

**DEBIDA DILIGENCIA
SOCIAL Y AMBIENTAL:
PACÍFICO 3**

Febrero 2016

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción.....	¡Error! Marcador no definido.
1.1 Localización General del Proyecto	4
1.2 Alcance del Proyecto (Unidades Funcionales)	5
1.2.1 Unidades Funcionales	7
1.3 Estado de Licencias y Permisos.....	18
2. Categorización Socio-ambiental.....	¡Error! Marcador no definido.
3. Aplicación de Normas de Desempeño (IFC)	¡Error! Marcador no definido.
3.1 Marco Legal colombiano vs Normas de Desempeño.....	23
3.1.1 Limitaciones del Contrato de Concesión ANI	39
4. Metodología de Análisis	¡Error! Marcador no definido.
4.1 Soporte Documental.....	43
5. Análisis de Riesgos Socio-ambientales y Mecanismos de Mitigación . ¡Error! Marcador no definido.	
5.1 PS1 Evaluación y gestión de los riesgos e impactos socio-ambientales.....	44
5.2 PS2 Condiciones Laborales*	49
5.3 PS3 Eficiencia del uso de los recursos y prevención de contaminación.....	51
5.4 PS4 Salud y Seguridad de la comunidad.....	53
5.5 PS5 Adquisición de predios y reasentamiento involuntario	55
5.6 PS6 Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de recursos naturales vivos	73
5.7 PS7 Pueblos Indígenas	74
5.8 PS8 Patrimonio Cultural	76
6. Condiciones Financieras	¡Error! Marcador no definido.
6.1 CAPITULO I INTERPRETACIÓN Y DEFINICIONES.....	77
6.2 CAPITULO III CONDICIONES PRECEDENTES	81
6.3 CAPITULO IV DECLARACIONES	82
6.4 CAPITULO V OBLIGACIONES DE HACER.....	83
7. Conclusiones y recomendaciones	¡Error! Marcador no definido.

Ilustración 1. Cuarta Generación de Concesiones Viales – 4G	4
Ilustración 2. Gráfica de Curvas de Alineamiento Horizontal ilustrativo.....	5
Ilustración 3. Gráfica de Curvas de Alineamiento Vertical ilustrativa	5
Ilustración 4. Vista General de Obras de la concesión	6
Ilustración 5. Trazado horizontal Intersección La Virginia.....	8
Ilustración 6. Puente Francisco Jaramillo Ochoa (Río Cauca).....	9
Ilustración 7. UF1	9
Ilustración 8. Peaje Acapulco (Vía La Virginia-Viterbo).....	9
Ilustración 9. Localización General UF1.....	9
Ilustración 10. Localización General UF2.....	12
Ilustración 11. Localización General UF3.....	14
Ilustración 12. Puente de Irrá (existente) UF4.....	15
Ilustración 13. Localización UF4	15
Ilustración 14. Acercamiento unión río Tapias y río Cauca	15
Ilustración 15. Localización General UF5.....	17
Ilustración 16. Esquema conceptual de carretera en voladizo	17
Ilustración 17. Distribución de Licencias Ambientales y PAGAs en el Proyecto	19
Tabla 1. Características principales de cada UF.....	7
Tabla 2. Localización de Variante La Virginia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).....	8
Tabla 3. Leyenda UF1.....	9
Tabla 4. Detalles técnicos Sector 2 UF1 (ANI, 2014)	10
Tabla 5. Leyenda UF2.....	11
Tabla 6. Detalles Técnicos Sector 1 y 3 UF2 (ANI, 2014).....	12
Tabla 7. Detalles Técnicos Sector 2 UF2 (ANI, 2014).....	13
Tabla 8. Detalles Técnicos Sector 2 UF3 (ANI, 2014).....	14
Tabla 9. Leyenda UF4.....	15
Tabla 10. Detalles técnicos Sector 1 UF4	16
Tabla 11. Detalles técnicos Sector 2 UF4	16
Tabla 12. Leyenda UF5.....	17
Tabla 13. Estado de avance de permisos UF 1	20
Tabla 14. Estado de avance de permisos UF 2	20
Tabla 15. Estado de avance de permisos UF 3	21
Tabla 16. Estado de avance de permisos UF 4	22
Tabla 17. Estado de avance de permisos UF 5	22
Tabla 18. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS1	24
Tabla 19. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS2	28
Tabla 20. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS3	30
Tabla 21. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS4	32
Tabla 22. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS5	33
Tabla 23. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS6	34
Tabla 24. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS7	36
Tabla 25. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS8	38
Tabla 26. Tabla comparativa de estándares IFC vs Colombia (niveles de ruido) (ARUP, 2016)	41
Tabla 27. Tabla comparativa de estándares IFC vs Colombia (calidad del aire) (ARUP, 2016)	41
Tabla 28. Tabla comparativa de estándares IFC vs Colombia (calidad del agua) (ARUP, 2016).....	42
Tabla 29. Análisis PS1 Evaluación y gestión de los riesgos e impactos socio-ambientales.....	44
Tabla 30. Análisis PS2 Condiciones Laborales	49
Tabla 31. Análisis PS3 Eficiencia del uso de los recursos y prevención de contaminación	51
Tabla 32. Análisis PS4 Salud y Seguridad de la comunidad	53
Tabla 33. Tabla comparativa resoluciones 077, 545 y PS5	58
Tabla 34. Análisis PS5 Adquisición de predios y reasentamiento involuntario.....	71
Tabla 35. Análisis PS6 Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de recursos naturales vivos	73
Tabla 36. Análisis PS7 Pueblos Indígenas	74
Tabla 37. Análisis PS8 Patrimonio Cultural.....	76

1. INTRODUCCIÓN

1.1 LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto de concesión Autopista Conexión Pacífico 3 (el “Proyecto”) forma parte del grupo de concesiones de Autopistas Conexión Pacífico 1, 2 y 3, que pertenecen al programa denominado “Autopistas para la Prosperidad” de la Cuarta Generación de Concesiones promovidas por la Agencia Nacional de Infraestructura “ANI”.



Ilustración 1. Cuarta Generación de Concesiones Viales – 4G

El objetivo de los proyectos Pacífico 1 -2 -3, es conectar el Puerto de Buenaventura en la costa pacífica colombiana, y a la ciudad de Cali, con el Eje Cafetero, el departamento de Antioquia y la Costa Atlántica.

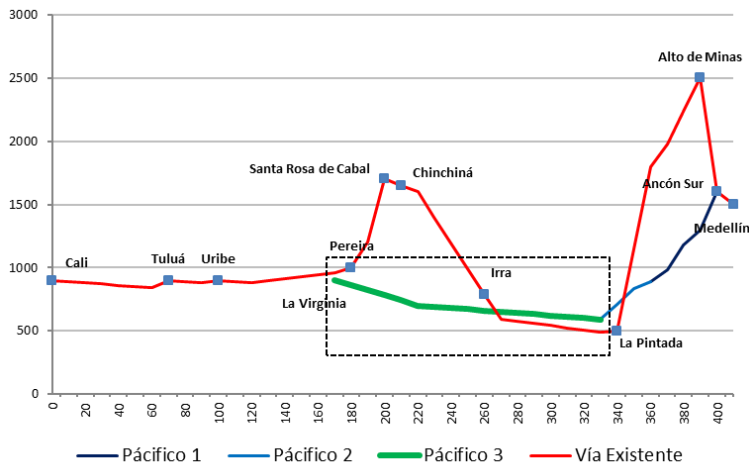


Ilustración 3. Gráfica de Curvas de Alineamiento Vertical ilustrativa

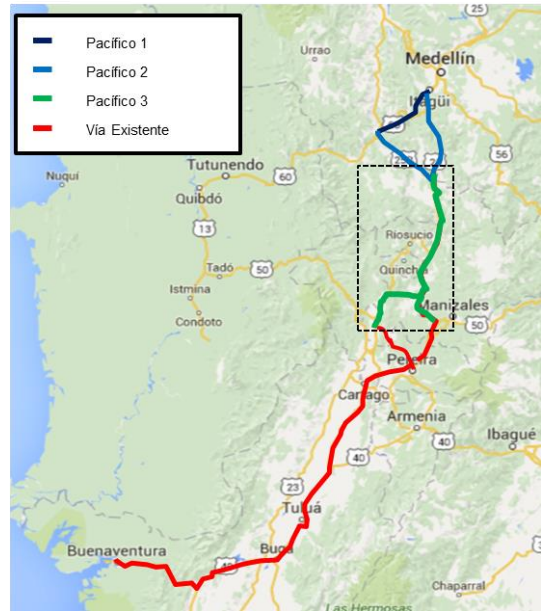


Ilustración 2. Gráfica de Curvas de Alineamiento Horizontal ilustrativa

El Proyecto beneficiará directamente a los Municipios del Norte de Caldas y Risaralda, y aquellos del sur de Antioquia e incluye una troncal de 146 km, norte-sur, más rápida y económica, respecto a la opción existente, i.e. Autopista del Café y la concesión Pereira La Victoria, toda vez que evita la subida a Santa Rosa de Cabal y el Alto de Minas mediante un cambio en el trazado actual bordeando la ribera del río Cauca y evitando el paso por la ciudad de Pereira.

Si bien Pacífico 3 “P3” forma parte del grupo de proyectos Conexión Pacífico junto con Pacífico 1 y Pacífico 2, su operatividad y funcionamiento son independientes de la ejecución de las obras de los otros dos proyectos, debido a que la conexión con Medellín se realiza sobre las vías existentes.

Las principales obras de esta concesión están enfocadas en el mejoramiento de vías existentes, ampliación de carriles, adición de bermas y optimización de curvas, con el fin de aumentar la seguridad de los usuarios y la velocidad de operación a 80 kilómetros por hora.

1.2 ALCANCE DEL PROYECTO

El 10 de septiembre del 2014, se suscribió el contrato de concesión (el “Contrato de Concesión”) bajo el esquema de APP No. 005, entre la Agencia Nacional de Infraestructura (“ANI”) como concedente y la sociedad Concesión Pacífico Tres S.A.S. como concesionario (el “Concesionario”). El alcance del Contrato de Concesión, como lo indica la parte especial del mismo, corresponde a los estudios y diseños definitivos, financiación, gestión ambiental, predial y social, construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento y reversión de la Concesión Autopista Conexión Pacífico 3, del proyecto “Autopistas para la Prosperidad”.

El alcance del Proyecto contempla lo siguiente:

- Diseño de detalle de todo el corredor (146 km) en doble calzada.
- Compra de predios para el mejoramiento de la calzada existente y para la doble calzada de todo el corredor.
- Trámite de permisos socio ambientales para la doble calzada de todo el corredor.
- Mejoramiento de 108,3 km del corredor existente.
- Construcción de 28,7 km de vía nueva a cielo abierto en calzada sencilla.
- Construcción de 3,8 km de calzada sencilla en túneles.
- Construcción de 3,8 km en 79 puentes y viaductos
- Operación y mantenimiento de todo el corredor.

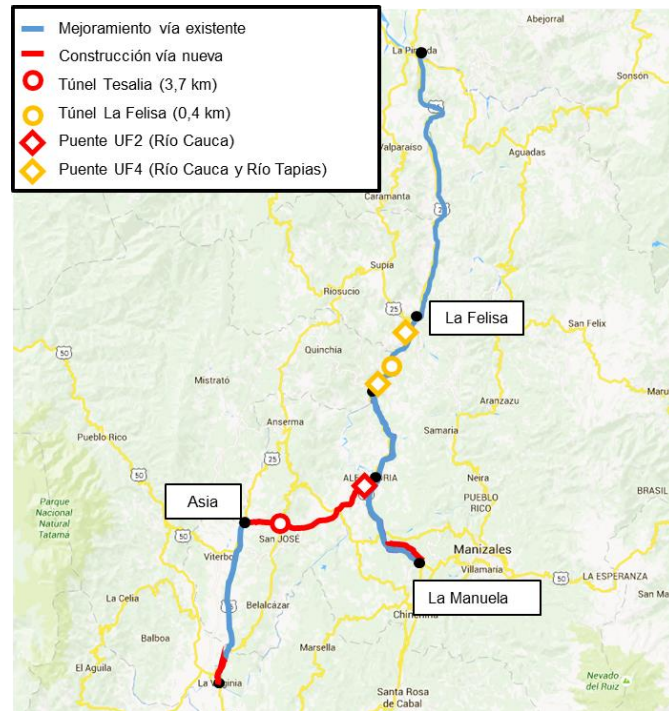


Ilustración 4. Vista General de Obras de la concesión

El alcance técnico de la construcción de la calzada nueva y el mejoramiento de la vía existente incluye:

- Rehabilitación y mejoramiento del pavimento existente con extensión de 200.000 metros cúbicos de mezcla asfáltica.
- Movimiento de tierra de 8 millones de metros cúbicos.
- Construcción de un túnel de 3,4 km (Tesalia).
- Construcción de 8 puentes con luces mayores a 100 ml que suman 1.505 ml.
- Construcción de 34 puentes con luces menores a 100 ml que suman 1.713 ml.
- Reconstrucción de 37 puentes existentes con luces menores a 40 ml que suman 464 ml.
- Construcción de 2,2 km de calzadas voladoras de ancho variable entre 2 ml y 6 ml.

En la siguiente sección de este capítulo se describirán las características técnicas y ambientales de las Unidades Funcionales del proyecto. El nivel de detalle descriptivo presentado en este capítulo es proporcional al nivel de avance de diseño, permisos y programa de construcción de cada UF.

1.2.1 UNIDADES FUNCIONALES

El Apéndice Técnico de la Agencia Nacional de Infraestructura dicta que, las vías que hacen parte de la concesión Pacífico 3, se han sectorizado por Unidades Funcionales (UF), basadas en los diseños realizados con anterioridad por parte de Interconexión Eléctrica, S.A. (ISA) (ANI, 2014). Sin embargo, debe resaltarse que el alcance de las concesiones se ha visto modificado con respecto a estos diseños preliminares. En concreto, la diferencia fundamental reside en que en ellos se contempló la construcción de doble calzada a lo largo de todo el recorrido, mientras que la concesión a la que hace referencia el presente documento comprende únicamente la construcción de una calzada, quedando fuera del alcance la ejecución de la segunda. No obstante, el Concesionario deberá realizar el diseño de ambas fases de construcción, y adquirirá los predios necesarios para la plataforma completa de dos calzadas.

UF	Origen	Destino	Longitud	CAPEX	Fecha de Terminación	Descripción
1	La Virginia	La Tesalia	30,1 km	\$64.500 millones	720 días Noviembre 2017	Mejoramiento (calzada existente) + construcción de 4 km
2	La Tesalia	Llano Grande	23,8 km	\$590.700 millones	1800 días Noviembre 2020	Construcción de calzada nueva (incluye túnel de Tesalia de 3,4 km)
3	Tres Puertas	Irrá	31,6 km	\$327.600 millones	1440 días Noviembre 2019	Mejoramiento (calzada existente entre Tres Puertas e Irrá) + construcción de 7 km de calzada nueva entre La Manuela y Tres Puertas)
4	Irrá	La Felisa	14,5 km	\$130.800 millones	1440 días Noviembre 2019	Mejoramiento (calzada existente) incluye Túnel Irrá de 400 m, puente de 330 ml sobre río Irrá y sobre río Cauca de 200 ml
5	La Felisa	La Pintada	46,2 km	\$376.600 millones	1800 días Noviembre 2020	Mejoramiento (calzada sencilla)
TOTAL			146,2 km	1,490,200 millones	1800 días	

Tabla 1. Características principales de cada UF

1.2.1.1 UNIDAD FUNCIONAL 1

El municipio de la Virginia se encuentra ubicado en la zona Andina de Colombia, en el departamento de Risaralda en el eje cafetero del país, muy cercano a la desembocadura del río Risaralda al Río Cauca, por lo tanto, es un municipio que depende en gran parte de la economía de los ríos, tanto para riego de zonas de cultivo y ganadería, así como para la pesca y la extracción de material de arrastre.

La variante la Virginia (Sector 1) consiste en el paso alterno por el norte del centro del poblado e incluye las intersecciones al inicio y al final del trayecto, el cual tiene una longitud de 4.941m

(PK16+101 al PK21+042,23) y cruza por lotes de cultivo de caña de azúcar, en su mayoría. La variante inicia en el empalme con la vía Mediacaño-La Virginia, Ruta 2302 del INVIAS, en el PR142+320 y termina en el cruce con la vía La Virginia-Asia, ruta 2507 del INVIAS, en el PK14+550. Las coordenadas de inicio y final Magna Sirgas origen Oeste son las siguientes:

Sitio	Coordenadas		Abscisa
	E	N	
Inicio: Cruce con la vía Mediacaño-La Virginia, Ruta 2302	1.130.705	1.033.569	PK16+101
Intersección con la Ruta 50 del INVIAS	1.131.257	1.034.476	PK17+203
Final: Cruce con la vía La Virginia-Asia, ruta 2507	1.134.287	1.035.827	PK21+042,23

Tabla 2. Localización de Variante La Virginia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015)

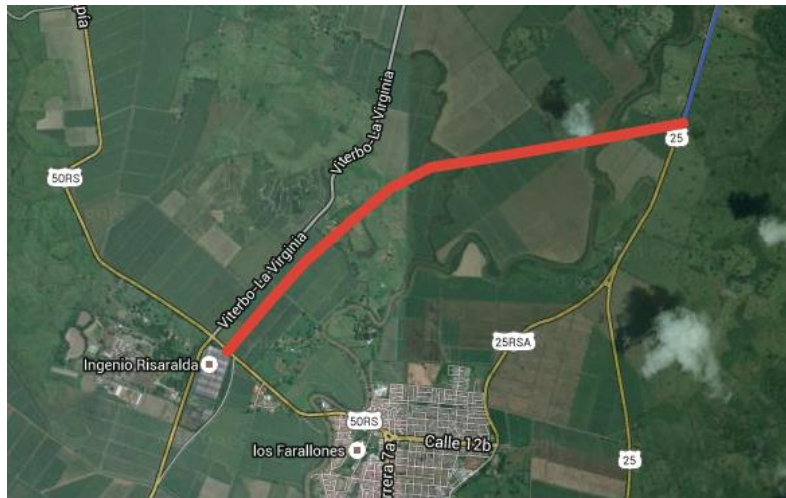




Ilustración 5. Trazado horizontal Intersección La Virginia

El Sector 2 inicia en el PR10+0504 sobre el puente del río Cauca llamado Francisco Jaramillo Ochoa y termina en el PR36+0760 después de pasar sobre la quebrada Tesalia, y pertenece al tramo vial 2507 Cerritos – Cauyá, de la nomenclatura INVIAS. El río Cauca que es el inicio de la Unidad Funcional, está identificado como el PR 11 del tramo 2507 y el sitio denominado Asia corresponde al PR 32, sin embargo, el tramo vial de la Unidad Funcional 1 llega hasta el PR36 hasta la quebrada Tesalia, en el sitio en donde parte la carretera para el municipio de Belén de Umbría.

Marcador/Línea	Descripción
	Sector 1 Unidad Funcional 1 (Variante la Virginia)
	Sector 2 Unidad Funcional 1



	Puente Francisco Jaramillo Ochoa (Existente)
	Peaje Acapulco (Existente)

Tabla 3. Leyenda UF1



Ilustración 9. Localización General UF1



Ilustración 6. Puente Francisco Jaramillo Ochoa (Río Cauca)



Ilustración 8. Peaje Acapulco (Vía La Virginia-Viterbo)

ACTIVIDADES PREVIAS

En cuanto a la instalación de la infraestructura temporal, se definirán tres (3) sitios a lo largo del corredor, que funcionarán en viviendas o bodegas establecidas con prestación de servicios públicos.

ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

Las actividades constructivas del Proyecto hacen referencia al desarrollo de labores físicas que permitan dar cumplimiento a las características de mejoramiento de la vía, entre ellas se encuentra la remoción de cobertura vegetal, demoliciones, excavaciones, rellenos, conformación de la calzada, obras geotecnicas e hidráulicas.

Desmante, descapote y/o remoción de vegetación: Para el Tramo La Virginia-Asia, el desmante y descapote se hará sobre una superficie aproximada de 9,36 ha. Para el Tramo variante La Virginia, se tiene estimado que el desmante y descapote se hará sobre una superficie aproximada de 10,29 ha.

Ubicación de sitios para disposición de material sobrante del proyecto: Para la disposición de material sobrante del proyecto, se definió el sitio localizado sobre la margen derecha de la Ruta 2507 del INVIAS, entre las abscisas del PR14+300 al PR14+650. Para ver las coordenadas del polígono del ZODME, ver Resolución 1319 en el Anexo de Plan de Adaptación a la guía Ambiental (PAGA).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sector 2

Requisitos Técnicos	Sector 2
Longitud de referencia (Km)	26
Número de calzadas mínimo (un)	1
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2
Sentido de carriles (Uni o bidireccional)	Bidireccional
Ancho de Carril mínimo (m)	3,65
Ancho de Calzada mínimo (m)	7,30
Ancho de berma mínimo (m)	2,50
Tipo de berma	Berma
Cumplimiento de Ley 105 de 1993 (s/n)	Si
Funcionalidad (Primaria- Secundaria)	Primaria
Acabado de la rodadura (Flexible – Rígido)	Flexible o Rígido
Velocidad de diseño mínimo (km/h)	80
Radio mínimo (m)	229
Pendiente máxima (%)	6,0

Tabla 4. Detalles técnicos Sector 2 UF1 (ANI, 2014)

Para esta UF, no se tienen planeadas mayores intervenciones a la capa de rodadura actual. Las intervenciones al diseño geométrico existente, consisten en ampliación de radios de curvatura y ajuste de curva vertical, para seguridad y comodidad de los usuarios.

Sector 1

Derecho de vía: El Derecho de Vía está conformado por dos carriles de 3,65 m de ancho cada uno, berma (2,5 m)-cunetas y terraplenes, para un ancho total de 30 m. Cabe mencionar que es la única UF que cuenta con una berma de 2,5 m, las demás serán de 1,8m.

Pasos a nivel y desnivel: En la intercepción al inicio en el PK16+101 con la vía Mediacanoa- La Virginia se construirá un pontón sobre la quebrada Cascada y en las intersecciones con la Ruta 50 en el K17+203 (La Virginia -Apía) y al final en el K21+042,23 (La Virginia -Asia) de la Variante se construirán a nivel mediante rotondas, las cuales tendrán diámetros del círculo inscrito de 60 m.

Puentes: La Variante Virginia cruza 3 corrientes de agua superficial, llamadas: La Cascada, río Totuí y río Risaralda. Sobre la quebrada la Cascada y el río Totuí se construirán puentes con una longitud menor a 10 m. Para el caso del río Risaralda se construirá un puente con una longitud de 40 m.

Caminos, senderos: El eje de la Variante cruza en su mayoría cultivos de caña de azúcar los cuales cuentan con senderos de circulación de los vehículos que cargan el producto aprovechado. Para ver coordenadas de los senderos de circulación, ver Resolución 1319 en el Anexo Plan de Adaptación a la guía Ambiental (PAGA).

Ubicación de campamentos permanentes y transitorios: Para la construcción de La Variante se tendrá una sola zona como centro de facilidades en donde funcionará el campamento, los sitios de acopio y almacenamiento de materiales, talleres de mantenimiento, bodegas de herramientas y equipos menores.

1.2.1.2 UNIDAD FUNCIONAL 2

La Unidad Funcional 2 – UF2, hace referencia a la Variante Tesalia la cual comprende la construcción de un túnel con dos accesos y dos tramos de vía a cielo abierto, por lo que para esta UF se presentaron 2 EIA, el primero para los dos tramos de vía a cielo abierto (Sector 1 y 3 de la Variante Tesalia), el cual incluye un puente sobre el río Cauca, y el segundo para la construcción del Túnel de Tesalia (Sector 2).






Marcador/Línea	Definición
	Sector 1 Unidad Funcional 2
	Sector 2 Unidad Funcional 2 (3,4 km de túnel)
	Sector 3 Unidad Funcional 3
	Túnel de Tesalia
	Peaje Guaico (Nuevo)

Tabla 5. Leyenda UF2

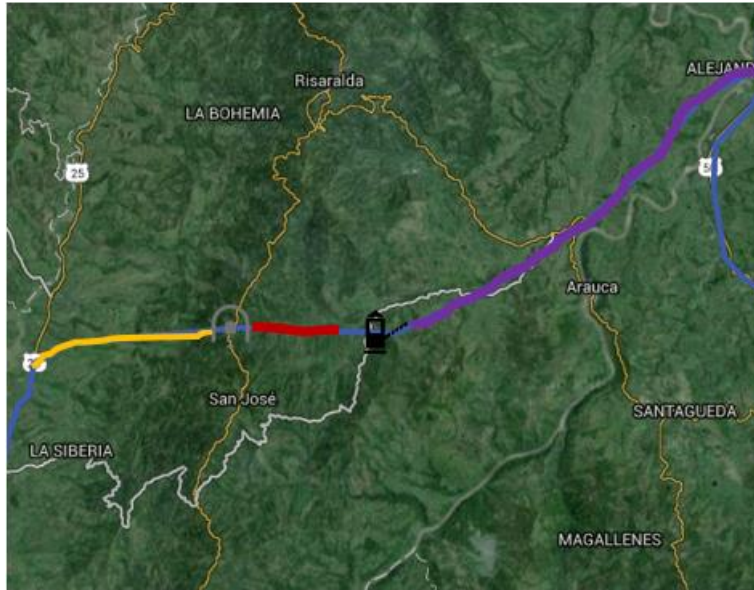


Ilustración 10. Localización General UF2

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Sector 1: Inicia en el K0+000 con la construcción de la doble calzada a una velocidad de diseño de 80 Km/h, hasta el K3+460.
- Sector 2: Inicia en el K3+460 con la construcción del Túnel de Tesalia hasta el K7+820.
- Sector 3: Inicia en el K7+820 con la construcción de la doble calzada a una velocidad de diseño de 80 Km/h, hasta el K23+424.

Requisitos Técnicos	Sector 1 y 3
Longitud de referencia (Km)	20,5
Número de calzadas mínimo (un)	1
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2
Sentido de carriles (Uni o bidireccional)	Bidireccional
Ancho de Carril mínimo (m)	3,65
Ancho de Calzada mínimo (m)	7,30
Ancho de berma mínimo (m)	1,80
Tipo de berma	Berma
Cumplimiento de Ley 105 de 1993 (s/n)	SI
Funcionalidad (Primaria- Secundaria)	Primaria
Acabado de la rodadura (Flexible – Rígido)	Flexible o Rígido
Velocidad de diseño mínimo (km/h)	80
Radio mínimo (m)	229
Pendiente máxima (%)	6,0

Tabla 6. Detalles Técnicos Sector 1 y 3 UF2 (ANI, 2014)

Requisitos Técnicos	Sector 2
PK de Inicio – PK de Terminación	4+225-7+660

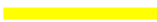


Longitud de referencia (km)	3,43 ¹
Número de calzadas mínimo (un)	Una
Número de carriles por calzada mínimo (un)	Dos
Sentido de carriles (Uni o bidireccional)	Bidireccional
Ancho de Carril mínimo (m)	3,65
Ancho de Calzada mínimo (m)	7,30
Sobre ancho (berma) mínimo (m)	1,0
Andenes laterales mínimo (m)	1,0
Acabado de la rodadura (Rígido-flexible)	Rígido
Velocidad de diseño mínimo (Km/h)	80
Radio mínimo (m)	600
Pendiente máxima (% sentido)	0,76
Tipo de Ventilación	Semi Transversal
Gálibo mínimo de operación vehicular (m)	5,0
Revestimiento en hastiales y bóveda (cm)	30
Impermeabilización	De forma general, Geotextil + Lámina PVC Tratamientos de impermeabilización e inyecciones, puntualmente donde se requiera
Galería auxiliar longitudinal paralela al tubo	3,43

Tabla 7. Detalles Técnicos Sector 2 UF2 (ANI, 2014)

El nivel de detalle del túnel es aproximadamente del 40% (ARUP, 2015). Cuando se presenten los avances de diseño detallado, se hará descripción de las actividades relacionadas con esta UF.

