presentar en la misma fecha de presentación de la cuenta de cobro descrita en la Sección 5.2 (l) de esta Parte Especial. Las Partes deberán seguir el procedimiento señalado en el numeral 8.1 (f) (ii) del Contrato Parte General. Cualquier controversia será dirimida por el Amigable Compondor.

Con formato: Color de fuente: Negro, Español (Colombia)

Con formato: Sangría: Izquierda: 1.52 cm

Vencido el Plazo de Cura, si persiste el incumplimiento, la ANI impondrá la Multa desde la fecha en que se cumpla un plazo igual a la fecha del incumplimiento más el plazo adicional en que se haya ajustado el Plazo de Cura como consecuencia de la aplicación del párrafo inmediatamente anterior.

- (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,aa) 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~~ incumplimientos recurrentes de los Indicadores: Si ~~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 ~~durante (i) tres (3) Meses consecutivos o (ii) seis (6) Meses de un~~ 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~~ 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~~ requerimiento del Plazo de Cura ~~Interventor~~ es de ~~sesenta (60)~~ treinta (30) Días. presente Multa no existirá Plazo de Cura.

(k) Multa por ~~incumplimientos~~ incumplimientos de las Especificaciones Técnicas y Niveles de Servicio: 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.

Con formato: Fuente: Times New Roman

(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 4.54.5 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)~~ (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)~~ (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)~~ (p) ~~Incumplimiento~~ Multa por incumplimiento en el pago de los salarios, 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 imponerse~~ causará una multa 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)~~ (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)~~ (r) Multa por incumplimiento en la constitución y mantenimiento de las garantías: Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la ~~etapa~~ Etapa 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 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.

(t)

9-26.2 Valor de la Cláusula Penal

- (a) El uno coma 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 cuatro coma 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 uno coma 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.

CAPÍTULO X ~~CAPÍTULO VII~~ **GARANTÍAS**

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

40.47.1 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 el numeral 2.5 (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 Preconstrucción y ocho (8) meses más.~~
 - (ii) Fase de Construcción: El plazo señalado en el numeral 2.5 (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 ~~y Etapa de Reversión~~: 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 ~~(incluyendo la Etapa de Reversión)~~. 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 quinquenal y ocho (8) meses~~ Meses más.
 - (iv) Etapa de Reversión: El plazo señalado en la Sección 1.124 de la Parte General y dos (2) 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: ~~Cincuentacincuenta y tres mil setecientos treinta y trescientos veinte y cinco millones (\$51.735.000.000)~~ ciento setenta mil trescientos cincuenta y nueve pesos (\$ 53.323.170.359).
 - (ii) Fase de Construcción: ~~Quinientos cincuenta y dos mil ochocientos noventa y ocho millones (\$552.895.000.000)~~ setecientos ochenta y seis mil seiscientos sesenta y seis pesos (\$ 117.178.786.666).
 - (iii) Etapa de Operación y Mantenimiento: ~~Ochenta y cuatro mil doscientos veinte y tres mil novecientos veintinueve millones (\$83.925.000.000)~~ trescientos setenta mil trescientos cincuenta y nueve pesos (\$ 34.223.370.359).
 - (iv) Etapa de Reversión: ~~Siete y siete mil setecientos veintiseis novecientos treinta y nueve millones (\$7.726.000.000)~~ 939.620.489).

40.27.2 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 el numeral 2.5 (b) de esta Parte Especial, y tres (3) años más.
 - (ii) Fase de Construcción: El plazo señalado en el numeral 2.5 (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: ~~Tres mil cuatrocientos trescientos cincuenta y dos millones ochocientos tres mil ochocientos ocho cientos treinta y tres~~ (\$3.433.000.000) pesos (\$1.352.803.830).
 - (ii) ~~Fase de Construcción: Cincuenta y un mil ochocientos millones~~ (\$51.800.000.000)
 - (iv) ~~Etapa de Reversión: Tres mil ochocientos noventa y tres~~ diez mil doscientos cuarenta y cinco pesos (\$3.969.810.245).

40.37.3 Valor y vigencia Vigencia para los amparos Amparos de calidad-Calidad

- (i) El plazo de las coberturas de calidad y estabilidad de las obras será de cinco años contados desde la finalización de la Etapa Preoperativa, Fase de Preconstrucción y cinco años más Construcción.
- (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, expresado en pesos del Mes de Referencia.

