

el estado de la técnica sean necesarias para tal efecto. Dichas actividades se denominarán Intervenciones Prioritarias, las cuales podrán incluir, entre otras, las siguientes:

- (1) Fisuras / Grietas
- (2) Parcheo y/o Bacheo.
- (3) Estado de Márgenes, separador central. Área de servicio y Corredor del Proyecto
- (4) Limpieza de Obras de Drenaje.
- (5) Señalización Vertical.
- (6) Señalización Horizontal.
- (7) Remoción de Derrumbes.

Para el cumplimiento de los niveles de servicio mínimos en la infraestructura del Proyecto que no estén pavimentadas, las Intervenciones Prioritarias podrán incluir, entre otras, las siguientes:

- (1) Conformación de la calzada existente.
- (2) Señalización Vertical.
- (3) Remoción de Derrumbes.
- (4) Limpieza de Márgenes, separadores y Corredor del Proyecto.
- (5) Limpieza de Obras de Drenaje.

(b) Las Intervenciones de Mejoramiento, Puesta a Punto, Rehabilitación e Intervenciones Prioritarias deberán garantizar que no se suspenderá totalmente el flujo vehicular. En caso de que no sea posible el cierre parcial de la vía y sea inevitable cerrarla temporalmente en su totalidad, el Concesionario deberá presentar a la Interventoría, con una antelación mínima de un Mes, el plan de desvíos programado, el dispositivo de señalización temporal de la obra a implementar y el plan por medio del cual el Concesionario informará a las Autoridades Gubernamentales de los municipios afectados, a los operadores de transporte y en general a la comunidad afectada por el cierre. Lo anterior, con el fin de tramitar el permiso de cierre temporal de la vía ante el Ministerio de Transporte y/u otras entidades competentes.

(c) Adicionalmente, cuando el Contrato se refiera a actividades de Mantenimiento y Operación se deberá entender que este se refiere a la realización de las actividades necesarias para permitir el tráfico en el Proyecto en las condiciones señaladas en las Especificaciones Técnicas, así como la provisión de los servicios asociados a estas. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el Contrato y Apéndice Técnico 2.

- (d) Reconstrucción de Pavimentos: Son las Intervenciones en las cuales el Concesionario deberá dotar a la vía de estructura de pavimento, incluyendo cunetas laterales y la construcción y/o reposición de obras de drenaje transversal (alcantarillas) cumpliendo el manual de drenaje para carreteras de INVÍAS.
- (e) En todo caso, el Concesionario deberá ejecutar todas las actividades necesarias para el cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, aun cuando estas no se encuentren comprendidas dentro de los conceptos descritos anteriormente.

6.3 Alcance de las obligaciones en la Etapa Preoperativa

- (a) Además de lo establecido en la Parte General y en las Especificaciones Técnicas, así como de la obligación del Concesionario de adelantar todas las actividades requeridas por la Ley Aplicable para el desarrollo de sus obligaciones, durante la Etapa Preoperativa, el Concesionario deberá llevar a cabo las siguientes actividades:
 - (i) La construcción de las diversas actividades complementarias necesarias para el cumplimiento de este Apéndice como son: las vías de acceso, plataformas, campamentos, puestos de control, botaderos, equipos electromecánicos, almacenes y demás instalaciones, infraestructuras o equipamientos necesarios, tanto durante el proceso constructivo, como durante la operación y mantenimiento del Proyecto para garantizar su correcto funcionamiento,
 - (ii) Construcción, rehabilitación, repotenciación o mantenimiento de las obras de estabilización, revegetalización y mantenimiento de taludes y muros de contención que comprenda, en general, toda la infraestructura necesaria para garantizar la estabilidad de la obra. Debe garantizarse la estabilidad geotécnica y geológica de todos los taludes y cortes durante la construcción, operación y mantenimiento. Dentro de todas las Intervenciones se incluyen para todo el Proyecto, todas las soluciones en ingeniería que se deban implementar para el tratamiento y estabilización geotécnica y geológica de taludes.
 - (iii) Construcción, rehabilitación, repotenciación o mantenimiento de las obras hidráulicas que se requieran de acuerdo con los estudios hidráulicos, hidrológicos y de socavación y de puentes y pontones necesarios para el correcto funcionamiento de cada Unidad Funcional.
 - (iv) Suministro e instalación de los dispositivos de seguridad vial, demarcación horizontal y señalización vertical retrorreflectiva tipo IX o superior, de acuerdo con las especificaciones indicadas en el Apéndice Técnico 3.

- (b) El suministro e instalación de la señalización de todas las calzadas incluidas en el Proyecto.
 - (i) El desarrollo de programas de capacitación especializada sobre emergencias y seguridad vial a las entidades de rescate, hospitales, defensa civil y cuerpos de bomberos de los municipios del área de influencia del Proyecto.
 - (ii) El Concesionario es el responsable de los métodos, la forma y programación en que adelante los procedimientos para intervenir la vía, pero siempre se debe cumplir como mínimo las Especificaciones Técnicas, y con la Ley Aplicable, obteniendo los resultados previstos en este Apéndice Técnico, el Apéndice Técnico 4 y demás Especificaciones Técnicas. Igualmente, el Concesionario en sus distintas intervenciones debe dar cumplimiento a las obligaciones impuestas por las Licencias y Permisos.

6.4 Alcance de las obligaciones en la Fase de Construcción

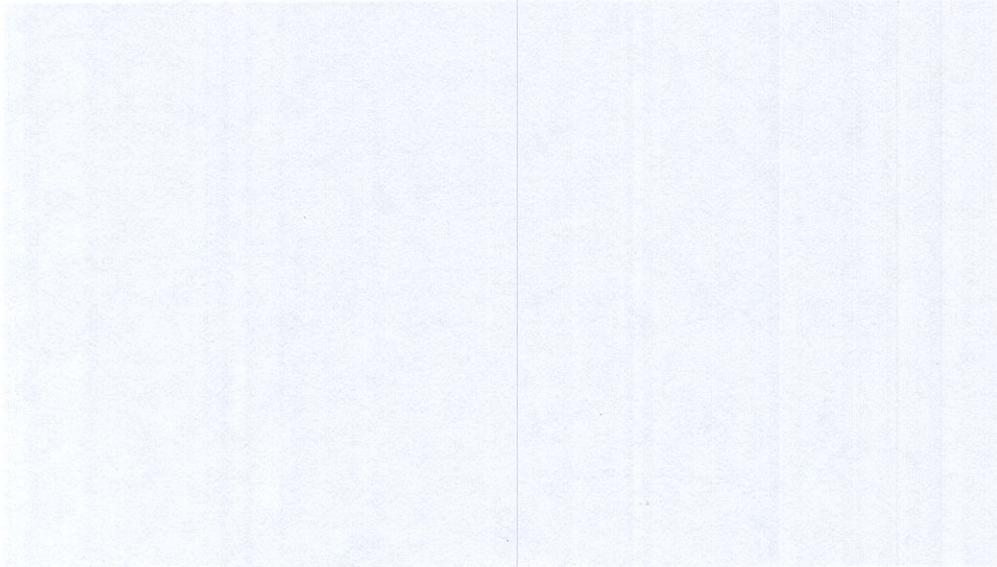
- (a) Sin perjuicio de lo establecido en la Parte General del Contrato y en las Especificaciones Técnicas, así como de la obligación del Concesionario de adelantar todas las actividades requeridas por la Ley Aplicable para el desarrollo de sus obligaciones, durante la Fase de Construcción el Concesionario deberá llevar a cabo las siguientes actividades:
 - (i) Movimiento de tierras para todos los tramos que incluyen la realización de cortes, terraplenes, excavaciones, rellenos, adecuación de botaderos, explotación de fuentes de materiales, remoción de derrumbes, gestión, adquisición y manejo de botaderos, y demás relacionadas.
 - (ii) Realización de todas las actividades necesarias para el depósito de todos los materiales provenientes de la excavación y de los movimientos de tierra de las vías a cielo abierto y obras especiales como túneles. Estas actividades incluyen el adelantamiento de la Gestión Predial y Gestión Social y Ambiental requeridos para la realización de estas actividades, así como, la realización de diseños, solicitud de permisos ambientales, compra de Predios, servidumbres, vías de acceso, drenajes, obras de estabilización y compactación, La adquisición de los Predios requeridos para las obras aquí mencionadas no se realizará con los recursos previstos en la Subcuenta Predios, y los mismos no revertirán a la Agencia.
 - (iii) Realización de todas las actividades necesarias para la explotación de materiales pétreos bien sea en minas, a cielo abierto o en la explotación de material de río. Estas actividades incluyen el adelantamiento de la Gestión Predial y Gestión Social y Ambiental requeridos para la realización de estas

actividades, así como, la realización de diseños, solicitud de permisos ambientales, compra de Predios, servidumbres, vías de acceso, drenajes, obras de estabilización y compactación. La adquisición de los Predios requeridos para las obras aquí mencionadas no se realizará con los recursos previstos en la Subcuenta Predios, y los mismos no revertirán a la Agencia.

- (iv) La Construcción de las diversas actividades complementarias necesarias para el cumplimiento de este Apéndice como son: las vías de acceso, plataformas, campamentos, puestos de control, botaderos, equipos electromecánicos, almacenes y demás instalaciones, infraestructuras o equipamientos necesarios, tanto durante el proceso constructivo, como durante la Operación y Mantenimiento del Proyecto para garantizar su correcto funcionamiento. Incluye entre otras actividades los diseños, compra de Predios, permisos ambientales, Gestión Predial y gestión Social y Ambiental.
- (v) La realización de los Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, así como la Construcción, Rehabilitación, repotenciación o mantenimiento de las obras de estabilización, revegetalización y mantenimiento de taludes y muros de contención que comprenda, en general, toda la infraestructura necesaria para garantizar la estabilidad de la obra. Debe garantizarse la estabilidad geotécnica de todos los taludes y cortes durante la construcción, operación y mantenimiento. Dentro de todas las Intervenciones, se incluyen para todo el Proyecto todas las soluciones en ingeniería que se deban implementar para el tratamiento y estabilización geotécnica y geológica de taludes.
- (vi) La realización de los Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, así como la Construcción, rehabilitación, repotenciación o mantenimiento de las obras hidráulicas que se requieran de acuerdo con los estudios hidráulicos, hidrológicos y de socavación y de puentes y pontones necesarios para el correcto funcionamiento de cada Unidad Funcional.
- (vii) Suministro e instalación de los dispositivos de seguridad vial, demarcación horizontal y señalización vertical retrorreflectiva con tecnología prismática tipo IX o superior, de acuerdo con las especificaciones indicadas en el Apéndice Técnico 3.
- (viii) Deberá ejecutar todas las actividades necesarias para el cumplimiento del Apéndice Técnico 5.
- (ix) El suministro e instalación de la señalización de todas las calzadas incluidas en el Proyecto.

- (x) El desarrollo de programas de capacitación especializada sobre emergencias y seguridad vial a las entidades de rescate, hospitales, defensa civil y cuerpos de bomberos de los municipios del área de influencia del Proyecto.
- (xi) El Concesionario es el responsable de los métodos, la forma y programación en que adelante los procedimientos para intervenir la vía, pero siempre se debe cumplir como mínimo las Especificaciones Técnicas, de acuerdo con las normas vigentes y que le permitan obtener los resultados previstos en este Apéndice Técnico, el Apéndice Técnico 4 y demás Especificaciones Técnicas. Igualmente, el Concesionario en sus distintas intervenciones debe dar cumplimiento a las obligaciones impuestas por las Licencias y Permisos.

El Concesionario deberá ejecutar dando cumplimiento a los plazos y condiciones señalados en el Contrato, las Intervenciones en las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas.



Q

CAPÍTULO VII ALCANCE DE OBLIGACIONES TÉCNICAS PARTICULARES Y ESPECÍFICAS ADICIONALES DEL CONCESIONARIO

7.1 Bases de diseño

Los diseños fase II de las obras incluidas en esta concesión, desarrollados por Estructurador Integral del proyecto, podrán tomarse como referencia. Sin embargo, el Concesionario es responsable por la interpretación, revisión, adopción y modificación de estos en la medida que el riesgo de diseño está a su cargo.

7.2 Factor de Calidad

7.2.1. Obras Adicionales

Se proponen las siguientes obras que complementan la infraestructura existente y la proyectada. En este numeral, se detallan las características, descripción y localización aproximada de las obras que se consideran como obra por Factor de Calidad, las cuales, en caso de ser ofertados, se incluirán en la Entrega de la Infraestructura.

(a) Vía la Herradura – Matapalo

La vía denominada La Herradura – Matapalo hace parte de la red terciaria perteneciente al Municipio de Palmira, y está localizada hacia el costado Nor-Oeste del casco urbano del Municipio, hacia el costado posterior del Aeropuerto internacional.

Figura 2. Localización general Vía La Herradura - Matapalo



Fuente: Elaborado por el Consorcio Estructuración ICEACSA- BONUS, 2018.

La vía mencionada cuenta con una longitud total de 14 Km aproximadamente, presenta en su mayor parte rodadura en afirmado. El paso por los centros poblados tiene carpetas de rodadura en pavimento rígido y flexible.

Tabla 35 – Vía La Herradura - Matapalo

Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud Mínima Origen Destino (Km)	Intervención prevista	Observación
N (1082122.5734); E (882310.9990)	N (1072047.2777); E (888259.1704)	14	Mejoramiento	El alcance de Mejoramiento se limitará a la sección transversal y perfil longitudinal, sin cambios en la geometría de planta.

Nota 1: La longitud es de referencia y puede variar de acuerdo con los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y los Estudios de Detalle” realizados por el Concesionario, siempre y cuando se garantice la continuidad de la calzada entre los Puntos Origen – Destino y se conserven los niveles de servicio del diseño de referencia.

Nota 2: Todas las coordenadas indicadas están referenciadas al Sistema Magna Sirgas Oeste.

Tabla 36 – Características Geométricas y técnicas Matapalo – La Herradura

Requisitos Técnicos	La Herradura - Matapalo
Longitud de referencia (Km)	14,00
Número de calzadas mínimo (un)	1
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2
Sentido de calzada	Doble
Ancho de Carril mínimo (m)	3
Ancho de Calzada mínimo (m)	6
Ancho de Berma interno mínimo (m)	-
Cuneta	Berma cuneta en concreto, en ambos costados de la vía en el total de la longitud del corredor
Cumplimiento de especificaciones de Ley 105 de 1993 (s/n)	No
Funcionalidad (Primaria - Secundaria)	Terciaria
Acabado de la rodadura (Flexible - Rígido)	Flexible / Rígido
Velocidad de diseño (Km/h)	Existente
Radio mínimo (m)	Existente
Pendiente máxima (%)	2
Ancho mínimo de separador central (m)	N/A
Iluminación	Existente
Acceso a predios	Si

Nota: para este tramo NO se deberá cumplir con el sistema de gestión de la seguridad vial definido en la Sección 5.1 del Apéndice Técnico 3.

(b) **Vía la Villa Rica – Caloto**

Se trata de la vía La Villa Rica - Caloto con una longitud aproximada de 15,753 Km.