1.2.1.3 UNIDAD FUNCIONAL 3

Esta UF está compuesta de dos sectores, el primero (3.1, Tres Puertas - Irrá), que comprende solo obras de mejoramiento de la vía existente y el segundo sector (3.2 Tres Puertas – La Manuela), que comprende obras de mejoramiento de la vía existente y 7km de calzada nueva. El Sector 1 inicia en el municipio de Manizales en la vereda La Cabaña y avanza durante todo su recorrido de aproximadamente 24, 6 km en dirección sur - norte, por un terreno ondulado para terminar en el extremo norte del municipio de Neira (Caldas) antes de cruzar el río Tapias.

Marcador/Línea	Definición
	Sector 2 Unidad Funcional 3
	Sector 1 Unidad Funcional 3
	Peaje Irrá (Nuevo)

¹ 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 y coordenadas de entrada y salida, siempre y cuando estas coordenadas no varíen en más de 300 m a la redonda.



Ilustración 11. Localización General UF3

En el diseño original de la ANI, la UF 3 contenía la construcción de túneles. En los diseños posteriores, presentados por el concesionario, se optó por una serie de puentes cortos.

Actividades Previas

La instalación de infraestructura temporal se realizará en un sitio a lo largo del corredor ubicado en alguna vivienda o centro comercial establecido con prestación de los servicios públicos (no habrá intervención de vegetación para esta actividad) (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

Actividades Constructivas

Abarca todas las actividades que se realizan para la construcción de la vía, sobresale dentro de estas el Desmonte, descapote y/o remoción de vegetación, debido a la intervención directa que se hace sobre la cobertura vegetal, la cual es eliminada en las áreas que ocuparán las obras, las zonas o fajas laterales de/ derecho de vía. Se tiene estimado que el desmonte y descapote se hará sobre una superficie aproximada de 3,9 ha.

Ubicación de sitios para disposición de material sobrante del proyecto: Se realizó un recorrido de campo y se definieron las áreas potenciales para la disposición final de materiales provenientes de cortes, excavaciones, demoliciones y otros, asociados con las obras viales. Los polígonos de cada una de las

áreas seleccionadas se indican en la Resolución 1584 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

Características Técnicas

Requisitos Técnicos	Unidad funcional 3.1	Unidad funcional 3.2
Longitud de referencia (Km)	24	7
Número de calzadas mínimo (un)	1	1
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2	2
Sentido de carriles (Uni o bidireccional)	Bidireccional	Bidireccional
Ancho de Carril mínimo (m)	3,65	3,65
Ancho de Calzada mínimo (m)	7,30	7,30
Ancho de berma mínimo (m)	1,80	1,80
Funcionalidad (Primaria- Secundaria)	Primaria	Primaria
Acabado de la rodadura (Flexible – Rígido)	Flexible o Rígido	Flexible o Rígido
Velocidad de diseño mínimo (km/h)	80	80
Radio mínimo (m)	229	229
Pendiente máxima (%)	6,0	6,0

Tabla 8. Detalles Técnicos Sector 2 UF3 (ANI, 2014)

1.2.1.4 UNIDAD FUNCIONAL 4

Esta UF está compuesta de dos (2) sectores. El sector 1 comprende una longitud aproximada de 14,5 kilómetros con inicio en el K 41+194.54 y fin en el K 54+347.93. Las obras de mejoramiento de la vía existente se darán, en su mayoría en el Sector 1, dado que el Sector 2 se compone de la construcción del túnel de Irrá y los puentes sobre el río Cauca y Tapias.






Marcador/Línea	Descripción
	Sector 2 (UF4)
	Sector 1 (UF4)
	Puente Tapias (Sur, UF4)
 <i>Tabla 9. Leyenda UF4</i>	Puente Irrá (Norte, UF4)
	Túnel Irrá (UF4)



Ilustración 13. Puente de Irrá (existente) UF4

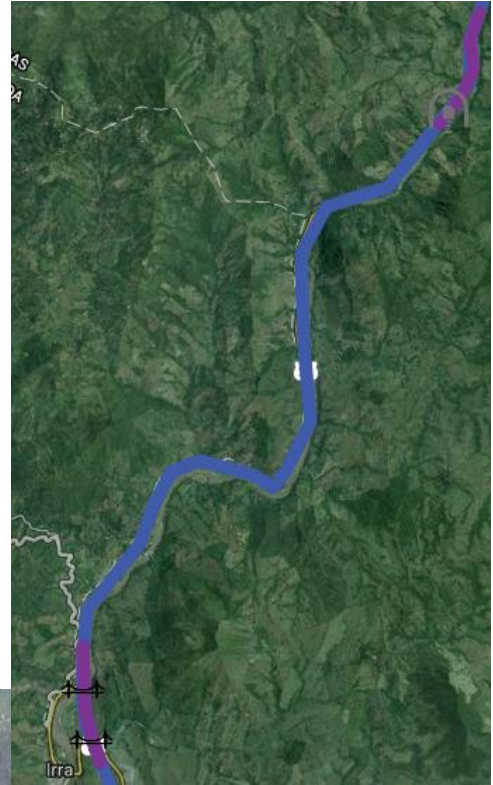


Ilustración 12. Localización UF4



Ilustración 14. Acercamiento unión río Tapias y río Cauca

En la ilustración 14 se observa la confluencia del río Tapias y el río Cauca. El corredor vial existente evita el cruce de los ríos, cruzando por el pueblo de Irrá. El diseño presentado por el concesionario, construye dos (2) puentes, donde cruzará los ríos Tapias y Cauca.

El Sector 2, hace referencia a la construcción de un túnel de 450 m aproximadamente, el cual será paralelo al túnel existente (Túnel de Irrá) pero de mayor longitud, así como la construcción de dos puentes, uno sobre el río Tapias y otro sobre el río Cauca. La variante de Irrá coincide con el inicio del tramo de vía que conduce de Irrá a La Felisa.

Características Técnicas

Requisitos Técnicos	Subsector 1
Longitud de referencia (Km)	14
Número de calzadas mínimo (un)	1
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2
Sentido de carriles (Uni o bidireccional)	Bidireccional
Ancho de Carril mínimo (m)	3,65
Ancho de Calzada mínimo (m)	7,30
Ancho de berma mínimo (m)	1,80
Funcionalidad (Primaria- Secundaria)	Primaria
Acabado de la rodadura (Flexible – Rígido)	Flexible o Rígido
Velocidad de diseño mínimo (km/h)	80
Radio mínimo (m)	229
Pendiente máxima (%)	6,0

Tabla 10. Detalles técnicos Sector 1 UF4

Requisitos Técnicos	Sector 2
PK de Inicio – PK de Término	12+114-12+565
Longitud de referencia (km)	0,45
Número de calzadas mínimo (un)	Una
Número de carriles por calzada mínimo (un)	Dos
Sentido de carriles (Uni o bidireccional)	Bidireccional
Ancho de Carril mínimo (m)	3,65
Ancho de Calzada mínimo (m)	7,30
Sobre ancho (berma) mínimo (m)	1,0
Andenes laterales mínimo (m)	1,0
Acabado de la rodadura (Rígido-flexible)	Rígido
Velocidad de diseño mínimo (Km/h)	80
Radio mínimo (m)	400
Pendiente máxima (% sentido)	0,50
Gálibo mínimo de operación vehicular (m)	5,0
Revestimiento en hastiales y bóveda (m)	0,30

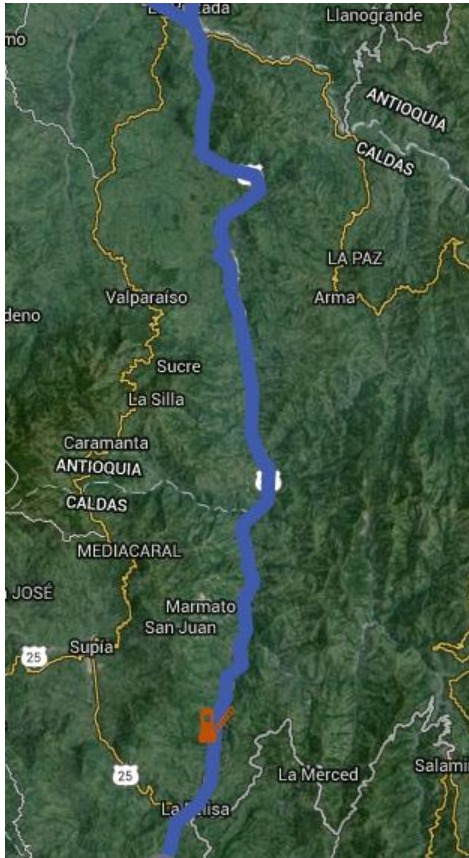
Tabla 11. Detalles técnicos Sector 2 UF4

1.2.1.5 UNIDAD FUNCIONAL 5

El proyecto vial facilita la conexión terrestre de los municipios de La Felisa en el departamento de Caldas y La Pintada en el departamento de Antioquia. En su recorrido atraviesa los municipios de Caramanta, La Pintada y Valparaiso ubicados en el departamento de Antioquia, y los municipios de Marmato, Supía y Riosucio del departamento de Caldas.

La carretera discurre por una zona relativamente plana en dirección sur – norte, paralela al cauce del río Cauca, en condiciones de ladera, con una longitud aproximada de 46 kilómetros, de acuerdo con las referencias utilizadas por el INVIAS, la vía inicia en el PR60+1000 antes del puente sobre el río Supía, donde empata con la UF4 y termina en el PR108+0880 antes del centro poblado de La Pintada,

donde empata con la Concesión Pacífico Dos. La carretera corresponde al tramo denominado 2508 del INVIAS.



Marcador/Línea	Descripción
	Peaje Supía (nueva ubicación)

Tabla 1z. Leyenda UF5

En la UF5, la carretera atraviesa estrechos pasillos entre las pendientes altas en un único lado y el río Cauca en el otro. Varias áreas críticas se han identificado donde la pendiente de corte daría lugar a movimientos de tierra excesivos y la proximidad al río en el otro lado no permite la construcción de estructuras de contención convencionales. En estas áreas, el Concesionario plantea la construcción de la carretera en voladizo, por el lado del río. Las secciones en voladizo se extenderían entre 2 - 8m y estarían compuestas de vigas en voladizo con cimentaciones (caissons o pilotes) directas en la roca de la plataforma existente que se extiende longitudinalmente por vigas 12m aproximadamente. La ilustración que se ve a continuación, representa el esquema conceptual de los componentes estructurales de una carretera en voladizo.

Ilustración 15. Localización General UF5

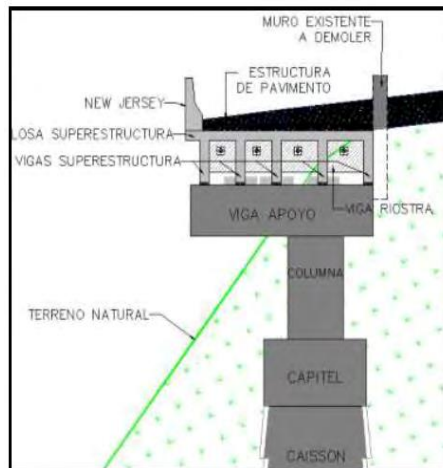


Ilustración 16. Esquema conceptual de carretera en voladizo

1.3 ESTADO DE LICENCIAS Y PERMISOS

Los Decreto 769 y 770 del 22 de abril del 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece el listado de actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte que no requieren Licencia Ambiental y adicionalmente, “El Decreto contempla también un caso especial, en este sentido, cuando las actividades de mejoramiento mencionadas anteriormente, se pretendan realizar al interior de las áreas protegidas públicas que integran el Sistema Nacional de Áreas Protegidas o las zonas amortiguadoras del Sistema de Parques Nacionales Naturales sí se deberá tramitar y obtener la correspondiente licencia ambiental. Así mismo quedó establecido que en el evento en que la ejecución de las actividades requiera el uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales renovables, el interesado deberá previamente tramitar y obtener el respectivo permiso, concesión o autorización de acuerdo a la normatividad ambiental vigente. También es importante recordar que el interesado en la ejecución de las actividades de mejoramiento mencionadas, deberá dar aplicación de las Guías Ambientales para cada subsector y elaborar un Programa de Adaptación de la Guía Ambiental denominado (PAGA).” (Activo Legal, 2014). Cabe mencionar que, para el contexto de la infraestructura, las obras de mejoramiento, son aquellas que se realizan en tramos o sectores del proyecto donde, las ampliaciones y reparaciones se realizan sobre vías existentes.

Licencia Ambiental

“El interesado en obtener licencia ambiental deberá radicar ante la autoridad ambiental competente, el estudio de impacto ambiental de que trata el artículo 21 del decreto 2041 de 2014 y anexar la siguiente documentación:

1. *Formulario Único de Licencia Ambiental.*
2. *Planos que soporten el EIA, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1415 de 2012, que modifica y actualiza el Modelo de Almacenamiento Geográfico (Geodatabase) o la que la sustituya, modifique o derogue.”* (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, 2014)

Programa de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA)

“El interesado en la ejecución de las actividades de mejoramiento listadas en el presente decreto (769 del 22 de abril de 2014), deberá dar aplicación de las Guías Ambientales para cada subsector y elaborar un Programa de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), el cual contendrá como mínimo:

1. *Introducción*
2. *Descripción de la actividad, incluyendo planos o mapas de localización y su respectiva geo-referenciación.*
3. *Justificación de que la actividad está incluida dentro de las previstas en el artículo primero del presente Decreto*
4. *Área de Influencia y Línea Base Ambiental (Caracterización Abiótica, Biótica y Socioeconómica)*
5. *Identificación y evaluación de los Impactos Ambientales*
6. *Programas de Manejo Ambiental*
7. *Cronograma de Ejecución*
8. *Permisos Ambientales requeridos*
9. *Presupuesto*
10. *Plan de Contingencia”* (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014)

Debido al tipo de obras a construir en este Proyecto, se requieren dos tipos de permisos ambientales. En los casos en los cuales el alcance de la construcción es de mejoramiento y rehabilitación sobre el corredor existente, se requiere aprobación de los PAGA y para el alcance de construcción se requiere licenciamiento ambiental. El Concesionario planteó como estrategia de su gestión para la obtención de permisos ambientales, que cada UF cuente con una licencia ambiental independiente, incluso una misma UF puede requerir dos licencias ambientales. Lo anterior debido a que el Contrato de Concesión le permite dar inicio a la etapa de construcción de las UF1, UF3 y UF5 solo con el PAGA aprobado. Sin embargo, en ningún caso se puede dar inicio a la etapa de construcción de una UF sin el permiso ambiental correspondiente. En tal sentido a continuación se describen los permisos ambientales requeridos en el Proyecto y el estado de avance de cada una.

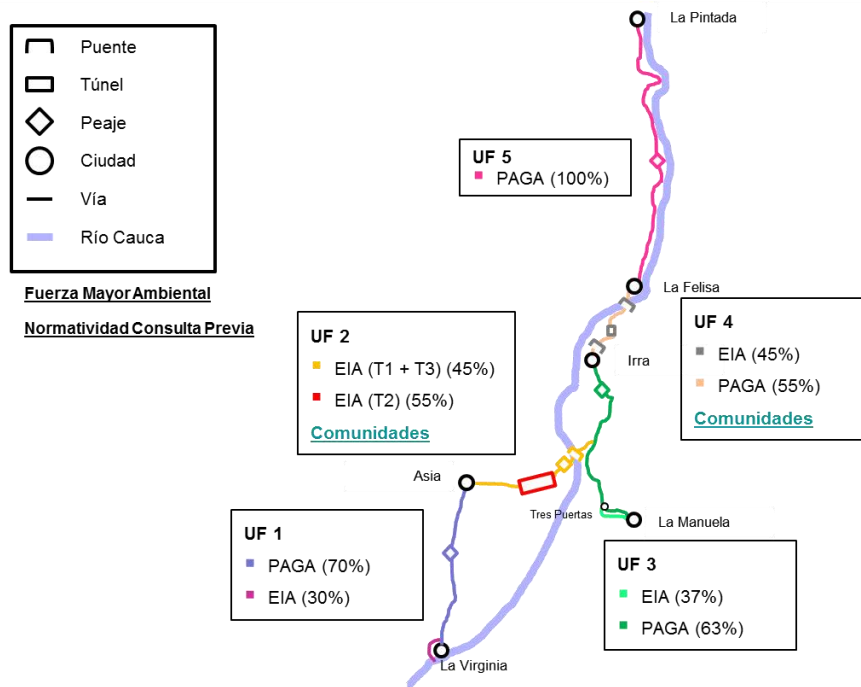


Ilustración 17. Distribución de Licencias Ambientales y PAGAs en el Proyecto

Del esquema se destaca, que el Concesionario fraccionó el licenciamiento ambiental a cada UF, y en total requiere tramitar 6 licencias ambientales, más 4 PAGAS, incluidos 21 permisos con las Corporaciones Autónomas Regionales de Caldas (CorpoCaldas), Risaralda (CARDER) y Antioquia (CorAntioquia), más una concertación con la Comunidad Indígena La Albania.

A continuación, se muestra el estado actualizado de los permisos/licencias de cada UF.

• **Avance permisos UF1:**

UF	1	
	Avance Gestión Ambiental	Obra a Ejecutar
EIA	Obtención de Licencia en diciembre de 2015 Res.1552, 30 Nov del 2015	Para construir 4 km de calzada nueva en la variante La Virginia

PAGA	Aprovechamiento Forestal	APROBADO CARDER otorgó Res. 2491 del 11/09/2015. CORPOCALDAS otorgó Res. 1022 del 08/09/2015.	Para mejoramiento de 20 Km de la vía existente, ampliación del puente Metálico sobre el Río Cauca en La Virginia de 220 ml
	Ocupación de Cauce	Auto de inicio 522 11/09/2015 (CARDER)- visita 25/07/15, Auto de inicio 503 del 08/09/2015 (CORPOCALDAS)- visita 30/07/15	
	ZODMES	Mirolindo K15+000 y El Cairo K16+260 aprobados por interventoría. SAE Preliminar Zona Franca	
	Reserva rivera Río Cauca	N.A.	
	Levantamiento de veda	OK Resolución 1319 de 29/05/15	
	Arqueología	Radicado el informe el 30/09/2015 Confirmado Mejoramiento 20/10/2015	

Tabla 13. Estado de avance de permisos UF 1

A la fecha el Concesionario ya cuenta con la aprobación del PAGA y con la radicación del estudio de impacto ambiental (“EIA”) ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (“ANLA”).

• **Avance permisos UF2:**

UF		2	
		Avance Gestión Ambiental	Obra a Ejecutar
EIA		Tramo 1 y 3: Radicado en la ANLA el 8/10/2015. Entró en proceso el 10/28/2015. Visita de la ANLA el 17/11/2015 Tramo 2: Preparación del EIA (40% de avance). Se enviará el EIA en abril de 2016.	Para construir calzada nueva Para construir Túnel Tesalia de 3,4 km. Se evidencia presencia de Comunidad indígena Albania.
PAGA	Aprovechamiento Forestal	N.A.	N.A.
	Ocupación de Cauce	N.A.	N.A.
	ZODMES	N.A.	N.A.
	Reserva rivera Río Cauca	N.A.	N.A.
	Levantamiento de veda	N.A.	N.A.
	Arqueología	N.A.	N.A.

Tabla 14. Estado de avance de permisos UF 2

A la fecha el Concesionario se encuentra elaborando el EIA del Sector 2, por lo tanto, aún no ha sido presentado a la ANLA. Adicionalmente, es factible que se demore la expedición de la licencia ambiental que cubre la construcción del túnel de Tesalia de 3,4 km, debido a la presencia de la Comunidad Indígena La Albania, quien, en el proceso de expansión de su territorio, se

encontró con una interferencia de un predio que había adquirido el INCODER para dicha expansión en 4 ha del Proyecto. La estrategia del Concesionario es lograr un acuerdo directo con esta comunidad sin necesidad de agotar el trámite de consulta previa, teniendo como base la certificación del Ministerio del Interior sobre el no registro de presencia de comunidades en el polígono del Proyecto.

• **Avance permisos UF3:**

UF		3	
		Avance Gestión Ambiental	Obra a Ejecutar
EIA		Se está preparando la línea base para el EIA (progreso 40%). Entrega estimada febrero 2016. Fecha de Obtención de Licencia estimada: Junio/Julio 2016	Para construir 7 km de calzada nueva
PAGA	Aprovechamiento Forestal	CORPOCALDAS emitió Auto de inicio 389 del 24/07/2015.	Para mejoramiento de 24 Km de la vía existente.
	Ocupación de Cauce	Auto de inicio 503 del 08/09/2015 (CORPOCALDAS)	
	ZODMES	Calamar K3+500 aprobado por interventoría	
	Reserva rivera Rio Cauca	N.A.	
	Levantamiento de veda	OK Resolución 1584 de 02/07/15	
Arqueología	Radicado Informe el 30/09/2015 Confirmado 20/10/2015		

Tabla 15. Estado de avance de permisos UF 3

En la UF3 el EIA aún no ha sido presentado en la ANLA, y los diferentes permisos del PAGA se encuentran en proceso de obtención ante diferentes entidades. Según lo establece el Contrato de Concesión, la construcción de la UF3 puede dar inicio con la aprobación del PAGA, sin embargo, es a cuenta y riesgo del Concesionario dar inicio a la construcción sin la licencia ambiental, que también se requiere para la construcción de los 7 km de la calzada nueva.

• **Avance UF4:**

UF		4	
		Avance Gestión Ambiental	Obra a Ejecutar
EIA		Obtención de Licencia (ANLA) bajo el número 2015040146-1-000 el 7/29/2015	Túnel Irrá de 400ml Puente Rio Cauca de 330 ml Puente sobre Rio Tapia de 200 ml
PAGA	Aprovechamiento Forestal	CARDER: Auto de inicio de trámite 0412 del 30/07/2015. CORPOCALDAS: Auto de inicio 389 de 24/07/2015	Mejoramiento de 15 Km de la vía existente.
	Ocupación de Cauce	CARDER emitió Resolución 2517 del 15/09/2015 CORPOCALDAS emitió Resolución 1083 del 28/09/2015	
	ZODMES	Pendiente caracterización ambiental y documentos prediales	
	Reserva rivera Rio Cauca	N.A.	
	Levantamiento de veda	OK Resolución 1260 de 29/05/15	

UF		4	
		Avance Gestión Ambiental	Obra a Ejecutar
	Arqueología	Plan Arqueológico radicado el 20/08/15	

Tabla 16. Estado de avance de permisos UF 4

En la UF4 el EIA ya fue aprobado y el PAGA se encuentra en trámite con las corporaciones autónomas.

Según el reporte de debida diligencia legal, el 3 de agosto de 2015, la Comunidad Indígena de Escopetera y Pinza, situada cerca al área de influencia del Proyecto, presentó una acción de tutela frente al Tribunal Superior de Manizales en contra de la División de Consulta Previa del Ministerio del Interior, reclamando la protección del derecho colectivo de consulta previa, participación, debido proceso, diversidad y preservación étnica y cultural y la integridad ancestral, por un aparente desplazamiento de tres de las cuatro Comunidades Indígenas de este grupo ubicadas entre Irrá y La Felisa. La acción de tutela fue negada por el tribunal, pero el proceso continúa. Si bien dicha comunidad no interfiere en este momento con la vía, dado el antecedente con la Comunidad Indígena La Albania, podría presentarse un caso similar en el que se solicite la negociación de un acuerdo adicional.

• **Avance UF5:**

UF		5	
		Avance Gestión Ambiental	Obra a Ejecutar
EIA		N.A.	
PAGA	Aprovechamiento Forestal	APROBADO CORPOCALDAS: emitió Resolución 1022 del 08/09/2015 CORANTIOQUIA en espera de Acto Administrativo.	
	Ocupación de Cauce	CORANTIOQUIA en Administrativo. Resolución No 1083 del 28/09/2015	
	ZODMES	La Vitrina K92+300 y Barbudo 100+800 aprobados por Interventoría	
	Reserva rivera Río Cauca	En trámite	
	Levantamiento de veda	OK Resolución 1320 de 29/05/17	
	Arqueología	Plan Arqueológico radicado el 20/08/16	

Tabla 17. Estado de avance de permisos UF 5

La UF5 sólo requiere tramitar PAGA, el cual a la fecha se encuentra en proceso de obtener los permisos con las corporaciones autónomas regionales.

Del anterior análisis se evidencia el gran número de permisos que requiere el Proyecto y la presencia de diferentes comunidades indígenas en las zonas adyacentes al Proyecto, principalmente en la UF2 y la UF4.

2. CATEGORIZACIÓN SOCIOAMBIENTAL

Verificación de lista de exclusión de proyectos

Luego de revisar la lista de proyectos, cuyas actividades son inaceptables y por lo tanto son excluidas por el Compartimento, se ratifica que el proyecto de concesión Pacífico 3 no comprende ninguna actividad que sea motivo de exclusión según lo establece el Anexo B de la Adenda del Compartimento.

Definición de la categoría del riesgo del proyecto

De acuerdo a la lista “categorización de proyectos aplicables a la financiación por parte del compartimento deuda privada infraestructura I del FCP 4G | CREDICORP Capital – SURA Asset Management”, encontrada en el Anexo B de la Adenda referida, se considera que el proyecto de concesión Pacífico 3 es categorizado como de Alto Riesgo A/1 (14) Desarrollos turísticos a gran escala, industrial textiles que involucren procesos húmedos, proyectos de transporte (autopistas, aeropuertos, carreteras, ferrocarriles, 25) Proyectos en zonas de influencia/residencia de comunidades indígenas o afrocolombianas.).

3. APLICACIÓN DE NORMAS DE DESEMPEÑO IFC

En este capítulo se hará un análisis comparativo de aplicabilidad de las Normas de Desempeño de la IFC, en el Marco Legal colombiano, el Contrato de Concesión, el Contrato de Crédito y el Contrato EPC. Para este análisis, en la sección 3.1 se definirán las afinidades de la Normatividad colombiana y las Normas de Desempeño.

3.1 MARCO LEGAL COLOMBIANO VS NORMAS DE DESEMPEÑO

La siguiente tabla comparativa muestra las características de cada Norma de Desempeño y Normatividad colombiana afín. Para mayor información sobre la justificación de la afinidad descrita, ver Anexos legales. Para la evaluación comparativa de las PS y el Contrato de Concesión (ANI), se consultó el análisis de los contratos de concesión ANI 4G frente al cumplimiento de las normas de desempeño sobre sostenibilidad ambiental y social emitidas por la corporación financiera internacional – IFC, realizado por GEMINIS Consultores S.A.S, el cual, está anexo a este documento (Informes Anexos).

