

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No 009 DE 2015

Entre:

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESION DEL SISGA SAS.

**APENDICE TÉCNICO 3
ESPECIFICACIONES GENERALES
CORREDOR TRANSVERSAL DEL SISGA**

33 A

CAPÍTULO I Introducción

- (a) De conformidad con lo previsto en las Secciones 1.59 y 1.60 de la Parte General del Contrato, el presente Apéndice contiene las especificaciones generales que deberá atender el Concesionario para el desarrollo y presentación de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, los Estudios de Detalle, así como para el desarrollo de las Intervenciones. En consecuencia, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones y/o normas técnicas que se indican en el presente Apéndice al momento de desarrollar dichas actividades, sin perjuicio de lo previsto en la Sección 4.12 de la Parte General.
- (b) El cumplimiento de las normas y parámetros que se establecen en este Apéndice Técnico corresponden a las especificaciones mínimas exigidas, las cuales no excusan al Concesionario de la obtención de los resultados establecidos en el Apéndice Técnico 4 Indicadores.
- (c) En el caso en que dos o más normas y/o Especificaciones Técnicas de las listadas en las Secciones del presente Apéndice establezcan condiciones diferentes para el desarrollo de una misma obligación a cargo del Concesionario, este deberá aplicar lo previsto en la Sección 4.12 (c) de la Parte General.
- (d) En el caso que exista contradicción entre una norma nacional y una internacional primará la norma nacional.
- (e) La aplicación de este Apéndice deberá ser efectuada en concordancia con lo establecido en la Parte General y 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 19.14 de la Parte General.

CAPÍTULO II Carreteras

2.1 Estudios y Diseños

- (a) En el desarrollo y presentación de los Estudios de Detalle y de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico relacionados con las Intervenciones que impliquen la Construcción, Mejoramiento y/o Rehabilitación de carreteras, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Apéndice Técnico 1 y los manuales y/o normas técnicas que de acuerdo con la Ley Aplicable vigente al momento de la presentación de la Oferta sean obligatorias para la ejecución de estas actividades, en particular, pero sin limitarse, con las identificadas en el siguiente listado.
- (i) MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO PARA CARRETERAS, adoptado mediante Resolución No. 000744 del 4 de marzo de 2009 del INVIAS.
 - (ii) MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS EN VÍAS CON MEDIOS Y ALTOS VOLÚMENES DE TRÁNSITO, adoptado mediante Resolución No.002857 del 6 de julio de 1999 del INVIAS.
 - (iii) MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS EN VÍAS CON BAJOS VOLÚMENES DE TRÁNSITO adoptado mediante Resolución No. 003482 de 2007 del INVIAS.
 - (iv) MANUAL DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO PARA CARRETERAS DE DOS CARRILES SEGUNDA VERSIÓN adoptado mediante Resolución No. 005864 del 12 de noviembre de 1998 del INVIAS.
 - (v) GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE OBRAS DE REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS DE CARRETERAS. Adoptada por la Resolución 743 de 2009 del Ministerio de Transporte.
 - (vi) MANUAL DE SEÑALIZACIÓN -- DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA. Adoptado por Resolución 4577 de 2009 del Ministerio de Transporte.
 - (vii) METODOLOGÍAS DE TRABAJO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE VELOCIDAD Y ZONAS DE ADELANTAMIENTO EN LA RED NACIONAL DE CARRETERA adoptado mediante Resolución No 001384 de abril 20 de 2010.
 - (viii) MANUAL DE DRENAJE DE CARRETERAS, adoptado mediante Resolución 000024 de 2011 del Ministerio de Transporte.
 - (ix) MANUAL PARA LA INSPECCIÓN VISUAL DE ESTRUCTURAS DE DRENAJE Bogotá, Octubre de 2006.
 - (x) NORMAS DE ENSAYOS DE MATERIALES PARA CARRETERAS INV-13, adoptado mediante Resolución 1375 de 26 de mayo 2014 del Ministerio de Transporte.