Figura 3, Ubicación Vía Villa Rica - Caloto

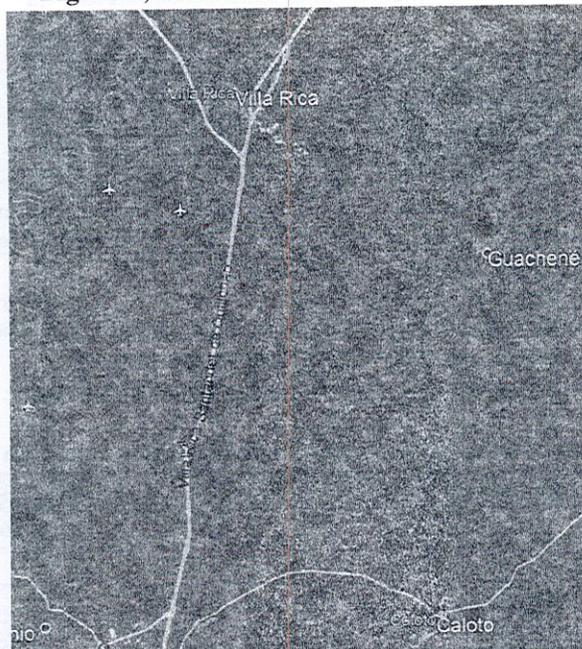


Tabla 37 – Vía Villa Rica - Caloto

Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud Mínima Origen Destino (Km)	Intervención prevista	Observación
N (1068772,6933); E (841156,5620)	N (1074440,6290); E (827485,4576)	15,75	Rehabilitación	El corredor vial se encuentra sin pavimento, con un ancho de carril promedio entre 6,0 m – 7,5 m; el corredor a intervenir corresponde a un trazado de vía existente. La zona vial para intervenir está definida entre cercos de los terrenos adyacentes.

Nota: Todas las coordenadas indicadas están referenciadas al Sistema Magna Sirgas Oeste. *DN*

Tabla 38 – Características Geométricas y técnicas de Villa Rica - Caloto

Requisitos Técnicos	Villa Rica - Caloto
Longitud de referencia (Km)	15,75
Número de calzadas mínimo (un)	1
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2
Sentido de calzada	Doble
Ancho de Carril mínimo (m)	3,20
Ancho de Calzada mínimo (m)	6,40
Ancho de Berma externo mínimo (m)	Existente
Tipo de Berma	Pavimentada
Cuneta	Berma cuneta en concreto, en ambos costados de la vía en el total de la longitud del corredor
Funcionalidad (Primaria - Secundaria)	Secundaria
Acabado de la rodadura (Flexible - Rígido)	Flexible / Rígido
Velocidad de diseño (Km/h)	Existente
Radio mínimo (m)	Existente
Pendiente máxima (%)	12
Ancho mínimo de separador central (m)	N/A
Iluminación	Existente
Acceso a predios	Si

Nota: para este tramo NO se deberá cumplir con el sistema de gestión de la seguridad vial definido en la Sección 5.1 del Apéndice Técnico 3.

La Infraestructura descrita en esta Sección será desarrollada dentro de los plazos de las Fases de la Etapa Preoperativa y estarán terminadas a más tardar para el cumplimiento de los procedimientos y las fechas definidas en la Sección 3.10 Reversión Especial de la Parte Especial.

7.2.2. Grano Caucho Reciclado

El Concesionario deberá incluir el uso del Grano Caucho Reciclado para cada unidad funcional en una longitud de como mínimo el 10% de la longitud total de la calzada equivalente de cada unidad funcional, medida sobre la longitud final resultante de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y los Estudios de Detalle de las Intervenciones de cada unidad funcional. Se precisa que la infraestructura fijada en la sección 4.7 Infraestructura de Reversión Especial, de la Parte Especial, no hará parte de la longitud total.

Nota 1: El Grano Caucho Reciclado se incluirá únicamente en la Etapa Preoperativa.

Nota 2: El Grano Caucho Reciclado se podrá disponer tanto en capas de rodadura como en capas intermedias.

Nota 3: Se deberá emplear para el diseño y la construcción del pavimento flexible con Grano de Caucho Reciclado, las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y las Normas de Ensayo de Materiales INVIAS actualmente vigentes, referenciadas en el Apéndice Técnico 3.

Nota 4: En caso de ser ofertado por el Concesionario el Factor de Calidad, la longitud que tenga el grano de caucho reciclado (GCR) formará parte integral de la (s) Unidad (es) Funcional (es) a las que correspondan, según lo definido en los Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico. Los tramos construidos con (GCR) deberán ser operados y mantenidos durante toda la etapa de Operación y Mantenimiento siguiendo lo exigido en el Apéndice Técnico 4 Indicadores.

Nota 5: El grano de caucho reciclado (GCR) se obtendrá de llantas usadas recuperadas en el territorio nacional.

Nota 6: El Concesionario deberá asegurar que las garantías que amparan el cumplimiento del contrato amparen la totalidad de obras a ejecutar, incluidas las actividades y obras en las cuales se emplee mezclas asfálticas según el porcentaje indicado utilizando grano de caucho reciclado.

Dr.

CAPÍTULO VIII PENDIENTES AMBIENTALES

Las obligaciones correspondientes a Pendientes Ambientales del alcance básico del Contrato de Concesión No, 005 de 1999 Proyecto Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca corresponden a las contenidas en el Apéndice Técnico 6. GESTIÓN AMBIENTAL. DM

CAPÍTULO IX OBLIGACIONES DE LAS CONSULTAS PREVIAS

Durante la fase de estructuración del Proyecto se adelantaron ante el Ministerio de Interior Dirección de Consulta Previa, las consultas correspondientes respecto a la existencia de comunidades étnicas para cada uno de los corredores objeto del Contrato de Concesión.

Como resultado de lo anterior, el Ministerio del Interior certificó la existencia de Comunidades Afrocolombianas en las Unidades Funcionales 3 y 4.

- **Unidad Funcional 3:** Avenida Ciudad de Cali
 - Certificación 0964 de 2018 - Se registra presencia del Consejo Comunitario las Dos Aguas de Cascajal
 - Certificación 0965 de 2018 - Se registra presencia del Consejo Comunitario Bocas del Palo y del Consejo Comunitario de San Isidro.
- **Unidad Funcional 4:** Ye de Villa Rica – Jamundí
 - Certificación 1043 de 2018 – Se registra presencia del Consejo Comunitario de San Isidro
- Para las demás Unidades Funcionales el Ministerio del Interior certifico que NO HAY PRESENCIA de Comunidades Étnicas en el área de influencia

De acuerdo con los resultados de los procesos de Consulta Previa, el Concesionario deberá dar cumplimiento a los acuerdos finales resultantes del proceso, y que se encuentran establecidos en las Actas de Protocolización con cada una de las comunidades.

Asimismo, el Concesionario deberá tener en cuenta dentro de lo estudios ambientales elaborados, las matrices de identificación y evaluación de impactos elaboradas durante el proceso de Consulta Previa, así como las medidas de manejo las cuales fueron concertadas con las Comunidades Étnicas.

El Concesionario deberá realizar seguimiento permanente a la gestión con el fin de dar estricto cumplimiento a cada uno de los acuerdos establecidos, así mismo deberá reportar los avances de la gestión en los informes trimestrales de gestión social.

El Concesionario deberá reportar a la ANI los pagos efectuados a las comunidades por concepto de las compensaciones acordadas, también deberá presentar en forma detallada las actividades que fueron ejecutadas.

A continuación, se presenta la transcripción de los acuerdos resultantes del proceso de Consulta Previa adelantado con cada una de las Comunidades certificadas por el Ministerio del Interior. Las cifras incluidas en la transcripción constantes de la fecha del acuerdo deberán ser actualizadas conforme al Índice de Precios al Consumidor - IPC desde la fecha de firma del acuerdo hasta el momento de ejecución del acuerdo, según el plan de trabajo para la ejecución de los acuerdos y compromisos adquiridos con las comunidades étnicas en los procesos de consulta previa protocolizados durante la fase de estructuración del Proyecto.

Las referencias al ejecutor del Proyecto o Concesionario se interpretan que en todos los casos se refieren al Concesionario. Las "Medidas implementadas por el concesionario o ejecutor del proyecto" y el "componente ambiental" son obras de la infraestructura proyectada que hacen parte del alcance.

definido en el CAPÍTULO IV de este Apéndice Técnico o son medidas de manejo a los impactos inherentes a esas obras, y de forma acorde con los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y Estudios de Detalle podrán tener modificaciones siempre que sean suficientes para el manejo de los impactos identificados en la consulta previa y sean justificados y acordados en el seguimiento de acuerdos de cada consulta.

ACUERDOS CONCERTADOS CON EL CONSEJO COMUNITARIO DE SAN ISIDRO Y CONSEJO COMUNITARIO DEL GUABAL, UF 3 AVENIDA CIUDAD DE CALI y UF 4 CONSTRUCCIÓN SEGUNDA CALZADA ADOSADA A LA EXISTENTE Y VILLARICA – JAMUNDÍ.

COMPONENTE SOCIO – CULTURAL Y ECONÓMICO

Eje de capacitación y fortalecimiento Institucional del Consejo Comunitario

Medidas implementadas por el Concesionario o ejecutor del Proyecto

1. El Concesionario o ejecutor del Proyecto durante la etapa constructiva [Etapa Preoperativa], dictará capacitaciones a sus trabajadores y contratistas sobre derechos étnicos, sexuales y reproductivos u otros aspectos que vulneren los derechos humanos.
2. El concesionario o ejecutor del proyecto durante la Etapa Constructiva [Etapa Preoperativa], dictará capacitaciones sobre: Seguridad Vial para facilitar la adaptación de las comunidades; Cultura Vial, para fomentar comportamientos seguros de los peatones (habitantes de la comunidad); Control y Plan de Manejo del tráfico; Uso adecuado del Espacio Público; Manejo de Conflictos y Resolución de problemáticas.
3. El concesionario o ejecutor del proyecto desarrollará en conjunto con el Consejo Comunitario un manual de relacionamiento entre las comunidades y el contratista para prevenir conflictos sociales (embarazos, tráfico drogas, mayor consumo de alcohol, conflictos interpersonales).
4. El concesionario o ejecutor del proyecto, dentro de los dos meses siguientes a la obtención de la correspondiente Licencia Ambiental, pondrá a disposición del Consejo Comunitario de la comunidad, los mecanismos de fácil acceso para la atención de peticiones, quejas y reclamos, canales informativos y de comunicación durante la etapa de construcción del proyecto. El Concesionario dispondrá de una oficina móvil para la recepción de estas, de acuerdo con las obligaciones derivadas de contrato de concesión. Asimismo, el concesionario mantendrá informada a la comunidad a través de canales/medios de información sobre los avances del proyecto.
5. El concesionario o ejecutor del proyecto, dentro de los dos meses siguientes a la obtención de la correspondiente Licencia Ambiental socializará a los trabajadores del proyecto la importancia, usos y costumbres, entre otras características de la comunidad con el fin de mantener un buen relacionamiento conjunto en la etapa de construcción.
6. El concesionario o ejecutor del proyecto se compromete a instalar la señalización de la vía, de acuerdo con las directrices que al respecto señale la autoridad competente y en armonía con la Ley Aplicable para este tipo de vías.
7. El concesionario o ejecutor del proyecto desarrollará e implementará un Programa de Arqueología Preventiva de acuerdo con la normativa vigente.

8. El concesionario o ejecutor del proyecto junto con la Junta directiva del Consejo Comunitario verificarán el estado de las vías de acceso a los frentes de obra desde el punto conocido como las Veraneras (sobre la Panamericana), o las que se requieran, garantizando que al final de la etapa de Construcción la vía se dejará en condiciones similares o mejores a las encontradas al momento de inicio de la obra. En cuanto al estado de la capa de rodadura –con los materiales existentes- y niveles actuales. Para esto, previo al inicio de la etapa de construcción, se levantará un acta y registro del estado actual de la vía (Descripción General, Registro fotográfico y filmico).

El concesionario o ejecutor del proyecto apoyará la conformación de comités de participación comunitaria para el seguimiento del proyecto en su etapa de construcción.

9. El concesionario o ejecutor del proyecto le dará prioridad a las comunidades del Consejos comunitarios de San Isidro y Guabal, en su condición de comunidad étnica, en el marco del presente proyecto consultado, en la vinculación de mano de obra requerida, durante las etapa de construcción del 10% de la mano de obra requerida (Para los dos consejos comunitarios), siempre que se cumplan con los requisitos de ley, exigidos para la vinculación laboral, el perfil laboral y las convocatorias públicas que se realicen para el proyecto

Para esto, los Consejo Comunitarios expedirá las certificaciones para quienes apliquen a los empleos y se garantizará la vinculación de mano de obra de acuerdo con los perfiles que se requieran en las actividades del proyecto en la etapa construcción.

En todo caso los miembros del CC que se vinculen al proyecto deberán acogerse a las condiciones y normas laborales establecidas por el empleador que en este caso será el concesionario.

10. En caso de que, el Concesionario o ejecutor del proyecto requiera la compra de predios de los miembros de las comunidades de Guabal y San Isidro, el proceso de negociación y de compra se realizará de manera individual y no con los Consejos Comunitarios.

Medidas implementadas por el Consejo Comunitario de San Isidro

Eje de fortalecimiento Comunitario y organizativo

1. El Concesionario o ejecutor del proyecto con el fin de contribuir al fortalecimiento étnico, realizará, una vez obtenga la correspondiente Licencia Ambiental e inicie el primer año de construcción, un aporte económico por una única vez, de 200 millones de pesos, al Consejo Comunitario, para la creación del reglamento interno, fortalecimiento del gobierno propio y capacitaciones en temas medio ambiente, legislación afro y emprendimiento, entre otras.

Esta suma será pagada en tres momentos así:

- El 30% dentro de los 4 meses siguientes a la expedición de la correspondiente Licencia Ambiental, con la presentación del proyecto del reglamento interno, Plan de Capacitaciones, por parte del Consejo Comunitario (aprobado por la Asamblea del CC).
- El 30% con un informe de avance del documento de reglamento interno, avance de capacitaciones, aprobado por la Asamblea del CC.
- El 40% restante con la entrega del documento final del reglamento interno, resultado de capacitaciones, aprobado por la Asamblea del CC.