(PSI) Norma de Desempeño 1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales

Tabla 18. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PSI

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
Sistemas de evaluación y gestión	Contrato de Concesión: Sistema de Gestión Integral (Sección 8 y Apéndice Técnico 6)	<p>En el anexo 2, en el numeral 3.3.3.3 Sistema de Gestión Integral: Calidad, Medio Ambiente y Seguridad Industrial (Contrato de Concesión) establece la obligación al Concesionario de implantar un Plan de Gestión Integral que deberá ser presentado al Interventor como parte del Manual de Operación. (GEMINIS, 2015)</p> <p>El Plan de Gestión Integral debe detallar los procesos para la medición de la calidad del servicio antes definido, el cumplimiento de las obligaciones medio ambientales, de seguridad industrial, y la descripción de los sistemas y/o herramientas que implantara para asegurar la gestión integral de sus actividades durante TODAS las etapas del Contrato.</p> <p>El Concesionario ha implementado un EIA para las Unidades Funcionales que incluyen construcción, y un PAGA para aquellos UF que incluyen obras menores. Ambos planes analizan los impactos, establecen programas de gestión (entre ellos de emergencia, preparación y respuesta y seguimiento) e involucran a los actores sociales relevantes. (ARUP, 2016)</p>
Política	<p>Contrato de Concesión: No se señala específicamente dentro del contrato esta obligación, aunque está implícita al exigir un sistema tipo ISO 14001. (GEMINIS, 2015)</p> <p>De igual manera, en el Reglamento Interno de Trabajo del Concesionario se ve el cumplimiento de esta norma, en conjunto con los estándares adicionales que se están implementando.</p>	<p>En el anexo 2, en el numeral 3.3.3.3 Sistema de Gestión Integral: Calidad, Medio Ambiente y Seguridad Industrial (Contrato de Concesión) establece la obligación al Concesionario de implantar un Plan de Gestión Integral que deberá ser presentado al Interventor como parte del Manual de Operación. (GEMINIS, 2015)</p> <p>El Plan de Gestión Integral debe detallar los procesos para la medición de la calidad del servicio antes definido, el cumplimiento de las obligaciones medio ambientales, de seguridad industrial, y la descripción de los sistemas y/o herramientas que implantará para asegurar la gestión integral de sus actividades durante TODAS las etapas del Contrato.</p> <p>Además, dentro de la documentación general de EIA y PAGA y se definen objetivos específicos. Los deberes son concretamente asignados a personal técnico cualificado. (ARUP, 2016)</p>
Identificación de riesgos e impactos	Contrato de Concesión: Existe dentro de los apéndices social y ambiental elementos fundamentales para la implementación de esta obligación. (GEMINIS, 2015)	<p>El Apéndice Técnico 6 del contrato de Concesión, define detalladamente las obligaciones de Gestión Social y Ambiental, donde se incluye dentro de las responsabilidades “La prevención, control, mitigación, corrección o compensación de los impactos ambientales del Proyecto.”</p> <p>De igual manera, los DAA (Diagnóstico Ambiental de Alternativas), es la herramienta que brinda la</p>

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
		información necesaria para poder evaluar los temas relevantes a este aspecto. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014)
Programas de Gestión	<p>El Contrato de Concesión incluye la elaboración de:</p> <p>“Estudio de Impacto Ambiental” “Gestión Social y Ambiental” “Plan de Manejo Ambiental” CAPÍTULO VIII ETAPA PREOPERATIVA - GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL, REDES, OTROS - 8.1 Gestión Social y Ambiental 9.2 Obligaciones principales del Concesionario durante la Etapa de Operación y Mantenimiento literal (e) Implementar las acciones establecidas en los Apéndices Técnicos 6 y 8 y las medidas ambientales y sociales definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y Social, la Licencia Ambiental y demás Licencias y Permisos, para la Etapa de Operación y Mantenimiento, con los requerimientos impuestos por las Autoridades Ambientales para esta etapa y preparar todos los estudios que le solicite la Autoridad Ambiental.</p> <p>19.16 Directrices Ambientales y Sociales</p> <p>4.2 Principales Obligaciones del Concesionario durante la Fase de Pre-construcción literal (AA) ítem (ii) Un plan de responsabilidad ambiental y social (GEMINIS, 2015)</p>	<p>Los estudios ambientales aportan gran cantidad de información que puede ser integrada al Sistema requerido. El gobierno colombiano expidió el decreto 1076 en mayo 26 de 2015 “por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible”, como parte de la política de simplificación y compilación orgánica del sistema nacional regulatorio. Incluyendo las entidades encargadas de la implementación de las políticas ambientales del estado, los procesos y requisitos para la obtención de permisos para el aprovechamiento de los recursos naturales y licencias ambientales. (GEMINIS, 2015)</p> <p>Para el tema de licencias ambientales existe el decreto 2041 de 2014 compilado por el decreto 1076 antes mencionado. (GEMINIS, 2015).</p>
Capacidad y competencia organizativas	El apéndice social señala como obligaciones del concesionario "Disponer los recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución eficaz del PGSC y las demás obligaciones de Gestión Social, incluyendo los vehículos requeridos para la movilización del	<p>El esquema dentro del contrato como mínimo exige al concesionario lo establecido en los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · ISO 9001: 2000.

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
	<p>equipo social." También como obligación del concesionario se indica la implementación del PLAN DE GESTION INTEGRAL "Dentro del plan de gestión integral del cual trata el Apéndice Técnico 2, se deberán prever los mecanismos de cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en temas de medio ambiente y comunidad. Así mismo, este deberá garantizar que todos los profesionales, contratistas y/o subcontratistas del Concesionario cuenten con la experiencia, idoneidad y capacidad para realizar las diversas actividades del Proyecto cumpliendo la normatividad y estándares antes mencionados, así como las buenas practicas nacionales e internacionales del subsector vial." (GEMINIS, 2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · ISO 14001:2004. · OSHAS 18001:1999 <p>No se señala que el sistema deba ser actualizado si cualquiera de estas normas presenta ajustes, como es el caso de la norma ISO 14001 que presentará una versión nueva en el año 2015.</p> <p>Sin embargo, el sistema satisface la exigencia de la norma IFC. (GEMINIS, 2015)</p>
<p>Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia</p>	<p>El Contrato de concesión se incluye la elaboración de EIA's, PMA's, PAGAS que contemplan este aspecto</p>	<p>En el Decreto 2041 del 15 de octubre del 2014, se describe detalladamente los alcances y características dentro de una Licencia Ambiental. Citando el artículo 28 de éste decreto se puede ver que la Licencia Ambiental contiene:” Los requisitos, condiciones y obligaciones adicionales al plan de manejo ambiental presentado que debe cumplir el beneficiario de la licencia ambiental durante la construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono y/o terminación del proyecto, obra o actividad.”. El Concesionario cuenta con un Plan de Emergencias y Contingencias Ambientales.</p>
<p>Seguimiento y evaluación</p>	<p>El contrato al exigir un sistema de gestión integral que incluye aspectos ambientales y sociales, permite el desarrollo de estos procesos de auditoría.</p>	<p>El Contrato de Concesión estipula que el Concesionario tiene la responsabilidad de llevar a cabo la monitoreo ambiental y social.</p> <p>Todas las unidades funcionales tienen su propio programa de monitoreo, incluyendo todas las acciones para asegurar el correcto desempeño. (ARUP, 2016)</p>
<p>Participación de los actores sociales</p>	<p>Apéndice 8 - Gestión Social a cargo del concesionario</p> <p>(Análisis de los actores sociales y planificación de su participación)</p> <p>Apéndice 8 - Gestión Social a cargo del concesionario</p>	<p>El Decreto 2041 (15 octubre 2014, compilado en el decreto 1076 de 2015) reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales incluyendo en su Artículo 15. Participación de las comunidades. (GEMINIS, 2015)</p> <p>El Decreto 1397 (8 agosto 1996) crea la comisión nacional de Territorios Indígenas y la mesa permanente</p>

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
	<p>(Divulgación de información, Consulta a comunidades, Consulta y participación informada, Pueblos Indígenas)</p>	<p>de concertación con los pueblos y organizaciones indígenas y se dictan otras disposiciones:</p> <p>Artículo 7. LICENCIAS AMBIENTALES. No se podrá otorgar ninguna licencia ambiental sin los estudios de impacto económico, social y cultural sobre los pueblos o comunidades indígenas, los cuales harán parte de los estudios de impacto ambiental. Los estudios se realizarán con la participación de las comunidades, sus autoridades y organizaciones.</p> <p>Artículo 8. OBRAS E INVERSIONES. Ninguna obra, exploración, explotación o inversión podrá realizarse en territorio indígena sin la previa concertación con las autoridades indígenas, comunidades y sus organizaciones.</p> <p>El Contrato de Concesión, desde el primer mes exige al concesionario la presentación e implementación del Plan de Gestión Social Contractual, que establece el derrotero a seguir en gestión social por parte del concesionario, previa caracterización de las comunidades vecinas al corredor vial.</p>
	<p>Apéndice 8 - Gestión Social a cargo del concesionario</p> <p>(Responsabilidades del sector privado en el marco de un proceso de participación de los actores sociales conducido por el Gobierno)</p>	<p>El Contrato de Concesión, desde el primer mes exige al Concesionario la presentación e implementación del Plan de Gestión Social Contractual, que establece el derrotero a seguir en gestión social por parte del concesionario, previa caracterización de las comunidades vecinas al corredor vial.</p>
<p>Comunicaciones externas y mecanismos de queja</p>	<p>Apéndice 8 - Gestión Social a cargo del concesionario</p> <p>(Comunicaciones externas, Mecanismos de queja para las Comunidades Afectadas)</p>	<p>El Contrato de Concesión, desde el primer mes exige al Concesionario la presentación e implementación del Plan de Gestión Social Contractual, que establece el derrotero a seguir en gestión social por parte del concesionario, previa caracterización de las comunidades vecinas al corredor vial.</p> <p>El Contrato de Concesión, desde el primer mes exige al Concesionario la presentación e implementación del Plan de Gestión Social Contractual, que establece el derrotero a seguir en gestión social por parte del concesionario, previa caracterización de las comunidades vecinas al corredor vial.</p>

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
Informes periódicos a las Comunidades Afectadas	No se señalan específicamente	Aunque los informes generados por el concesionario pueden ser solicitados por la comunidad, la obligación está orientada a que el responsable desde su planeación lo incluya como una obligación periódica. (GEMINIS, 2015)

(PS2) Norma de Desempeño 2: Trabajo y condiciones laborales

Tabla 19. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS2

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
Políticas y procedimientos de recursos humanos	CAPÍTULO XVI ASUNTOS LABORALES Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL 16.1 Personal del Concesionario. En anexo 8 "El Concesionario deberá dar cumplimiento al marco jurídico colombiano sobre la generación de empleo garantizando la equidad de género y la igualdad de oportunidades para mujeres, tal como lo establecen las Leyes 823 de 2003 y 1496 de 2011 y aquellas que las complementen, modifiquen o sustituyan."	Obligación consignada en la Constitución Política de Colombia 1991 y en el Decreto 1072 de mayo de 2015
Condiciones laborales y términos de empleo	El Contrato de Concesión hace referencia a la obligación del concesionario de cumplir con la normatividad	Obligación consignada en la Constitución Política de Colombia 1991 y en el Decreto 1072 de mayo de 2015
Organizaciones laborales	El Contrato de Concesión hace referencia a la obligación del concesionario de cumplir con la normatividad	Código Sustantivo del Trabajo Segunda Parte. Derecho Colectivo del Trabajo - TITULO I. SINDICATOS Constitución Política de Colombia 1991 Artículo 39. Derecho a constituir sindicatos o asociaciones, sin intervención del Estado Decreto 1072 de mayo de 2015
No discriminación e igualdad de oportunidades	El Contrato de Concesión hace referencia a la obligación del concesionario de cumplir con la normatividad vigente, más no es específica en este aspecto. La normatividad al respecto está regulada para el territorio colombiano.	Las Normas que regulan este aspecto son: La Constitución Política de Colombia 1991 en su Artículo 43 – Sobre Igualdad de oportunidades, la Ley 1496 (29 diciembre de 2011) que señala: se garantiza la igualdad salarial y de retribución laboral entre mujeres y hombres, se establecen mecanismos para erradicar cualquier forma de discriminación.

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
		El Decreto 1072 (26 mayo de 2015) El Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo que en su CAPÍTULO 7 establece la EQUIDAD DE GÉNERO EN EL EMPLEO
Reducción de la fuerza laboral	El Contrato de Concesión hace referencia a la obligación del concesionario de cumplir con la normatividad. La normatividad al respecto está regulada para el territorio colombiano.	Constitución Política de Colombia 1991 Decreto 1072 de mayo de 2015
Mecanismo de atención de quejas	El Contrato de Concesión hace referencia a la obligación del concesionario de cumplir con la normatividad. La normatividad al respecto está regulada para el territorio colombiano.	El mecanismo normativo está incluido en la Constitución Política de Colombia 1991 y en particular en el Decreto 1072 (26 mayo de 2015) -Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Protección de la fuerza laboral	El Contrato hace referencia a la obligación del concesionario de cumplir con la normatividad, pero no es específico en esta restricción. La normatividad al respecto está regulada para el territorio colombiano.	<p>Constitución Política de Colombia 1991 Decreto 1072 (26 mayo de 2015) Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo Resolución 3597 octubre de 2013 LEY 515 DE 1999 se aprueba el "Convenio 138 sobre la Edad Mínima de Admisión de Empleo", adoptada por la 58ª Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, Suiza, el veintiséis (26) de junio de mil novecientos setenta y tres (1973).</p> <p>Constitución Política de Colombia 1991</p> <p>“Artículo 17. Se prohíben la esclavitud, la servidumbre y la trata de seres humanos en todas sus formas.” Declaración Universal de Derechos Humanos (1948)</p> <p>Artículo 4 Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre, la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas.</p> <p>Ley 23 de 1967 se aprueban varios Convenios Internacionales del trabajo, adoptados por la Conferencia Internacional del Trabajo en las Reuniones 14a (1930), 23a (1937), 30a (1947, 40a (1957) y 45ª (1961).</p>
Salud y seguridad en el trabajo	El Contrato hace referencia a la obligación del concesionario de cumplir con la normatividad, pero no es específico en esta restricción. La normatividad al respecto está	Constitución Política de Colombia 1991 Decreto 1072 de mayo de 2015

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
	regulada para el territorio colombiano.	
Trabajadores contratados por terceras partes	El Contrato hace referencia a la obligación del concesionario de cumplir con la normatividad, pero no es específico en esta restricción. La normatividad al respecto está regulada para el territorio colombiano.	Constitución Política de Colombia 1991. Las empresas que operan en el territorio colombiano están cobijadas al cumplimiento de la normatividad citada para éste y los demás ítems, antes señalados.
Cadena de abastecimiento	El contrato de concesión no hace alusión a éste tema. Sin embargo, existe normatividad al respecto, para regular el tema en el territorio colombiano.	Constitución Política de Colombia 1991. Las empresas que operan en el territorio colombiano están cobijadas al cumplimiento de la normatividad citada para éste y los demás ítems, antes señalados. Se sugiere incluir estos aspectos en el sistema de gestión ambiental y social.

(PS3) Norma de Desempeño 3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación

Tabla 20. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS3

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
CICLO DE VIDA DEL PROYECTO	El contrato en el Apéndice Ambiental, contempla la elaboración de estudios ambientales. Como tal el CICLO DE VIDA es un concepto aún no desarrollado para la totalidad de las materias primas y/o procesos. Sin embargo, para el caso de los proyectos, los estudios incluyen los elementos ambientales desde el diseño hasta la operación y cierre de las distintas unidades funcionales en las que se encuentran divididos los tramos viales.	El gobierno colombiano expidió el decreto 1076 en mayo 26 de 2015 “por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible”, como parte de la política de simplificación y compilación orgánica del sistema nacional regulatorio. Incluyendo las entidades encargadas de la implementación de las políticas ambientales del estado, los procesos y requisitos para la obtención de permisos para el aprovechamiento de los recursos naturales y licencias ambientales. Para el tema de licencias ambientales aplica el decreto 2041 de 2014 compilado por el decreto 1076 antes mencionado.
Uso de recursos eficiente y prevención de la contaminación (Guías MASS u otra)	El Contrato de Concesión en su CAPÍTULO VI Otras Obligaciones del Concesionario en el literal (a) 1.58 “Estudio de Impacto Ambiental” señala las obligaciones.	Ley 99 de 1993 y decreto reglamentario 2041 de 2014 (compilado en decreto 1076 de 2015)
Eficiencia en el uso del recurso	Se habla en la Parte Especial del Contrato de Concesión se registra	Como se señala en el apéndice la LEY 373 DE 1997 existe la norma para el uso eficiente del agua, se sugiere

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
	<p>"La información relacionada con eventos de cambio climático, para efectos de este Proyecto, deberá ser presentada cada tres (3) Meses"</p> <p>En apéndice ambiental indica " El Concesionario podrá a discreción y sin obligatoriedad alguna"</p> <p>Aunque esta producción no es para proyectos de infraestructura, es importante aclararlo dentro de los documentos de caracterización ambiental.</p>	<p>integrarlo como lo señala la norma dentro del sistema de gestión ambiental</p> <p>LEY 373 (6 junio 1997) establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.</p> <p>Regulado por el Decreto 948 (5 junio 1995) prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire</p>
<p>Prevención de la Contaminación</p>	<p>El contrato habla en genérico de cumplir la normatividad. (Plan de Prevención de la contaminación)</p> <p>(Manejo de los Desechos (evitar y/o minimizar su generación))</p> <p>(Manejo de materiales peligrosos)</p>	<p>El Decreto 4741 (30 diciembre 2005) reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.</p> <p>El Decreto 2811 (18 diciembre 1974)</p> <p>18) Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.</p> <p>Título III De los residuos, basuras, desechos y desperdicios. Artículos 34 al 38.</p> <p>Decreto 4741 (30 diciembre 2005)</p> <p>reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.</p> <p>Resolución 1402 (17 julio 2006) Desarrolla parcialmente el Decreto</p> <p>4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.</p> <p>Artículo 4°. De conformidad con la Ley 430 del 16 de enero de 1998, es obligación y responsabilidad de los</p>

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
		<p>generadores identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual</p> <p>podrá tomar como referencia cualquiera de las alternativas establecidas en el artículo 7° del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005. La autoridad ambiental podrá exigir la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos, cuando lo estime conveniente o necesario.</p>

(PS4) Norma de Desempeño 4: Salud y seguridad de la comunidad

Tabla 21. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS4

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
Evaluación de riesgos e impactos para la salud y seguridad de las comunidades	En el Contrato de Concesión, los anexos Social y Ambiental contemplan este tipo de análisis. En su CAPÍTULO VI Otras Obligaciones del Concesionario en el literal (a) 1.58 “Estudio de Impacto Ambiental” señala las obligaciones.	La LEY 1523 (24 abril 2012) adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones Artículo 38. Incorporación de la gestión del riesgo en la inversión pública.
Se deben proponer medidas de mitigación	En numeral 1.80 “Gestión Social y Ambiental” En numeral 1.120 “Plan de Manejo Ambiental”	Ley 99 de 1993 y decreto reglamentario 2041 de 2014 (compilado en decreto 1076 de 2015). Es importante incluir este manejo dentro del Sistema de Gestión Ambiental y Social.
Diseño y seguridad de infraestructura y equipos	Elementos incluidos en los anexos Social y Ambiental del Contrato de Concesión	Ley 99 de 1993 y decreto reglamentario 2041 de 2014 (compilado en decreto 1076 de 2015).
Gestión y seguridad de materiales peligrosos	Anexo Ambiental del Contrato de Concesión	Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 que reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Ley 253 de 1996 Colombia adopta convenio de Basilea.
Servicios que prestan los ecosistemas	Incluido dentro del Anexo Ambiental al obligar a realizar estudios de impacto ambiental que contempla el análisis dentro de los términos de referencia.	Es importante incluir el análisis en los Programas de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA’s.
Inmigración temporal de su fuerza laboral y	El Anexo Ambiental y Anexo Técnico No. 2 contemplan la elaboración e implementación de	LEY 1523 (24 abril 2012) adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
Preparación y respuesta a emergencias	planes de contingencia y emergencia.	Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones Artículo 38. Incorporación de la gestión del riesgo en la inversión pública.
Personal de seguridad (contratación directa)	NO se incluye	

(PS5) Norma de Desempeño 5: Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario

Tabla 22. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS5

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
Diseño del proyecto	Contrato de Concesión, Parte General, Anexo Predial	Decreto 2811 (18 diciembre 1974) Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. LEY 1682 DE 2013 – Ley de Infraestructura
Indemnización y beneficios para las personas desplazadas	1.59 “Estudios de Detalle” 1.79 “Gestión Predial” 1.118 “Plan de Adquisición de Predios” 1.119 “Plan de Compensaciones Socioeconómicas” Apéndice Técnico 8. Social 5.2.2.1 Programa de Atención al Usuario 5.2.2.4 Programa de Información y Participación Comunitaria 5.3 Programa de Reasentamiento	Decreto 2041 (15 octubre 2014) reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales. LEY 1682 DE 2013 – Ley de Infraestructura Resolución 545 de 208 de la ANI.
Participación comunitaria	Apéndice Técnico 8. Social	Decreto 2041 (15 octubre 2014) reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales Artículo 15. Participación de las comunidades.
Mecanismo de atención de quejas	Apéndice Técnico 8. Social	Decreto 2041 (15 octubre 2014) reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
Planificación y ejecución del reasentamiento y el restablecimiento de medios de subsistencia	Apéndice Técnico 8. Social	Para el caso de los tramos con licencia ambiental la Ley 99 de 1993 y decreto reglamentario 2041 de 2014 (compilado en decreto 1076 de 2015). Incluyen la elaboración de ésta línea base.
Desplazamiento	Apéndice Técnico 8. Social	Es importante incluir este manejo dentro del Sistema de Gestión Ambiental y Social.
Responsabilidades del sector privado en un reasentamiento manejado por el Gobierno	Contrato General y Apéndice Técnico 8. Social. La adquisición de tierra y reasentamientos están a cargo del concesionario con supervisión de la entidad – ANI -	LEY 1682 DE 2013 – Ley de Infraestructura

(PS6) Norma de Desempeño 6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de recursos naturales vivos

Tabla 23. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS6

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
Identificación de los riesgos e impactos	1.58 “Estudio de Impacto Ambiental” Apéndice Técnico 6 2.3. Compensaciones Ambientales Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad (3.1 Obligaciones generales durante la Fase de Pre-construcción)	Decreto 2041 (15 octubre 2014) reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales Artículo 21.
Protección y conservación de la biodiversidad	1.58 “Estudio de Impacto Ambiental” Apéndice Técnico 6 2.3. Compensaciones Ambientales Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad (3.1 Obligaciones generales durante la Fase de Pre-construcción)	Decreto 2041 (15 octubre 2014) reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales Artículo 21. Del estudio de impacto ambiental (EIA) ... Numeral 12. Plan de compensación por pérdida de biodiversidad de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012 (la cual adopta el Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad) o la que modifique, sustituya o derogue.

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
Hábitats modificados	Anexo 6 – ambiental. Los estudios ambientales incluyen la caracterización y formulación de medidas de manejo ambiental.	<p>Los estudios ambientales aportan gran cantidad de información que puede ser integrada al Sistema requerido.</p> <p>El gobierno colombiano expidió el decreto 1076 en mayo 26 de 2015 “por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible”, como parte de la política de simplificación y compilación orgánica del sistema nacional regulatorio. Incluyendo las entidades encargadas de la implementación de las políticas ambientales del estado, los procesos y requisitos para la obtención de permisos para el aprovechamiento de los recursos naturales y licencias ambientales.</p> <p>Para el tema de licencias ambientales existe el decreto 2041 de 2041 compilado por el decreto 1076 antes mencionado.</p>
Hábitats naturales	El Anexo 6 – ambiental incluye su identificación y restricciones para su intervención.	<p>Ley 99 de 1993</p> <p>Decreto 2041 de 2014</p> <p>Decreto 1076 de 2015</p>
Hábitats críticos		
Zonas legalmente protegidas y reconocidas internacionalmente		
Especies exóticas invasivas		
Gestión de servicios eco-sistémicos	Anexo 6 - ambiental -Para Tramos que requieren licencia ambiental	Resolución 751 de marzo de 2015 (se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, (EIA), requerido para el trámite de la licencia ambiental de los proyectos de construcción de carreteras y/o de túneles con sus accesos y se toman otras determinaciones). Para Tramos que no requieren de licencia ambiental es necesario incluir esta obligación.
Gestión sostenible de recursos naturales vivos	N.A. La norma está orientada para los clientes de la IFC que participen en la producción primaria de recursos naturales vivos.	N.A.
Cadena de abastecimiento	No lo señala específicamente. La norma aplica casos en los que el cliente compre producción primaria (en especial, pero no exclusivamente, productos básicos alimentarios y de fibras)	Incluirlo en el sistema de gestión ambiental y social

(PS7) Norma de Desempeño 7: Pueblos Indígenas

Tabla 24. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS7

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
<p>Evitar impactos adversos</p>	<p>En el Contrato: La Gestión Social y Ambiental requeridas para la ejecución de las Intervenciones estará a cargo del Concesionario, quien desarrollará dicha labor atendiendo en un todo la distribución de obligaciones y responsabilidades establecidas en los Apéndices Técnicos 6 y 8 del presente Contrato, de conformidad con la ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios, y demás normas concordantes y vigentes en la materia, así como la Constitución Política de Colombia –y las normas que la desarrollen– en lo relativo a consultas con comunidades indígenas y afro-descendientes, de acuerdo con la Ley Aplicable. Numeral 8.1 Gestión Social y Ambiental, literal (a) Apéndice Técnico 8. Social 4.1 Obligaciones del Concesionario (Solicitar a la Dirección de Consultas Previas del Ministerio del Interior la certificación de presencia de comunidades negras, indígenas raizales o palanqueras y al INCODER la certificación de territorios y resguardos legalmente constituidos y las zonas de baldíos, para cualquier tipo de intervención y adelantar los procesos de consulta previa en los casos que el Ministerio del Interior certifique la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia del proyecto.)</p> <p>2 OBJETIVOS DE LA GESTIÓN SOCIAL, Literal f. (Ejecutar programas y proyectos tendientes a prevenir, mitigar y compensar los impactos sobre el medio socioeconómico, generados por la construcción de los proyectos de infraestructura, con el fin de contribuir con el desarrollo sostenible y fortalecer las relaciones</p>	<p>Constitución Política de Colombia 1991. La Fase de diseño debe incluir este elemento como condición “sine qua non”, al igual que los procesos de licenciamiento ambiental y elaboración de PAGA´s.</p>