Unidad Funcional	Valor amparo del Amparo
UF1	Diecisiete mil novecientos treinta y seis millones (\$17.936.000.000) Diez y nueve mil ochocientos sesenta y cuatro millones seiscientos setenta y seis mil novecientos noventa y dos pesos (\$ 19.864.676.992).
UF2	Siete Veinte y un mil novecientos setenta y seis once millones (\$7.976.000.000) seiscientos cincuenta y nueve mil trescientos ochenta y dos Pesos (\$ 21.911.659.382)
UF3	Dieciséis Trece mil cuatrocientos ochenta setecientos cincuenta y cuatro dos millones (\$16.481.000.000) trescientos sesenta y ocho mil novecientos cuatro Pesos (\$ 13.752.368.904).
UF4	Cinco mil novecientos tres millones (\$5.903.000.000) Veinte y un mil cuatrocientos setenta y ocho millones ciento sesenta y un mil trescientos treinta y siete Pesos (\$ 21.478.161.337)
UF5	Tres mil cuatrocientos cuarenta millones (\$3.440.000.000) Veinte y nueve mil novecientos cincuenta y cuatro millones trescientos veinte y nueve mil cuatrocientos cincuenta y seis Pesos (\$ 29.954.329.456).

- Con formato: Fuente: 10 pto
- Con formato: Fuente: 10 pto
- Tabla con formato
- Con formato: Fuente: 10 pto
- Con formato: Fuente: 10 pto
- Con formato: Fuente: 10 pto, Resaltar
- Con formato: Normal, Justificado
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto
- Con formato: Fuente: 10 pto
- Con formato: Fuente: 10 pto
- Con formato: Fuente: 10 pto, Resaltar
- Con formato: Normal, Justificado
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto
- Con formato: Fuente: Times New Roman, 10 pto
- Con formato: Fuente: 10 pto
- Con formato: Fuente: 10 pto
- Con formato: Fuente: 10 pto, Resaltar
- Con formato: Normal, Justificado
- Con formato: Fuente: 10 pto
- Con formato: Fuente: 10 pto
- Con formato: Justificado
- Con formato: Fuente: 10 pto
- Con formato: Fuente: 10 pto
- Con formato: Normal
- Con formato: Fuente: 10 pto, Resaltar
- Con formato: Justificado
- Con formato: Normal

(b) Etapa ~~Preoperativa, Fase de Construcción~~ Reversión

- (i) El plazo de las coberturas de calidad y estabilidad de las obras ~~será de~~ mantenimiento será de dos (2) años contados desde la finalización de la Etapa ~~Preoperativa, Fase de Construcción~~ de Operación y ~~cinco años más~~ Mantenimiento.
- (ii) El valor del amparo de estabilidad y calidad 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.

Unidad Funcional	Valor del Amparo
UF1	<u>Mil trescientos cincuenta y dos millones trescientos cuarenta y siete mil trescientos noventa y cuatro Pesos (\$ 1.352.347.394).</u>

UF2	Mil seiscientos sesenta y seis millones doscientos cuarenta y un mil cuatrocientos cuatro Pesos (\$ 1.666.241.404).
UF3	Un mil sesenta millones setecientos setenta y nueve mil cuatrocientos quince Pesos (\$1.060.779.415).
UF4	Mil cuatrocientos sesenta millones setecientos sesenta mil cuatrocientos veinte y tres Pesos (\$ 1.460.760.423).
UF5	Dos mil trescientos noventa y nueve millones cuatrocientos noventa y un mil ochocientos cincuenta y cuatro Pesos (\$ 2.399.491.854).

(c) Calidad de Bienes y Equipos

(iii)

- (i) El plazo de las coberturas de calidad de los bienes y equipos suministrados será de cinco (5) años contados desde la finalización de la Etapa Preoperativa.
- (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 del Amparo
UF1	Ciento Mil ochocientos cuarenta y dos millones doscientos doce mil sesenta novocientos setenta y seis millones (\$102.066.000.000) (\$1.842.212.976) Pesos.
UF2	Ciento diez mil seiscientos ochenta y ocho millones (\$110.688.000.000) Dos mil cuatrocientos catorce millones quinientos setenta y un mil sesenta (\$ 2.414.571.060) Pesos.
UF3	Sesenta y nueve mil cuatrocientos seis Cuatrocientos cincuenta millones (\$69.406.000.000) siete mil (\$450.007.000.000) Pesos.
UF4	Ciento diecisiete mil setecientos cincuenta y ocho millones (\$117.758.000.000) Un mil quinientos setenta y nueve millones ciento veinticinco mil ochocientos treinta y ocho (\$ 1.579.125.838) Pesos.