Eje de Infraestructura Comunitaria:

1. El concesionario o ejecutor del proyecto iniciará el desarrollo de un proyecto de infraestructura comunitaria, así:

El Concesionario o ejecutor del proyecto con el fin de contribuir al fortalecimiento étnico, realizará, una vez obtenga la correspondiente Licencia Ambiental en el primer año de construcción, una compensación económica por una única vez, de 1.000 millones de pesos, como apoyo al Consejo Comunitario, para el desarrollo de proyecto de infraestructura comunitario y proyectos productivos definidos y aprobados por la Asamblea del CC de San Isidro, valor que comprende los siguientes aspectos:

a. Para la compra de un predio, el concesionario o ejecutor del proyecto entregará una compensación económica por una única vez, de 450 millones de pesos al Consejo Comunitario de San Isidro bajo las siguientes condiciones:

- El Consejo Comunitario será el responsable de identificar y negociar el predio, el cual debe estar legalmente constituido, así como también estará, libre de vicios, condiciones resolutorias, arrendamientos por escritura pública, **anticresis**, usufructos, hipotecas, embargos y cuales quiera otra limitación a la propiedad y con la tradición completa y legítima.
- Este predio no debe estar ubicado dentro de la zona de compra predial del Concesionario y no aumente o genere nuevos impactos derivados del proyecto.
- Este predio quedará única y exclusivamente a nombre del Consejo Comunitario de San Isidro y se destinará a los usos comunitarios que defina y desarrolle la comunidad.
- El Concesionario o ejecutor del proyecto acompañará al CC de San Isidro en el proceso de negociación y girará los recursos al vendedor del predio.
- El uso y usufructo será para el beneficio de los miembros del CC San Isidro.
- Los Estudios de Predio, avalúo comercial y estudio de títulos están dentro del presente valor global, los trámites estarán a cargo del Consejo Comunitario.

b. Construcción de infraestructura comunitaria (Centro Desarrollo Comunitario), el Concesionario o ejecutor del proyecto entregará un aporte económico por una única vez, de 550 millones de pesos al Consejo Comunitario de San Isidro para el desarrollo de la infraestructura comunitario, bajo las siguientes condiciones:

- El diseño arquitectónico, construcción, estudios y trámites requeridos para el desarrollo de la infraestructura estará a cargo del Consejo Comunitario.
- El Concesionario o ejecutor del proyecto girará al Consejo Comunitario de San Isidro los recursos definidos, con la estructuración del proyecto aprobado por la Asamblea y cumplimiento de los trámites requeridos para su ejecución (Centro Desarrollo Comunitario).
- La Construcción y mantenimiento de la infraestructura comunitaria estará a cargo del Consejo Comunitario. *DN*

Eje de fortalecimiento productivo

1. El Concesionario o ejecutor del proyecto, a partir del primero y segundo año de construcción, apoyará el desarrollo de un Proyecto de Fortalecimiento Productivo. Para este proyecto el concesionario hará un aporte económico, por una sola vez, por un valor máximo de 800 millones de pesos. El Concesionario girará los recursos mencionados contra entrega de los proyectos aprobados por la Asamblea del CC de San Isidro.

El Consejo Comunitario entregará informes del estado de avance con sus respectivos soportes documentales y fotográficos en reuniones de seguimiento que programe el Ministerio del Interior, donde se dé cuenta de la ejecución de los proyectos.

Medidas implementadas por el Consejo Comunitario de Guabal

Eje de fortalecimiento Comunitario y organizativo

1. El Concesionario o ejecutor del proyecto con el fin de contribuir al fortalecimiento étnico, realizará, una vez obtenga la correspondiente Licencia Ambiental en el primer año de construcción, un aporte económico por una única vez, de 100 millones de pesos, al Consejo Comunitario, para la creación del reglamento interno, fortalecimiento del gobierno propio.

Esta suma será pagada en tres momentos así:

- El 30% dentro de los 4 meses siguientes a la expedición de la correspondiente Licencia Ambiental, con la presentación del proyecto del reglamento interno, fortalecimiento del gobierno propio (aprobado por la Asamblea del CC).
- El 30% con un informe de avance del documento de reglamento interno y del proyecto de fortalecimiento del gobierno propio, aprobado por la Asamblea del CC.
- El 40% restante con la entrega del documento final del reglamento interno, informe final con resultados del fortalecimiento de gobierno propio, aprobado por la Asamblea del CC.

Eje de Infraestructura Comunitaria:

1. El concesionario o ejecutor del proyecto apoyará el desarrollo de un proyecto de infraestructura comunitaria, así:

El Concesionario o ejecutor del proyecto con el fin de contribuir al fortalecimiento étnico, realizará, en el primer año de la fase constructiva, un aporte económico por una única vez, de 300 millones de pesos, como apoyo al Consejo Comunitario, para el desarrollo de proyecto de infraestructura comunitaria y productiva definidos y aprobados por la Asamblea del CC de Guabal, valor que comprende los siguientes aspectos:

- a. Para la compra de un predio destinado a la construcción de centro comunitario de Guabal, el concesionario o ejecutor del proyecto entregará un aporte económico por una única vez, en el primer año de construcción, de 150 millones de pesos al Consejo Comunitario de Guabal bajo las siguientes condiciones: 

- El Consejo Comunitario será el responsable de identificar y negociar el predio, el cual debe estar legalmente constituido, así como también estará, libre de vicios, condiciones resolutorias, arrendamientos por escritura pública, anticresis, usufructos, hipotecas, embargos y cuales quiera otra limitación a la propiedad y con la tradición completa y legítima.
- Este predio no debe estar ubicado dentro de la zona de compra predial del Concesionario y no aumente o genere nuevos impactos derivados del proyecto.
- Este predio quedará única y exclusivamente a nombre del Consejo Comunitario de San Isidro y se destinará a los usos comunitarios que defina y desarrolle la comunidad.
- El Concesionario o ejecutor del proyecto acompañará al CC de Guabal en el proceso de negociación y girará los recursos al vendedor del predio.
- El uso y usufructo será para el beneficio de los miembros del CC Guabal.
- Los Estudios de Predio, avalúo comercial y estudio de títulos están dentro del presente valor global, los trámites estarán a cargo del Consejo Comunitario.

b. Construcción de infraestructura comunitaria (Centro Desarrollo Comunitario), El concesionario o ejecutor del proyecto entregará un aporte económico por una única vez en el primer año de construcción, de 150 millones de pesos al Consejo Comunitario de Guabal para el desarrollo de la infraestructura comunitario, bajo las siguientes condiciones:

- La Construcción y mantenimiento de la infraestructura comunitaria estará a cargo del Consejo Comunitario.
- El diseño arquitectónico, construcción, estudios y trámites requeridos para el desarrollo de la infraestructura estará a cargo del Consejo Comunitario.
- El Concesionario o ejecutor del proyecto girará al Consejo Comunitario de Guabal los recursos definidos, con el diseño aprobado por la Asamblea y cumplimiento de los trámites requeridos para su ejecución (Centro Desarrollo Comunitario).

Eje de fortalecimiento productivo

1. El concesionario o ejecutor del proyecto, a partir del primero y segundo año de construcción, apoyará el desarrollo de un Proyecto de Fortalecimiento Productivo (iniciativas de emprendimiento y apoyo a grupos comunitarios). Para este proyecto el concesionario hará un aporte económico, por una sola vez, por un valor máximo de 100 millones de pesos. El Concesionario girará los recursos mencionados contra entrega de los proyectos aprobados por la Asamblea del CC de Guabal.

El Consejo Comunitario entregará informes del estado de avance con sus respectivos soportes documentales y fotográficos en reuniones de seguimiento que programe el Ministerio del Interior, donde se dé cuenta de la ejecución de los proyectos.

COMPONENTE AMBIENTAL:

Las presentes medidas acordadas fueron concertadas con los consejos comunitarios San Isidro y Guabal.

1. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el manejo de terraplenes (incluyendo control de aguas superficiales y subterráneas). Protección de taludes del terraplén mediante el uso de llantas o instalación de biomantos. Construcción de las obras necesarias para el manejo de escorrentía superficial como cunetas perimetrales, con las características adecuadas que eviten velocidades erosivas.
2. De ser necesario la conformación del ZODME durante la etapa de construcción se realizará un Plan de intervención en la zona escogida para la ubicación de este, que incluya las actividades antes, durante y de cierre.
3. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará la suficiencia de las obras construidas para el manejo de escorrentía: para lo cual se construirán: Para el corredor 2 se definió la construcción de 44 obras hidráulicas (cajones, alcantarillas y puentes). Para el corredor 3, la construcción de cunetas perimetrales, 9 obras de drenaje nuevas y la ampliación de 52 obras existentes.
4. El concesionario o ejecutor del proyecto desarrollará campañas educativas para promover el cuidado de las obras por parte de la comunidad (no arrojar basuras, no realizar conexiones ilegales, entre otras).
5. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará que los vehículos y maquinaria involucrados en actividades del proyecto tengan condiciones óptimas de operación; revisión y mantenimiento periódico (preventivo y rutinario) con el fin de evitar derrames de combustibles, lubricantes, aceites y otros, que en caso de presentarse se contará con el protocolo de seguridad y plan de contingencia. Se dispondrán zonas adecuadas (Infraestructura complementaria) para el mantenimiento de maquinaria, equipos y otros.
6. El concesionario o ejecutor del proyecto verificará el estado de las vías de acceso a los frentes de obra y garantizará que las vías usadas para el acceso al proyecto se dejarán en condiciones similares o mejores a las encontradas al momento de inicio de la obra (en cuanto al estado de la capa de rodadura y no al tipo).
7. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará la humectación de vías destapadas usadas por el proyecto, a fin de reducir la generación de material particulado (principalmente en época seca) durante la fase de construcción.
8. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará el adecuado manejo de las aguas residuales domésticas e industriales. Para el uso del recurso hídrico se deberá contar con los permisos necesarios en caso de tramitar concesión de aguas superficiales o compra a terceros.
9. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará el manejo integral y gestión de los residuos sólidos y líquidos generados durante la ejecución del proyecto, así mismo se establecerá la prohibición de su disposición temporal o permanente en zonas aledañas a fuentes hídricas superficiales. Adicionalmente, se instalarán puntos ecológicos en los frentes de obra.
10. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el Programa de monitoreos fisicoquímicos del agua, hidrobiológicos y de calidad del aire antes, durante y al finalizar las actividades.

constructivas, de acuerdo con los parámetros establecidos por la Licencia Ambiental. demás obligaciones que determine la Licencia Ambiental.

11. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará monitoreos de ruido conforme a los parámetros y frecuencias establecidos en la normatividad ambiental vigente. Así mismo, se compromete a realizar el manejo adecuado de sirenas, pitos y otras fuentes similares asociadas al control de tráfico vehicular.
12. El concesionario o ejecutor del proyecto se compromete a cumplir con las distancias de protección de los cuerpos hídricos del área de estudio indicadas por la Licencia Ambiental.
13. El concesionario o ejecutor del proyecto desarrollará un programa de aislamiento y protección de frentes de obra, áreas de almacenamiento y cargue de los vehículos, sitios de operación de maquinaria y cuerpos hídricos mediante la instalación de barreras (p. ej. poli sombra) para evitar la dispersión y el aporte de material de arrastre.
14. El concesionario o ejecutor del proyecto prohibirá cualquier otro uso (pesca, recreación y otros, por parte del personal de obra) del recurso hídrico diferente al doméstico e industrial conforme a los lineamientos de la Licencia Ambiental.
15. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará la limpieza y retiro de todo material, infraestructura temporal, maquinaria y equipos introducidos para la ejecución de las actividades constructivas, para evitar afectaciones a la visibilidad del paisaje. Así mismo se realizará la adecuación de áreas específicas para el acopio temporal de escombros, para posteriormente llevarlos al sitio de disposición final, debidamente autorizado por la autoridad ambiental.
16. El concesionario o ejecutor del proyecto desarrollará un Programa de recuperación y restauración final, garantizando la revegetalización, empradización y arborización de las áreas intervenidas y que éstas se dejarán en condiciones similares a las existentes al momento de inicio de las actividades constructivas. Así mismo, se realizará la siembra de barreras verdes al margen de la vía (especies acordes a la zona y/o nativas y que sirvan para liberar la presión al medio ambiente).
17. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el inventario forestal identificando los individuos, coberturas específicas que serán aprovechados, presencia de especies en alguna categoría de amenaza o con valor comercial, científico, cultural y/o ancestral, siguiendo la ficha de manejo específica y las acciones que establezcan la Licencia Ambiental. Adicionalmente se garantizará la formulación de acciones para su manejo y/o conservación de acuerdo con lo establecido en la Licencia Ambiental.
18. El concesionario o ejecutor del proyecto formulará el Plan de Manejo Forestal y de Aprovechamiento Forestal para dar cumplimiento al Plan de Compensación por aprovechamiento forestal conforme a lo definido en la Licencia ambiental, garantizando la participación activa de la comunidad en la construcción del Estudio de Impacto Ambiental y posterior socialización del Plan de Manejo Ambiental a la comunidad.
19. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el inventario para identificación de especies de la fauna local e inspección de las áreas a intervenir para identificar nidos y madrigueras activas que serán señalizados para que se intervengan al final de la etapa de aprovechamiento forestal conforme lo establece la Autoridad Ambiental.

20. El concesionario o ejecutor del proyecto elaborará e implementará el Plan de Compensación por pérdida del componente biótico (flora y fauna) de acuerdo con los lineamientos de la licencia ambiental.
21. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará la instalación de elementos de protección (barreras, poli sombra, etc.) en los frentes de obra, para evitar el paso de fauna a los sitios de intervención por actividades constructivas. Así mismo se ejecutará el Protocolo de ahuyentamiento, rescate y reubicación de especies para evitar incidentes que involucren fauna y reducir la probabilidad de atropellamiento de animales durante la movilización de materiales y equipos.
22. El concesionario o ejecutor del proyecto señalará la presencia de fauna e instalación de reductores de velocidad, pasos seguros de fauna terrestre mediante mantenimiento de los Box Coulvert como corredor natural para la fauna.
23. El concesionario o ejecutor del proyecto prohibirá la caza, captura, manipulación y extracción de animales que se encuentren en las áreas del proyecto, por parte de los trabajadores (mano de obra calificada y no calificada).
24. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el Programa de monitoreo físicoquímico e hidrobiológico antes, durante y después de las actividades constructivas de acuerdo con lo establecido por la Licencia Ambiental. Así mismo se realizará el aislamiento y protección de cuerpos hídricos cercanos a las obras mediante la instalación de barreras para evitar el aporte de material de arrastre, dispersión de sustancias contaminantes y otros que puedan causar alteraciones en la calidad del agua para prevenir las situaciones de contingencia. Que en caso de presentarse se realizará la limpieza de las áreas afectadas, el rescate y registro de los individuos, puntos de muestreo hidrobiológico aguas arriba, aguas abajo y en el sitio de ocurrencia de la contingencia, supervisión y recuperación de las cuencas hidrográficas.

Las presentes medidas acordadas fueron socializadas y aprobadas con los consejos comunitarios de San Isidro y Guabal.

Medidas finales

1. Los presentes acuerdos entre las partes podrán ser exigibles con la adjudicación del proyecto y desarrollo de la obra.
2. Las presentes medidas de compensación responden a todos los impactos que genere el proyecto en su etapa de diseño-Preconstrucción, Construcción, Operación y Mantenimiento y los cuales fueron consultados y aprobados por los dos consejos comunitarios.
3. El cumplimiento de los acuerdos se deberá cumplir en la etapa de construcción a lo estipulado en la Licencia Ambiental y proporcional al Avance de obra.
4. Como parte de la suscripción de los siguientes acuerdos de Consulta Previa, la comunidad de San Isidro y Guabal se compromete apoyar al futuro concesionario o ejecutor del proyecto en relación a las acciones de socialización, audiencias públicas, y actividades que se relacionen con la difusión positiva del proyecto.
5. Los presentes acuerdos harán parte del contrato de concesión, por lo tanto, el cumplimiento de los acuerdos estará a cargo del Concesionario o ejecutor del proyecto.
6. Se entiende y de acuerdo que todo el proceso de consulta previa que los acuerdo acá descritos fueron aprobados con la comunidad en pleno y sus autoridades representativas.