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
	<p>con las comunidades del área de influencia de los proyectos.</p> <p>5.2.2.4 Programa de Información y Participación Comunitaria</p>	
Participación y consentimiento	<p>En el Apéndice 8 - Ambiental "Solicitar a la Dirección de Consultas Previas del Ministerio del Interior la certificación de presencia de comunidades negras, indígenas raizales</p> <p>o palanqueras y al INCODER la certificación de territorios y resguardos legalmente constituidos y las zonas de baldíos, para cualquier tipo de intervención y adelantar los procesos de consulta previa en los casos que el Ministerio del Interior certifique la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia del proyecto." (Impactos sobre las tierras y los recursos naturales sujetos al régimen de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario)</p> <p>Apéndice 8 - Obligación de llevar a cabo los procesos de consultas previas (Reubicación de Pueblos Indígenas fuera de sus tierras y recursos naturales sujetos al régimen de propiedad tradicional.)</p>	<p>Decreto 1397 (8 agosto 1996) crea la comisión nacional de Territorios Indígenas y la mesa permanente de concertación con los pueblos y organizaciones indígenas y se dictan otras disposiciones</p> <p>Artículo 7. LICENCIAS AMBIENTALES. No se podrá otorgar ninguna licencia ambiental sin los estudios de impacto económico, social y cultural sobre los pueblos o comunidades indígenas, los cuales harán parte de los estudios de impacto ambiental. Los estudios se realizarán con la participación de las comunidades, sus autoridades y organizaciones.</p> <p>Este proceso puede derivarse de las obligaciones pactadas en los procesos de consulta previa y están bajo el seguimiento del Ministerios de Interior y la ANLA</p>
Patrimonio cultural crítico	Apéndice 8 - Obligación de llevar a cabo los procesos de consultas previas	En cabeza del concesionario con vigilancia de la interventoría
Mitigación y beneficios del desarrollo		
Responsabilidades del sector privado cuando el gobierno es responsable del manejo de las cuestiones	A cargo del concesionario	El estado en cabeza de la ANI cede este tipo de gestiones al concesionario a través del contrato de concesión

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
relacionadas con los Pueblos Indígenas		

(PS8) Norma de Desempeño 8: Patrimonio cultural

Tabla 25. Tabla comparativa IFC vs Contrato de Concesión PS8

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
Protección del patrimonio cultural en el diseño y ejecución de los proyectos	Apéndice 8 "Plan de Arqueología" se señala como obligación del concesionario "Cumplir con los lineamientos del instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH - y la Ley Aplicable en relación con el patrimonio cultural y arqueológico de la Nación."	Es pre-requisito para la obtención de la licencia ambiental. Programa de Arqueología Preventiva, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1185 de 2008; (modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura–)
Identificación de Impactos y Riesgos	Apéndice Técnico 8. Social 5.2.2.7 Programa de Arqueología Preventiva 5.2.2.7.4.1. Plan de Arqueología 5.2.2.7.4.2. Protección de Monumentos 5.2.2.7.4.3. Concientización y Educación 5.2.2.7.4.4. Hallazgos Arqueológicos, En anexo Técnico 2 se indica Programa de Arqueología Preventiva 5.2.2.7.1 Objetivo Proteger el Patrimonio Arqueológico paleontológicos y etnohistóricos de la Nación que pueda encontrarse en el área a intervenir, cumpliendo la normatividad vigente.	Hace parte de la fase de pre-construcción dentro de la elaboración de los estudios ambientales del proyecto. Programa de Arqueología Preventiva, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1185 de 2008; (modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura–)
Procedimientos en casos de hallazgos fortuitos	Apéndice 8 "Plan de Arqueología"	Programa de Arqueología Preventiva, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1185 de 2008; modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 – Ley General de Cultura– (...Quien de manera fortuita encuentre bienes integrantes del patrimonio arqueológico, deberá dar aviso inmediato al Instituto Colombiano de Antropología e Historia o la autoridad civil o policiva

Aspecto de PS	Contexto colombiano	Descripción / Sustentación
		más cercana, las cuales tienen como obligación informar del hecho a dicha entidad, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al encuentro)
Consultas	Apéndice 8 "Plan de Arqueología"	Incluido en Ley 1185 de 2008 Ley de Patrimonio
Acceso de la comunidad		
Remoción de patrimonio cultural reproducible		
Remoción de patrimonio cultural irreproducible		
Patrimonio cultural crítico		
Uso del patrimonio cultural por parte del proyecto Cuando se incluya el patrimonio con fines comerciales	N.A.	No Aplica. El proyecto restringe es tipo de manejos

3.1.1 LIMITACIONES DEL CONTRATO DE CONCESIÓN ANI

Si bien el contrato de Concesión ANI, presenta algunas limitaciones, se desarrollaron otros mecanismos que garantizan cumplimiento y seguimiento de los PS, estos son:

PSI:

- *Informes periódicos a las Comunidades Afectadas:* El Contrato de Crédito exige Información Ambiental, la cual está definida como: “La Concesionaria deberá: Durante los 30 días siguientes a cada Trimestre Financiero anterior a la Fecha de Terminación del Proyecto, entregar en formato electrónico al Agente Aplicable, con copia al Ingeniero Independiente, un resumen de las quejas interpuestas por la comunidad local o los medios de comunicación y de las actividades de organizaciones no gubernamentales que se relacionen específicamente con el Proyecto durante dicho Trimestre Financiero y una descripción de cómo la Concesionaria ha manejado las cuestiones aquí planteadas”. De igual manera, la Debida

Diligencia Social y Ambiental y el Plan de Acción Socio-Ambiental exigidos en el Contrato de Crédito, según el estándar de Divulgación de la IFC, son públicos y actualizados con base en los informes trimestrales mencionados anteriormente.

PS2:

- *Trabajadores contratados por terceras partes:* La cláusula 5.13 “Subcontratistas” del Contrato EPC establece que “En todos los casos de subcontratación el Consorcio seguirá siendo el responsable frente a la Concesionaria por la ejecución de la totalidad de las obligaciones contenidas en el presente Contrato, incluyendo, pero sin limitarse a aquellas que ejecuten los Subcontratistas directamente o indirectamente, y deberá mantener indemne a la Concesionaria por incumplimientos, y demandas de los Subcontratistas” y la cláusula 1.05 “Prioridad de los Documentos” dicta que “En lo que concierne a su interpretación, se establece que la prioridad de los Documentos Contractuales será la siguiente: (i) el Contrato de Concesión; (ii) el presente Contrato; (iii) los demás Documentos Contractuales. A su vez, en relación con este contrato y sus anexos, tendrá siempre prelación lo establecido en este contrato sobre sus anexos. “
- *Cadena de abastecimiento:* En adición a la ley colombiana que cubre este aspecto, teniendo en cuenta las cláusulas 5.13 y 1.05 del Contrato EPC, los terceros involucrados en la Cadena de Abastecimiento deben operar acorde a los sistemas de gestión definidos en el Contrato de Concesión y Contrato de Crédito, que, a su vez, van acorde a las Normas de Desempeño de la IFC.

PS3:

- *Eficiencia en el uso del recurso:* El Contrato de Concesión abarca este tema, respaldado con la ley colombiana y el requerimiento de reportes trimestrales. En adición, el Contrato de Crédito (Capítulo V), fortalece el alcance de los informes por parte del Concesionario, pues se establecen los Estándares Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad, contenido de los informes y periodicidad de los mismos.

Para ver en detalle el alcance requerido en los por el Contrato de Crédito en cuanto este tema, ver el Anexo de Definiciones y Obligaciones Socio-Ambientales (Contrato de Crédito).

- *Prevención de la Contaminación:* Para los temas específicos de emisión de gases (gases de efecto invernadero), calidad del aire, calidad del agua y emisión de ruido, aunque la ley colombiana tiene estándares de medición similares a de la IFC, en algunos elementos es más bajo. Para estos elementos específicos, se optará por el estándar más alto. A continuación, se observa una tabla comparativa realizada por el Ingeniero Independiente (ARUP), donde se muestran las diferencias en los rangos de medida de emisión de gases (gases de efecto invernadero), calidad del aire, calidad del agua y emisión de ruido.

IFC			Marco Legal colombiano	
Horario	Diurno (7am-10pm)	Nocturno (10pm-7am)	Diurno (7am-10pm)	Nocturno (10pm-7am)

Receptor	Residencial, educacional, institucional	55	45	Hospitales, bibliotecas, escuelas de enfermería, geriátricos	55	45
				Residencial, educacional, verdes	65	50
	Industrial, comercial	70	70	Industrial	75	70
				Comercial	70	55
				Institucional	65	50
				Zonas públicas	80	70
				Residencial, suburbios	55	45

Tabla 26. Tabla comparativa de estándares IFC vs Colombia (niveles de ruido) (ARUP, 2016)

Medición	Unidad	IFC		Marco Legal colombiano	
		24 horas	20	anual	80
SO₂	$\frac{\mu}{m^3}$	10 minutos	500	24 horas	25
		anual	40	anual	100
NO₂	$\frac{\mu}{m^3}$	1 hora	200	24 horas	150
		anual	20	anual	50
PM₁₀	$\frac{\mu}{m^3}$	24 horas	50	24 horas	100
		anual	10	anual	25
PM_{2.5}	$\frac{\mu}{m^3}$	24 horas	25	24 horas	50
		8 horas	100	8 horas	80
Ozono	$\frac{\mu}{m^3}$	1 hora		1 hora	120

Tabla 27. Tabla comparativa de estándares IFC vs Colombia (calidad del aire) (ARUP, 2016)

Medición	Unidad	IFC	Resolución 631 del 2015
pH	pH	6.0-9.0	5.0-9.0
BOD	Mg/l	30	50
COD	Mg/l	125	150
Nitrógeno total	Mg/l	10	-
Fósforo total	Mg/l	2	-
Aceite	Mg/l	10	10

Sólidos suspendidos totales	Mg/l	50	50
Bacteria coliforme	MPN/100ml	-	5

Tabla 28. Tabla comparativa de estándares IFC vs Colombia (calidad del agua) (ARUP, 2016)

PS4:

- *Se deben proponer medidas de mitigación:* la definición (a) del Plan de Manejo Ambiental, Social, de Salud y Seguridad dicta que debe incluir: “una descripción detallada de todas las medidas necesarias de mitigación ambiental y social y las actividades de vigilancia, que son, como mínimo, las medidas y las actividades de monitoreo definidas en el Sistema de Manejo Ambiental, de Salud y Seguridad y en cualquier Autorización emitida por cualquier Autoridad Gubernamental o prevista en cualquier Ley Ambiental”.
- *Servicios eco-sistémicos:* Según lo establecido en el Decreto 769 del 22 de abril de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, donde se define el alcance y contenido del PAGA, se establecen medidas para evaluar el impacto a los servicios prestados por los ecosistemas. El encargado de esta evaluación es la Corporación Autónoma pertinente.
- *Personal de seguridad (contratación directa):* El Decreto 356 de 1994 es el que rige todos los estándares en las empresas de vigilancia privada y estipula los requerimientos que debe tener el personal involucrado. Sin embargo, según los estándares de la IFC se debe tener un sistema de seguimiento a dichos estándares, por dicha razón, se ha agregado esta medida en el plan de acción (PASA).

PS5:

- *Planificación y ejecución del reasentamiento y el restablecimiento de medios de subsistencia, Desplazamiento:* El Apéndice Técnico 8 del Contrato de Concesión, establece en las Obligaciones Generales de la Gestión Social del Proyecto, "Desarrollar, con cargo a la Subcuenta de Predios las Compensaciones Socioeconómicas que se prevén en la Resolución 545 de 2008, o las normas que los modifiquen, complementen, adicionen o sustituyan." y "Desarrollar, con cargo a la Subcuenta Compensaciones Ambientales, los procesos de Reasentamiento que se prevén en la Resolución 077 de 2012, cuando así lo solicite la ANLA.". De igual manera, el Contrato de Crédito describe el "Plan de Manejo Social" como : " el plan, en forma y contenido satisfactorios para para (i) la ANI y el Interventor, en la medida en que sea requerido bajo el Contrato de Concesión; y (ii) el Ingeniero Independiente (o, en caso de no obtenerse cualquiera de dichas confirmaciones de satisfacción cuando sean aplicables, deberá ser aprobado por el Agente Aplicable de conformidad con el Acuerdo entre Acreedores), para la prevención, mitigación y compensación del impacto social negativo del Proyecto en su área directa e indirecta de influencia y que (i) seguirá las instrucciones y procedimientos recogidos en el Plan de Manejo Ambiental, Social, de Salud y Seguridad; (ii) cumplirá con la Resolución 545 del Instituto Nacional de Concesiones (INCO); y (iii) incluirá los programas requeridos por el Contrato de Concesión.". En el capítulo 5, se realiza un análisis de cumplimiento de las resoluciones 545 y 077, según la Norma de Desempeño 5.

PS6:

- *Gestión de servicios eco-sistémicos, Protección y conservación de la biodiversidad:* El PAGA establece un área de influencia y línea base con la caracterización abiótica y biótica pero no define el seguimiento y monitoreo. En el PASA se establecerán las medidas de gestión y seguimientos necesarios para ir acorde a esta Norma de Desempeño.
- *Cadena de Abastecimiento:* En adición a la ley colombiana que cubre este aspecto, teniendo en cuenta las cláusulas 5.13 y 1.05, los terceros involucrados en la Cadena de Abastecimiento deben operar acorde a los sistemas de gestión definidos en el Contrato de Concesión y Contrato de Crédito, que, a su vez, van acorde a las Normas de Desempeño de la IFC. De igual manera, se añade en el PASA medidas de seguimiento y evaluación de que efectivamente se esté cumpliendo esta Norma de Desempeño.

Conclusiones

- El Contrato de Concesión comprende requisitos afines a las Normas de Desempeño de la IFC.
- En el Contrato de Concesión no hay medidas concretas de monitoreo y seguimiento a la normatividad colombiana.
- El PASA, Contrato de Crédito y Contrato EPC son herramientas que fortalecen los mecanismos de gestión de cumplimiento de las medidas Socio-ambientales, según las PS de la IFC.

4. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

En este capítulo se describirán las fuentes de información utilizadas por parte del Gestor Profesional para la elaboración de esta Debida Diligencia Socio-Ambiental y su metodología de análisis.

Para el análisis de cumplimiento de las medidas tomadas por el Concesionario para ir en línea con las Normas de Desempeño IFC, el Gestor Profesional utilizó la información enlistada en el Soporte Documental, para evaluar los riesgos relacionados con cada PS y con base en las observaciones y riesgos definidos, realizar el Plan de Acción Socio-Ambiental (PASA).

4.1. SOPORTE DOCUMENTAL

A continuación, se enlistan los documentos utilizados y referenciados en éste documento:

- Environmental and Social Due Diligence (ARUP, 2016)
- Análisis de los contratos de concesión ANI 4G frente al cumplimiento de las normas de desempeño sobre sostenibilidad ambiental y social emitidas por la IFC (GEMINIS, 2015)
- Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social (IFC, 2012)

- Contrato de Concesión bajo el esquema de APP (Parte General, Parte Especial, Apéndices Técnicos, ANI)
- Contrato de Crédito (2016)
- Contrato EPC (2015)
- Decreto 2811 de 1974 (Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente)
- Decreto 769 del 2014 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible)
- Decreto 4741 de 2005 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial)
- Decreto 1076 de 2015 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial)
- Decreto 1072 de 2015 (Ministerio del Trabajo)
- Decreto 2041 de 2015 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible)
- Guía de Manejo Ambiental (INVIAS)
- Resolución 545 de 2008 (Instituto Nacional de Concesiones)
- Resolución 609 de 2005 (Instituto Nacional de Concesiones)
- Resolución 1776 de 2015 (Agencia Nacional de Infraestructura)
- Resolución 077 de 2012 (Agencia nacional de Infraestructura)
- Acta de visita de campo (4 de febrero de 2016, Gestor Profesional)

5. ANÁLISIS DE RIESGOS SOCIOAMBIENTALES Y MECANISMOS DE MITIGACIÓN

5.1 PS1 EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RIESGOS E IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES

Tabla 29. Análisis PS1 Evaluación y gestión de los riesgos e impactos socio-ambientales

Aspecto	Observación / Riesgo
Sistema de evaluación y gestión ambiental y social	<ul style="list-style-type: none"> • El Concesionario ha implementado un EIA de las Unidades Funcionales que incluyen intervenciones mayores (construcción), y un PAGA para aquellas UF que incluyen obras menores (mejoramientos y rehabilitación sobre corredor existente). Ambos planes analizan los impactos, establecen programas de gestión (entre ellos, preparación, respuesta a emergencias y monitoreo) e involucran a los actores sociales relevantes. • Por otra parte, el Concesionario está en el proceso de implementar un Sistema de Gestión Integrado (Plan de Gestión Integral), incluyendo los criterios de: ISO 14001 Desempeño Ambiental, ISO 9001 Certificado de Calidad y OHSAS 18001 Salud y Seguridad ocupacional. • Todos estos criterios se están tratando correctamente, y el Concesionario se compromete a realizar el seguimiento necesario. Sin embargo, falta detallar los sistemas de gestión de evaluación y seguimiento del Plan de Gestión Integral. • Con el fin de hacer un seguimiento correcto de las medidas propuestas en el PGI, revisar y evaluar el sistema de evaluación ambiental y gestión, el Concesionario debe tener en cuenta la Guía de implementación de Sistemas de Gestión Socio-Ambientales de la IFC. • Es necesario detallar el Sistema de seguimiento de los sistemas de Gestión implementados. Para este riesgo, se proponen medidas en el PASA.
Política	<ul style="list-style-type: none"> • En el anexo 2, en el numeral 3.3.3.3 Sistema de Gestión Integral: Calidad, Medio Ambiente y Seguridad Industrial (Contrato de Concesión) establece la

Aspecto	Observación / Riesgo
	<p>obligación al Concesionario de implantar un Plan de Gestión Integral que deberá ser presentado al Interventor como parte del Manual de Operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Plan de Gestión Integral debe detallar los procesos para la medición de la calidad del servicio antes definido, el cumplimiento de las obligaciones medio ambientales, de seguridad industrial, y la descripción de los sistemas y/o herramientas que implantará para asegurar la gestión integral de sus actividades durante TODAS las etapas del Contrato. • El Reglamento Interno de Trabajo está definido y se incluye en éste informe: • Además, dentro de la documentación del EIA y PAGA se definieron objetivos generales y específicos. Los deberes son concretamente asignados a personal técnico cualificado.
Identificación de riesgos e impactos	<ul style="list-style-type: none"> • La documentación requerida para los permisos y licencias ambientales, está casi completa para todas las UF. En conjunto, estos documentos identifican los riesgos del proyecto y determinan la línea base ambiental y social del proyecto. • El área de influencia ha sido analizado y descrito dentro de los documentos de EIA / PAGA. • La metodología para evaluar los impactos se encontró que era adecuada y bien estructurado por el Ingeniero Independiente. Cada estudio se adapta a las condiciones de la zona, los métodos de construcción y las actividades específicas para cada UF. La metodología concreta para cada UF (para identificar y efectos de los tipos) es Conesa Fernández Vitora, uno de los más utilizados y bien considerado. (ARUP, 2016) • Como las licencias ambientales de la UF2 y UF3 aún están pendientes, no se pueden identificar los riesgos en estas UF. Esto se hará una vez se cuente con la Licencia Ambiental y está establecido en el PASA.
Programas de gestión	<ul style="list-style-type: none"> • El Ingeniero Independiente evaluó el plan de gestión ambiental / social del Concesionario (PMA) comparándolo con los requisitos de la IFC. En vista del Ingeniero independiente, en general, el PMA del Concesionario evalúa adecuadamente los impactos y riesgos ambientales y sociales del proyecto y propone una gestión, prevención, mitigación y medidas de compensación adecuadas. • El Ingeniero independiente considera que el Plan de Responsabilidad Social y Ambiental es afín con las directrices del contrato. En él se destacan las partes que se involucrarán por el Plan, la metodología que se usará, dentro de las propuestas que estén en concordancia con los afectados, el cronograma de implementación e indicadores de monitoreo acorde a la “Global Reporting Initiative”. • El plan de compensación social y económica incluye las directrices estipuladas en el contrato de concesión (Sección de Asuntos Sociales, Apéndice técnico 7) donde las propiedades son identificadas por UF, así como la relación entre los usuarios y propiedades, el tipo de unidad social, el uso de la propiedad, la compensación total prevista y el factor recomendado. Además, se pueden encontrar dentro de este Plan el cronograma de reuniones y acuerdos, hojas sociales y la línea de base social y económica.
Capacidad y competencia organizativas	<ul style="list-style-type: none"> • El Ingeniero Independiente evalúa que el Concesionario tiene una estructura empresarial adecuada, hay personal y recursos asignados para llevar a cabo las tareas relacionadas con gestión ambiental. • El personal está adecuadamente preparado para llevar a cabo un análisis de alto nivel y tomar las decisiones pertinentes, según el ingeniero Independiente. El

Aspecto	Observación / Riesgo
	<p>personal se divide en los sectores social, ambiental y de adquisición de tierras. El Concesionario ha proporcionado varios perfiles profesionales que demuestran tener la preparación adecuada corporativa en los citados tres sectores (Claudia Patricia Ríos, coordinador del medioambiental; Maricela Cifuentes, Coordinador de Salud y Seguridad).</p>
<p>Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En cuanto a los accidentes, el Concesionario tiene previsto ejecutar el sistema de gestión ISO 39000, sobre la seguridad vial. • La Preparación de Emergencia y Plan de Respuesta de los PAGA/EIA comienzan con la identificación de amenazas relacionadas con el proyecto. Luego, utilizando una metodología cuantitativa existente, evaluación de la vulnerabilidad se lleva a cabo (teniendo en cuenta factores tales como la probabilidad y gravedad), los riesgos son priorizados y luego se define un plan de acción, la identificación de todas las partes involucradas y las funciones de las brigadas de emergencia. El Ingeniero independiente ha revisado estos planes. • El Concesionario tiene diseñado un plan de entrenamiento, tiene establecido el comité de contingencias, un componente estratégico se desarrolla definiendo las responsabilidades de la concesión y de los trabajadores, la necesidad de proporcionar al personal los elementos de equipo necesarios, tales como extintores, material absorbente, máscaras, primeros botiquines y camillas. • Un plan operativo se lleva a cabo por parte del Concesionario, incluyendo acciones para llevar a cabo cuando se produce un evento de emergencia o surgen grandes riesgos y amenazas para el proyecto, como los terremotos, tormentas, inundaciones y crecidas torrenciales, deslizamientos de tierra, incendios forestales y derrame de combustible. • Tenga en cuenta que los planes mencionados funcionan para la fase de operación de igual manera. • En la Debida Diligencia del Ingeniero Independiente no se incluyen los planes que sustenten estas observaciones.
<p>Seguimiento y evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Concesionario tiene la responsabilidad de realizar el seguimiento ambiental y social. • Todas las unidades funcionales tienen su propio programa de monitoreo, incluyendo todas las acciones para asegurar el correcto funcionamiento. • La periodicidad de monitoreo para cada elemento se ha encontrado adecuada. • No se evidencian sistemas de evaluación y monitoreo para el cumplimiento de los permisos y licencias ambientales (PAGA, Licencia Ambiental, EIA, DDSA)
<p>Participación de los actores sociales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En el Plan de Gestión Social del Concesionario se describen los procedimientos previstos para garantizar la adecuada consulta y divulgación con las comunidades locales en relación con el Proyecto. • El Concesionario desarrolló un plan para las reuniones informativas con las comunidades en el inicio de, durante y al final de la fase de pre-construcción para informar a las autoridades municipales y la comunidad local de la zona de influencia directa y dónde, cuándo y qué actividades se llevarán a cabo. • Estas son las principales acciones que se llevan a cabo antes y durante la construcción: • Participación en el proyecto: Desempeño de un plan con los recursos que se distribuirán a la comunidad, Las reuniones con las comunidades e instituciones. • Herramientas de comunicación: Proyecto de vídeo: el progreso del trabajo, beneficios de la gestión social y ambiental. Folletos informativos: el avance del proyecto, los beneficios de la gestión social y ambiental. Boletín Trimestral:

Aspecto	Observación / Riesgo																		
	<p>lugares de interés turístico, historias de vida, la cultura, información sobre el funcionamiento y el mantenimiento, generalidades del proyecto. Sitio Web: ya realizado. Juegos y cuentos para niños. Televisión, periódicos y la radio: la difusión de la información pertinente sobre el proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Participación y desarrollo comunitario: Identificación de los actores sociales y bases de datos. Planeación en relación con los actores sociales. Acción Social: comités de participación ciudadana. El Concesionario desarrolló un sistema de difusión de información que incluye una oficina estacionaria y una línea de llamada. Además, el plan incorpora dos oficinas móviles que estarán activos desde la fase de pre-construcción, hasta el final de la fase de operación. se puede obtener más información sobre el proyecto en la página web del concesionario o por correo electrónico directo. En la visita de campo por parte del Gestor Profesional, se pudieron verificar los medios de comunicación mencionados en el informe del Ingeniero Independiente. El Concesionario ha realizado un total de 83 reuniones al día con los actores y comunidades relevantes: <table border="1" data-bbox="597 772 1360 926"> <thead> <tr> <th></th> <th>UF1</th> <th>UF2</th> <th>UF3</th> <th>UF4</th> <th>UF5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reuniones Informativas del Proyecto</td> <td>29</td> <td>13</td> <td>11</td> <td>13</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Reuniones de Desempeño de los EIA</td> <td>11</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>8</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>		UF1	UF2	UF3	UF4	UF5	Reuniones Informativas del Proyecto	29	13	11	13	17	Reuniones de Desempeño de los EIA	11	10	11	8	12
	UF1	UF2	UF3	UF4	UF5														
Reuniones Informativas del Proyecto	29	13	11	13	17														
Reuniones de Desempeño de los EIA	11	10	11	8	12														
<p>Comunicaciones externas y mecanismos de queja</p>	<ul style="list-style-type: none"> El Concesionario ha desarrollado un sistema para atender a las peticiones, quejas, reclamos, peticiones y sugerencias ("Peticiones, Quejas, Reclamaciones, y Solicitudes Sugerencias ", o" PQRS "). El sistema permite comunicaciones en persona en cualquiera de las oficinas fijas o móviles, a través del teléfono o vía e-mail. Todos los PQRS deben ser documentadas mediante el formato especificado, y serán respondidas dentro de un plazo de 15 días. Las PQRS pueden ser presentadas de forma anónima. En este caso, el Concesionario tiene que responder a través de un informe de cumplimiento ambiental. Los informes de cumplimiento ambiental son requeridos por la ANLA, y se emiten tanto periódica y públicamente. El Concesionario ha proporcionado evidencias de la operación del sistema, ninguna de las quejas examinadas era pertinente. 																		
<p>Informes periódicos a las Comunidades Afectadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> El Concesionario tiene previsto informar a las comunidades sobre una base regular, desde la fase primaria, hasta la fase final, a través de emisión de información y reuniones. 																		

Conclusiones (PSI)

- Una vez obtenida la licencia ambiental de la UF 2 y UF 3, el Ingeniero Independiente debe identificar el riesgo e impacto y de ser necesario actualizar el Plan de acción Correctivo PASA.
- Es necesario implementar un sistema de registro de información y verificación del resultado, el cual no se evidencia en la debida diligencia del Ingeniero Independiente.
- El Ingeniero Independiente no ha incluido una copia o sustento del Plan de Gestión Social y Ambiental (PGSA) del Concesionario. Se le solicitará una copia o sustento del PGSA al Ingeniero Independiente.

- No se evidencian sistemas de evaluación y monitoreo para el cumplimiento de los permisos y licencias ambientales (PAGA, Licencia Ambiental, EIA, DDSA), este aspecto formará parte del PASA (Plan de acción)
- *Instalaciones Asociadas:* Los impactos generados por los campamentos e instalaciones que se requieran en el proyecto, son identificados y evaluados en los EIA y PAGA.

Composición del Plan de Gestión Integral

La gestión ambiental se articula en dos ejes:

- Sistema de Gestión Integral: Implementado desde el punto de vista corporativo. Abarca no sólo medio ambiente sino aspectos de seguridad y salud y calidad.
- Análisis de Evaluación de Impacto Ambiental, con sus correspondientes análisis de riesgos y planes de manejo, para cada Unidad Funcional que compone el proyecto.