Con formato: Español (México)

Con formato: Normal, Sin viñetas ni numeración, No ajustar espacio entre texto latino y asiático, No ajustar espacio entre texto asiático y números

Con formato: Esquema numerado + Nivel: 5 + Estilo de numeración: i, ii, iii, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 1.5 cm + Tabulación después de: 2.4 cm + Sangría: 2.4 cm

Con formato: Normal, Sangría: Izquierda: 1.25 cm, No ajustar espacio entre texto latino y asiático, No ajustar espacio entre texto asiático y números

Con formato: Normal

Tabla con formato

Con formato: Fuente: 10 pto, Español (Colombia)

Con formato: Fuente: 10 pto, Español (Colombia)

Con formato: Fuente: 10 pto, Español (Colombia)

Con formato: Fuente: 10 pto

Con formato: Fuente: 10 pto

Con formato: Normal

Con formato: Normal

Con formato: Fuente: 10 pto

Con formato: Fuente: 10 pto

Con formato: Fuente: Calibri, 11 pto

Con formato: Normal, Justificado

Con formato: Fuente: 10 pto

Con formato: Fuente: 10 pto

Con formato: Fuente: Calibri, 11 pto

Con formato: Normal, Justificado

Con formato: Fuente: 10 pto

Con formato: Fuente: 10 pto

UF5	Ciento cincuenta y dos mil novecientos treinta y un millones seiscientos setenta y siete millones (\$152.977.000.000) tres mil setecientos veinte y un (\$ 3.931.673.721) Pesos.
-----	--

Con formato: Fuente: 10 pto

Con formato: Normal

(e) Etapa de Reversión

(i)

El plazo de las coberturas de calidad y estabilidad de las obras será desde la finalización de la Etapa de Operación y Mantenimiento y cinco años más.

(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, expresado en pesos del Mes de Referencia:

Unidad Funcional	Valor amparo
UF1	Mil trescientos noventa y cuatro millones (\$1.394.000.000)
UF2	Mil quinientos cuarenta y seis millones (\$1.546.000.000)
UF3	Mil noventa y siete millones (\$1.097.000.000)
UF4	Mil cuatrocientos noventa y ocho millones (\$1.498.000.000)
UF5	Dos mil ciento noventa y un millones (\$2.191.000.000)

(d) Duración y valor de la cobertura de la calidad de bienes y equipos suministrados

Etapa Preoperativa

(i) Valor y Vigencia para los Amparos de Responsabilidad Civil

El plazo de las coberturas de calidad de los bienes y equipos suministrados será desde la finalización de la Etapa Preoperativa y cinco años más.

(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	Nueve mil ochocientos treinta y un millones (\$9.831.000.000)
UF2	Diez mil doscientos cincuenta y siete millones (\$10.257.000.000)
UF3	Dos mil cuatrocientos dos millones (\$2.402.000.000)

Con formato: Normal, Sin viñetas ni numeración, No ajustar espacio entre texto latino y asiático, No ajustar espacio entre texto asiático y números

Con formato: Español (México)

Con formato: Esquema numerado + Nivel: 5 + Estilo de numeración: i, ii, iii, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 1.5 cm + Tabulación después de: 2.4 cm + Sangría: 2.4 cm

Con formato: Normal, Sangría: Izquierda: 1.25 cm, No ajustar espacio entre texto latino y asiático, No ajustar espacio entre texto asiático y números

UF4	Ocho mil cuatrocientos veintisiete millones (\$8.427.000.000)
UF5	Diecisiete mil ciento cincuenta y tres millones (\$17.153.000.000)

40.47.4 Valor y vigencia para los amparos de responsabilidad civil

- (a) Fase Preconstrucción
 - (i) El plazo de las coberturas será por el plazo de duración de la Fase según se señala en el numeral 3.8. (a) de esta Parte Especial.
 - (ii) El valor del amparo mínimo es de ~~dieciocho~~ veinte y un mil millones (\$18 ~~(\$21.000.000.000)~~ de pesosPesos 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 el numeral 3.8. (b) de esta Parte Especial.
 - (ii) El valor del amparo mínimo es de treinta y un mil millones ~~(29.475(\$31.000.000.000))~~ de pesosPesos 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~~ veinte y nueve mil cuatrocientos setenta y cinco millones (\$29.475.000.000) de pesosPesos 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~~ veinte y nueve mil cuatrocientos setenta y cinco millones (\$29.475.000.000) de pesosPesos del Mes de Referencia.

Con formato: Sangría: Izquierda: 2.4 cm, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Sangría: Izquierda: 2.4 cm, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Sangría: Izquierda: 2.4 cm, Sin viñetas ni numeración

40.57.5 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 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 del amparo será como se indica en la parte general en el numeral 423.8. (a) de esta Parte Especial.~~

Con formato: Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Fuente: Times New Roman, Español (España - alfabetización tradicional)

Con formato: Normal 1, Sangría: Izquierda: 2.4 cm, Sin viñetas ni numeración

- (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 del amparo será ~~como el equivalente al valor del contrato de construcción, consideradas cada una de las Unidades Funcionales, de forma que se indica en~~ la parte general en numeral 12.8. reconstrucción de toda y cada pérdida que les afecte.
- (c) Etapa de Operación y Mantenimiento

~~(ii) El valor del amparo será como se indica en la parte general en numeral 12.8.~~

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. Serán de su cuenta las deficiencias del seguros derivadas de incumplimiento de garantías, infraseguros y deducibles.