7. En caso de no licitarse el proyecto o adjudicarse el mismo, no habrá lugar al cumplimiento de los acuerdos, e implementaciones de medida de manejo, toda vez que no habría lugar a la activación de los impactos identificados por las partes.
8. El Consejo Comunitario entregará informes de todos los avances y cumplimiento de los acuerdos de compensación descritos en la presente acta, con sus respectivos soportes documentales y fotográficos en reuniones de seguimiento que programe el Ministerio del Interior, donde se dé cuenta de la ejecución de estos.

ACUERDOS CONCERTADOS CON EL CONSEJO COMUNITARIO BOCAS DEL PALO, UF 3 AVENIDA CIUDAD DE CALI

COMPONENTE SOCIO – CULTURAL Y ECONOMICO

Eje de capacitación y fortalecimiento Institucional del Consejo Comunitario

Medidas implementadas por el concesionario o ejecutor del proyecto

1. El concesionario o ejecutor del proyecto durante la etapa constructiva, dictará capacitaciones a sus trabajadores y contratistas sobre derechos étnicos, sexuales y reproductivos o que vulneren los derechos humanos.
2. El concesionario o ejecutor del proyecto durante la etapa constructiva, dictará capacitaciones, sobre: Seguridad Vial para facilitar la adaptación de las comunidades; Cultura Vial, para fomentar comportamientos seguros de los peatones (habitantes de la comunidad); Control y Plan de Manejo del tráfico; Uso adecuado del Espacio Público; Manejo de Conflictos y Resolución de problemáticas.
3. El concesionario o ejecutor del proyecto desarrollara en conjunto con el Consejo Comunitario un manual de relacionamiento entre las comunidades y el contratista para prevenir conflictos sociales (embarazos, tráfico drogas, mayor consumo de alcohol, conflictos interpersonales)
4. El concesionario o ejecutor del proyecto, dentro de los dos meses siguientes a la obtención de la correspondiente Licencia Ambiental, se pondrá a disposición de la comunidad del Consejo Comunitario, los mecanismos de fácil acceso para la atención de peticiones, quejas y reclamos, canales informativos y de comunicación durante la etapa de construcción del proyecto. El Concesionario dispondrá de una oficina móvil para la recepción de estas, de acuerdo con las obligaciones derivadas de contrato de concesión. Asimismo, el concesionario mantendrá informado a la comunidad a través de canales/medios de información sobre los avances del proyecto.
5. El concesionario o ejecutor del proyecto, dentro de los dos meses siguientes a la obtención de la correspondiente Licencia Ambiental socializará a los trabajadores del proyecto la importancia, usos y costumbres, entre otras características de la comunidad con el fin de mantener un buen relacionamiento conjunto en la etapa de construcción.
6. El concesionario o ejecutor del proyecto se compromete a la señalización de la vía, de acuerdo con las directrices que al respecto señale la autoridad competente y en armonía con la normatividad vigente que regula la materia para este tipo de vías.

7. El concesionario o ejecutor del proyecto desarrollará e implementará un Programa de Arqueología Preventiva de acuerdo con la normativa vigente, este programa se implementará o no en los sectores en donde se realicen actividades de obra nueva o de remoción de tierras, conforme a lo que establezca la autoridad competente. Una vez se cuente aprobado el plan de Manejo Arqueológico Por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, el mismo será socializado a la Comunidad de Bocas del palo

8. de ser necesario para el desarrollo del proyecto el concesionario o ejecutor del proyecto se compromete a implementar pasos provisionales o desvíos, durante la construcción de la nueva vía de acceso, estos desvíos estarán en condiciones que garanticen la movilidad segura durante el periodo de su utilización.

9. El concesionario o ejecutor del proyecto se compromete a informar a la Comunidad del Consejo comunitario de Bocas del Palo en coordinación con las prestadoras de servicios, sobre la realización de las actividades de intervención programadas sobre redes existentes que se realicen en la fase de construcción de vía (corte de luz), con un mínimo de dos días de anticipación, en la medida de lo posible. El servicio deberá ser restituído por la empresa prestadora del servicio una vez finalice la actividad que genere la suspensión.

10. El concesionario o ejecutor del proyecto se compromete en el marco de la elaboración del Plan de Manejo de Redes a realizar la consulta a las diferentes entidades prestadoras de servicios domiciliarios si existen interferencias del proyecto con la infraestructura de cada una de las redes identificadas y proyectadas a partir de la información suministrada por las prestadoras de servicios y así garantizar la mitigación del impacto del proyecto sobre las redes existentes y la interferencia con la conexión del servicio.

11. El concesionario o ejecutor del proyecto junto con la Junta Directiva del Consejo Comunitario verificara el estado de las vías de acceso a los frentes de obra desde el punto conocido como las Veraneras (sobre la Panamericana), o las que se requieran, garantizando que al final de la etapa de construcción de la vía se dejara en condiciones similares o mejores a las encontradas al momento de inicio de obra, en cuanto al estado de la rodadura –con los materiales existentes- y niveles actuales. Para esto, previo al inicio de la etapa de construcción, se levantará un acta y registro del estado actual de la vía (descripción general, Registro fotográfico y filmico). Así mismo se adecuara por única vez dejando en buenas condiciones el afirmado existente entre las zonas de la obra o vía nueva y el Centro poblado del Consejo Comunitario.

12. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizara que entra la intersección con la vía proyectada el Centro Penitenciario de Jamundí quedara en condiciones similares o mejores a las encontradas hasta la etapa de inicio de operación de la nueva vía, en cuanto al estado de la capa de rodadura –con los materiales existentes- y niveles actuales. Una vez la vía entre en operación el constructor no asumirá el mantenimiento de estas vías. Para esto, previo al inicio de la etapa de construcción, se levantará un acta y un registro del estado de la vía (Descripción general, Registro fotográfico y filmico).

13. El concesionario o ejecutor del proyecto apoyará la conformación de comités de participación comunitaria (veeduría comunitaria) para el seguimiento del proyecto en su etapa de construcción.

14. El concesionario o ejecutor del proyecto realizara la construcción de un Puente Peatonal con rampa para discapacitados e iluminación en la intersección con la vía existente de acceso al centro poblado del CC de Bocas del Palo sobre la vía objeto del proyecto en la zona aproximada al PK11+060 (abscisado generado para el proyecto), de acuerdo a lo programado dentro de su plan de

obras y en todo caso, deberá estar construido para la entrada de operación y funcionamiento de la vía, esta infraestructura hará parte de proyecto y no del Consejo Comunitario.

Medidas implementadas por el Consejo Comunitario de Bocas del Palo

Eje de fortalecimiento Comunitario y organizativo

1. El Concesionario o ejecutor del proyecto con el fin de contribuir al fortalecimiento étnico, realizará, una vez obtenga la correspondiente Licencia Ambiental un aporte económico por una única vez, de 200 millones de pesos, al Consejo Comunitario, para la creación del reglamento interno, fortalecimiento del gobierno propio y capacitaciones en temas medio ambiente, cultura entre otra, y fortalecimiento de la Guardia Kilombola.

Esta suma será pagada en tres momentos así:

- El 30% dentro de los 4 meses siguientes a la expedición de la correspondiente Licencia Ambiental, con la presentación del proyecto del reglamento interno, Plan de Capacitaciones y Plan de fortalecimiento de la Guardia Kilombola por parte del Consejo Comunitario (aprobado por la Asamblea del CC).
- El 30% con un informe de avance del documento de reglamento interno, avance de capacitaciones y avance de Plan de fortalecimiento de la Guardia Kilombola aprobado por la Asamblea del CC.
- El 40% restante con la entrega del documento final del reglamento interno, resultado de capacitaciones, Plan de fortalecimiento de la Guardia Kilombola aprobado por la Asamblea del CC.

Eje de Infraestructura Comunitaria:

1. El concesionario o ejecutor del proyecto iniciará el desarrollo de un proyecto de infraestructura comunitaria, así:

El Concesionario o ejecutor del proyecto con el fin de contribuir al fortalecimiento étnico, realizará, una vez obtenga la correspondiente Licencia Ambiental un aporte económico por una única vez, de 1.600 millones de pesos, como apoyo al Consejo Comunitario, para el desarrollo de proyecto de infraestructura comunitario y productivos definidos y aprobados por la Asamblea del CC de Bocas del Palo, valor que comprende los siguientes aspectos:

- a. Para la compra de predios, el concesionario o ejecutor del proyecto entregará un aporte económico por una única vez, de 1.400 millones de pesos al Consejo Comunitario de Bocas del Palo bajo las siguientes condiciones:
 - El Consejo Comunitario será el responsable de identificar y negociar el predio, el cual debe estar legalmente constituido, así como también estará, libre de vicios, condiciones resolutorias, arrendamientos por escritura pública, **anticresis**, usufructos, hipotecas, embargos y cuales quiera otra limitación a la propiedad y con la tradición completa y legítima.
 - Este predio no debe estar ubicado dentro de la zona de compra predial del Concesionario y no aumente o genere nuevos impactos derivados del proyecto.

- Este predio quedará única y exclusivamente a nombre del Consejo Comunitario de Bocas del Palo y se destinará a los usos comunitarios que defina y desarrolle la comunidad.
 - El Concesionario o ejecutor del proyecto acompañará al CC de Bocas del Palo en el proceso de negociación y girará los recursos al vendedor del predio.
 - El uso y usufructo será para el beneficio de los miembros del CC Bocas del Palo.
 - Los Estudios de Predio, avalúo comercial y estudio de títulos están dentro del presente valor global, los trámites estarán a cargo del Consejo Comunitario.
- b. Construcción de infraestructura comunitaria, El concesionario o ejecutor del proyecto entregará un aporte económico por una única vez, de 200 millones de pesos al Consejo Comunitario de Bocas del Palo para el desarrollo de la infraestructura comunitario, bajo las siguientes condiciones:
- El diseño arquitectónico, construcción, estudios y trámites requeridos para el desarrollo de la infraestructura estará a cargo del Consejo Comunitario.
 - El Concesionario o ejecutor del proyecto girará al Consejo Comunitario de Bocas del Palo los recursos definidos, con la estructuración del proyecto aprobado por la Asamblea y cumplimiento de los trámites requeridos para su ejecución

Eje de fortalecimiento productivo

1. El concesionario o ejecutor del proyecto, a partir del primero y segundo año de construcción, apoyará el desarrollo de un Proyecto de Fortalecimiento Productivo de actividades agrícolas, con el fin de promover la adquisición de bienes y servicios ofrecidos por la comunidad. Para este proyecto el concesionario hará un aporte económico, por una sola vez, por un valor máximo de 200 millones de pesos. El Concesionario girará los recursos mencionados contra entrega de los proyectos aprobados por la Asamblea del CC de Bocas del Palo.

El Consejo Comunitario entregará informes del estado de avance con sus respectivos soportes documentales y fotográficos en reuniones de seguimiento que programe el Ministerio del Interior, donde se dé cuenta de la ejecución de los proyectos.

2. El concesionario o ejecutor del proyecto le dará preferencia a la Comunidad del CC de la comunidad de Bocas del Palo, en su condición de comunidad étnica consultada para el desarrollo del presente proyecto, en la vinculación de mano de obra requerida para el proyecto, durante las etapas construcción y operación del 10% de la mano de obra requerida, siempre que se cumplan con los requisitos de ley, exigidos para la vinculación laboral, el perfil y las convocatorias públicas que se realicen para el proyecto

Para esto el CC de Bocas del Palo expedirá las certificaciones para quienes apliquen a los empleos y se garantizará la vinculación de mano de obra de acuerdo con los perfiles que se requieran en las actividades del proyecto en la etapa constructiva y operación.

En todo caso los miembros del CC que se vinculen al proyecto deberán acogerse a las condiciones y normas laborales establecidas por el empleador que en este caso será el Concesionario.

COMPONENTE AMBIENTAL:

Las presentes medidas acordadas fueron concertadas con los consejos comunitarios Bocas del Palo

25. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el manejo de terraplenes (incluyendo control de aguas superficiales y subterráneas). Protección de taludes del terraplén mediante el uso de llantas o instalación de biomantos. Construcción de las obras necesarias para el manejo de escorrentía superficial como cunetas perimetrales, con las características adecuadas que eviten velocidades erosivas.
26. De ser necesario la conformación del ZODME durante la etapa de construcción se realizará un Plan de intervención en la zona escogida para la ubicación de este, que incluya las actividades antes, durante y de cierre.
27. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará la suficiencia de las obras construidas para el manejo de escorrentía: para lo cual se construirán 44 obras hidráulicas (cajones, alcantarillas y puentes). Así mismo, se evaluará la necesidad de obras adicionales. En los puntos de preocupación de la comunidad (zanjón Potrerillo, intersección de la vía nueva con la vía de la comunidad y por el paso de la vía cercana al bosque Colindres) se estipulan las siguientes obras de drenaje: Zanjón Potrerillo: 1 alcantarilla, un puente de 70 metros de luz y 1 box coulvert; en la intersección y el bosque: 5 alcantarillas y 2 box coulvert (uno de 5 x 2 y otro de 1 x 1), en una menor distancia (en promedio menor a los 50 metros estipulados para el resto de las obras de drenaje).
28. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará que los vehículos y maquinaria involucrados en actividades del proyecto tengan condiciones óptimas de operación; revisión y mantenimiento periódico (preventivo y rutinario) con el fin de evitar derrames de combustibles, lubricantes, aceites y otros, que en caso de presentarse se contará con el protocolo de seguridad y plan de contingencia. Se dispondrán zonas adecuadas (Infraestructura complementaria) para el mantenimiento de maquinaria, equipos y otros.
29. El concesionario o ejecutor del proyecto verificará el estado de las vías de acceso a los frentes de obra y garantizará que las vías usadas para el acceso al proyecto se dejarán en condiciones similares o mejores a las encontradas al momento de inicio de la obra (en cuanto al estado de la capa de rodadura y no al tipo).
30. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará la humectación de vías destapadas usadas por el proyecto, a fin de reducir la generación de material particulado (principalmente en época seca) durante la fase de construcción.
31. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará el adecuado manejo de las aguas residuales domésticas e industriales. Para el uso del recurso hídrico se deberá contar con los permisos necesarios en caso de tramitar concesión de aguas superficiales o compra a terceros.
32. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará el manejo integral y gestión de los residuos sólidos y líquidos generados durante la ejecución del proyecto, así mismo se establecerá la prohibición de su disposición temporal o permanente en zonas aledañas a fuentes hídricas superficiales. Adicionalmente, se instalarán puntos ecológicos en los frentes de obra.

33. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el Programa de monitoreos fisicoquímicos del agua, hidrobiológicos y de calidad del aire antes, durante y al finalizar las actividades constructivas, de acuerdo con los parámetros establecidos por la Licencia Ambiental. demás obligaciones que determine la Licencia Ambiental.
34. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará monitoreos de ruido conforme a los parámetros y frecuencias establecidos en la normatividad ambiental vigente. Así mismo, se compromete a realizar el manejo adecuado de sirenas, pitos y otras fuentes similares asociadas al control de tráfico vehicular.
35. Durante los correspondientes estudios ambientales, el concesionario o ejecutor del proyecto invitará a la comunidad a participar de recorridos por el área de influencia del proyecto para analizar las condiciones hidrológicas intervenidas por el proyecto, las cuales servirán de insumo para los estudios técnicos requeridos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y la obtención de la Licencia Ambiental.
36. De acuerdo con los lineamientos de la licencia ambiental, el concesionario o ejecutor del proyecto dispondrá que los resultados de monitoreo de calidad de agua y aire sean reportados a la autoridad competente con la periodicidad que ésta determine, resultados que estarán disponibles para la comunidad, los cuales podrán consultar ante dicha autoridad.
37. El concesionario o ejecutor del proyecto se compromete a cumplir con las distancias de protección de los cuerpos hídricos del área de estudio indicadas por la Licencia Ambiental.
38. El concesionario o ejecutor del proyecto desarrollará un programa de aislamiento y protección de frentes de obra, áreas de almacenamiento y cargue de los vehículos, sitios de operación de maquinaria y cuerpos hídricos mediante la instalación de barreras (p. ej. poli sombra) para evitar la dispersión y el aporte de material de arrastre.
39. El concesionario o ejecutor del proyecto prohibirá cualquier otro uso (pesca, recreación y otros, por parte del personal de obra) del recurso hídrico diferente al doméstico e industrial conforme a los lineamientos de la Licencia Ambiental.
40. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará la limpieza y retiro de todo material, infraestructura temporal, maquinaria y equipos introducidos para la ejecución de las actividades constructivas, para evitar afectaciones a la visibilidad del paisaje. Así mismo se realizará la adecuación de áreas específicas para el acopio temporal de escombros, para posteriormente llevarlos al sitio de disposición final, debidamente autorizado por la autoridad ambiental.
41. El concesionario o ejecutor del proyecto desarrollará un Programa de recuperación y restauración final, garantizando la revegetalización, empradización y arborización de las áreas intervenidas y que éstas se dejarán en condiciones similares a las existentes al momento de inicio de las actividades constructivas. Así mismo, se realizará la siembra de barreras verdes al margen de la vía (especies acordes a la zona y/o nativas y que sirvan para liberar la presión al medio ambiente).
42. El concesionario o ejecutor del proyecto, vinculara 10 personas del Consejo Comunitario para el acompañamiento, en el trabajo de campo para la caracterización de la flora, fauna y línea ambiental que se requiera para la elaboración de Estudio de Impacto Ambiental.
43. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el inventario forestal identificando los individuos, coberturas específicas que serán aprovechados, presencia de especies en alguna categoría de amenaza o con valor comercial, científico, cultural y/o ancestral, siguiendo la

ficha de manejo específica y las acciones que establezcan la Licencia Ambiental. Adicionalmente se garantizará la formulación de acciones para su manejo y/o conservación (zona de Guadual y Bosque Colindres) de acuerdo con lo establecido en la Licencia Ambiental.

44. El concesionario o ejecutor del proyecto formulará el Plan de Manejo Forestal y de Aprovechamiento Forestal para dar cumplimiento al Plan de Compensación por aprovechamiento forestal conforme a lo definido en la Licencia ambiental, garantizando la participación activa de la comunidad en la construcción del Estudio de Impacto Ambiental y posterior socialización del Plan de Manejo Ambiental a la comunidad.
45. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el inventario para identificación de especies de la fauna local e inspección de las áreas a intervenir para identificar nidos y madrigueras activas que serán señalizados para que se intervengan al final de la etapa de aprovechamiento forestal conforme lo establece la Autoridad Ambiental.
46. El concesionario o ejecutor del proyecto elaborará e implementará el Plan de Compensación por pérdida del componente biótico (flora y fauna) de acuerdo con los lineamientos de la licencia ambiental.
47. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará la instalación de elementos de protección (barreras, poli sombra, etc.) en los frentes de obra, para evitar el paso de fauna a los sitios de intervención por actividades constructivas. Así mismo se ejecutará el Protocolo de ahuyentamiento, rescate y reubicación de especies para evitar incidentes que involucren fauna y reducir la probabilidad de atropellamiento de animales durante la movilización de materiales y equipos.
48. El concesionario o ejecutor del proyecto señalará la presencia de fauna e instalación de reductores de velocidad, pasos seguros de fauna terrestre mediante mantenimiento de los Box Coulvert como corredor natural para la fauna, señalización informativa y de advertencia sobre la vía y en cercanías al Bosque Colindres acorde a la normativa vigente.
49. El concesionario o ejecutor del proyecto prohibirá la caza, captura, manipulación y extracción de animales que se encuentren en las áreas del proyecto, por parte de los trabajadores (mano de obra calificada y no calificada).
50. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el Programa de monitoreo fisicoquímico e hidrobiológico antes, durante y después de las actividades constructivas de acuerdo con lo establecido por la Licencia Ambiental. Así mismo se realizará el aislamiento y protección de cuerpos hídricos cercanos a las obras mediante la instalación de barreras para evitar el aporte de material de arrastre, dispersión de sustancias contaminantes y otros que puedan causar alteraciones en la calidad del agua para prevenir las situaciones de contingencia. Que en caso de presentarse se realizará la limpieza de las áreas afectadas, el rescate y registro de los individuos, puntos de muestreo hidrobiológico aguas arriba, aguas abajo y en el sitio de ocurrencia de la contingencia, supervisión y recuperación de las cuencas hidrográficas.
51. El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el mantenimiento frecuente de baños portátiles instalados en frentes de obra.
52. El concesionario o ejecutor del proyecto desarrollará medidas para garantizar escorrentía en las zonas inundables. Así como campañas educativas para promover el cuidado de las obras por parte de la comunidad (no arrojar basuras, no realizar conexiones ilegales, entre otras).

Medidas finales

1. Los presentes acuerdos entre las partes podrán ser exigibles con la adjudicación del proyecto y desarrollo de la obra.
2. Las presentes medidas de compensación responden a todos los impactos que genere el proyecto en su etapa de diseño-Preconstrucción, Construcción, Operación y Mantenimiento.
3. El cumplimiento de los acuerdos se deberá cumplir en la etapa de construcción a lo estipulado en la Licencia Ambiental y proporcional al Avance de obra.
4. Como parte de la suscripción de los siguientes acuerdos de Consulta Previa, la comunidad de Bocas del Palo se compromete apoyar al futuro concesionario o ejecutor del proyecto en relación con las acciones de socialización, audiencias públicas, y actividades que se relacionen con la difusión positiva del proyecto.
5. Los presentes acuerdos harán parte del contrato de concesión, por lo tanto, el cumplimiento de los acuerdos estará a cargo del Concesionario o ejecutor del proyecto.
6. Se entiende y de acuerdo que todo el proceso de consulta previa que los acuerdo acá descritos fueron aprobados con la comunidad en pleno y sus autoridades representativas.
7. En caso de no licitarse el proyecto o adjudicarse el mismo, no habrá lugar al cumplimiento de los acuerdos, e implementaciones de medida de manejo, toda vez que no habría lugar a la activación de los impactos identificados por las partes.
8. El Consejo Comunitario entregará informes de todos los avances y cumplimiento de los acuerdos de compensación descritos en la presente acta, con sus respectivos soportes documentales y fotográficos en reuniones de seguimiento que programe el Ministerio del Interior, donde se dé cuenta de la ejecución de estos.
9. Si el consejo comunitario cuenta con fuentes de materiales propias que cumplan con la normatividad minera y ambiental vigente además de cumplir con las especificaciones del tipo de material que se requiera en la construcción podrá ofrecer el suministro y serán tenida en cuenta para la selección

ACUERDOS CONCERTADOS CON EL CONSEJO COMUNITARIO LAS DOS AGUAS DE CASCAJAL UF 3 AVENIDA CIUDAD DE CALI

COMPONENTE SOCIO – CULTURAL Y ECONOMICO

Medidas implementadas por el concesionario

1. El concesionario realizará el proceso de adquisición predial atendiendo a la resolución 545 de 2008 y demás normatividad vigente aplicable en la materia, garantizando la adecuada gestión predial del proyecto. En caso de que, el Concesionario requiera la compra de predios de los miembros de las comunidades Las Dos Aguas de Cascajal, el proceso de negociación y de compra se realizará de manera individual y no con el Consejo Comunitario.
2. El concesionario aplicará las medidas ambientales (distancias de protección) establecidas en la licencia ambiental y el PMA y tendrá en cuenta dentro de la zonificación del proyecto las áreas de importancia social.
3. El concesionario durante la etapa constructiva [Etapa Preoperativa], dictará capacitaciones a sus trabajadores y contratistas sobre derechos étnicos, sexuales y reproductivos u otros aspectos que vulneren los derechos humanos.

4. El concesionario durante la etapa constructiva [Etapa Preoperativa], dictará capacitaciones, sobre: **Seguridad Vial** para facilitar la adaptación de las comunidades; **Cultura Vial**, para fomentar comportamientos seguros de los peatones (habitantes de la comunidad); **Control y Plan de Manejo del tráfico; Uso adecuado del Espacio Público; Manejo de Conflictos y Resolución de problemáticas.**
5. El concesionario, dentro de los dos meses siguientes a la obtención de la correspondiente Licencia Ambiental, se pondrá a disposición de la comunidad del Consejo Comunitario, los mecanismos de fácil acceso para la atención de peticiones, quejas y reclamos, canales informativos y de comunicación durante la etapa de construcción [Etapa Preoperativa] del proyecto. El Concesionario dispondrá de una oficina móvil para la recepción de estas, de acuerdo con las obligaciones derivadas de contrato de concesión. Asimismo, el concesionario mantendrá informado a la comunidad a través de canales/medios de información sobre los avances del proyecto.
6. El concesionario, dentro de los dos meses siguientes a la obtención de la correspondiente Licencia Ambiental socializará a los trabajadores del proyecto la importancia, usos y costumbres, entre otras características de la comunidad con el fin de mantener un buen relacionamiento conjunto en la etapa de construcción.
7. El concesionario se compromete a ubicar la señalización de la vía, de acuerdo con las directrices que al respecto señale la autoridad competente y en armonía con la Ley Aplicable para este tipo de vías.
8. El concesionario desarrollará e implementará en la etapa pre-constructiva y constructiva [Etapa Preoperativa] un Programa de Arqueología Preventiva de acuerdo con la normativa vigente.
9. El concesionario apoyará la conformación de comités de participación comunitaria para el seguimiento del proyecto en su etapa de construcción.
10. El concesionario le dará prioridad a la comunidad del Consejo Comunitario de Las Dos Aguas de Cascajal, en su condición de comunidad étnica, en el marco del presente proyecto consultado, en la vinculación de mano de obra requerida, durante la etapa de construcción [Etapa Preoperativa] del 5% de la mano de obra requerida, siempre que se cumplan con los requisitos de ley, exigidos para la vinculación laboral, el perfil laboral y las convocatorias públicas que se realicen para el proyecto
Para esto, el Consejo Comunitario expedirá las certificaciones para quienes apliquen a los empleos y se garantizará la vinculación de mano de obra de acuerdo con los perfiles que se requieran en las actividades del proyecto en la etapa construcción.
En todo caso los miembros del CC que se vinculen al proyecto deberán acogerse a las condiciones y normas laborales establecidas por el empleador que en este caso será el concesionario.
11. El Concesionario, en el marco de la elaboración del Plan de Manejo de Redes realizará la consulta a las diferentes Entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios de la zona para definir la existencia de interferencias del Corredor "Prolongación Avenida Ciudad de Cali" con infraestructura asociada a cada una de las redes identificadas y/o proyectadas, formulando las medidas pertinentes en caso de cruce e informando a la comunidad sobre dichas medidas.

COMPONENTE AMBIENTAL:

1. El concesionario realizará el manejo de terraplenes (incluyendo control de aguas superficiales y subterráneas). Protección de taludes del terraplén mediante el uso de llantas o instalación de biomantos. Construcción de las obras necesarias para el manejo de escorrentía superficial como cunetas perimetrales, con las características adecuadas que eviten velocidades erosivas. B

2. De ser necesario la conformación del ZODME durante la etapa de construcción se realizará un Plan de intervención en la zona escogida para la ubicación de este que se encuentre por fuera del territorio del Consejo Comunitario.
3. El concesionario garantizará la suficiencia de las obras construidas para el manejo de escorrentía:
4. El concesionario desarrollará campañas educativas para promover el cuidado de las obras por parte de la comunidad (no arrojar basuras, no realizar conexiones ilegales, entre otras).
5. El concesionario garantizará que los vehículos y maquinaria involucrados en actividades del proyecto tengan condiciones óptimas de operación; revisión y mantenimiento periódico (preventivo y rutinario) con el fin de evitar derrames de combustibles, lubricantes, aceites y otros, que en caso de presentarse se contará con el protocolo de seguridad y plan de contingencia. Se dispondrán zonas adecuadas para tal fin (Infraestructura complementaria) para el mantenimiento de maquinaria, equipos y otros.
6. El concesionario verificará el estado de las vías de acceso a los frentes de obra y garantizará que las vías usadas para el acceso al proyecto se dejarán en condiciones similares o mejores a las encontradas al momento de inicio de la obra (en cuanto al estado de la capa de rodadura y no al tipo).
7. El concesionario garantizará la conformación del comité de seguimiento al Plan de Manejo Ambiental por parte de la comunidad.
8. El concesionario garantizará el adecuado manejo de las aguas residuales domésticas e industriales. Para el uso del recurso hídrico se deberá contar con los permisos necesarios en caso de tramitar concesión de aguas superficiales o compra a terceros.
9. El concesionario garantizará el manejo integral y gestión de los residuos sólidos y líquidos generados durante la ejecución del proyecto, así mismo se establecerá la prohibición de su disposición temporal o permanente en zonas aledañas a fuentes hídricas superficiales. Adicionalmente, se instalarán puntos ecológicos en los frentes de obra.
10. El concesionario se compromete a cumplir con las distancias de protección de los cuerpos hídricos del área de estudio indicadas por la Licencia Ambiental.
11. El concesionario desarrollará un programa de aislamiento y protección de frentes de obra, áreas de almacenamiento y cargue de los vehículos, sitios de operación de maquinaria y cuerpos hídricos mediante la instalación de barreras (p. ej. poli sombra) para evitar la dispersión y el aporte de material de arrastre.
12. El concesionario garantizará la limpieza y retiro de todo material, infraestructura temporal, maquinaria y equipos introducidos para la ejecución de las actividades constructivas, para evitar afectaciones a la visibilidad del paisaje. Así mismo se realizará la adecuación de áreas específicas para el acopio temporal de escombros, para posteriormente llevarlos al sitio de disposición final, debidamente autorizado por la autoridad ambiental.
13. El concesionario desarrollará un Plan de Manejo Ambiental en el cual se contemplará la recuperación y restauración final del paisaje, garantizando la revegetalización, empradización y arborización de las áreas intervenidas y que éstas se dejarán en condiciones similares a las existentes al momento de inicio de las actividades constructivas. Así mismo, se realizará la siembra de barreras verdes al margen de la vía (especies acordes a la zona y/o nativas y que sirvan para liberar la presión al medio ambiente).
14. El concesionario implementará dentro del Plan de Manejo Ambiental, programas de compensación con revegetalización con la participación del Consejo Comunitario, de acuerdo con la estructura del suelo con especies nativas y de uso cultural y teniendo en cuenta lo definido en la normatividad ambiental vigente. Así mismo, se reutilizará una porción del material sobrante (tierra negra) que sea apta para el proceso de producción de compostaje que adelanta el Consejo Comunitario y aprovechamiento de la comunidad