El Sistema de Gestión Integral se compone de los siguientes elementos:

- | | |
|---|------------------------------|
| o Generalidades | o Documentación |
| o Representante de la Dirección | o Misión y Visión |
| o Política del Sistema de Gestión Integrado | o Política de Seguridad Vial |
| o Gestión del Riesgo | o Planeación del SGI |
| o Descripción del SGI | o Aplicación del SGI |
| o Rendición de Cuentas | o Toma de Conciencia |
| o Comunicación, Participación y Consulta | o Gestión del Cambio |
| o Fichas de los procesos | |

Su alcance abarca todos los procesos que realice la concesionaria con el objetivo de cumplir con todo lo acordado en el contrato de concesión. Ello incluye a todos los procesos que el concesionario decida subcontratar, por lo que las empresas subcontratistas también son integradas en este Sistema. El último responsable del cumplimiento del Sistema de Gestión Integral es el Director Administrativo y Financiero (Herver Horacio), que además de sus funciones normales tiene la responsabilidad y la autoridad para:

- Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el SGI.
- Informar a la Gerencia General y/o Técnica sobre el desempeño del SGI y de cualquier necesidad de mejora, y
- Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

Para realizar estas funciones cuenta con el apoyo del Residente de Calidad, así como de los Coordinadores SST y Ambiental.

5.2. PS2 CONDICIONES LABORALES*

*Para evaluar el cumplimiento de esta Norma de Desempeño, se revisó el Reglamento Interno de Trabajo, el cual está anexo a este documento.

Tabla 30. Análisis PS2 Condiciones Laborales

Aspecto	Observación / Riesgo
Políticas y procedimientos de recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> • El Concesionario ha demostrado tener una política implementada para contratar a los empleados, el establecimiento de requisitos concretos y deberes de cada posición. • El Concesionario, en el marco de su Sistema de Gestión Integrado (Plan de Gestión Integral), asegura ayudar a los nuevos empleados en su debida formación sobre salud y seguridad, las normas laborales y metodología de trabajo. • La propia aplicación del Sistema de Gestión Integral también involucra el cumplimiento de las condiciones laborales básicas, ya que en su política se establece garantizar el bienestar de sus empleados, entre otras cuestiones.
Condiciones laborales y términos de empleo	<ul style="list-style-type: none"> • El Concesionario ha establecido un Comité de Convivencia con el fin de asegurar la igualdad de las condiciones de trabajo y la debida resolución de conflictos. • Por otra parte, el Concesionario ha integrado una política para asegurar el entorno de trabajo adecuado a todo el personal en términos de confort. • Un comité de Convivencia Laboral, que hará el seguimiento periódico a las condiciones laborales de la empresa, constituido por varios empleados y liderado por los profesionales de Seguridad Y Salud. Se encargará se hacer cumplir las condiciones laborales de los empleados, el reglamento interno y el manual de convivencia laboral.
Organizaciones Laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Colombia tiene una legislación estricta en cuanto a la organización de la fuerza de trabajo y la protección de los derechos de los trabajadores, como se observó en el análisis comparativo del capítulo 3.
No discriminación e igualdad de oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • El Concesionario contratará y capacitará a personas de la población local de obra no calificada durante las fases de construcción, operación y mantenimiento del proyecto. • En el Manual de Convivencia Laboral, establece un mecanismo para atender todo supuesto relacionado con discriminación, acoso laboral, persecución laboral, entorpecimiento deliberado de las tareas, inequidad y desprotección. Este mecanismo establece unas medidas preventivas y un protocolo de investigación.
Reducción de la fuerza laboral	<ul style="list-style-type: none"> • Como parte del Plan de Gestión Social exigido en el Contrato de Concesión y la ley colombiana (Constitución Política de Colombia 1991 Decreto 1072 de mayo de 2015), debe haber un plan que tome medidas de la reducción de las fuerzas laborales, en especial para cuando termine la fase de construcción. Sin embargo, el Concesionario no ha entregado la información referente a este tema.
Mecanismo de atención de quejas	<ul style="list-style-type: none"> • El Concesionario ha puesto en marcha un canal interno de quejas y solicitudes, con el fin de dar una solución a las preocupaciones de los trabajadores. Se proporcionaron evidencias de la operación de este canal, al Ingeniero Independiente. También se ofrece opción de anonimato en este canal de queja.

Aspecto	Observación / Riesgo
	<ul style="list-style-type: none"> Además, hay una dirección de correo electrónico para proporcionar a los trabajadores un canal de denuncia virtual. Esto fue revisado por el ingeniero Independiente.
Trabajo infantil	<ul style="list-style-type: none"> Como se mostró en el capítulo tres, la normatividad colombiana es estricta en cuanto a este tema. De igual manera, el Ingeniero Independiente confirmó que el Concesionario no contratará personas menores de edad.
Trabajo forzoso	<ul style="list-style-type: none"> Como se mostró en el capítulo tres, la normatividad colombiana es estricta en cuanto a este tema. De igual manera, el Ingeniero Independiente confirmó que el Concesionario no se presenta, ni tiene planeado implementar ninguna medida que pueda relacionarse con trabajo forzoso.
Salud y seguridad en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> El Concesionario está implementando un Sistema de Gestión Integrado (Plan de Gestión Integral), que incluye la norma OHSAS 18001. Ese sistema de gestión incluye todos los requisitos pertinentes establecidos por los Principios del Ecuador en términos de cuestiones de salud y seguridad. Esto ha sido confirmado por el Ingeniero Independiente. La documentación proporcionada por el Concesionario al Ingeniero independiente, evidencia pruebas médicas realizadas a los trabajadores. Una evaluación de riesgos se llevó a cabo por parte del Concesionario, con el fin de averiguar los riesgos a los que estarán expuestos los trabajadores. El Ingeniero Independiente revisó esta evaluación de riesgos. El Concesionario ha implementado un Programa de Salud Pública con el fin de proporcionar atención médica preventiva y capacitar a los trabajadores acerca de los riesgos para la salud, y también sobre la Higiene Industrial y los protocolos de Seguridad. Este plan fue revisado por el ingeniero independiente. Acerca de las instalaciones relacionadas al Proyecto, la guía utilizada para los diseños de protección contra incendios es la NSR-10, NFPA 10 (National Fire Protection Association) y NTC-2885. El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo también establece unos protocolos concretos de seguimiento de las condiciones de seguridad y salud de los empleados, y establece unos indicadores de calidad mínimos y una periodicidad.²
Trabajadores (terceras partes)	<ul style="list-style-type: none"> El Concesionario integrará los terceros en su política integrada.
Cadena de abastecimiento	<ul style="list-style-type: none"> No se proporcionó información acerca de este tema. El Contrato EPC y Contrato de Crédito abarcan este tema De igual manera, el sistema de seguimiento y evaluación de este tema de be implementarse. Esto se realizará mediante el PASA

Conclusiones (PS2)

² El monitoreo del cumplimiento del Manual de Convivencia Laboral, comité de Convivencia Laboral y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es realizado por parte del Ingeniero Independiente

- En la DDSA del Ingeniero independiente no se incluyó información sobre las medidas tomadas por el Concesionario respecto a las contrataciones de personas de la población local (rangos, estadísticas, metas). Se incluirán medidas en el PASA respecto a este aspecto.
- Si bien se evidencia cumplimiento del PS2 no solo por las obligaciones contractuales, sino por la legislación colombiana, se requiere el soporte documental de las acciones establecidas por el Concesionario, esto formará parte del PASA (Plan de acción correctivo)
- *Instalaciones Asociadas:* Los impactos generados por los campamentos e instalaciones que se requieran en el proyecto, son identificados y evaluados en los EIA y PAGA.

5.3. PS3 EFICIENCIA DEL USO DE LOS RECURSOS Y PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN

Tabla 31. Análisis PS3 Eficiencia del uso de los recursos y prevención de contaminación

Aspecto	Observación / Riesgo
General	<ul style="list-style-type: none"> • En general, el Concesionario ha llevado a cabo dentro del PMA las técnicas necesarias dirigidas a mitigar y minimizar sus impactos. Se identificaron algunas lagunas, por favor, consulte las secciones a continuación. • Sin embargo, el Contrato de Concesión aclara que el PMA opera dentro del marco de una Licencia Ambiental. ³
Eficiencia en el uso de los recursos (Gases de efecto invernadero)	<ul style="list-style-type: none"> • Se estima que las actividades de construcción producirán 81,692 toneladas de emisiones de CO₂ sobre una base anual, con 3.541 toneladas de CO₂ el año de operaciones y mantenimiento. No se espera que las emisiones anuales estimadas para el proyecto superen el umbral de CO₂ de 100.000 toneladas. Sin embargo, se requiere un estudio para cuantificar si las emisiones exceden las 25.000 toneladas anuales del umbral de CO₂. El Ingeniero Independiente recomienda una divulgación pública del estudio. • El PAGA no establece la línea base ni el monitoreo de: calidad agua, calidad aire, emisiones de gases, emisión de sonidos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los parámetros que se deben tener en cuenta son <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ruido: dB (A). ▪ Calidad del aire: SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, Ozono. ▪ Calidad del agua: pH, DBO, DQO, nitrógeno total, fósforo total, aceites y grasas, sólidos suspendidos totales, Bacterias Coliformes totales.

³ Cada documento EIA/PAGA cuenta con un Plan de Manejo, cuyas acciones establecen también indicadores de monitoreo y periodicidad. Además, el Sistema de Gestión Integral también establece un marco de auditorías internas con indicadores de medición. La Revisión por la Dirección del cumplimiento con el Sistema de Gestión Integral se realizará anualmente. Los monitoreos se proponen con datos recogidos directamente donde se produce la afección, que luego se documentan. Para los aspectos sociales se tiene en cuenta el input de las comunidades y para los aspectos laborales el de los trabajadores. Los indicadores de monitoreo son individuales para cada programa contemplado en el Plan de Manejo Ambiental. Cada programa responde a uno o varios impactos, lo aborda y lo mitiga/minimiza. Algunos ejemplos de indicadores de monitoreo son mantenimiento de maquinaria y sistema de control de emisiones para el recurso suelo; las unidades sanitarias portátiles, su mantenimiento o el volumen de aguas residuales entregados a terceros para el manejo de residuos líquidos o los puntos ecológicos de separación y el porcentaje de personal capacitado para el manejo de residuos sólidos domésticos e industriales. Cada indicador va acompañado de una meta de cumplimiento.

Aspecto	Observación / Riesgo
	<ul style="list-style-type: none"> • La normatividad colombiana para la cuantificación emisión de CO₂ define un estándar inferior a los establecidos en los PS del IFC. • Para la UF 2.2, hasta que no se cuente con el EIA aprobado, no es posible definir el plan de gestión preventivo de la contaminación del agua debida a la construcción del Túnel Tesalia y definir su monitoreo y seguimiento.
Eficiencia en el uso de los recursos (Consumo de agua)	<ul style="list-style-type: none"> • Según el Ingeniero Independiente, este proyecto no incluye consumo de agua relevante para este aspecto. • De igual manera, la compra de agua a terceros está regida por los estándares mencionados en la PS2 y PS1
Prevención de la contaminación	<ul style="list-style-type: none"> • La programación y medidas para todos los principales aspectos de la (calidad del aire, calidad del agua y el ruido) de prevención y de reducción de contaminación se incluyen para todas las UF que han obtenido EIA/licencia Ambiental/PAGA. • Los sistemas de prevención de contaminación de aquellas UF que aún no tienen su permiso/licencia aprobado, no pueden ser evaluados en este momento. Esto se incluye en el PASA
Desechos	<ul style="list-style-type: none"> • Los EIA muestran que la separación de los residuos se realiza in situ, y es apoyado por programas de educación para el personal del Concesionario. Los planes de manejo se contemplan la gestión de combustibles sólidos, líquidos, industriales y residuos peligrosos. Se fomenta el reciclaje de materiales reutilizables en campo. • De igual manera, el Contrato de Crédito establece que el “Plan de Prevención y Manejo de Vertimientos”: Es uno, dos o tres planes individuales, que sean en forma y contenido aceptables para (i) la ANI y el Interventor, en la medida en que sea requerido bajo el Contrato de Concesión; y (ii) el Ingeniero Independiente (o, en caso de no obtenerse cualquiera de dichas confirmaciones de satisfacción cuando sean aplicables, deberá ser aprobado por el Agente Aplicable de conformidad con el Acuerdo entre Acreedores), y que cobijen la construcción y operación de cada UF para prevenir y controlar adecuadamente la Descarga de Material Peligroso. Dicho plan deberá incluir una descripción de: (a) los potenciales tipos de Descargas y los movimientos y caminos por donde probablemente transitará; (b) las medidas, procedimientos y el equipo requerido para responder y controlar adecuadamente a Descargas accidentales; (c) las medidas, procedimientos y equipo requerido para responder adecuadamente, controlar y remediar cualquier vertimiento o Descargas accidental; (d) las responsabilidades organizacionales y del personal que se ocupa del manejo de Descargas y Materiales Peligrosos; y (e) los procedimientos de reporte a ser implementados como consecuencia de una Descarga. El Plan de Prevención y Manejo de Vertimientos podrá ser incluido como parte del Plan de Contingencias o podrá ser preparado como un plan separado y adicional a este último.
Manejo de materiales peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> • El PAGA y el EIA incluyen disposiciones para gestionar materiales peligrosos, que cumplen con los requisitos estipulados en esta PS. • El Plan de Contingencia del Concesionario incluye estos aspectos también. • Para el caso de manejo de explosivos para la construcción de los túneles, el único proveedor autorizado y avalado por el Gobierno colombiano es Indumil. Indumil sigue protocolos de seguridad muy estrictos, los cuales se especifican en el Decreto 334 de 2002 y el Reglamento manejo de sustancias químicas

Aspecto	Observación / Riesgo
	controladas por su uso en explosivos (Anexos). Indumil es el ente que certifica a las industrias colombianas en cursos especializados de manejo de explosivos.

Conclusiones (PS3)

- Para la UF 2.2, hasta que no se cuente con el EIA aprobado, no es posible definir el plan de gestión preventivo de la contaminación del agua debida a la construcción del Túnel Tesalia y definir su monitoreo y seguimiento.
- Los parámetros que se deben tener en cuenta son:
 - Ruido: dB (A).
 - Calidad del aire: SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, Ozono.
 - Calidad del agua: pH, DBO, DQO, nitrógeno total, fósforo total, aceites y grasas, sólidos suspendidos totales, Bacterias Coliformes totales.
- La normatividad colombiana para la cuantificación emisión de CO₂ define un estándar inferior a los establecidos en los PS de la IFC.
- Para todas las UF que tienen asociadas un EIA o PAGA, y han obtenido el permiso, ya se cuenta con las líneas bases medidas (tanto como de calidad del aire, calidad del agua, línea base abiótica y biótica), exceptuando unos indicadores puntuales, como el de material particulado (PM_{2,5}) y emisión de ruido, que se tomarán previos a la construcción. La elaboración de la línea base previa al inicio de la construcción y el monitoreo está incluido en el PASA.

5.4. PS4 SALUD Y SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD

Tabla 32. Análisis PS4 Salud y Seguridad de la comunidad

Aspecto	Observación / Riesgo
General	<ul style="list-style-type: none"> • La salud y la seguridad de la comunidad se aborda de manera general por disposiciones de salud y seguridad del concesionario. Por otra parte, los planes de contingencia incluyen medidas en las licencias ambientales (EIA) y PAGA para garantizar el entrenamiento de seguridad del personal, así como ejercicios de evacuación de emergencia y los planes de respuesta de emergencia La señalización adecuada en el sitio de obras también contribuye a garantizar la seguridad de la comunidad.
Diseño y seguridad de infraestructura y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Algunas de las preocupaciones en el diseño de la infraestructura surgieron con el fin de garantizar la seguridad para los usuarios y las comunidades. Se proponen medidas de gestión de la documentación de la EIA; sin embargo, no son específicas para cualquier ubicación o suelos particulares. El Ingeniero Independiente no considera que el manejo de pendientes y taludes sea un riesgo significativo para el proyecto. Esto se debe a que, en la UF1, UF2, UF 3 y UF 4, el proyecto se desarrolla en una zona plana y las disposiciones de los planes de contingencia se incluyen con el fin de maximizar la prevención y optimizar la respuesta a las emergencias. • Sobre la prevención de incendios, la guía utilizada para los diseños de protección contra incendios de las instalaciones del proyecto es la NSR-10 y NFPA (National Fire Protection Association). Por otra parte, existe una coordinación

Aspecto	Observación / Riesgo
	<p>con los servicios públicos de prevención de incendios de todos los municipios que el proyecto atraviesa.</p> <ul style="list-style-type: none"> La prevención de incendios en el túnel de Irrá integró las recomendaciones proporcionadas por la Directiva Europea 2004/54 / CE. De acuerdo con esta directriz, la longitud del túnel no alcanza el mínimo para diseñar galerías de evacuación.
Gestión y seguridad de materiales peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> El PMA para cada UF incluye la identificación de materiales peligrosos para cada fase del proyecto, y proporciona medidas de gestión concretas y adecuadas. Para el caso de manejo de explosivos para la construcción de los túneles, el único proveedor autorizado y avalado por el Gobierno colombiano es Indumil. Indumil sigue protocolos de seguridad muy estrictos, los cuales se especifican en el Decreto 334 de 2002 y el Reglamento manejo de sustancias químicas controladas por su uso en explosivos (Anexos). Indumil es el ente que certifica a las industrias colombianas en cursos especializados de manejo de explosivos.
Servicios que prestan los ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> Los riesgos e impactos en los ecosistemas están correctamente identificados (ver PS1) El Ingeniero Independiente dice que los servicios eco-sistémicos de las comunidades son abordados correctamente por el Concesionario, siendo adquiridos y compensados de acuerdo con la ley y estas normas.
Exposición de la comunidad a enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> El Plan de Prevención de la Salud (Contrato de Concesión y Contrato de Crédito) incluye disposiciones dirigidas a este tema.
Preparación y respuesta a emergencias	<ul style="list-style-type: none"> Las disposiciones de preparación y respuesta a emergencias incluidas en la documentación PAGA/EIA son consideradas afines a los requerimientos de esta PS por el Ingeniero independiente. El Concesionario no se integró a las comunidades en la elaboración del Plan de Emergencia, pero tuvo en cuenta las instalaciones institucionales presentes en el área de influencia para la respuesta de emergencia.
Personal de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Empresas especializadas serán contratados para el trabajo de vigilancia privada, siendo profesionalmente adecuada para la posición y el cumplimiento de los requisitos estipulados por esta PS. La seguridad privada está fuertemente regulada por la ley colombiana. Cuando el Concesionario asigna a trabajadores directos o contratados para proporcionar seguridad a su personal y sus bienes e instalaciones, evaluará los riesgos de tener este tipo de personal dentro y fuera del proyecto.

Conclusiones (PS4)

- Se incluirá en el PASA la medida necesaria para que el Concesionario deba entregar los protocolos y normas con las cuales opera la empresa de vigilancia. Con esta información, el Ingeniero Independiente realizará la DDSA para identificar los riesgos de seguridad y vigilancia y definir si se requiere un Plan de estudio de seguridad y vigilancia con base a esos riesgos detectados, el cual se convertirá en un Plan de acción correctivo. El plan debe cumplir con las normas internacionales, que incluirán normas, formación y protocolos de conducta.

5.5. PS5 ADQUISICIÓN DE PREDIOS Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

Para mayor análisis y entendimiento del PS 5, a continuación, se desarrolla un análisis comparativo de la normatividad colombiana, el contrato de concesión y la PS 5.

Análisis comparativo Resolución 545 y 077 vs PS5

El presente informe tiene como fin sustancial establecer un marco de cumplimiento de carácter comparativo de la obligación denominada como “Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario” entre el espectro regulatorio de la International Finance Corporation (IFC)⁴ y la legislación aplicable en los mismos términos obligacionales dentro del marco legislativo colombiano⁵ existente.

En los términos concretos de la Norma de Desempeño 5 de la IFC, se puede establecer que el *Reasentamiento Involuntario* comprende dos tipologías específicas de desplazamiento; el primero de ellos comprende el desplazamiento que tiene un carácter físico consistente en la pérdida de vivienda o de la propiedad que en ciertos casos puede implicar la necesidad de reubicación. La segunda forma de concreción se relaciona inminentemente con el desplazamiento que cuenta con una naturaleza económica y que consiste explícitamente en que se evidencia una pérdida de las fuentes de ingreso o los medios de subsistencia⁶ y que se hace visible necesariamente cuando se parte de los presupuestos de que el territorio que habitaban se adquiere a título de venta en su utilidad o en cierto fragmento se reduce su utilidad. Adicionalmente, la connotación de involuntario comprende el hecho de que los titulares de la afectación no tienen el derecho para negarse⁷ a las condiciones de adquisición o restricción del terreno ya referidas. De conformidad con lo anterior es indispensable establecer que el bien protegido trasciende a la no concreción de empobrecimiento, privación de derechos, materialización de daños ambientales e impactos socioeconómicos adversos en las comunidades afectadas por el proyecto.

En esos términos es relevante atender a que la obligación primaria adquirida es la de prevención, seguida a continuación y bajo el presupuesto de concreción de la obligación de minimizar, planificar

⁴ En adelante IFC.

⁵ En específico la referencia va dirigida a Colombia en la medida de conformidad al lenguaje contenido en la Introducción a las Normas de Desempeño IFC como “país anfitrión”.

⁶ Debe entenderse que los medios de subsistencia comprenden todos los medios que utilizan los individuos, familias y comunidades para ganarse la vida.

⁷ Los casos en los que no es posible establecer una oposición comprenden: (i) expropiación según la ley o restricciones temporales o permanentes sobre el uso de la tierra y (ii) acuerdos negociados en los que el comprador puede recurrir a la expropiación o imponer restricciones legales sobre el uso de la tierra si fracasan las negociaciones con el vendedor.

y mitigar. En la perspectiva del cliente⁸ no puede desconocerse que la experiencia ha demostrado que cuando este es participe activo en procesos de reasentamiento se da como resultado una ejecución más eficaz en términos de costos y más propicia a efectos de la introducción de enfoques innovadores que tienden a mejorar los medios de subsistencia de las comunidades afectadas. Atendiendo a las obligaciones referidas según la Norma de Desempeño bajo análisis la forma más idónea para su desarrollo se establece en que el cliente debe llevar a cabo una serie de procedimientos oportunos para encontrarse en cumplimiento de la normativa IFC.

Los procedimientos referidos enmarcan en primer lugar, la consecución de un proceso de participación de los actores sociales que debe cumplir con los términos establecidos en la norma de desempeño 1⁹, establece la obligación adicional de incluir un plan de acción de reasentamiento¹⁰, el cual debe incluir (1) Indemnización del valor total de reposición de las tierras y demás activos perdidos; (2) debe identificar oportunidades de desarrollo; (3) formular un presupuesto y cronograma de reasentamiento; (4) establecer los derechos de todas las categorías de personas afectadas o correspondiendo a las circunstancias adoptar un Plan de restablecimiento de los medios de subsistencia¹¹, el cual debe incluir (1) los derechos de las personas o comunidades afectadas. (2) la estimación de la mitigación total de las consecuencias generadas por el desplazamiento económico. Solo en caso tal que debido a la fase en que se encuentre el proyecto se desconozca la magnitud exacta de adquisición de tierras que pudiera llegar a causar un desplazamiento, la obligación de llevar a cabo un plan de acción se sustituirá con la de llevar a cabo un marco de reasentamiento o restablecimiento de medios de subsistencia conteniendo principalmente principios que se encuentren en consonancia con la norma de desempeño.

Adicionalmente, luego de finalizado el periodo de seguimiento incluido en cada uno de los planes de acción el cliente tiene que llevar a cabo una auditoría final que incluirá, como mínimo, (1) una evaluación de todas las medidas de mitigación ejecutadas por el cliente; (2) Una comparación de resultados de la ejecución con los objetivos acordados; (3) Conclusión respecto de la posibilidad de dar por terminado el proceso de seguimiento, esta auditoría debe ser llevada a cabo mediante la inclusión de expertos externos en materia de reasentamiento.

Normatividad Colombiana relacionada con la cuestión del Reasentamiento poblacional.

De conformidad con lo anterior es plenamente oportuno mencionar que el papel desempeñado por el Estado adquiere una connotación primordial puesto que es el principal ente regulador en el proceso de adquisición de tierras y reasentamiento en el país anfitrión e incluso a efectos de la determinación

⁸ De conformidad con la norma de desempeño se entiende por “el cliente”: 1. El ejecutor del proyecto. 2. El beneficiario de la financiación.

⁹ De conformidad con la norma 1 de desempeño, el proceso de participación de los actores sociales debe incluir: (a) análisis de actores sociales y planificación de su participación; (b) divulgación y diseminación de información; (c) consultas y participación; (d) mecanismo de quejas; (e) constante suministro de información a comunidades afectadas.

¹⁰ De conformidad a la norma de desempeño 5 se entiende que este tipo de plan acción es únicamente aplicable a desplazamiento físico.

¹¹ De conformidad a la norma de desempeño 5 se entiende que este tipo de plan acción es únicamente aplicable a desplazamiento Económico.

de las indemnizaciones. Es por tal razón fundamental que es de suma pertinencia analizar cuál es la legislación colombiana aplicable en los casos donde exista el mismo fin último que persigue la norma de desempeño 5 de la IFC: *El reasentamiento poblacional*.

En esa medida podemos encontrar fundamentalmente dos resoluciones aplicables a la temática identificada:

En primer lugar, se cuenta con la resolución 545 del 2008 expedida por la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), por medio de la cual se definen los instrumentos de gestión social aplicables a proyectos de infraestructura y que en consonancia con la Resolución 0485 del 2008 se comprometen en el propósito institucional de establecer las condiciones para que los proyectos de infraestructura del sector con participación del capital privado se ejecuten sobre bases de desarrollo integrado y sostenible que aseguren el adecuado manejo de los recursos naturales y procuren condiciones de bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de la población. En consonancia con esa finalidad la norma incluye los instrumentos de Gestión Social requeridos para su aplicación en los proyectos de Infraestructura que han sido desarrollados por el Instituto Nacional de Concesiones estableciendo criterios para la aplicación del plan de compensaciones Socioeconómica cumpliendo esencialmente con estándares internacionales, constitucionales y legales de desarrollo sostenible. A efectos de estos estándares de evaluación se debe tener en cuenta las obligaciones que se incluyen a continuación:

Plan Social Básico: Es un instrumento institucional estratégico a través del cual se busca facilitar y potencializar la integración del proyecto en el ordenamiento y realidad social, geográfica, administrativa, jurídica y económica de la región influenciada con su ejecución, comprometiéndolo al ejecutor del proyecto a desarrollar programas integrales de intervención social y cuyo contenido debe comprender (1) programa de atención al usuario; (2) programa vecinos; (3) programa de seguridad Vial; (4) Programa Comunicar; (5) Programa iniciativas y rehabilitar, los cuales deben ejecutarse bajo supervisión expresa del Grupo de Territorio del Instituto Nacional de Concesiones.

Plan de gestión Social: Entendido como Es el Instrumento de Gestión Social incorporado al Plan de Manejo Ambiental que hace parte de la Licencia Ambiental, mediante el cual el responsable de la licencia asume obligaciones concretas para la prevención, mitigación y compensación de los impactos que la ejecución del proyecto genera al entorno social.