15. El concesionario garantizará que al finalizar las obras realizará la limpieza y retiro de todo material, infraestructura temporal, maquinaria y equipo introducidos para la ejecución de las actividades constructivas, para evitar afectaciones a la visibilidad del paisaje.
16. El concesionario desarrollará un Sistema de control, medición, monitoreo de caudales y demás obligaciones conforme a lo establecido en la Licencia Ambiental, para verificar el cumplimiento de captación del volumen autorizado.
17. El concesionario realizará los estudios necesarios que permitan determinar los niveles de agua subterránea e implementar un programa de monitoreo para establecer el comportamiento de esos niveles durante la ejecución de las obras. Así mismo, prevendrá la afectación del nivel de agua del pozo que abastece el acueducto Veredal Cascajal de manera que no se afecten las condiciones normales de funcionamiento de este.
18. El concesionario hará un inventario de los acuíferos (pozos de captación de agua para consumo) que se encuentren en el área de influencia del proyecto. Así mismo realizará el monitoreo y seguimiento permanente de las aguas subterráneas (pozos identificados) con el fin de establecer las condiciones antes, durante y después de la ejecución de las obras y desarrollará un Plan de contingencia para prevenir la contaminación de las aguas subterráneas.
19. El concesionario realizará el Programa de Monitoreo Físicoquímico e Hidrobiológico antes, durante y después de las actividades constructivas de acuerdo con lo establecido por la Licencia Ambiental. Así mismo se realizará el aislamiento y protección de cuerpos hídricos cercanos a las obras mediante la instalación de barreras para evitar el aporte de material de arrastre, dispersión de sustancias contaminantes y otros que puedan causar alteraciones en la calidad del agua para prevenir las situaciones de contingencia. Que en caso de presentarse se realizará la limpieza de las áreas afectadas, el rescate y registro de los individuos, puntos de muestreo hidrobiológico aguas arriba, aguas abajo y en el sitio de ocurrencia de la contingencia, supervisión y recuperación de las cuencas hidrográficas.
20. El concesionario garantizará el manejo integral y gestión de los residuos sólidos y líquidos generados durante la ejecución del proyecto, así mismo se establecerá la prohibición de su disposición temporal o permanente en zonas aledañas a fuentes hídricas superficiales. Adicionalmente, se contemplará un programa de capacitación y sensibilización del personal que laborará en el proyecto y de la comunidad para el manejo adecuado de los mismos. Formular e Implementar un programa para el control de las actividades de demolición y manejo de escombros, teniendo en cuenta lo establecido en la resolución 0472 de 2017 en cuanto al programa RCD (residuos de construcción y demolición).
21. El concesionario adelantará el estudio de calidad de aire desde la caracterización de la línea base para el Estudio de Impacto Ambiental.
22. El concesionario realizará la humectación de vías destapadas usadas por el proyecto, a fin de reducir la generación de material particulado (principalmente en época seca) durante la fase de construcción.
23. El concesionario realizará la protección de las áreas de almacenamiento o cargue de los vehículos de transporte, control de velocidad para evitar la dispersión y arrastre de materiales.
24. El concesionario garantizará el mantenimiento frecuente de baños portátiles instalados en frentes de obra.
25. El concesionario realizará monitoreos de ruido conforme a los parámetros y frecuencias establecidos en la normatividad ambiental vigente. Así mismo, se compromete a realizar el manejo adecuado de sirenas, pitos y otras fuentes similares asociadas al control de tráfico vehicular.
26. El concesionario realizará el inventario forestal identificando los individuos, coberturas específicas que serán aprovechados, presencia de especies en alguna categoría de amenaza o con valor comercial, científico, cultural y/o ancestral, siguiendo la ficha de manejo específica y las acciones que establezcan la Licencia Ambiental. Adicionalmente se garantizará la

- formulación de acciones para su manejo y/o conservación de acuerdo con lo establecido en la Licencia Ambiental.
27. El concesionario formulará el Plan de Manejo Forestal y de Aprovechamiento Forestal para dar cumplimiento al Plan de Compensación por aprovechamiento forestal conforme a lo definido en la Licencia ambiental, garantizando la participación activa de la comunidad en la construcción del Estudio de Impacto Ambiental y posterior socialización del Plan de Manejo Ambiental a la comunidad.
 28. El concesionario contemplará en el Plan de compensación la recuperación de suelos con especies de valor cultural en función de las prácticas tradicionales, usos y costumbres de la comunidad en el manejo de la flora, como por ejemplo chiminango, cedro, caracolí, ceiba, guadua, entre otros.
 29. El concesionario ubicará señalización informativa y de advertencia sobre la vía y en cercanías al Bosque Don Agucho y la zona del Lago el Oasis acorde a la normativa vigente.
 30. El concesionario ejecutará el Protocolo de ahuyentamiento, rescate y reubicación de especies para evitar incidentes que involucren fauna y reducir la probabilidad de atropellamiento de animales durante la movilización de materiales y equipos. Estas actividades deberán estar acompañadas y coordinadas con la veeduría comunitaria y personal especializado.
 31. El concesionario realizará el inventario para identificación de especies de la fauna local e inspección de las áreas a intervenir para identificar nidos y madrigueras activas que serán señalizados para que se intervengan al final de la etapa de aprovechamiento forestal conforme lo establece la Autoridad Ambiental.
 32. El concesionario capacitará al personal de la obra y la Comunidad de la importancia de la protección y/o conservación de la Fauna.
 33. El concesionario prohibirá la caza, captura, manipulación y extracción de animales que se encuentren en las áreas del proyecto, por parte de los trabajadores (mano de obra calificada y no calificada).
 34. El concesionario instalará señalización para la generación de alertas a los conductores sobre la presencia de fauna, e instalará reductores de velocidad y señalización informativa y de advertencia sobre la vía y en cercanías al Bosque Don Agucho acorde a la normativa vigente.
 35. El concesionario garantizará la instalación de elementos de protección (barreras, poli sombra, etc.) en los frentes de obra, para evitar el paso de fauna a los sitios de intervención por actividades constructivas.
 36. El concesionario elaborará e implementará el Plan de Compensación por pérdida del componente biótico (flora y fauna) de acuerdo con los lineamientos de la licencia ambiental.
 37. El concesionario supervisará la construcción de las obras y prevendrá la ocurrencia de situaciones de contingencia asociadas a derrame de sustancias y dispersión o arrastre de material.

MEDIDAS DE COMPENSACIÓN PROPUESTAS PARA SER IMPLEMENTADAS POR EL CONSEJO COMUNITARIO LAS DOS AGUAS DE CASCAJAL QUE ATIENDE LOS IMPACTOS SOCIALES-CULTURALES Y ECONÓMICOS

Eje de fortalecimiento Comunitario y organizativo

1. El Concesionario con el fin de contribuir al fortalecimiento étnico, realizará, una vez obtenga la correspondiente Licencia Ambiental e inicie el primer año de construcción, un aporte económico por una única vez, de **(\$150.000.000) Ciento Cincuenta millones de pesos constantes de la fecha del acuerdo**, al Consejo Comunitario, para la Formulación del Plan de Etno-desarrollo

Esta suma será pagada en tres momentos así: 

- El 35% inicial dentro de los 4 meses siguientes a la expedición de la correspondiente Licencia Ambiental, con la presentación del proyecto de Formulación del Plan de Etnodesarrollo del CC, aprobado por la Asamblea General del Consejo Comunitario.
- El 35% con un informe de avance de cumplimiento de la fase diagnóstica y prospectiva del Plan de Etnodesarrollo del CC, aprobado por la Asamblea General del Consejo Comunitario.
- El 30% restante con la entrega del documento final del Plan de Etnodesarrollo del CC, aprobado por la Asamblea General del Consejo Comunitario.

Eje de Infraestructura Comunitaria:

2. El concesionario apoyará el desarrollo de un proyecto de infraestructura comunitaria, así:

El Concesionario con el fin de contribuir al fortalecimiento étnico, realizará, una vez obtenga la correspondiente Licencia Ambiental en el primer y segundo año de construcción, una compensación económica por una única vez, de **(\$1.700.000.000) Mil Setecientos Millones de pesos** Constantes de la fecha del acuerdo, como apoyo al Consejo Comunitario, para el desarrollo de proyecto de infraestructura comunitario y productivos definidos y aprobados por la Asamblea del CC, valor que comprende los siguientes aspectos:

a. Para la compra de un predio, el concesionario entregará una compensación económica por una única vez, de 1.100.000.000 Mil cien millones de pesos constantes de la fecha del acuerdo al Consejo Comunitario bajo las siguientes condiciones:

- El Consejo Comunitario será el responsable de identificar y negociar el predio, el cual debe estar legalmente constituido, así como también estará, libre de vicios, condiciones resolutorias, arrendamientos por escritura pública, anticresis, usufructos, hipotecas, embargos y cuales quiera otra limitación a la propiedad y con la tradición completa y legítima.
- Este predio no debe estar ubicado dentro de la zona de compra predial del Concesionario y no aumente o genere nuevos impactos derivados del proyecto. El predio a comprar y la infraestructura a construir no deberá aumentar los impactos derivados del proyecto consultado.
- Este predio quedará única y exclusivamente a nombre del Consejo Comunitario y se destinará a los usos comunitarios y productivos que defina y desarrolle la comunidad.
- El Concesionario acompañará al CC de en el proceso de negociación y girará los recursos al vendedor del predio.
- El uso y usufructo será para el beneficio de los miembros del CC.
- Los Estudios de Predio, avalúo comercial y estudio de títulos están dentro del presente valor global, los trámites estarán a cargo del Consejo Comunitario.

b. Construcción de infraestructura comunitaria, El concesionario entregará un aporte económico por una única vez, de **600.000.000 Seiscientos Millones de pesos** constantes de la fecha del acuerdo al Consejo Comunitario para el desarrollo de la infraestructura comunitario, bajo las siguientes condiciones:

- El diseño arquitectónico, construcción, estudios y trámites requeridos para el desarrollo de la infraestructura que defina la Asamblea de Consejo Comunitario estará a cargo del Consejo Comunitario Las Dos Aguas de Cascajal.
- El Concesionario, girará al Consejo Comunitario Las Dos Aguas de Cascajal los recursos definidos, con la estructuración del proyecto aprobado por la Asamblea y cumplimiento de los trámites requeridos para su ejecución.

- La Construcción y mantenimiento de la infraestructura comunitaria estará a cargo del Consejo Comunitario.

Eje de fortalecimiento productivo

3. El concesionario, a partir del segundo año de construcción, apoyará el desarrollo de un Proyecto de Fortalecimiento Productivo. Para este proyecto el concesionario hará un aporte económico, por una única vez, por un valor de 150.000.000 Ciento Cincuenta Millones de Pesos Constantes de la fecha del acuerdo. El Concesionario girará los recursos mencionados contra entrega de los proyectos aprobados por la Asamblea del CC.

El Consejo Comunitario entregará informes del estado de avance con sus respectivos soportes documentales y fotográficos en reuniones de seguimiento que programe el Ministerio del Interior, donde se dé cuenta de la ejecución de los proyectos.

Se protocolizó el proceso de consulta previa sin acuerdos en la compensación para el proyecto

"Avenida Ciudad de Cali prolongación hasta Jamundí - Tramo 2.1 Av. Ciudad de Cali cruce con el río Jamundí (PK0+000 – PK9+400)" con Certificación 0964 del 19 de septiembre de 2018 con solicitud de inicio EXTMI19-3767 del 4 de febrero de 2019.

Las medidas de manejo establecidas en el taller de análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo del 28 de julio de 2019 serán de obligatorio cumplimiento, por parte del Concesionario independientemente de la no concertación de las medidas compensatorias. Estas medidas serán sujetas a seguimiento por parte del Ministerio del Interior en la etapa de Seguimiento de Acuerdos del proceso consultivo en el entendido que fue el resultado de un ejercicio conjunto de concertación entre la ANI y el Consejo Comunitario Las Dos Aguas de Cascajal. El comité de seguimiento estará a cargo de los representantes del consejo comunitario, representantes de la ANI e instituciones participantes.

No obstante, según la sección 4,2 (dd) (iv) del contrato Parte General, el Concesionario está obligado a llevar a cabo las Consultas Previas ante las comunidades étnicas reconocidas por la autoridad estatal dentro del desarrollo del Contrato, cumpliendo con los requerimientos establecidos en la sección 4,3 (h) y 8,1(e) del mismo contrato. 

DN.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No 001 DE 2021

Entre:

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
RUTAS DEL VALLE S.A.S

APENDICE TÉCNICO 2
CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. SERVICIOS A CARGO DEL CONCESIONARIO	5
2.1. SERVICIOS DE CARÁCTER OBLIGATORIO.....	5
2.2. SERVICIOS ADICIONALES.....	6
3. OPERACIÓN DEL PROYECTO	8
3.1. PRINCIPIOS DE LA OPERACIÓN DEL PROYECTO.....	8
3.1.1. <i>Continuidad del Servicio</i>	8
3.1.2. <i>Regularidad</i>	9
3.1.3. <i>Calidad del Servicio Técnico y de la Atención al Usuario</i>	9
3.1.4. <i>Cobertura</i>	9
3.1.5. <i>Seguridad Vial</i>	9
3.1.6. <i>Integridad del Corredor del Proyecto</i>	10
3.1.7. <i>Disponibilidad de la Información</i>	10
3.1.8. <i>Supervisión de las Obras</i>	10
3.2. OBLIGACIONES GENERALES.....	11
3.2.1. <i>Manual de Operación y Mantenimiento</i>	11
3.2.2. <i>Obligaciones Generales de Operación</i>	12
3.3. OBLIGACIONES PARTICULARES DE OPERACIÓN.....	12
3.3.1. <i>Operación de la vía durante la Etapa Preoperativa</i>	12
3.3.2. <i>Seguridad</i>	13
3.3.3. <i>Atención a Usuarios</i>	13
3.3.4. <i>Recaudo de Peajes</i>	25
3.3.5. <i>Operación y Seguimiento del Tránsito</i>	32
3.3.6. <i>Transportes Especiales (Cargas sobredimensionadas)</i>	35
3.3.7. <i>Transportes Especiales (Mercancías de Naturaleza Peligrosa)</i>	36
3.3.8. <i>Seguridad Vial</i>	37
3.3.9. <i>Sistemas de Pesaje</i>	38
3.3.10. <i>Policía de Carreteras</i>	40
3.3.11. <i>Centro de Control de Operaciones y Sistemas de Comunicación</i>	42
3.3.12. <i>Sistemas de Guardia y Vigilancia. Explotación del Corredor del Proyecto</i>	45
3.3.13. <i>Especificaciones para la Operación de Túneles</i>	46
4. GESTIÓN GENERAL, PREPARACIÓN Y ENTREGA DE INFORMES	51
4.1. SISTEMA DE GESTIÓN.....	51
4.2. PREPARACIÓN DE INFORMES.....	51
4.2.1. <i>Informes Mensuales</i>	52
4.2.2. <i>Informes Trimestrales</i>	53
4.2.3. <i>Informes Anuales</i>	53
4.2.4. <i>Documentación de Emisión Puntual</i>	54
4.3. ARCHIVO.....	55
5. REVERSIÓN	59
5.1. INDICADORES.....	59
5.2. PAVIMENTOS.....	59
5.3. EQUIPOS.....	59
5.4. TÚNELES.....	60
6. MANTENIMIENTO	61
6.1. ALCANCE GENERAL DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO.....	61
6.2. TIPOS DE ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO.....	62
6.3. ACTIVIDADES PARTICULARES DEL MANTENIMIENTO.....	63
6.3.1. <i>Pavimento y Bermas</i>	63
6.3.2. <i>Señalización Vertical y Señalización Horizontal</i>	67
6.3.3. <i>Barreras, defensas y elementos de contención</i>	69

6.3.4. Iluminación.....	70
6.3.5. Drenaje.....	71
6.3.6. Limpieza general de calzada, márgenes, bermas, y áreas de servicio.....	72
6.3.7. Taludes. Remoción de derrumbes.....	74
6.3.8. Estructuras y puentes.....	74
6.3.9. Protección de Usuarios cuando el Conductor pierde el control del Vehículo.....	78
6.3.10. Cuadro de periodicidades.	79

10

A

1. INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo previsto en la Sección 9.1 y 9.2 de la Parte General del Contrato, el presente Apéndice contiene las obligaciones del Concesionario en materia de Operación y Mantenimiento.