Plan de compensaciones Socioeconómicas: Corresponde al catálogo de reconocimientos que se otorga a unidades sociales con el objetivo principal de la mitigación y que incluye siete factores de cimiento básico que esencialmente son: Factor de Apoyo al Restablecimiento de Vivienda, Factor de Apoyo a Moradores, Factor de Apoyo para Trámites, Factor de Apoyo por Movilización, Factor de Apoyo al Restablecimiento de Servicios Sociales Básicos, Factor de Apoyo al Restablecimiento de Medios Económicos y el Factor de Apoyo a Arrendadores.

En segundo lugar, se cuenta con la resolución 077 del 2012 expedida por la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), por la cual se establecen lineamientos de gestión social para la elaboración y ejecución de planes de reasentamiento poblacional involuntario, a unidades sociales ocupantes irregulares de terrenos requeridos para proyectos de infraestructura concesionada a través de la agencia nacional de infraestructura. Esta normatividad tiene como presupuesto básico que su ámbito

de aplicación no es a todos los casos presenciados en los que se evidencie un modelo contractual de concesión sino únicamente en las situaciones en las que el concesionario se vea inmerso en un reasentamiento y que la autoridad nacional de Licencias ambientales le exija que debe responder con un programa de compensación a la población afectada, Cuestión que de no concretarse impedirá que la autoridad expida la licencia ambiental, en otros términos, la licencia ambiental en estos casos tiene un requisito adicional para su otorgamiento.

Marco comparativo entre el Sistema Colombiano VS Sistema IFC: Contenido y alcance obligatorio

Tabla 33. Tabla comparativa resoluciones 077, 545 y PS5

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
Objeto de la norma.	<ul style="list-style-type: none"> • La norma encuentra su aplicabilidad frente a los casos en los que se produce un impacto socioeconómico que tiene como fuente un proyecto de infraestructura. • La norma establece que el resultado de la operación es el <u>traslado</u> de población. 	<ul style="list-style-type: none"> • La norma encuentra su aplicabilidad frente a los casos en los que se produce un impacto social y en consecuencia la necesidad de llevar a cabo un reasentamiento poblacional involuntario causado por proyectos de infraestructura a cargo de los concesionarios de la Agencia Nacional de Infraestructura. • La norma tiene un requisito adicional para su aplicación y es que solo se presentará en aquellos casos en que sea requerida por la autoridad nacional de licencias ambientales, la formulación de un 	<ul style="list-style-type: none"> • La norma encuentra su aplicabilidad frente a los supuestos de desplazamiento involuntario que pueden tener una naturaleza física y económica, en específico cuando su causa se fundamenta en el proceso de reasentamiento generado por un proyecto.¹² • La norma establece que el resultado de la operación es el <i>desplazamiento</i> de población. Es por eso que la norma establece dos clases de desplazamiento (físico y económico), las formas en que puede clasificarse un desplazado¹³ y los

¹² De conformidad con la norma de desempeño 1 (IFC) se entiende por proyecto una serie definida de actividades comerciales, incluidas aquellas en las que todavía no se han identificado los elementos, aspectos e instalaciones físicas específicos que podrían generar riesgos.

¹³ De conformidad con la norma de desempeño 5 las personas desplazadas pueden ser categorizadas de la siguiente forma: (i) tienen derechos legales formales sobre las tierras o bienes que ocupan o usan; (ii) no tienen

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
		programa de compensación a la población afectada, para expedir la licencia ambiental del proyecto.	supuestos de hecho que pueden configurar los elementos objetivos del fenómeno. ¹⁴ • El ámbito de aplicación de la norma es durante el proceso de identificación de los riesgos e impactos. El ámbito de ejecución se da partir del SGAS ¹⁵ .
Principios sobre los cuales se encuentra sustentada la norma.	<ul style="list-style-type: none"> • La norma se encuentra sustentada en principios como: <ol style="list-style-type: none"> a. La dignidad humana, el trabajo, la solidaridad, la prevalencia del interés general, la convivencia pacífica, la vigencia de un orden justo. (son extraídos del marco constitucional con el cual deben ser compatibles todas las normas). b. La protección de la familia como institución básica de la sociedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • La norma se encuentra sustentada en principios como: <ol style="list-style-type: none"> a. La dignidad humana, el trabajo, la solidaridad, la prevalencia del interés general, la convivencia pacífica, la vigencia de un orden justo. (son extraídos del marco constitucional con el cual deben ser compatibles todas las normas). b. Acción sin daño: Las acciones deben beneficiar a 	<ul style="list-style-type: none"> • La norma se encuentra sustentada en principios como: <ol style="list-style-type: none"> a. Desarrollo sostenible que parte de la mejora del campo ambiental y social (mayor participación comunitaria) y del acceso adecuado de la información.

derechos legales formales sobre las tierras o bienes, pero reclaman un derecho a esas tierras que es reconocido o reconocible según la legislación nacional, o (iii) no tienen derechos legales reconocibles sobre la tierra o bienes que ocupan o usan ni reclaman un derecho a esas tierras o bienes. El censo establecerá la condición de las personas desplazadas.

¹⁴ De conformidad con la norma de desempeño 5 puede establecerse que son los casos de: derechos sobre la tierra o uso de la tierra adquiridos mediante expropiación u otros procedimientos compulsivos, de conformidad con el sistema jurídico del país anfitrión; derechos sobre la tierra o uso de la tierra adquiridos mediante acuerdos negociados con los propietarios o con personas con derechos legales sobre la tierra, si la falta de acuerdo hubiera dado lugar a la expropiación u otro procedimiento compulsivo; situaciones asociadas al proyecto en las que debido a la imposición de restricciones involuntarias al uso de la tierra y el acceso a los recursos naturales, una comunidad o grupos integrantes de una comunidad pierden el acceso al uso de recursos sobre los que tienen derechos de uso tradicionales o reconocibles; ciertas situaciones asociadas al proyecto que exigen el desalojo de personas que ocupan la tierra sin derecho de uso formal, tradicional ni reconocible; o restricciones sobre el acceso a la tierra o uso de otros recursos, incluidos bienes comunales y recursos naturales, tales como recursos marinos y acuáticos, productos forestales madereros y no madereros, agua dulce, plantas medicinales, cotos de caza y recolección, y áreas de pastoreo y cultivo.

¹⁵ De conformidad con la norma de desempeño 1 (IFC) estas siglas representan Sistema de Gestión ambiental y social.

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
	<p>c.Sostenibilidad: Consiste en la promoción de un crecimiento económico sostenible, que procure el equilibrio entre la satisfacción del interés general y el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades y unidades sociales ubicadas en las áreas de influencia de los proyectos.</p> <p>d.Participación de la comunidad, instituciones y organizaciones sociales</p> <p>e.Integralidad: La intervención social debe atender a las particularidades de la dimensión social, económica, cultural y ambiental de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los proyectos.</p> <p>f. Igualdad en las oportunidades y equidad en los reconocimientos.</p> <p>g.Eficiencia: Consiste en la optimización de los recursos.</p> <p>h.Minimización de los traslados de población.</p> <p>i. Corresponsabilidad. Las compensaciones socioeconómicas deben estimular el esfuerzo de las unidades sociales de tal forma que constituyan un factor de mejoramiento real de sus condiciones de vida, teniendo como premisa que el mayor beneficio que se derive del proceso estará determinado por el mayor esfuerzo que la unidad social aporte al mismo, y en tal sentido se tomarán las medidas necesarias para que los beneficiarios respondan ante el reconocimiento, invirtiendo los recursos conforme el propósito para el cual se le asigna;</p> <p>j. Legalidad: Los instrumentos de compensación deben implicar que el traslado de las unidades</p>	<p>la población que deba ser reasentada por exigencia de la autoridad ambiental reduciendo las desigualdades, apoyando la superación de la pobreza, respetando los derechos individuales y preservando recursos naturales, sin desmejorar con dichas acciones a otros grupos poblacionales.</p> <p>c.Integralidad.</p> <p>d.Participación real y efectiva de la comunidad.</p> <p>e.Sustentabilidad: crecimiento económico sostenible, la sostenibilidad fiscal, la equidad social y la sostenibilidad ambiental.</p>	

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
	sociales debe ser a zonas legalmente constituidas de acuerdo con los Planes de Ordenamiento Territorial municipales.		
Objetivos de la Norma.	<ul style="list-style-type: none"> • Involucrar a la comunidad, instituciones y organizaciones en los proyectos que los afectan en su vida cotidiana y que son de interés público, facilitando los medios para que puedan participar. • Incentivar la cooperación y la coordinación interinstitucional como estrategia para impulsar la competitividad de las regiones donde se desarrollan proyectos de concesión. • Resaltar la importancia del usuario para el desarrollo eficiente del proyecto de concesión concretando sus derechos y responsabilidades como ciudadanos. • Implementar sistemas de mejoramiento continuo en la atención a los usuarios en los proyectos que adelanta la Nación a través de los concesionarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin consagración expresa en la normativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el desplazamiento o, cuando ello no resulte posible, reducirlo al mínimo mediante la exploración de diseños alternativos del proyecto. • Evitar el desalojo forzoso. • Anticipar y evitar o, cuando no resulte posible, reducir al mínimo los impactos sociales y económicos adversos derivados de la adquisición o restricciones al uso de la tierra: (i) indemnizando la pérdida de bienes al costo de reposición y (ii) garantizando que las actividades de reasentamiento se lleven a cabo con una apropiada divulgación de información, consulta y participación informada de las personas afectadas. • Mejorar o restablecer los medios de subsistencia y los niveles de vida de las personas desplazadas. • Mejorar las condiciones de vida de las personas desplazadas físicamente.

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
Obligaciones contenidas en la Norma.	<ul style="list-style-type: none"> La obligación específica de la norma consiste en la implementación de instrumentos de gestión social que se harán aplicables a los proyectos de infraestructura: <ol style="list-style-type: none"> La primera forma de cumplir con esta obligación es la implementación de un plan social básico mediante el cual se compromete al ejecutor del programa a desarrollar programas integrales de intervención social que garantice la relación permanente con las comunidades afectadas durante las etapas de pre construcción, construcción y operación del proyecto. De conformidad con lo anterior, este plan debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de atención al usuario. ✓ Programa vecinos. ✓ Programa de seguridad vial. ✓ Programa comunicar. 	<ul style="list-style-type: none"> La obligación específica de la norma es implementar un programa de compensación a la población afectada que se traduce en la formulación de un plan de reasentamiento.²³ En cabeza del concesionario también se encuentra la obligación de conformar una gerencia comunitaria y comités o mesas de trabajo con el fin de lograr la participación de la comunidad mediante la consecución de cuestiones como: <ul style="list-style-type: none"> ✓ La inter-institucionalidad. ✓ La sectorialidad. ✓ La organización y el desarrollo comunitario: Se traduce en la conformación de comités o mesas de 	<ul style="list-style-type: none"> La obligación primaria del cliente es tratar de llevar a cabo para la reubicación acuerdos negociados sin tener que acudir a la expropiación llevada a cabo por la autoridad gubernamental. La obligación del cliente radica en diseñar alternativas viables del proyecto para evitar el desplazamiento. El cliente tiene la obligación de implementar el modelo de participación comunitaria de la norma de desempeño 1, el cual debe extenderse durante todas las etapas del pago de indemnizaciones. El cliente tiene la obligación de implementar un plan de quejas. La obligación principal del cliente es monitorear

²³ Las condiciones generales para poder implementar un plan de reasentamiento se traducen en: Para el reasentamiento de unidades sociales residentes y productivas se tendrán en cuenta las siguientes condiciones generales: 1. El Plan de Reasentamiento se formula con base en las condiciones existentes en el momento del levantamiento de la información para el Inventario de Viviendas y el Censo Poblacional, tomándose este momento como la fecha de referencia y límite para la elegibilidad de las Unidades Sociales que tienen derecho a una vivienda de reposición. 2. Las Unidades Sociales residentes o productivas que tienen derechos legales - títulos de dominio del inmueble y se encuentren debidamente inscritas en la Oficina de Registro correspondiente, serán objeto del proceso de adquisición predial de acuerdo con las leyes y las normas existentes para ello y serán objeto de aplicación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas establecido en la Resolución 545 del 2008 de la Agencia Nacional de Infraestructura. 3. Las Unidades Sociales residentes o productivas que no tienen derechos legales respecto a las áreas de terreno de utilidad pública e interés social requeridas para la ejecución del proyecto, pero que reclaman derecho sobre las construcciones que ocupan en el momento del levantamiento de la información, serán incluidos en la lista de beneficiarios legítimos para el Plan de Reasentamiento como beneficiarios de una vivienda de reposición, 4. No serán elegidos para el programa de Reasentamiento las unidades sociales que hayan sido beneficiarios o estén inscritos en los planes de vivienda otorgados por el municipio o la nación, mediante los cuales puedan acceder a una vivienda. 5. No serán beneficiarios para recibir una vivienda de reposición las unidades sociales, que, en el momento del levantamiento de la información para el inventario y el censo poblacional, no se encuentran residiendo (habitando) en la vivienda. Y esta se encuentre deshabitada o en ella habite otra unidad social en calidad de morador. Para tal fin, se solicitarán documentos mediante los cuales se pueda demostrar la condición de ocupante irregular y se realizarán las verificaciones correspondientes a fin de identificar las unidades sociales objeto de procesos de adquisición predial y las que deben a ser objeto del reasentamiento involuntario.

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
	<p>✓ Programa iniciativas y rehabilitar.</p> <p>b. La segunda forma de cumplir con esta obligación es la implementación de un plan de gestión social este instrumento se encuentra incorporado al plan de manejo ambiental conexo a la licencia ambiental donde el responsable de la licencia asume obligaciones concretas para la prevención, mitigación y compensación de los impactos que la ejecución del proyecto genera al entorno social ubicado en el área de influencia.</p> <p>c. La tercera forma de concretar la obligación consiste en implementar un plan de compensaciones socioeconómicas el cual consiste en ser el catálogo de reconocimientos que se otorgan a unidades sociales para mitigar los impactos sufridos, en específico a los siguientes factores:</p> <p>✓ Factor de apoyo al restablecimiento de vivienda.¹⁶</p>	<p>trabajo, diseño y ejecución de talleres y análisis de competencias, capacitación, certificación para empleo y proceso de información a unidades sociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Además, se establece como obligación la de formular un programa de comunicación que contenga: creación de espacios de discusión formal, construcción de programas a partir de las estrategias de comunicación locales, cualificación de los pobladores para la toma de decisiones. • Existe la obligación adicional de crear un centro de acción social para el reasentamiento que incluya El concesionario deberá instalar y mantener una oficina en la cual funcionará el Centro de Acción Social para el Reasentamiento, que le permita ofrecer un espacio de encuentro entre los 	<p>y evaluar la implementación de un plan de acción de reasentamiento (desplazamiento físico) o de restablecimiento de medios de subsistencia (desplazamiento económico).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando existan riesgos de considerable importancia el cliente contratará expertos externos en reasentamiento para que evalúen el cumplimiento de la norma de desempeño. • Si el proceso de reasentamiento es a cargo del gobierno el cliente deberá colaborar activamente en su planeación. En caso tal que el plan de gobierno no cumpla con los requisitos de la norma de desempeño se debe llevar a cabo un plan suplementario de reasentamiento (desplazamiento físico) o

¹⁶ Requisitos para este factor: Se reconocerá a Unidades Sociales Residentes Propietarias o Mejoratarias, que deban trasladarse y adelanten el proceso de enajenación voluntaria asegurando la entrega libre de ocupantes y moradores, siempre que se cumplan las siguientes condiciones: 1. Que, en el caso de propietarios, se establezca la plena titularidad del derecho de dominio en el estudio de títulos elaborado para dar inicio al procedimiento de adquisición del inmueble. Que en caso de mejoratarios, demuestren haber construido o adquirido a su costa y riesgo la vivienda como único bien de habitación que posean, que dicha situación no se encuentre debatida por personas que aleguen derechos reales con base en documentos legales, y que hayan residido en ella por un período mayor a dos (2) años, mediante la presentación de documentos de adquisición de mejoras o, a falta de medio probatorio más idóneo, mediante la presentación de por lo menos dos (2) declaraciones extra-proceso prestadas por personas domiciliadas en el mismo municipio que den fe de las condiciones señaladas. 2. Que el avalúo comercial elaborado para adelantar el procedimiento de adquisición predial establezca por la totalidad del terreno requerido más la edificación constitutiva de vivienda, un valor inferior al de la Vivienda de Interés Social Prioritario (VISIP) estimado para el

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Factor de apoyo a Moradores.¹⁷ ✓ Factor de apoyo para tramites.¹⁸ 	diferentes actores que participan en el mismo, dar solución a las contingencias que se presenten; crear y	un plan suplementario de acción ambiental y social.

respectivo municipio. En el caso de mejoratarios, no se tendrá en cuenta el valor de terreno, sobre el que no detentan derecho de dominio. 3. Que demuestren no detentar propiedad sobre inmueble distinto al requerido para la ejecución del proyecto, o que, en caso de si contar con un inmueble distinto, la condición patrimonial del beneficiario y el valor reconocido dentro del proceso de adquisición predial no permitan hacer reposición de vivienda en dicho inmueble, o que este no cuenta con las condiciones necesarias para la reposición, situaciones de las cuales dará fe mediante la presentación de declaración extra-proceso. 4. Que del análisis de la documentación presentada, así como de aquella obrante en el expediente de adquisición predial, y sin perjuicio del análisis de información o documentación adicional que se pudiese recolectar en el trabajo de campo, el Diagnóstico Socioeconómico determine que el traslado por sí solo implica la imposibilidad de reubicarse en las condiciones mínimas exigidas constitucionalmente generando una condición de vulnerabilidad sobreviniente, y en consecuencia recomiende la aplicación del factor con el fin de asegurar el restablecimiento de una vivienda digna. *Aplicación del Factor.* El Factor de Apoyo al Restablecimiento de Vivienda corresponde al monto resultante de descontar del Valor de la VISP el valor reconocido dentro del proceso de enajenación voluntaria por los siguientes conceptos: A Propietarios Residentes, por la totalidad del terreno requerido más la edificación constitutiva de vivienda, y a Mejoratarios Residentes, por la edificación constitutiva de vivienda sin tener en cuenta el valor de terreno, sobre el que no detentan propiedad.

¹⁷ Requisitos para este factor: Se reconocerá a Unidades Sociales Residentes Moradoras que deban trasladarse, siempre que se cumplan las siguientes condiciones: 1. Que demuestren haber residido en la vivienda por un término superior a un (1) año, mediante la presentación de contrato de arrendamiento de vivienda, uso, habitación o cualquier documento equivalente que dé cuenta de las condiciones de habitación consentida, o en su defecto, mediante la presentación de la declaración extra-proceso prestada por el propietario o mejoratario titular de la vivienda que de fe dé la habitación consentida por el término mencionado. 2. Que demuestren la imposibilidad de restablecer las condiciones iniciales de habitación, mediante la presentación de una declaración extra-proceso en la que manifieste no tener la posibilidad de reubicarse nuevamente en condiciones similares a aquellas con las que contaba antes del traslado y no gozar de ingresos o medios de subsistencia para pagar arriendo en condiciones del mercado inmobiliario de la zona, así como su compromiso de destinar el reconocimiento económico al pago de arrendamiento de vivienda que le permita la satisfacción de sus necesidades básicas para el restablecimiento de las condiciones iniciales de habitación. 3. Que, a partir de la documentación presentada, y sin perjuicio del análisis de información o documentación adicional que se pudiese recolectar en el trabajo de campo, el Diagnóstico Socioeconómico determine la condición de vulnerabilidad y recomiende el reconocimiento como apoyo para restablecer las condiciones iniciales de habitación. *Aplicación del Factor.* El Factor de Apoyo a Moradores se reconocerá a razón de un (1) reconocimiento por cada Unidad Social Moradora y corresponderá al pago de tres (3) salarios mínimos legales mensuales cuando se trate de unidades sociales constituidas por una persona, y seis (6) salarios mínimos legales mensuales cuando se trate de unidades sociales conformadas por dos o más personas.

¹⁸ Requisitos para este factor: Se reconocerá a propietarios que adelanten el proceso de enajenación voluntaria asegurando la entrega del área requerida libre de ocupantes y moradores, cuando se cumplan las siguientes condiciones: 1. Que el valor total del área a adquirir sea igual o inferior a tres (3) salarios mínimos legales vigentes o que se trate de propietarios beneficiarios del factor de apoyo al restablecimiento de vivienda. 2. Que el Diagnóstico Socioeconómico recomiende el reconocimiento como apoyo para sufragar los gastos en que deban incurrir para adelantar el trámite de enajenación y facilitar la culminación del proceso de escrituración y

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Factor de apoyo por movilización.¹⁹ ✓ Factor de apoyo al restablecimiento de servicios sociales básicos.²⁰ 	mantener un sistema de atención eficiente para recibir, atender y tramitar oportunamente las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias que la	

transferencia de la titularidad a favor del INCO. *Aplicación del Factor.* Como factor de apoyo para trámites se reconocerá el valor equivalente a un (1) salario mínimo mensual legal vigente.

¹⁹ Requisitos para este factor: Se reconocerá a las Unidades Sociales Residentes y Unidades Sociales Productivas que deban trasladarse, siempre que se cumplan las siguientes condiciones: 1. Que demuestren haber habitado en la vivienda, o desarrollado sus actividades productivas en el inmueble, según el caso, por un término superior a seis (6) meses, mediante la presentación de contrato de arrendamiento de vivienda o local comercial, uso, habitación o cualquier documento equivalente, o en su defecto, mediante certificación de la Alcaldía Municipal, o de la Personería Municipal, o del Presidente de la Junta de Acción Comunal, o a falta de medio probatorio más idóneo, mediante la presentación de por lo menos dos (2) declaraciones extra-proceso prestadas por personas domiciliadas en el mismo municipio que den fe del tiempo de permanencia. 2. Que demuestren, por lo menos mediante declaración extra-proceso, que los ingresos sumados de los integrantes de la unidad social no exceden tres (3) salarios mínimos mensuales legales. 3. Que previa verificación de la documentación presentada, y sin perjuicio del análisis de información o documentación adicional que se pudiere recolectar en el trabajo de campo, el Diagnóstico Socioeconómico recomiende el reconocimiento como apoyo para sufragar los gastos de mudanza. *Aplicación del Factor.* Como Factor de Apoyo por Movilización se reconocerá el valor equivalente a un (1) salario mínimo mensual legal vigente.

²⁰ Requisitos para este factor: Se reconocerá a Unidades Sociales Residentes que deban trasladarse fuera de la localidad, vereda o municipio en que habitan y a consecuencia de ello pierdan la prestación de cualquiera de los siguientes servicios sociales de que gozan, teniendo que incurrir en gastos adicionales para restablecerlos: Acceso a servicio de guardería infantil. (Menores). Acceso a servicio de restaurante escolar. (Menores). Acceso a servicio de transporte escolar. (Menores). Acceso a servicio educación básica primaria y secundaria. Acceso a servicio de rehabilitación. Acceso a servicio de apoyo geriátrico. El factor de apoyo al restablecimiento de servicios sociales básicos, se reconocerá a las unidades sociales residentes que cumplan las siguientes condiciones: 1. Que demuestren haber habitado en la vivienda por un término superior a un (1) año, mediante la presentación de contrato de compraventa, arrendamiento de vivienda, uso, habitación o cualquier documento equivalente, o en su defecto, mediante certificación de la Alcaldía Municipal, o de la Personería Municipal, o del Presidente de la Junta de Acción Comunal, o a falta de medio probatorio más idóneo, mediante la presentación de por lo menos dos (2) declaraciones extra-proceso prestadas por personas domiciliadas en el mismo municipio que den fe del tiempo de permanencia. 2. Que demuestren, por lo menos mediante declaración extra-proceso, que los ingresos sumados de los integrantes de la unidad social no exceden seis (6) salarios mínimos mensuales legales. 3. Que el servicio haya sido prestado por una institución legalmente reconocida, la cual certifique en forma escrita haber prestado servicios en sus instalaciones al beneficiario, especificando el término de prestación y el valor mensual de los servicios prestados. 4. Que previa verificación de la documentación presentada, y sin perjuicio del análisis de información o documentación adicional que se pudiere recolectar en el trabajo de campo, el diagnóstico socioeconómico recomiende el reconocimiento como apoyo al restablecimiento de servicios sociales básicos. *Aplicación del Factor.* Como Factor de Apoyo al Restablecimiento de Servicios Sociales Básicos se reconocerá el valor equivalente a la totalidad de los costos sufragados por la prestación de los servicios desde un término no superior a 12 meses y sin exceder un (1) salario mínimo mensual legal vigente por la totalidad de cada servicio debidamente certificado y dejado de percibir. En todo

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Factor de apoyo al restablecimiento de medios económicos.²¹ ✓ Factor de apoyo a arrendadores.²² • Además de la implementación de los 	<p>comunidad formule, personal o telefónicamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se encuentra la obligación de formular acciones de emprendimiento y un proceso de 	

caso los servicios se contarán por unidad social beneficiaria y no por persona, de manera que el máximo de servicios posibles a reconocer corresponde a seis (6), sin exceder el monto de ingresos mensuales demostrados.

²¹ Requisitos para este factor: Se reconocerá como apoyo a las Unidades Sociales Productivas que deban suspender sus actividades de manera temporal o definitiva, generando con ello una disminución de ingresos, siempre que se cumplan las siguientes condiciones: 1. Que presenten los siguientes documentos para determinar la condición de formalidad de la actividad productiva y la correspondiente determinación de la utilidad mensual neta: Certificado de Cámara de Comercio. Registro Único Tributario. Registro de inscripción de Industria y Comercio. Copia de las declaraciones tributarias (Renta, IVA, ICA) de los períodos necesarios para la determinación del promedio de la utilidad mensual neta. Licencia de Funcionamiento registrada ante la alcaldía, cuando aplique. Balance y Estado de Resultados, en caso de contar con este. 2. Que demuestren el tiempo de desarrollo de la actividad productiva mediante la presentación de la Licencia de Funcionamiento, cuando aplique, o en su defecto, mediante la presentación del título de propiedad sobre el inmueble, contrato de arrendamiento de local comercial o cualquier documento equivalente, o certificación de la Alcaldía Municipal, o de la Personería Municipal, o del Presidente de la Junta de Acción Comunal, o a falta de medio probatorio más idóneo, mediante la presentación de por lo menos dos (2) declaraciones extra-proceso prestadas por personas domiciliadas en el mismo municipio con quienes hayan sostenido relaciones comerciales y que den fe del tiempo de desarrollo de la actividad productiva en el inmueble. 3. Que, a partir del análisis de la Ficha Predial, de la Ficha Social y de la documentación de soporte, el Diagnóstico Socioeconómico establezca el impacto generado por la **suspensión definitiva** de actividades productivas ante la imposibilidad de reasumirlas en el mismo inmueble o por la **suspensión temporal** cuando puedan ser reasumidas posteriormente en el mismo inmueble, y en consecuencia recomiende el reconocimiento como apoyo para el restablecimiento de la obtención de ingresos. *Aplicación del Factor.* Como factor de apoyo para restablecimiento de medios económicos se reconocerá hasta seis (6) veces el promedio de la utilidad mensual neta en caso de suspensión definitiva, y hasta tres (3) veces el promedio de la utilidad mensual neta en caso de suspensión temporal de la actividad productiva.