En el presente Apéndice se encuentra: (i) el alcance de los servicios a prestar por el Concesionario durante la Etapa Preoperativa y la Etapa de Operación y Mantenimiento y su clasificación como Servicios Obligatorios y Servicios Adicionales (ii) los principios base que rigen la Operación y (iii) las Especificaciones Técnicas que deben cumplirse en la ejecución del Mantenimiento del Proyecto.

La aplicación de este Apéndice deberá ser efectuada en concordancia con lo establecido en la Parte General y en la Parte Especial del Contrato. En todo caso, de presentarse alguna contradicción entre lo previsto en este Apéndice y los demás documentos contractuales, se atenderá a lo previsto en el numeral 19.15 de la Parte General.

2. SERVICIOS A CARGO DEL CONCESIONARIO

Los servicios a cargo del Concesionario se dividen en dos (2) categorías:

- a) Aquellos de carácter obligatorio, por los cuales no puede cobrar en ningún caso cargo alguno a los usuarios del servicio diferente del (los) peaje(s) establecido(s) en la Resolución [•]. Estos servicios serán prestados a costo y riesgo del Concesionario y serán remunerados enteramente mediante la Retribución prevista en el Contrato, sin considerar Ingresos Comerciales.
- b) Los Servicios Adicionales, los cuales no son de carácter obligatorio y que pueden ser cobrados a los usuarios del servicio, generando Ingresos Comerciales que formarán parte de la Retribución del Concesionario. Forman parte de los Servicios Adicionales, entre otros, la venta de publicidad, la explotación comercial de las Áreas de Servicio mediante actividades tales como la venta de combustibles, alimentos, restaurante, hostelería o mediante la celebración de contratos con terceros para la explotación de dichas áreas.

2.1. Servicios de Carácter Obligatorio

A continuación, se relacionan los servicios que de manera obligatoria deberán ser prestados por el Concesionario en los términos señalados en el literal a) de la sección 2 de este Apéndice.

- a) Mantenimiento rutinario y periódico de los pavimentos de la(s) vía(s) objeto de la concesión;
- b) Mantenimiento de la zona de vía, libre de obstáculos, ramas, troncos, arbustos, piedras, animales muertos y demás objetos que impiden la visibilidad, tránsito y drenaje de la vía.
- c) Atención de emergencias como derrumbes o inundaciones que afecten la normal circulación por las vías.
- d) Mantenimiento de obras hidráulicas, puentes, pontones y obras de contención,
- e) Mantenimiento señalización.
- f) Mantenimiento de obras de infraestructuras construidas para la Operación de la concesión (peajes, áreas de servicio, estación de pesaje, etc.).
- g) Operación de las Estaciones de Peaje.
- h) Cercado de los Predios que se encuentran en el Corredor del Proyecto y Mantenimiento del cercado durante el término de la Concesión. No aplica para corredores urbanos, Pasos Nacionales o zonas conurbadas.
- i) Operación, seguimiento y control del tránsito.
- j) Atención de accidentes.
- k) Primeros auxilios a personas. 

- l) Auxilio mecánico básico a vehículos.
- m) Manejo y control ambiental.
- n) Áreas de Servicio. Será obligatoria la existencia de un número de Áreas de Servicio según se define en el Apéndice Técnico 1, a las cuales podrán acceder cualquier vehículo que circulen en la vía, sin que exista un cargo por el acceso a éstas. Lo anterior, sin perjuicio del derecho que le asiste al Concesionario de explotar comercialmente dichas Áreas de Servicio mediante la prestación de Servicios Adicionales.
- o) Pago de Peaje con tarjeta o telepeaje, sin perjuicio de lo previsto en la Sección 3.3.4.3 de este mismo Apéndice.
- p) Control del peso de vehículos de carga (Estaciones de Peaje).
- q) Vigilancia de las instalaciones de las Estaciones de Peaje.
- r) Comunicaciones con el Centro de Control de Operación.
- s) Paraderos para el servicio de transporte público.
- t) Grúas.
- u) Carrotalleres.
- v) Postes SOS.
- w) Sistema de información al usuario acerca de los trabajos que se presentan en la vía, accidentes o incidentes que afecten la normal circulación de vehículos dentro de la concesión, tarifas de cada estación de peaje, mapa con el corredor vial donde se indique la ubicación de los peajes y sitios de interés como hospitales, estaciones de servicio y sitios turísticos.
- x) Siembra y Mantenimiento de la cerca viva. No aplica para corredores urbanos, Pasos Nacionales o zonas conurbadas.
- y) Cualquier otro servicio que, por su naturaleza, sea necesario para el desarrollo de los servicios obligatorios anteriormente mencionados, o de las obligaciones especiales de Operación a que hace referencia el numeral 3.3 de este Apéndice.

2.2. Servicios Adicionales

En adición a los servicios señalados en el numeral 2.1 anterior, y siempre que éstos no constituyan una obligación expresamente señalada en el Contrato de Concesión y sus Apéndices, el Concesionario podrá prestar cualquier otro Servicio Adicional a los usuarios de la vía. 

El Concesionario prestará los Servicios Adicionales a los usuarios de la vía, cumpliendo con las normas aplicables a los mismos y particularmente, con las normas relativas a la protección de la competencia y al consumidor.

El Concesionario podrá cobrar a los usuarios de la vía por la prestación de estos servicios. Dichos cobros constituirán Ingresos Comerciales que formarán parte de la Retribución del Concesionario, tal como se describe en la Sección 3.1 (b)(iii) y 3.3 (j) de la Parte General del Contrato de Concesión.

3. OPERACIÓN DEL PROYECTO

En este apartado se definen las obligaciones del Concesionario en relación con la Operación del Proyecto, desde el momento de la suscripción del Acta de Inicio o la expedición de la Orden de Inicio y hasta la suscripción del Acta de Reversión.

3.1. Principios de la Operación del Proyecto

La Operación de la(s) vía(s) se regirá por los principios de continuidad, regularidad, calidad del servicio técnico y de la atención al usuario, tecnología avanzada, cobertura, seguridad vial e integridad de la(s) vía(s). Sin perjuicio de la descripción que a continuación se hace respecto de cada uno de estos principios, la interpretación de este Apéndice y la aplicación de estos principios deberá ser efectuada en concordancia con lo señalado en el Contrato de Concesión y, especialmente, atendiendo a la jerarquía entre los diferentes documentos que lo componen, conforme se señala en el numeral 19.15 de la Parte General.

3.1.1. Continuidad del Servicio

Se entiende por continuidad del servicio la obligación que tiene el Concesionario de garantizar la disponibilidad de la(s) vía(s) al tránsito en forma permanente.

Sin perjuicio de los descuentos, las sanciones y penalidades que procedan conforme a lo previsto en el Contrato de Concesión, el Concesionario podrá limitar la disponibilidad de la(s) vía(s) sólo cuando se presenten situaciones que revistan especial gravedad, siempre que sean impredecibles e irresistibles para el Concesionario, tales como:

- a) Condiciones climáticas materialmente adversas, que recomienden la interrupción del tránsito para garantizar la seguridad de las personas, siempre y cuando la inseguridad no se deba a condiciones técnicas de la(s) vía(s) una vez terminadas las Intervenciones.
- b) Accidentes o incidentes de gran proporción (protestas, bloqueos, derrumbes, animales, etc.), fuera del control del Concesionario y que impliquen un alto riesgo para el usuario al momento de transitar por la(s) vía(s).
- c) Otros eventos que puedan afectar la circulación de vehículos en la vía y que puedan ser considerados como Eventos Eximentes de Responsabilidad conforme se señala en la Sección 14.2 (b) de la Parte General del Contrato

Así mismo, podrá limitarse la disponibilidad de la vía sin que ello implique descuentos o sanciones, cuando sea necesario desplegar obras o tareas necesarias para el Mantenimiento y el correcto funcionamiento del Proyecto tales como:

- a) Obras de Mantenimiento programadas según lo dispuesto en el Contrato. En estos casos, el Concesionario deberá garantizar que no se suspenderá totalmente el flujo vehicular, para lo cual se deberán tener en cuenta las condiciones del tráfico, asegurando el nivel mínimo de servicio especificado en este Apéndice Técnico durante todo el tiempo que dure la ejecución de esas obras.



- b) En caso de que no sea posible el cierre parcial de la vía y sea inevitable cerrarla temporalmente en su totalidad, el Concesionario deberá presentar a la Interventoría, con una antelación mínima de un (1) mes, el plan de desvíos programado, el dispositivo de señalización temporal de la obra a implementar y el plan por medio del cual el Concesionario informará a las Autoridades Gubernamentales de los municipios afectados, a los operadores de transporte y en general a la comunidad afectada por el cierre. Lo anterior, con el fin de que el Concesionario tramite el permiso de cierre temporal de la vía ante el Ministerio de Transporte y/u otras entidades competentes.

3.1.2. Regularidad

Es obligación del Concesionario operar la vía en forma permanente. Esta obligación será exigible respecto de cada uno de los servicios que debe prestar el Concesionario y serán evaluados en términos de los Indicadores a que hace referencia el Apéndice Técnico 4.

3.1.3. Calidad del Servicio Técnico y de la Atención al Usuario

Es la obligación que tiene el Concesionario de asegurar un resultado óptimo en la Operación de la(s) vía(s) en cualquiera de las Etapas y Fases del Contrato. Estos resultados serán exigibles para cada uno de los servicios que debe prestar el Concesionario y serán evaluados en términos de los Indicadores a que hace referencia el Apéndice Técnico 4.

De conformidad con lo anterior, cada vez que en este Apéndice se incluyan listados de equipamiento, ellos deberán ser considerados como un mínimo exigible al Concesionario, sin perjuicio de su obligación de disponer de todos y cualquier otro material, equipo, recurso humano, técnico o informático para cumplir con los Indicadores previstos en el Apéndice 4.

3.1.4. Cobertura

Esta obligación a cargo del Concesionario consiste en asegurar que la Operación estará disponible para todos los usuarios sin distinción alguna, y podrá limitarse o condicionarse única y exclusivamente, para asegurar el cumplimiento de la Ley Aplicable.

3.1.5. Seguridad Vial

Se trata de la obligación que asume el Concesionario para realizar todas las acciones necesarias para reducir los índices de accidentalidad de la(s) vía(s), tanto en número como en gravedad. Esta obligación deberá cumplirse durante toda la vigencia del Contrato de Concesión a través de actuaciones preventivas que permitan mejorar la seguridad de la(s) vía(s), para lo cual el Concesionario actuará sobre su estado de conservación, sobre su geometría y su señalización (Suministro e instalación de los dispositivos de seguridad vial, demarcación horizontal y señalización vertical retroreflectiva tipo XI, de acuerdo con las especificaciones indicadas en el Apéndice Técnico 3), así como en la promoción de actitudes de manejo preventivo y seguro, teniendo en cuenta la relación de la vía con las comunidades aledañas a los pasos urbanos y demás asentamientos poblacionales, de acuerdo con lo que se defina en el SGSV (Sistema de Gestión de Seguridad Vial) en cuya ejecución se acatará como obligatoria la GUÍA TÉCNICA PARA EL DISEÑO DE LAS ZONAS LATERALES, PARA VÍAS MÁS SEGURAS publicada el 28 de septiembre de 2012 por la CORPORACIÓN FONDO DE PREVENCIÓN VIAL, o por las o la(s)

que la sustituya(n), modifique (n), adicione(n) o derogue(n) durante la ejecución del Contrato, según lo dispuesto en el literal 4.11 de la Parte General del Contrato.

3.1.6. Integridad del Corredor del Proyecto

El Concesionario deberá mantener la integridad de la(s) vía(s) como unidad ofreciendo un servicio integral en todos sus componentes. Los elementos que constituyen la(s) vía(s) son, entre otros, alineamiento horizontal, vertical, sección transversal (corona, carriles, bermas, cunetas, hombros de terraplén, taludes) desde las zanjas de coronación y los descoles, las estructuras de ponteaderos y puentes con sus respectivas zonas de influencia, los botaderos de materiales de desechos, Corredor del Proyecto, la señalización, las Estaciones de Peaje y Pesaje y los servicios propios y de atención a los Usuarios (grúas, ambulancias, carros taller, centros de control operacional, áreas de servicio, etc.). La integridad de la(s) vía(s) incluye su vinculación consistente con la Ley Aplicable.

3.1.7. Disponibilidad de la Información

El Concesionario deberá contar con una plataforma tecnológica (hardware, software, sistemas de información, aplicaciones y portales web, interfases, redes locales de datos y voz, redes de telecomunicación, y en general todos los elementos constitutivos de teleinformática) la cual estará permanentemente disponible, usable y accesible para el registro, almacenamiento, actualización, consultas e intercambio de información, con el fin de contar con información permanentemente actualizada del estado de todos los aspectos relacionados con la(s) vía(s).

Esta información deberá estar siempre disponible para el Interventor, la ANI, la Policía de Carreteras, los Usuarios y la comunidad en general, según el caso. En particular, el Concesionario deberá implementar los mecanismos de interoperabilidad que la ANI defina para que tenga acceso en línea a la información del estado del Proyecto, las Obras de Mantenimiento y la Operación, de acuerdo con lo indicado en el Apéndice Técnico 4.

Todos los sistemas de información y mecanismos dispuestos para el registro, almacenamiento y consulta de la información deberá cumplir con características de seguridad de la información de acuerdo con los roles establecidos en los mismos, de tal forma que la información además de estar disponible se garantice la confidencialidad e integridad de la misma.