²² Requisitos para este factor: Se reconocerá a Propietarios y Mejorarios de inmuebles requeridos para la ejecución del proyecto, que obtengan ingresos provenientes del arrendamiento de una parte o la totalidad del inmueble para habitación o desarrollo de actividades productivas, siempre que se cumplan las siguientes condiciones: 1. Que se trate de un contrato de arrendamiento escrito, que haya sido suscrito con antelación no menor a seis (6) meses. 2. Que la adquisición del área requerida para la ejecución del proyecto impida continuar de manera definitiva la ejecución del contrato de arrendamiento. 3. Que adelanten el proceso de enajenación voluntaria asegurando la entrega libre de arrendatarios, ocupantes y moradores. 4. Que previa verificación de la documentación presentada, y sin perjuicio del análisis de información o documentación adicional que se pudiere recolectar en el trabajo de campo, el Diagnóstico socioeconómico recomiende el reconocimiento como apoyo al arrendador para compensar la renta dejada de percibir. *Aplicación del Factor.* El reconocimiento será equivalente al valor establecido en la cláusula de indemnización por terminación anticipada o a la suma de los cánones pendientes para la terminación del contrato cuando su monto total resulte inferior al establecido en dicha cláusula, sin superar en todo caso en tres (3) veces el canon de arrendamiento mensual pactado.

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
	<p>anteriores planes es necesario llevar el adecuado seguimiento de tal gestión en compaginación con los documentos requeridos por el Instituto Nacional de Concesiones. Adicional a esto sería necesario establecer cuál es la disponibilidad de recursos para la implementación desde la estructuración de los proyectos.</p>	<p>acompañamiento y apoyo psicosocial en el proceso de traslado y adaptación.</p>	
<p>Procedimiento implementado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para la compensación es necesario seguir con el siguiente procedimiento: <ol style="list-style-type: none"> 1. Levantamiento de la ficha social: Debe incluir: <ol style="list-style-type: none"> a. Ficha de caracterización General del Inmueble: Establece las condiciones del inmueble determinando el número de unidades sociales relacionadas. b. Ficha de caracterización de Unidad Social Residente: Es necesario llevar a cabo una entrevista personal al responsable de la unidad social. c. Ficha de caracterización de la unidad social productiva. d. Registro fotográfico: deben incluir condiciones externas del inmueble, condiciones internas del inmueble, infraestructura de actividades productivas, composición de las unidades sociales relacionadas con el inmueble. 2. Aporte de documentos: Se les solicitan a los responsables de la unidad social aportar documentos que acrediten que la información recopilada es veraz. 3. Elaboración del diagnóstico socioeconómico: Teniendo 	<ul style="list-style-type: none"> • El procedimiento consiste en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Llevar a cabo un inventario de viviendas mediante el cual se determinarán las características de las construcciones, el número de unidades sociales residentes y productivas y las condiciones socioeconómicas de cada una de ellas que deberá contener: <ol style="list-style-type: none"> a. Caracterización general de las unidades sociales: comprende características físicas de las mejoras o construcciones, el número de unidades sociales residentes y productivas de cada vivienda o construcción, las condiciones socioeconómicas de cada una de ellas. b. Análisis demográfico y económico: debe incluir la población total clasificada por edad y sexo, el nivel de arraigo de las familias 	<ul style="list-style-type: none"> • El procedimiento para implementar los diversos planes de reasentamiento es llevarse a cabo un censo destinado a recopilar datos socioeconómicos de línea de base apropiados a fin de identificar a las personas que serán desplazadas por el proyecto, determinar quiénes serán elegibles para recibir compensación y asistencia, y desalentar el reclamo de beneficios por parte de personas no elegibles, como ocupantes oportunistas. De carecer el Gobierno anfitrión de los procedimientos necesarios, el cliente establecerá una fecha límite para la elegibilidad. • El cliente solo puede hacer posesión de la tierra adquirida cuando se ha pagado la indemnización. Debe equivaler al costo total de reposición cuando es por pérdida de bien (en algunos casos puede determinarse que es más conveniente llevar a cabo un proceso de pago escalonado siempre y cuando se demuestre que un pago único en efectivo sería perjudicial) o una

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
	<p>un término de tres meses desde el levantamiento de la ficha social el profesional social elaborará un diagnóstico social por cada unidad social relacionada identificando los diferentes impactos que puede sufrir la población y recomendando la aplicación de algún factor específico.</p> <p>4. Acuerdo de reconocimiento de compensaciones socioeconómicas: consiste en la suscripción de un acuerdo integral para el reconocimiento de la compensación que debe cumplir con los siguientes compromisos:</p> <p>5. Efectuar su traslado o suspender su actividad productiva, según el caso, de manera voluntaria y no reubicarse en zonas requeridas para la ejecución del mismo u otro proyecto de infraestructura de que trata la presente resolución.</p> <p>6. Destinar los recursos a los fines específicos relacionados con cada Factor Social, para el beneficio integral de la Unidad. Especialmente en el caso del Factor para Restablecimiento de Vivienda, se tendrán en cuenta las condiciones establecidas en el parágrafo 2o del artículo 11 de la presente resolución.</p> <p>7. Adelantar las gestiones necesarias para lograr la satisfacción de los fines de cada compensación, y aportar los documentos necesarios, así como facilitar las visitas que se requieran para la correspondiente verificación.</p>	<p>incluyendo su capacidad para asimilar cambios drásticos por efecto del proyecto y la base económica identificando las actividades productivas principales y complementarias incluyendo las economías de subsistencia, de mercado, de tecnología y los niveles de ingreso, flujos e infraestructura de producción y comercialización.</p> <p>c. Identificación de organizaciones sociales y culturales: con el objetivo de mantenerlas.</p> <p>d. Población acogida.</p> <p>e. Validación de la información con las administradoras municipales.</p> <p>Para lo anterior es necesario llevar a cabo un censo poblacional que debe plasmarse en el levantamiento de una ficha social. (La ficha social contenida en la resolución debe cumplir con los mismos requerimientos de la ficha social levantada según las indicaciones de la resolución 545 del 2008).</p>	<p>compensación de tierras cuando se pierden los medios de subsistencia. Dentro de la indemnización se incluyen medidas para que las comunidades afectadas puedan obtener beneficios del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las personas desplazadas económicamente deberán ser compensadas de conformidad a los activos perdidos de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> En los casos en que la adquisición de tierras o las restricciones sobre su uso afecten estructuras comerciales, se compensará al propietario del negocio afectado por el costo de restablecimiento de las actividades comerciales en otro lugar, por el ingreso neto perdido durante el período de transición, y por los costos de la transferencia y reinstalación de la planta, la maquinaria y demás equipos. Se proporcionará una propiedad que reemplace a la afectada por el proyecto (por ejemplo, instalaciones agrícolas o comerciales) de igual o mayor valor, o una compensación monetaria por el valor total de reposición, según corresponda, a las personas con derechos legales sobre las tierras o

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
	<p>El procedimiento termina con el acompañamiento de gestión inmobiliaria que verifique el cumplimiento del acuerdo.</p>		<p>reclamaciones de un derecho a esas tierras que sean reconocidos o reconocibles según la legislación nacional (véase el párrafo 17 (i) y (ii)).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se compensará a las personas desplazadas económicamente que no tengan derechos legalmente reconocibles sobre las tierras (véase el párrafo 17 (iii)) por activos perdidos distintos de la tierra (tales como cultivos, infraestructura de riego y otras mejoras realizadas a la tierra), por el costo total de reposición. <p><u>Además de activos perdidos se les deberá asegurar la capacidad de mejorar solo cuando reciben impactos negativos.</u></p>
<p>Fuentes normativas aplicables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo 1 de la constitución de 1991, artículo 58, 60, 64, 65 CN modificado por el acto legislativo 01 de 1999. • Ley 99 de 1993, ley 388 de 1997, Ley 812 de 2003, Ley 1151 de 2007. • Resolución 609 de 2005 y resolución 485 de 2008 emitidas por el Instituto Nacional de Concesiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo 1 y 2 de la Constitución nacional. • Decreto 4165 del 2011. • Sentencia t-551 de 1992 y Sentencia del 5 de mayo de 1999 emitida por la Corte Suprema De Justicia. (MP: Jorge Vélez García). • Resolución 2003/17 emitida por la subcomisión de promoción y protección 	<ul style="list-style-type: none"> • Tal como se encuentran categorizadas las fuentes para la aplicación de las Normas IFC deberán tenerse en cuenta normas de carácter nacional e internacional que resulten pertinentes a fines del reasentamiento.

Normativa/ Aspecto bajo comparación.	Resolución 545 del 2008.	Resolución 077 de 2012.	Plan de reasentamiento (Estándar IFC).
	<ul style="list-style-type: none"> · Sentencia de Constitucionalidad C-1074-2002, C-476-2007 · Declaración Universal de Derechos Humanos, Pacto Internacional de Derechos económicos, sociales y culturales y demás tratados internacionales que señalen la vivienda como un derecho humano básico. · Declaración de Río de Janeiro. · Resolución 2003/17 emitida por la subcomisión de promoción y protección de los Derechos Humanos de la ONU 	de los Derechos Humanos de la ONU.	

Conclusiones

- En cuanto al **objeto de la norma** se puede evidenciar que las normativas sujetas a comparación presentan una gran similitud en cuanto a su contenido, de tal forma y con independencia a la diferencia frente a la denominación que reciben ciertos términos es claro que las normativas son aplicables durante la ejecución de un proyecto de infraestructura que tenga como consecuencia la necesidad de reasentar a la población afectada por los riesgos e impactos que se le pueden causar. Es de relevancia mencionar que la resolución 077 del 2012 tiene una diferencia sustancial frente a su aplicación, puesto que exige que su contexto funcional debe implicar que el ejecutor del proyecto este solicitando una licencia ambiental y que sin la puesta en marcha de los planes sociales y ambientales se le niegue la obtención de esta.
- En cuanto a los **principios aplicables** se puede evidenciar que existen algunas directrices bastante similares como la sostenibilidad y la participación. En cuanto a los demás principios identificados es importante atender cual es el contexto de la norma, en ese sentido puede comprenderse que las resoluciones se ven fuertemente impregnadas por los valores constitucionales de 1991 mientras que las normas IFC se encuentran planteadas desde una perspectiva mayormente abstracta. Es importante mencionar que las normas IFC cuentan con la característica adicional de que si bien tienen menos principios formulados se debe a que los demás principios incluidos dentro de las resoluciones se plantean en este ámbito como obligaciones y no como principios, una forma de ejemplificar tal afirmación puede evidenciarse en el hecho de que las normas persiguen como objetivo general buscar todas las alternativas posibles antes de causar el desplazamiento, en esa medida IFC establece lo

anterior como una obligación mientras que las normas nacionales lo plantean como un principio al cual denominan minimización de los traslados de la población. De tal forma es dable concluir que las normas IFC y las resoluciones colombianas son compatibles en la concreción de los presupuestos básicos que en ellas se indican.

- En cuanto a los **objetivos que persiguen las normas** y atendiendo a la diversa naturaleza nacional e internacional de la normatividad en cuestión puede establecerse que los objetivos son ampliamente congruentes y compatibles.
- En cuanto a **Fuentes normativas aplicables** puede establecerse que existe compatibilidad con las referidas en la legislación nacional y que en el ámbito IFC se deja el espectro amplio para incluir estos estándares normativos nacionales e internacionales a los que remite la legislación colombiana.
- Con respecto a las **obligaciones y procedimientos** de conformidad a que su planteamiento en cada una de las normas consultadas es diverso se deben verificar tales cuestiones en el cuadro referido anteriormente.

Tabla 34. Análisis PS5 Adquisición de predios y reasentamiento involuntario

Aspecto	Observación / Riesgo
Indemnización y beneficios para las personas desplazadas	<ul style="list-style-type: none"> • El Contrato de Concesión estipula medidas claras para el manejo de este tema mediante el Plan de Compensaciones Socioeconómicas (que se desarrolla en el marco de la resolución 545 del 2008) y el Plan de Reasentamientos (que se desarrolla en el marco de la resolución 077 del 2012 y está vinculada a un EIA) • Para la efectividad del Plan de Compensaciones Socioeconómicas no se necesita ni la exigencia ni la aprobación de la ANLA
Participación comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> • El Concesionario (Plan de Gestión Social) tiene disposiciones para consultar e informar adecuadamente a la población que debe a ser reubicada, según el Ingeniero Independiente. • Para los casos de reasentamiento en la UF1, independientemente de si se está manejando dentro de un PAGA o un EIA, se llevará a cabo la compensación socioeconómica correspondiente, dentro de las resoluciones 077 y 545.
Mecanismo de atención de quejas	<ul style="list-style-type: none"> • El ingeniero independiente afirma que el mecanismo de atención de quejas ha sido implementado por el Concesionario. • Hasta la fecha, a través de los puntos de atención temporal, línea telefónica 018000 y el correo electrónico, el Concesionario ha procesado 138 Preguntas y quejas; tres se encuentran todavía en proceso. • Las respuestas a las preguntas y quejas son procesadas adecuadamente dentro de los 15 días del periodo legalmente establecido. • La comunidad conoce los canales de atención: 01800 línea telefónica, correo electrónico y puntos de atención móviles y permanentes. • Preguntas y quejas han sido atendidas personalmente, asegurando la privacidad.
Planificación y ejecución del reasentamiento y el restablecimiento de medios de subsistencia	<ul style="list-style-type: none"> • El Plan de gestión contractual Social reúne todas las iniciativas relacionadas con la gestión social del proyecto, que incluye los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se han establecido políticas y objetivos concretos en la gestión social. ▪ Los recursos humanos y materiales se han definido y asignado para cumplir con los objetivos. ▪ Un profundo análisis social y económico de la zona de influencia para cada UF se ha llevado a cabo, que abarca: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Localización

Aspecto	Observación / Riesgo																												
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Condiciones de hidrológicas ▪ Población ▪ Servicios públicos. ▪ Análisis de titularidad de propiedades y sus ocupantes ▪ Educación, salud. ▪ Aspectos culturales de la comunidad. ▪ Transporte. ▪ Análisis de la población indígena: UF2 (Risaralda y San José) y UF4 (Sacia-Risaralda). ▪ Programa de Servicios a la Comunidad. ▪ Programa de Capacitación dirigido al personal. ▪ Programa de apoyo a las instituciones públicas. ▪ Programa de formación dirigido a las comunidades. ▪ Programa Preventivo en la arqueología. ▪ Programa sobre la seguridad vial. ▪ Programa de asistencia en la adquisición de tierras y reasentamiento para la población. ▪ Programa de gestión de la adquisición de tierras. 																												
Desplazamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Las personas a ser reubicadas se clasifican de manera adecuada. Se demostró que el Concesionario tiene disposiciones en sus planes de reasentamiento, para clasificar la población. • Los ayuntamientos están reconociendo los residentes irregulares a pesar de la falta de títulos de propiedad (Categoría. 2). • De acuerdo con la información proporcionada por el Concesionario al Ingeniero Independiente, éstas son las unidades sociales para cada UF: <table border="1" data-bbox="505 1052 1357 1251"> <tbody> <tr> <td>Unidades Sociales Residenciales</td> <td>231</td> <td>35</td> <td>138</td> <td>95</td> <td>498</td> <td>997</td> </tr> <tr> <td>Unidades Productivas Sociales</td> <td>79</td> <td>10</td> <td>87</td> <td>46</td> <td>260</td> <td>482</td> </tr> <tr> <td>Otras Unidades Sociales</td> <td>48</td> <td>2</td> <td>30</td> <td>15</td> <td>116</td> <td>211</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>358</td> <td>47</td> <td>255</td> <td>156</td> <td>874</td> <td>1690</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Las secciones PAGA, a pesar de que las obras a realizar son consideradas de menor importancia, una cantidad considerable de los residentes viven o tienen negocios junto a la carretera a intervenir. Para estos casos, la compensación socioeconómica deberá ser llevada a cabo por el Concesionario dentro de las directrices de la resolución 545 del 2008. 	Unidades Sociales Residenciales	231	35	138	95	498	997	Unidades Productivas Sociales	79	10	87	46	260	482	Otras Unidades Sociales	48	2	30	15	116	211	TOTAL	358	47	255	156	874	1690
Unidades Sociales Residenciales	231	35	138	95	498	997																							
Unidades Productivas Sociales	79	10	87	46	260	482																							
Otras Unidades Sociales	48	2	30	15	116	211																							
TOTAL	358	47	255	156	874	1690																							
Desplazamiento físico	<ul style="list-style-type: none"> • El Ingeniero Independiente realizó una lista con los componentes y el estado de los mismos del Programa de acompañamiento a la gestión predial: Plan de reasentamiento: <ul style="list-style-type: none"> ○ Realizar un censo de ocupantes irregulares para identificar la población a ser beneficiado por el programa (ya realizado). ○ Las visitas para identificar los ocupantes irregulares (ya realizado). ○ Llevar a cabo una evaluación de la disponibilidad de tierras adecuadas para el desarrollo urbano o el desarrollo dentro del mismo municipio o en municipios adyacentes (realizado). ○ La evaluación de la oferta y la demanda de bienes raíces en el municipio o en municipios adyacentes (realizado). 																												

Aspecto	Observación / Riesgo
	<ul style="list-style-type: none"> ○ La identificación de los intereses y necesidades de cada unidad familiar en relación con el lugar para ser trasladado (realizado). ○ Ayudar a identificar los problemas económicos de la unidad familiar para la adquisición de las nuevas alternativas de inicio y búsqueda (en ejecución). ○ Apoyo técnico y jurídico para la adquisición de tierras (en ejecución). ○ Apoyo psicológico y social para superar el abandono de la propiedad anterior, especialmente para aquellos con un período de residencia de más de 10 años (en ejecución). ○ Seguimiento al proceso de adaptación al nuevo hábitat y el acceso a los servicios sociales y públicos por un período de 1 año.
Desplazamiento físico	<ul style="list-style-type: none"> ● Este tema se gestiona con los procedimientos enmarcados en el Programa de Acompañamiento a la gestión predial (Contrato de concesión)
Responsabilidades del sector privado en un reasentamiento manejado por el Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> ● Los reasentamientos son manejados enteramente por el Concesionario.

Conclusiones (PS5)

- En la DDSA del Ingeniero Independiente no es claro el sistema de compensación social (reasentamiento) que ofrece el proyecto a la comunidad irregular, que se encuentra a lo largo del proyecto, se requiere la información detallada que describa el inventario realizado, el mecanismo de compensación y como se implementa a través de la resolución 545 de 2008.
- Los planes de gestión social que son solicitados en el Contrato de Concesión y en la resolución 545 de 2008 son afines a los requerimientos de la IFC.

5.6. PS6 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES VIVOS

Tabla 35. Análisis PS6 Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de recursos naturales vivos

Aspecto	Observación / Riesgo
General	<ul style="list-style-type: none"> ● Según el ingeniero independiente, la protección de la biodiversidad se aborda de una manera adecuada, dada la complejidad del proyecto. Es parte de la evaluación ambiental e incluye medidas de gestión y supervisión.
Protección y conservación de la biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> ● El PAGA establece un área de influencia y línea base con la caracterización abiótica y biótica pero no define el seguimiento y monitoreo. ● El EIA establece todas las medidas pertinentes a este tema, como se vio en el capítulo 3. (ver EIA de las UF 1 y UF4 anexados)
Zonas legalmente protegidas y reconocidas internacionalmente	<ul style="list-style-type: none"> ● Ningún área protegida legalmente se ve afectada.

Especies exóticas invasivas	<ul style="list-style-type: none"> • Esto no implica ningún riesgo según el Ingeniero Independiente. Las especies afectadas por el proyecto son definidas detalladamente en los EIA/PAGA y se crean es planes de gestión pertinentes.
Gestión de servicios eco-sistémicos	<ul style="list-style-type: none"> • La captación adecuada de agua está bajo control por parte del EIA y PAGA • Se identificaron las comunidades afectadas por el proyecto y se proporcionará una compensación adecuada.
Cadena de abastecimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Los volúmenes que han de ser eliminados no son consistentes con la capacidad de las ZODME. En el Capítulo 5 se propone una ZODME con un volumen total de 226.800 m3; sin embargo, mediante la reutilización de 6% del material de excavación, el volumen dispuesto estimado es de 1.786.000 m3. El Concesionario tiene la intención de utilizar 135.000 m3 de rellenos y terraplenes, con 28.000 m3 de rellenos sanitarios. • El Ingeniero ha evaluado la, Lista de chequeo de Cumplimiento Proveedores y Contratistas, Cartas de compromiso entre Proveedores y Contratistas y las minutas de contratos para subcontratistas. Donde se encuentran los siguientes puntos relevantes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplir con todas las obligaciones laborales y del Sistema de Seguridad Social Integral propias de sus trabajadores. ▪ Garantizar la disponibilidad de todos y cada uno de los recursos necesarios (...), el manejo adecuado de los recursos humanos y la protección del medio ambiente. ▪ Dar cumplimiento a las obligaciones de HSEQ del Concesionario y en el Contrato de Concesión N° 005 suscrito entre ANI y el Concesionario. • De las obligaciones anteriores, se desprende que el concesionario incluye los aspectos ambientales y laborales en el contrato de servicios con sus subcontratistas, a los que traslada las mismas obligaciones que por contrato legal le aplican a él mismo, aunque lo óptimo sería que se incluyera una cláusula explícita en la que se vincule el cumplimiento con los Principios de Ecuador con el cumplimiento del Contrato. A este respecto conviene destacar que los estándares de calidad que contiene el contrato de concesión cumplen con los lineamientos de los Principios de Ecuador y los estándares IFC. (ARUP, 2016) • Se anexa la lista de los contratistas de la Concesionaria.

Conclusiones (PS6)

- (UF1.2, 3.1, 4.1, 5) Se debe definir el sistema de monitoreo y seguimiento del área de influencia y línea base con la caracterización abiótica y biótica para los PAGA.
- La documentación de diseño para la ZODME entregada al Ingeniero independiente, no estaba al nivel de un diseño detallado.
- Acciones tomadas en Plan de acción Correctivo

5.7. PS7 PUEBLOS INDÍGENAS

Tabla 36. Análisis PS7 Pueblos Indígenas

Aspecto	Observación / Riesgo
---------	----------------------

General	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las comunidades están en el proceso de contar con el reconocimiento oficial de la comunidad indígena. Se realizó una reunión sobre este tema entre ARUP (Ingeniero independiente) y Filipo Prietocarrizosa y Uría el 3 de diciembre de 2015, y una respuesta oficial por el Ministerio de Interior todavía está pendiente. • El INCODER (organismo público) determinó que no existen traslajos del proyecto con cualquier territorio de alguna comunidad indígena reconocida oficialmente. Sin embargo, hay cuatro comunidades indígenas que, a pesar de que sus territorios no se superponen con el proyecto, pueden reclamar presentar tutelas y en dado caso iniciar un proceso de Consulta Previa.
Participación y consentimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El Concesionario llevó a cabo un proceso de participación con respecto a la adquisición de tierras para la comunidad de La Albania, que cubría la compensación por otra tierra a ser ocupada por el proyecto (4ha por 9ha).
Circunstancias que requieren un consentimiento previo, libre e informado	<ul style="list-style-type: none"> • Este aspecto está pendiente de análisis definitivo, ya que la autoridad judicial no se ha pronunciado respecto a si un proceso de consulta previa es necesario. • Además, el Concesionario compensó la comunidad de La Albania por la tierra que iba a ser dispuesta para su expansión territorial que se superpone con el proyecto.
Mitigación y beneficios del desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Para el único caso en el que se estableció una medida compensatoria, se encontró que el procedimiento fue adecuado (La Albania) (ARUP, 2016). • El Gobierno delega la gestión con las comunidades indígenas al Concesionario, pero establece las disposiciones y funciones básicas, tales como la necesidad de un proceso de Consulta Previa.

Conclusiones (PS7)

- (UF2, 3, 4, 5) El Certificado 20152109178 del INCODER y los certificados del Ministerio del Interior 1431,1432, 55, 1470, 1581 y 1610, determinan que las coordenadas enviadas por el Concesionario no se cruzan o se solapan con territorios que legalmente se hayan transferido a las reservas indígenas o comunidades negras. Estos certificados están en la sección de anexos de este documento.
- Sin embargo, una comunidad vecina La Albania en la UF 2, pidió expansión de su territorio y en 4ha se cruza con el polígono del proyecto. El concesionario logró un acuerdo directo con la comunidad y le cambio la 4ha dentro del polígono del proyecto por 8 ha en un nuevo terreno. El INCODER y el Ministerio del Interior están en proceso de inclusión de este acuerdo mediante certificación.
- Adicionalmente, una comunidad vecina o de proximidad que se conoce como grupo étnico de comunidades Embera Chamí. (UF2, 3, 4, 5) ha instaurado tutela por declararse afectada por el proyecto y obtener beneficios del mismo, sin embargo, este falló en contra de la comunidad.
- A corte febrero de 2015, el concesionario ha cumplido con los procedimiento y manejo que establece la ley colombiana y cuenta con los certificados pertinentes que establecen que el proyecto No tiene afectaciones sobre comunidades indígenas. Sin embargo, en caso de que alguna comunidad demuestre lo contrario, el concesionario deberá realizar la respectiva consulta previa.

- Para este tema hay que tener en cuenta que la comunidad Embera Chamí es la comunidad indígena que vive en la reserva indígena llamada La Albania (Albania es el nombre de la reserva indígena). Ahora bien, el contrato de permuta (intercambio de 4,05ha por 9,3ha) se realizó con la comunidad Embera Chamí. Los soportes del acuerdo entre el Concesionario y la comunidad Embera Chamí están anexos a este documento.
- No hay más comunidades indígenas afectadas detectadas dentro del área de influencia indirecta o área de influencia directa del Proyecto. Sin embargo, si en algún momento alguna otra IP demuestra que tiene alguna afectación por el proyecto a pesar de estar por fuera del área de influencia, tendrán derecho a una Consulta Previa según dicta la Ley y el Contrato de Concesión.

5.8 PS8 PATRIMONIO CULTURAL

Tabla 37. Análisis PS8 Patrimonio Cultural

Aspecto	Observación / Riesgo
Protección del patrimonio cultural en el diseño y ejecución de los proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • No hay sitios o elementos culturales relevantes identificados en la posible zona afectada por el proyecto, o cuyo acceso sería impactado por el proyecto. • Los planes de gestión arqueológico incluyen medidas de manejo que, en el eventual caso de un hallazgo, dictará las medidas adecuadas. • El Concesionario cuenta con personal experto en Arqueología, en campo • Para los proyectos de 4G se requiere la aprobación de un Plan de Manejo Arqueológico que dicta las medidas necesarias para manejar hallazgos arqueológicos de la manera adecuada. Por lo anterior dentro del personal que trabaja en la Concesionaria se cuenta con un experto Arqueológico permanente en campo. • Según el Programa de Arqueología Preventiva de este proyecto, el ICANH solicitó (a) Diagnóstico y Evaluación y (b) Plan de Manejo Arqueológico para las UF1, 3.1, 4 y 5. Y a la fecha ya se cuenta con la aprobación del Plan de Manejo Arqueológico para todas las UF implicadas por parte del ICANH.
Procedimientos en casos de hallazgos fortuitos	<ul style="list-style-type: none"> • El Plan de Gestión Arqueológico fue aprobado por el ICANH. • El Plan de Gestión Arqueológico establece el procedimiento apropiado para no afectar a cualquier potencial hallazgo.
Remoción de patrimonio cultural reproducible	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos elementos culturales serán reubicados, ya que se encuentran en el borde más inmediato de la carretera. Los que se manejan fácilmente y el Concesionario ya ha demostrado que tienen planes para abordar este tema, en coordinación con las comunidades.
Consultas	<ul style="list-style-type: none"> • Las consultas se realizan en el marco del proceso de socialización.
Acceso de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Ningún acceso a los elementos culturales se interrumpe.