La infraestructura de tecnología de información debe cubrir también, entre otros, todas las Estaciones de Peaje, Estaciones de Pesaje, Áreas de Servicio y Centro de Control de Operación.

3.1.8. Supervisión de las Obras

El Interventor supervisará de manera constante el cumplimiento de los Indicadores por parte del Concesionario, para asegurar que la(s) vía(s) se conserve en todos sus tramos con un nivel óptimo de servicio acorde a los requisitos exigidos en el Contrato y sus Apéndices, particularmente lo indicado en este Apéndice y en el Apéndice Técnico 4.

Sin perjuicio de las obligaciones de la Interventoría en materia de supervisión, el Concesionario deberá evaluar de manera permanente el cumplimiento de los Indicadores contenidos en el Contrato, para lo cual efectuará sus propias verificaciones y mediciones y cumplirá con las obligaciones de autoevaluación a las que se refiere el Apéndice Técnico 4 

Las comunicaciones que efectúe el Interventor o la ANI, a través de Líder de Proyecto, en la Etapa de Operación y Mantenimiento se realizarán a través del Sistema Informático de Contabilización y Control (SICC) descrito en el Capítulo 4 del Apéndice Técnico 4.

3.2. Obligaciones Generales

Las actividades de Operación comenzarán a partir de la fecha de entrega de la(s) vía(s) en Concesión y terminarán en la fecha de suscripción del Acta de Reversión, o Acta de Reversión Especial, (ambas inclusive).

3.2.1. Manual de Operación y Mantenimiento

El Concesionario deberá presentar a la Interventoría un Manual de Operación y Mantenimiento para las unidades Funcionales del proyecto, incluida la UF0, que describa el modelo de Operación de la vía(s), que contenga y especifique los protocolos e instrucciones de acción, tanto para las operaciones rutinarias (integración del sistema de coordinación operacional, comunicaciones, monitoreo, mediciones, pesajes, recaudación de peajes y asistencia a los Usuarios), como para aquellas necesarias ante cualquier eventual emergencia, incidencia, accidente o situación extraordinaria.

El Manual de Operación y Mantenimiento deberá considerar estrategias y acciones para cumplir los siguientes objetivos:

- Gestionar la seguridad, el tráfico y el estado del Proyecto, garantizando un nivel de seguridad vial homogéneo.
- Asegurar unas condiciones óptimas de conservación de instalaciones, equipamiento y servicios.
- Optimización de costos de operación.
- Garantizar la seguridad vial durante las 24 horas del Día y de los 365 Días del año.
- Mantenimiento y conservación de la estructura física, la calzada y las instalaciones de los diferentes sistemas.
- Control de circulación y mercancías peligrosas.
- Plan de Aseguramiento de la Calidad y Control, y de la Disponibilidad de la(s) vía(s) concesionada, asegurando el correcto desempeño de los servicios prestados y el cumplimiento de las exigencias de Indicadores.
- Servicios Generales: relacionados con gestión de personal, compras, y en general, la administración del Proyecto.

El Manual de Operación y Mantenimiento deberá contener por lo menos los siguientes elementos:

- Plan general de operación.
- Plan de operaciones normales.
- Plan de manejo de transportes especiales
- Plan de contingencias
- Plan de Mantenimiento.
- Plan de implantación y seguimiento.
- Plan de simulacros programados.
- Plan de gestión integral

El procedimiento para la entrega del Manual de Operación y Mantenimiento y su correspondiente revisión por parte de la Interventoría, será el establecido en la sección 9.5 de la Parte General.

Cada veinticuatro (24) meses el Concesionario deberá presentar una actualización de este Manual, incorporando mejoras al mismo basado en las situaciones que hayan acontecido en el Contrato de Concesión y las recomendaciones proporcionadas por la Interventoría.

El procedimiento de presentación de las actualizaciones será el mismo previsto en este numeral para el Manual de Operación y Mantenimiento.

3.2.2. Obligaciones Generales de Operación

Sin perjuicio de la descripción de las obligaciones de Operación que aparecen en los numerales siguientes de este mismo Apéndice, de manera general, se consideran obligaciones de Operación del Concesionario las siguientes:

- a) Operar la infraestructura del Proyecto de conformidad con los principios que se establecen en el presente Apéndice y en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato.
- b) Cumplir con los Indicadores que en materia de Operación se establecen en el Apéndice Técnico 4.
- c) Presentar el Manual de Operación y Mantenimiento en los términos y plazos señalados en el numeral 3.2.1 de este Apéndice.
- d) Prestar a los usuarios de la vía los servicios de carácter obligatorio a que se refiere este Apéndice, en las condiciones de calidad señaladas en cada caso.
- e) Prestar los Servicios Adicionales en condiciones de eficiencia y competencia.

3.3. Obligaciones Particulares de Operación

3.3.1. Operación de la vía durante la Etapa Preoperativa

Desde la suscripción del Acta de Inicio o la expedición de la Orden de Inicio y hasta la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional o Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional, el Concesionario tendrá la obligación de operar las Unidades Funcionales de este proyecto de acuerdo con los principios establecidos en el presente Apéndice.

Para la infraestructura descrita en la sección 4.7 del Apéndice Técnico 1 el Concesionario tendrá la obligación de operar dicha infraestructura desde la suscripción del Acta de Inicio o la expedición de la Orden de Inicio hasta la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional o Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional principios establecidos en el presente Apéndice.

Para la infraestructura descrita en la sección y 7.2 del Apéndice Técnico 1, el Concesionario tendrá la obligación de operar dicha infraestructura desde la suscripción del Acta de Inicio o la expedición de la Orden de Inicio hasta el final de la Etapa Preoperativa.

Por lo que será obligación del Concesionario cumplir con los Indicadores para la Etapa Preoperativa que se establecen en el Apéndice Técnico 4.

3.3.2. Seguridad

La Policía de Carreteras deberá disponer de los recursos necesarios de conformidad con el numeral 3.3.10.

3.3.3. Atención a Usuarios

Sin perjuicio de su obligación de cumplir con los Indicadores en materia de atención al usuario, el Concesionario deberá establecer, como mínimo:

- a) Sistema de Atención de Incidentes, Accidentes y Emergencias
- b) Sistema de información a los Usuarios
- c) Sistema de Gestión Integral
- d) Áreas de Servicio

Estos servicios deberán operar 24 horas al Día, todos los Días del año, con personal responsable en las Bases de Operación, con altos niveles de calidad y de modernidad, con todos sus equipos y personal necesarios.

3.3.3.1. Sistema de Atención de Incidentes, Accidentes y Emergencias

El Concesionario será responsable de cumplir con las obligaciones que en materia de atención de incidentes, accidentes y emergencias se establecen en la presente sección, así como respecto de los equipos y sistemas mínimos para tales efectos, sin perjuicio de su obligación de cumplir con los Indicadores que para la atención de accidentes, incidentes y emergencias se definen en el Apéndice Técnico 4.

Tabla 1 - Indicadores Aplicables al Sistema de Atención de Accidentes, Incidentes y Emergencias

IDENTIFICADOR	INDICADOR
O4	Tiempo de atención de incidentes
O5	Tiempo de atención de accidentes y emergencias
O7	Tiempo de atención de incidentes T
O8	Tiempo de atención de accidentes y emergencias T

3.3.3.1.1. Bases de Operación

Para efectuar el monitoreo de la vía y disponer la atención de incidentes, accidentes y emergencias, el Concesionario dispondrá de mínimo dos (2) Bases de Operaciones. Cada una de estas Bases de Operación deberá estar dotada, como mínimo, de los siguientes elementos:

- a) 1 vehículo de vigilancia que recorrerá toda la longitud de la(s) vía(s) de forma ininterrumpida 24 horas al Día, 365 Días al año.

- b) 1 Carrotaller.
- c) 1 grúa para movilizar vehículos Grandes.
- d) 1 grúa para movilizar vehículos pequeños.
- e) 1 ambulancia.
- f) Personal capacitado en atención de emergencias y primeros auxilios.

Adicionalmente, el Concesionario deberá contar, como mínimo, con una (1) Cama baja para todo el Proyecto, la cual podrá ubicar en cualquiera de las Bases de Operación.

3.3.3.1.2. Equipos de Rescate y Atención de Incidentes

Adicionalmente, en cada Base de Operación, el Concesionario deberá contar con los siguientes equipos para la realización de rescates y la atención de incidentes:

Tabla 2: Elementos Mínimos de Rescate Frente a Accidentes

ELEMENTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
FUENTE DE PODER	Motor	A gasolina, 4 tiempos, superior o igual a 2.5 HP.
	No de salidas	2 salidas para operar 2 herramientas simultáneas sin pérdida de presión
	Presión máxima de trabajo	Superior o igual a 630 bar
	Peso	Entre 12 kg / 36 kg
	Norma NFPA 1936 y/o en 13204	Que SI cumpla Norma NFPA 1936 y/o EN 13204
HERRAMIENTA COMBINADA	Distancia de separación	Entre 14" / 18"
	Fuerza máxima de separación	Entre 16000 / 75000 lb
	Fuerza máxima de corte	Entre 67000 / 165000 lb
	Fuerza de tracción	Superior o igual a 10000 lb
	Presión de operación	Superior o igual a 630 bar
	Norma NFPA 1936 y/o en 13204	Que SI cumpla Norma NFPA 1936 y/o EN 13204
	Peso	Entre 30 lb / 36 lb
	Corte acero redondo	Superior o igual a 25 mm
RAM	Numero de émbolos	Entre 1 y 2 émbolos
	Longitud retraído	Entre 380 mm / 650 mm
	Longitud elevación 1er embolo	Entre 240 mm / 350 mm
	Longitud elevación 2do embolo	Entre 240 mm / 350 mm
	Carrera de embolo o longitud total de elevación	Entre 480 mm / 600 mm
	Longitud extendida	Entre 750 mm / 1510 mm
	Cumple norma NFPA 1936 y/o en 13204	Que SI cumpla Norma NFPA 1936 y/o EN 13204

DM.

ELEMENTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
	Fuerza mínima de elevación en el primer embolo y del segundo embolo	Superior o igual a 29.900 lb y 60.000 lb (según corresponda).
	Presión de trabajo	Superior o igual a 630 bar
	Peso	Inferior o igual a 21kg
CORTAPEDALES O MINI CUTTER	Fuerza de corte	Entre 30.000 lb / 55000 lb
	Peso	Entre 7 lb / 11lb
CARRETE CON MANGUERA HIDRÁULICA	Longitud	Superior o igual a 15 m
	Peso	Inferior o igual a 41 kg
	Cantidad	Uno (1) por salida
	Acoples	Uno (1) por salida
CADENAS	Material	Acero Templado
	Longitud	Superior o igual a 1,5 m
	Peso	Entre 8 kg / 13 kg
	Observaciones	Con ganchos de agarre y acoples / puntas

Estos equipos deberán ser reemplazados cada cinco (5) años, o antes, cuando sea necesario por las condiciones propias del uso.

El Concesionario deberá contar con el personal calificado y capacitado para el adecuado manejo de estos equipos cuando se requiera su uso. La Interventoría verificará la presencia de los equipos, el personal y su idoneidad.

El servicio mecánico llevará en remolque los vehículos averiados del lugar del accidente o incidente al puesto de servicio más cercano y el Concesionario se encargará también de la eliminación de los restos del accidente de las vías.

Los equipos y el personal deberán estar disponibles 24 horas todos los Días Calendario del año, sin perjuicio de la obligación del Concesionario de cumplir con los tiempos de atención previstos en los Indicadores.

3.3.3.1.3. Equipo para Auxilio Mecánico

Para proporcionar el servicio de atención mecánica de emergencia, el Concesionario deberá disponer de servicio de grúa para vehículos pesados y livianos propio o subcontratado, el cual se desplazará al lugar del suceso para retirar el vehículo y trasladarlo al Área de Servicio más cercana o a algún taller mecánico ubicado en alguna población en la zona atendida por la carretera. En esa ubicación, el Concesionario deberá disponer de un taller propio o subcontratado con capacidad para arreglar averías básicas (repuestos menores, baterías, pinchazos, etc.) según el diagnóstico del mecánico, las cuales correrán por cuenta del damnificado. Este servicio estará disponible las 24 horas de todos los Días del año.

En caso de que se requiera una reparación mayor, los costos de traslado al taller más cercano, dentro de los límites del proyecto y su área de influencia, estarán a cargo del Concesionario, mientras que el pago de peajes de salida del sistema vial y los costos de las reparaciones mayores correrán por cuenta del damnificado.

Los vehículos de auxilio mecánico deberán estar equipados con un mecánico y todas las herramientas, materiales auxiliares, materiales de señalización y equipos necesarios para la prestación del servicio. Debe tratarse de vehículos modernos, acordes con el estado del arte y estar en buenas condiciones de funcionamiento.

Los equipos y el personal deberán estar disponibles 24 horas todos los Días Calendario del año, sin perjuicio de la obligación del Concesionario de cumplir con los tiempos de atención previstos en los Indicadores.

3.3.3.1.4. Personal y Equipo de Atención Médica

Para proporcionar los servicios de atención médica, el Concesionario dispondrá de ambulancias propias o subcontratadas, en la cantidad y ubicación señalada en el numeral 3.3.3.1.1 de este Apéndice, que deberán contar con los medios para atender heridos del máximo nivel de gravedad y trasladarlos al centro de salud más próximo en el que se le pueda atender dada su gravedad.

Los servicios de atención médica deberán trasladar a los heridos al centro de salud más próximo que cuente con servicios adecuados para reponer los signos vitales del herido y que pueda monitorearlos. Todas las ambulancias deberán contar con los medios para prestar servicios de Traslado Asistencial Medicalizado (TAM) para atender a heridos cuyo estado potencial y/o real sea de riesgo y requiera equipamiento, material y personal médico durante la atención y el transporte.

La prestación del servicio deberá incluir atención de urgencia en ambulancias de soporte avanzado y la participación de equipos móviles y personal especializado de atención, debidamente entrenado y uniformado, conformado en cada ambulancia por las siguientes personas:

- Un (1) médico general con entrenamiento certificado en soporte vital avanzado de mínimo 48 horas.
- Un (1) auxiliar de enfermería o de urgencias médicas o tecnólogo o técnico en atención prehospitalaria con entrenamiento en soporte vital básico de mínimo 20 horas.
- Un (1) conductor con mínimo 40 horas de capacitación en primeros auxilios.

Los vehículos de auxilio médico deberán contar con todos los equipos requeridos para prestar el TAM, así como con todos los elementos auxiliares e insumos necesarios para proporcionar el servicio de auxilio médico. Estos equipos e insumos deben ser modernos, acordes con el estado del arte, y estar en buen estado de funcionamiento.

La Dotación de los vehículos debe estar basada según la norma del Ministerio de Salud y de Protección Social, o por las o la(s) que la sustituya (n), modifique (n), adicione(n) o derogue(n) durante la ejecución del Contrato.

Los equipos mínimos con que debe contar cada ambulancia son los siguientes:

DOTACION

- Camilla principal con sistema de anclaje.
- Camilla secundaria para inmovilización espinal.