Conclusiones (PS8)

- De acuerdo con los resultados obtenidos durante la etapa de estudios de campo arqueológicos, la cual determinó que la zona del proyecto tiene un potencial arqueológico calificado como

medio a alto, y que determinó la probabilidad de hallazgos arqueológicos, el área se considera que tiene un riesgo de hallazgos significativos.

- Para cualquier tipo de hallazgo, el Concesionario cuenta con el Plan Arqueológico aprobado por le ICANH y con los medios de evaluación necesarios para ejecutar un plan de acción
- En el PASA el Ingeniero Independiente ha sugerido la inclusión de una disposición de tiempo de 45 días para preparar un arqueológico, en caso de un hallazgo y realizar capacitaciones e inducciones a los trabajadores que explican cómo proceder en caso de darse un hallazgo arqueológico.

6. CONDICIONES FINANCIERAS

En este capítulo se citan las secciones del Contrato de Crédito que representan las obligaciones y procedimientos Socio-ambientales del Concesionario, ligados a este documento legal.

El contrato de crédito en pesos entre El FIDEICOMISO P.A. PACÍFICO TRES representado por Fiduciaria Bancolombia S.A. (no en su capacidad individual sino únicamente en su capacidad como fiduciario) como Deudor y CONCESIÓN PACÍFICO TRES S.A.S. como Concesionaria y los prestamistas y Helm Fiduciaria S.A. como Agente Administrativo, define las obligaciones socio-ambientales que debe cumplir la concesionaria. A continuación, se describen los aspectos relevantes relacionados con las obligaciones socio-ambientales establecidas en el contrato.

CAPITULO I INTERPRETACIÓN Y DEFINICIONES

Definiciones:

“Plan de Acción Correctiva”: Es un plan (y cualquier revisión del mismo basada en el cumplimiento parcial de cualesquiera acciones correctivas en él contenidas y la identificación de cualquier información nueva o adicional), en forma y contenido aceptable para el Agente entre Acreedores (actuando de conformidad con el Acuerdo entre Acreedores) tal y como éste informa a los Obligados, para corregir y solucionar todos los daños y las consecuencias adversas causadas por cualquier falta, de conformidad con Estándares Ambientales, Sociales de Salud y Seguridad cualquier incumplimiento del Proyecto o de cualquier Parte Ambiental, en el cumplimiento con cualquier Estándar Ambiental, Social, de Salud y Seguridad. Dicho plan deberá incluir lo siguiente:

- (a) Una breve descripción del daño o de la consecuencia adversa, incluyendo la extensión, la magnitud, el impacto y la causa de cualquiera de ellos;
- (b) Las acciones propuestas para corregir y solucionar todos los d años y consecuencias adversas causadas por el incumplimiento;
- (c) La responsabilidad de quien debe implementar dichas acciones correctivas;
- (d) Un cronograma de tiempo para la implementación de las acciones correctivas, incluyendo la fecha de iniciación, la fecha de terminación y los hitos principales;

- (e) Un costo estimado de dichas acciones correctivas; y
- (f) Las acciones propuestas para prevenir que ocurra en el futuro dicho otro incumplimiento similar.

“Estándares Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad”: Son todos los requerimientos, condiciones, estándares, proyecciones, obligaciones o criterios de rendimiento aplicables a los Asuntos Ambientales, Sociales, de Salud y/o Seguridad que sean exigidos por:

- (a) cualquier Ley Ambiental;
- (b) cualquier Autorización emitida por cualquier Autoridad Gubernamental bajo cualquier Ley Ambiental;
- (c) cualquiera de los Planes Ambientales y Sociales;
- (d) cualquier principio y derecho fundamental al trabajo;
- (e) los Estándares de Desempeño IFC;
- (f) los Principios de Ecuador;
- (g) las Políticas de Divulgación de Información IFC;
- (h) la Licencia Ambiental; y
- (i) el Contrato de Concesión.

“Plan de Gestión Ambiental y Social”: Es un plan que cubra las construcciones, operaciones y actividades del Proyecto razonablemente satisfactorio para (i) la ANI y el Interventor, en la medida en que sea requerido bajo el Contrato de Concesión; y (ii) el Ingeniero Independiente (o, en caso de no obtenerse cualquiera de dichas confirmaciones de satisfacción cuando sean aplicables, deberá ser aprobado por el Agente Aplicable de conformidad con el Acuerdo entre Acreedores), describiendo las acciones necesarias para el cumplimiento de cada Parte Ambiental con los Estándares Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad aplicables al proyecto, incluyendo, pero no limitado a, requerimientos relativos al monitoreo y manejo de planes ambientales.

“Plan de Manejo Ambiental”: Tiene el significado atribuido en la Sección 1.120 del Contrato de Concesión.

“Plan de Manejo Ambiental, Social, de Salud y Seguridad”: Son uno o más planes separados que cubren las fases de pre-construcción, construcción y operación de cada UF en forma y contenido satisfactorios para (i) la ANI y el Interventor, en la medida en que sea requerido bajo el Contrato de Concesión; y (ii) el Ingeniero Independiente (o, en caso de no obtenerse cualquiera de dichas confirmaciones de satisfacción cuando sean aplicables, deberá ser aprobado por el Agente Aplicable de conformidad con el Acuerdo entre Acreedores), que describe las acciones que debe implementar cada Parte Ambiental para cumplir con todos los Estándares Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad y que deberá incluir:

- (a) una descripción detallada de todas las medidas necesarias de mitigación ambiental y social y las actividades de vigilancia, que son, como mínimo, las medidas y las actividades de monitoreo definidas en el Sistema de Manejo Ambiental, de Salud y Seguridad y en cualquier Autorización emitida por cualquier Autoridad Gubernamental o prevista en cualquier Ley Ambiental;
- (b) una declaración sobre el cronograma, coste estimado y asignación de la responsabilidad para la ejecución de cada medida de mitigación y monitoreo de la actividad;
- (c) una descripción de los métodos específicos de supervisión del Proyecto que deben implementarse para garantizar que todas las medidas y programas están completa y adecuadamente implementadas por todos los responsables;
- (d) una descripción del Sistema de Manejo Ambiental, de Salud y Seguridad que planea implementarse;
- (e) una referencia a cualquier otro Plan Ambiental y Social, según aplique;
- (f) una descripción de las actividades para la presentación de informes de rutina entre las Partes Ambientales;
- (g) un procedimiento escrito para asegurar una adecuada divulgación de información y consulta pública con la población local afectada por el Proyecto; y
- (h) una descripción del mecanismo de quejas en el Plan de Acción Correctiva.

“Plan de Manejo Social”: Es el plan, en forma y contenido satisfactorios para (i) la ANI y el Interventor, en la medida en que sea requerido bajo el Contrato de Concesión; y (ii) el Ingeniero Independiente (o, en caso de no obtenerse cualquiera de dichas confirmaciones de satisfacción cuando sean aplicables, deberá ser aprobado por el Agente Aplicable de conformidad con el Acuerdo entre Acreedores), para la prevención, mitigación y compensación del impacto social negativo del Proyecto en su área directa e indirecta de influencia y que (i) seguirá las instrucciones y procedimientos recogidos en el Plan de Manejo Ambiental, Social, de Salud y Seguridad; (ii) cumplirá con la Resolución 545 del Instituto Nacional de Concesiones (INCO); y (iii) incluirá los programas requeridos por el Contrato de Concesión.

“Plan de Obras”: Tiene el significado atribuido en la Sección 1.121 del Contrato de Concesión.

“Plan de Prevención y Manejo de Vertimientos”: Es uno, dos o tres planes individuales, que sean en forma y contenido aceptables para (i) la ANI y el Interventor, en la medida en que sea requerido bajo el Contrato de Concesión; y (ii) el Ingeniero Independiente (o, en caso de no obtenerse cualquiera de dichas confirmaciones de satisfacción cuando sean aplicables, deberá ser aprobado por el Agente Aplicable de conformidad con el Acuerdo entre Acreedores), y que cobijen la construcción y operación de cada UF para prevenir y controlar adecuadamente la Descarga de Material Peligroso. Dicho plan deberá incluir una descripción de:

- (a) los potenciales tipos de Descargas y los movimientos y caminos por donde probablemente transitará;

- (b) las medidas, procedimientos y el equipo requerido para responder y controlar adecuadamente a Descargas accidentales;
- (c) las medidas, procedimientos y equipo requerido para responder adecuadamente, controlar y remediar cualquier vertimiento o Descargas accidental;
- (d) las responsabilidades organizacionales y del personal que se ocupa del manejo de Descargas y Materiales Peligrosos; y
- (e) los procedimientos de reporte a ser implementados como consecuencia de una Descarga.

El Plan de Prevención y Manejo de Vertimientos podrá ser incluido como parte del Plan de Contingencias o podrá ser preparado como un plan separado y adicional a este último.

“Plan de Reasentamientos”: Tiene el significado atribuido en la Sección 1.122 del Contrato de Concesión.

“Plan de Salud y Seguridad”: Es cualquier plan que cubra la etapa de construcción y la etapa de operación del Proyecto, o dos planes para cada fase y que, en cualquier caso, sean en forma y contenido aceptables para (i) la ANI y el Interventor, en la medida en que sea requerido bajo el Contrato de Concesión; y (ii) el Ingeniero Independiente (o, en caso de no obtenerse cualquiera de dichas confirmaciones de satisfacción cuando sean aplicables, deberá ser aprobado por el Agente Aplicable de conformidad con el Acuerdo entre Acreedores) que describa las acciones que se requieren para que el Proyecto o cualquier Parte Ambiental cumpla con todos los Estándares Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad relacionados con la salud y la seguridad, incluyendo:

- (a) Una descripción de los peligros potenciales a la salud y a la seguridad con base en los trabajos y actividades específicas del Proyecto;
- (b) Una descripción detallada de los procedimientos y del equipo que sea técnicamente apropiado para tratar los asuntos de salud y seguridad específicos del Proyecto;
- (c) Una descripción clara y completa de todas las responsabilidades y autoridades principales relacionadas con la implementación del Plan de Salud y Seguridad;
- (d) Una descripción de los métodos de supervisión específicos para el Proyecto (incluyendo las auditorías, la documentación y el mantenimiento de registros, el monitoreo en el Sitio del Proyecto y la supervisión médica) a ser implementados para asegurar que el Plan de Salud y Seguridad sea completa y adecuadamente implementado por cada una de las Partes Ambientales;
- (e) Una descripción del entrenamiento específico en salud y seguridad que será proporcionado a cualquier Persona relacionada con el Proyecto y los mínimos niveles de entrenamiento que se requieren;
- (f) Una descripción de los procedimientos de respuesta a emergencias; y
- (g) Un costo estimado, un cronograma de tiempo y una asignación de responsabilidades en la implementación de cada componente del Plan.

“Planes Ambientales y Sociales”: Son:

- (a) El Plan de Contingencia;
- (b) Cada Plan de Acción Correctiva, si existe alguno;
- (c) El Plan de Manejo Ambiental, Social, de Salud y Seguridad;
- (d) El Plan de Compensaciones Socioeconómicas;
- (e) El Plan de Salud y Seguridad;
- (f) El Plan de Adquisición Predial; y
- (g) cualquier otro plan en materia de Asuntos Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad preparado por la Concesionaria de conformidad con los Estándares Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad Medio Ambiente o el Sistema de Manejo Ambiental, de Salud y Seguridad, que haya sido entregado al Agente Aplicable.

“Estándares de Desempeño IFC”: Son los Estándares de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social emitidas por IFC, de fecha del 1 de enero de 2012, y cuya copia ha sido entregada a la recepción ha sido reconocida por la Concesionaria. junto con cualquier documento que contenga notas explicativas para la aplicación de los Estándares de Desempeño IFC al Proyecto, y cuya copia se encuentra en el sitio web siguiente o en la ubicación actualizada en la página web de la IFC:

http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/ifc+sustainability/our+approach/risk+management/performance+standards/environmental+and+social+performance+standards+and+guidance+notes#2012.

CAPITULO III CONDICIONES PRECEDENTES

Condiciones precedentes para la efectividad de los Compromisos. La efectividad de los Compromisos de los Prestamistas queda sujeta a la satisfacción o renuncia por parte de cada Prestamista, de las siguientes condiciones en o antes de la Fecha de Cierre:

Reporte Ambiental y Consulta Social. El Agente Aplicable deberá haber recibido (i) un informe final, del Ingeniero Independiente; (ii) una carta del Ingeniero Independiente, de fecha igual a la Fecha de Cierre, la cual deberá (a) confirmar que el Plan de Gestión Ambiental y Social es satisfactorio para el Ingeniero Independiente, y que todos los aspectos incluidos en el mismo y que serán implementados en un futuro están incluidos en el Plan Ambiental; (b) certificar que no existe una Reclamación Ambiental y Social por parte de alguna Autoridad Gubernamental que, de existir y cuyo resultado fuera adverso a la Concesionaria, podría razonablemente conllevar a un Efecto Material Adverso; y (c) certificar que tanto la Concesionaria como el Proyecto cumplen los Requisitos Ambientales y Sociales y los Principios de Ecuador y los Estándares de Desempeño IFC; y (iii) un certificado por parte del Ingeniero Independiente confirmando que a la Fecha de Cierre no ha habido ningún cambio material respecto de los asuntos establecidos en la carta antes mencionada.

Aprobación de cada Plan. El Plan de Adquisición de Predios, el Plan de Manejo Ambiental, el Plan de Obras y el Plan de Reasentamientos deberán haber sido (i) aprobados o no objetados por la ANI y

por el Interventor (en la medida en que ello sea requerido bajo el Contrato de Concesión); y (ii) aprobados por el Ingeniero Independiente (o, en caso de no obtenerse cualquiera de dichas aprobaciones cuando ello fuera requerido, los planes deberán ser aprobados por el Agente Aplicable) cuando hubiera lugar a dicha aprobación, y el Agente Aplicable deberá haber recibido evidencia de dicha aprobación.

Condiciones precedentes para los Desembolsos que vayan a destinarse al pago de Costos del Proyecto.

Certificado del Ingeniero Independiente. El Agente Aplicable ha recibido un certificado del Ingeniero Independiente indicando que:

(v) la Concesionaria ha obtenido todas las Licencias Ambientales exigidos por el Contrato de Concesión y la Ley Aplicable para ejecutar las obras específicas respecto de las que se solicita el Desembolso.

CAPITULO IV DECLARACIONES

4.12 Asuntos Ambientales.

4.12.1 Bajo el mejor conocimiento de la Concesionaria, en relación con el Proyecto y con cada Parte Ambiental:

4.12.1.1 no existe un incumplimiento material de las Disposiciones Ambientales y Sociales;

4.12.1.2 no ha acaecido un riesgo material adverso o un impacto en relación con los Asuntos Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad que no haya sido adecuadamente mitigado, compensado o que no sea manejado bajo el Plan de Manejo Ambiental, Social y de Salud y Seguridad;

4.12.1.3 no se ha presentado ninguna acción, directa o indirecta, asociada con el Proyecto o con cualquier Parte Ambiental que haya derivado, directa o indirectamente, en el reasentamiento o indemnización de una Persona o un negocio, que no haya sido tenida en cuenta para el Plan de Reasentamientos;

4.12.1.4 no existe un incumplimiento que pueda generar una responsabilidad en relación con el Proyecto o la Propiedad del Proyecto respecto de Asuntos Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad; y

4.12.1.5 a la Fecha de Cierre, no existe evidencia de contaminación de suelo o de aguas subterráneas asociadas con alguna parte de la Propiedad del Proyecto.

- En relación con el Proyecto, la Concesionaria o cualquier otra Parte Ambiental, no existen Reclamaciones Ambientales pasadas, pendientes o, al mejor conocimiento de la Concesionaria, anunciadas, que hayan tenido o que razonablemente se espera que tengan un Efecto Material Adverso o un impacto o efecto significativo en la implementación u

operación del Proyecto, de conformidad con los Estándares Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad.

- Toda la información relacionada con el Proyecto contenida en los documentos o materiales suministrados por la Concesionaria o por cualquier persona en nombre de la Concesionaria a las Autoridades Gubernamentales en relación con los Asuntos Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad era verdadera, completa y acertada al momento de su suministro. Ninguno de estos documentos o materiales omitió información que pudiese haber tornado engañoso dicho documento o material en un aspecto material.
- El Agente Aplicable ha sido provisto con copias verdaderas y completas del Plan de Manejo Ambiental, Social y de Salud y Seguridad y todas las demás investigaciones, estudios, auditorías, revisiones, reportes, planes u otros análisis en relación con Asuntos Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad llevados a cabo por o en nombre de la Concesionaria o por cualquier otra Parte Ambiental, o que estén en posesión de la Concesionaria o cualquier otra Parte Ambiental.
- La Concesionaria no está al tanto de algún hecho o circunstancia que pudiese contravenir o entrar en conflicto material con cualquier conclusión, hallazgo o asunción contenida en cualquier Plan de Manejo Ambiental, Social y de Salud y Seguridad o los demás documentos referidos en el literal (d) anterior.

CAPITULO V OBLIGACIONES DE HACER

5.10 Ambiental. La Concesionaria deberá:

- Diseñar, construir, operar, mantener y monitorear el Proyecto, incluyendo todos sus equipos, facilidades, movimientos de tierra, pavimentos, trabajos de drenaje, avisos y señalizaciones, estructuras y otras Propiedades y conducir sus negocios en cumplimiento de los Estándares Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad y asegurándose que no existen impactos o riesgos adversos relacionados con Asuntos Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad con respecto al Proyecto que no sean adecuadamente mitigados o compensados;
- Hacer que cada Parte Ambiental diseñe, construya, opere, mantenga y monitoree el Proyecto en cumplimiento con todos los Estándares Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad y asegurar que no existen impactos o riesgos adversos relacionados con Asuntos Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad asociados con el Proyecto, que no hayan sido adecuadamente mitigados o compensados;
- Implementar actividades continuas y adecuadas de revelación de información y consulta pública con la población local en relación con los Asuntos Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad relacionadas con el Proyecto;
- Implementar el Sistema de Manejo Ambiental, de Salud y Seguridad;
- Hacer que cada otra Parte Ambiental implemente un Sistema de Manejo Ambiental, de Salud y Seguridad y que cumpla con el Sistema de Manejo Ambiental, de Salud y de Seguridad;
- No menos de 30 días antes del inicio previsto de construcción de cualquier UF, entregar al Agente Aplicable:
 - una copia de todos los Permisos Relevantes de tal UF;

- la última actualización del Plan de Manejo Ambiental, Social, de Salud y Seguridad que cubra la fase de construcción de dicha UF, incluyendo, entre otras cosas: (a) un plan de monitoreo de calidad y cantidad de agua, incluyendo puntos de monitoreo de aguas arriba y aguas abajo durante la construcción; (b) planes de control de la erosión, planes de revegetación, planes de protección de los ecosistemas frágiles, relaciones con las comunidades, mecanismos para la atención de quejas y reclamos relacionados con la construcción, cada uno de dichos planes detallando las actividades, plazos, responsabilidades, capacitaciones y supervisiones necesarias; y (c) un procedimiento de paro inmediato de actividades en caso de un encontrar un hallazgo arqueológico.
- los siguientes planes actualizados para cada UF: (a) Plan de Manejo Social; (b) Plan de Adquisición Predial; y (c) Plan de Compensaciones Socioeconómicas con información detallada de las afectaciones y sus correspondientes compensaciones.
- el Plan de Salud y Seguridad actualizado y final que incluya la fase de construcción de dicha UF y cubriendo a las Personas que se encuentren en el Sitio del Proyecto, incluyendo: (a) Un procedimiento escrito relacionado con el entrenamiento seguro y la salud de los trabajadores que incluya requerimientos de monitoreo durante la etapa de construcción del Proyecto para, entre otras cosas, asegurar que no haya un incremento de accidentes durante la misma; y (b) un procedimiento concreto para proteger a las Personas durante las detonaciones que se produjeran.
- el Plan de Contingencia (incluyendo un Plan de Prevención y Manejo de Vertimientos) que incluya la fase de construcción de dicha UF;
- un reporte del aspecto final de las instalaciones relacionadas con la construcción de dicha UF, incluyendo la localización y el tamaño de las plantas de lotes de cemento, las instalaciones de vivienda y comedores de los trabajadores, y una declaración refiriéndose en cuanto a si se espera tener instalaciones in situ; y
- si aplica, prueba de haber ejecutado los Planes de Adquisición de Predios y de Compensaciones Socioeconómicas, de conformidad con los mismos y con los requisitos del Contrato de Concesión,
- en todos los casos anteriores, a satisfacción de los Prestamistas.
- Entregar en formato electrónico al Agente Aplicable, por lo menos con 60 días de anticipación al comienzo de la firma del Acta de Terminación de la primera UF bajo el Contrato de Concesión, el Plan de Manejo Ambiental, Social, de Salud y Seguridad, el Plan de Contingencias y el Plan de Prevención y Manejo de Vertimientos y las actualizaciones a los mismos, en caso de existir, con la entrega de las UFs restantes;
- Entregar al Agente Aplicable, 6 meses después al primer Desembolso, los reportes de seguridad vial obligatorios bajo el Contrato de Concesión;
- En caso de que se presente una Reclamación Ambiental y Social, permitirle al Agente Aplicable y/o al Ingeniero Independiente, con cargo a los Obligados, realizar una auditoría independiente con respecto de los Asuntos Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad relacionados con el Proyecto y cada una de las Partes Ambientales para (i) confirmar el cumplimiento de las Disposiciones Ambientales y Sociales e identificar cualquier impacto adverso, riesgo o responsabilidad con respecto a los Aspectos Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad que no hayan sido mitigados o compensados; y (ii) si es necesario, preparar un Plan de Acciones Correctivas, satisfactorio en forma y contenido para los Prestamistas,

para corregir cualquier incumplimiento o deficiencia relacionado con Asuntos Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad, caso en el cual la Concesionaria deberán implementar dicho Plan de Acciones Correctivas.

5.11 Información Ambiental. La Concesionaria deberá:

- Durante los 30 días siguientes a cada Trimestre Financiero anterior a la Fecha de Terminación del Proyecto, entregar en formato electrónico al Agente Aplicable, con copia al Ingeniero Independiente, un resumen de las quejas interpuestas por la comunidad local o los medios de comunicación y de las actividades de organizaciones no gubernamentales que se relacionen específicamente con el Proyecto durante dicho Trimestre Financiero y una descripción de cómo la Concesionaria ha manejado las cuestiones aquí planteadas;
- Entregar en formato electrónico al Agente Aplicable, con copia al Ingeniero Independiente, un Informe de Cumplimiento Ambiental y Social, en forma y contenido aceptable para los Prestamistas:
 - Para cada Trimestre Financiero anterior a la Fecha de Terminación del Proyecto, en lo que respecta a dicho Trimestre Financiero o una parte de éste, a más tardar durante los 25 días siguientes a la culminación de dicho Trimestre Financiero;
 - para los 2 períodos de seis meses consecutivos a partir de la Fecha de Terminación del Proyecto, en lo que respecta a cada período de seis meses, a más tardar 45 días después del final de dicho período; y
 - a partir de entonces, para cada ejercicio (incluyendo el ejercicio en el que el último período de seis meses mencionado en literal (b) anterior) con respecto a dicho ejercicio, a más tardar 60 días después del final de cada período;
- tan pronto como sea posible después de haber tenido conocimiento de la misma pero, en todo caso, dentro de los cinco (5) días siguientes de su ocurrencia, notificar por escrito al Agente Aplicable de cualquier incidente, accidente, incumplimiento o circunstancia en relación con cualquier Asuntos Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad, incluidos los relacionados con cualquier descontento social (incluyendo bloqueos, protestas y/o manifestaciones), que resulten o que se pueda razonablemente esperar que resulten en un Efecto Material Adverso o un efecto adverso significativo en la ejecución u operación del Proyecto de acuerdo con los Estándares Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad, especificando en cada caso la naturaleza del incidente, accidente o circunstancia y cualquier efecto resultante de los mismos, y las medidas que la Concesionaria está implementando o planea implementar para mitigarlos y prevenir la ocurrencia de cualquier evento similar en un futuro, y mantener al Agente Aplicable informado de la implementación de tales medidas y planes (incluyendo, cuando así lo solicite el Agente Aplicable de conformidad con los términos del Acuerdo entre Acreedores, cualquier Plan de Acción Correctiva);
- dentro de los 30 días siguientes al final de cada Trimestre Financiero que comience antes de la Fecha de Terminación del Proyecto, revisar el formato del Informe de Cumplimiento Ambiental y Social y advertir al Agente Aplicable en caso que ciertas revisiones de forma sean necesarias o requeridas a la luz de variaciones en el negocio u operaciones de la Concesionaria, o la luz de riesgos ambientales o sociales identificados por el Sistema de Manejo Ambiental, de Salud y Seguridad y revisar tal formato con el Agente Aplicable;

- realizar esfuerzos razonables para garantizar la implementación y operación continua del Sistema de Manejo Ambiental, de Salud y Seguridad para evaluar y gestionar el desempeño social y ambiental del Proyecto de acuerdo con los Estándares Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad;
- entregar al Agente Aplicable pronto aviso de cualquier actualización, modificación, revocación, negación o no renovación de cualquier permiso correspondiente o cualquier cambio sustancial en el marco ambiental, social, de salud o seguridad aplicable al Proyecto bajo la Ley Aplicable; y
- Hasta la fecha en la que la Concesionaria obtenga la Licencia Ambiental requerida para la UF2, hacer que el Ingeniero Independiente entregue mensualmente, dentro de los [5] Días Hábiles de cada mes al Agente Aplicable, con destino a los Prestamistas y a satisfacción de cada uno de ellos, un Reporte Socio-Ambiental Especial, e informar tan pronto como tenga conocimiento, o tan pronto el Ingeniero Independiente le informe, sobre cualquier asunto material relacionado con la información contenida en los Reportes Socio-Ambientales Especiales Anteriores, y particularmente con el proceso de obtención de la Licencia Ambiental requerida para la UF2. Para este propósito, se obligan a permitir al Ingeniero Independiente realizar las siguientes actividades:
 - participar en calidad de observadores, sin que dicha participación pueda suponer la interferencia en el cronograma de reuniones acordado antes de la Fecha de Cierre, en el proceso de socialización y participación durante la elaboración de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social que se adelante con la población afectada con el Proyecto. Esta participación deberá ser coordinada entre y los asesores que se encuentren encargados de las Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social.
 - desarrollar reuniones de trabajo de campo basadas en la revisión y progreso de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social y de los estudios de ingeniería y diseños, con el fin de verificar que los cursos de acción propuestos en relación con los asuntos socio ambientales corresponden con el nivel de complejidad del Proyecto, la Ley Aplicable y los Estándares de Desempeño IFC.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Basados en la información disponible se analizó cada PS y se desarrollaron las conclusiones que dieron origen al Plan de acción Correctivo Socio-ambiental (PASA).

Es importante resaltar que la DDSA del Ingeniero Independiente aún falta documentar algunos temas puntuales, lo que derivó en la inclusión de las acciones correctivas. Entre la documentación más importante por complementar se tiene:

- Descripción y sustento del “Plan de Manejo Ambiental”
- Descripción y sustento del “Plan de Compensaciones Socioeconómicas”
- Descripción y sustento del “Plan de Gestión Social Contractual”
- Descripción y sustento del “Plan de Reasentamientos” (si aplica)