- (xi) MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO PARA VÍAS CON BAJOS, MEDIOS Y ALTOS VOLÚMENES DE TRÁNSITO, adoptado mediante Resolución 000803 de 2009 del Ministerio de Transporte
 - (xii) METODOLOGÍA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES, expedida por el Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial conforme Resolución 1503 del 4 de Agosto de 2010.
 - (xiii) Criterios para el diseño geométrico y paisajístico de la franja de aislamiento y la calzada de desaceleración establecidos en los decretos 3600 de 2007 y 4066 de 2008
 - (xiv) Criterios para los diseños específicos para los pasos urbanos definidos en el decreto 2976 de 2010
- (b) En caso de que algunos parámetros no estén establecidos en las normas anteriores el Concesionario deberá utilizar las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional listadas a continuación:
- (i) AASHTO. A POLICY ON GEOMETRIC DESIGN OF HIGHWAYS AND STREETS, 6th Edition, 2011, by the American Association of State Highway and Transportation Officials AASHTO.
 - (ii) AASHTO. AASHTO GUIDE FOR DESIGN OF PAVEMENT STRUCTURES. 1993.
 - (iii) PCA. THICKNESS DESIGN FOR CONCRETE HIGHWAYS AND STREET PAVEMENTS. 2011.
 - (iv) AASHTO. GEOMETRIC DESIGN OF HIGHWAYS AND STREETS. 2004
 - (v) MECHANISTIC-EMPIRICAL PAVEMENT DESIGN GUIDE. 1ST EDITION 2008
- (c) Adicionalmente, el Concesionario deberá cumplir con las siguientes especificaciones:
- (i) [CÓDIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE adoptado mediante Decreto Ley 2811 de 1974, y sus decretos reglamentarios.
 - (ii) LEY AMBIENTAL- Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.
 - (iii) RÉGIMEN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL establecido mediante el Decreto 1791 de 1996.
 - (iv) CÓDIGO DE MINAS Y OTRAS DISPOSICIONES adoptadas mediante Ley 685 de 2001.
 - (v) GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. SUBSECTOR VIAL adoptada mediante la Resolución 7106 de 2009 del Instituto Nacional de Vías.

- (vi) Decreto 1320 de 1998 Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio.
 - (vii) Ley 1228 de 2008 por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional.
 - (viii) Resolución numero de 1517 de 31 de agosto de 2012 por la cual se adopta el Manual para la Asignación de Compensación por Pérdida de Biodiversidad.
- (d) El contenido y alcance de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y los Estudios de Detalle, junto con su respectiva metodología, deberán desarrollarse cumpliendo, como mínimo, lo establecido por el INVÍAS para Diseños Fase III, como resultado de la Consultoría con la Sociedad Colombiana de Ingenieros, que obra como Anexo 1 del presente Apéndice.

2.2 Intervenciones

- (a) Para el desarrollo de las Intervenciones del Proyecto relacionadas con la Construcción, Mejoramiento y/o Rehabilitación de carreteras, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Apéndice Técnico 1 y los manuales y/o normas técnicas que de acuerdo con la Ley Aplicable vigente al momento de la presentación de la Oferta sean obligatorias para la ejecución de este tipo de Intervenciones, y, en particular, pero sin limitarse, con las identificadas en el siguiente listado.
- (i) ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION PARA CARRETERAS adoptadas mediante Resolución No. 1376 del 15 de mayo de 2014 por el MINISTERIO DE TRANSPORTE, además de los documentos posteriores que las actualicen, modifiquen, desarrollen o sustituyan.
 - (ii) NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS, adoptadas mediante Resolución No. 1376 del 26 de mayo de 2014 por el MINISTERIO DE TRANSPORTE, además de los documentos posteriores que las actualicen, modifiquen, desarrollen o sustituyan.
 - (iii) REGLAMENTO PARA LA CERTIFICACIÓN SOBRE LA CALIDAD TÉCNICA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PROYECTOS DE PAVIMENTACIÓN adoptado mediante la Resolución No. 000070 del 21 de enero de 2004 por el MINISTERIO DE TRANSPORTE, además de los documentos posteriores que las actualicen, modifiquen, desarrollen o sustituyan.
 - (iv) GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE OBRAS DE REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS DE CARRETERAS. Adoptada por la Resolución 743 de 2009 del Ministerio de Transporte.

- (v) EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
 - (vi) Ley 361 DE 1997, Ley 1618 de 2013, Decreto 1660 de 2003 y el Decreto 1538 de 2005, en cuanto a la accesibilidad, movilidad y transporte para personas con discapacidad. Normas para la Movilidad de Discapacitados.
 - (vii) Decreto 798 de 2010, reglamentan los estándares urbanísticos básicos para el desarrollo de la vivienda, los equipamientos y los espacios públicos, necesarios para su articulación con los sistemas de movilidad, principalmente con la red peatonal y de ciclorrutas que complementen el sistema de transporte y se establecen las condiciones mínimas de los perfiles viales al interior del perímetro urbano de los municipios y distritos que hayan adoptado Plan de Ordenamiento Territorial, en los términos del literal a) del artículo 9° de la Ley 388 de 1997.
 - (viii) NTC 4144 de 1997: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios y señalización.
 - (ix) NTC 4279 de 1.998: Accesibilidad de las personas al medio físico, espacios urbanos y rurales, vías de circulación peatonales planos.
 - (x) NTC 4774 de 2.000: Accesibilidad de las personas al medio físico, espacios urbanos y rurales, cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales
 - (xi) NTC 4201 de 1.997: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas
- (b) En caso de que algunos parámetros no estén establecidos en las normas anteriores, el Concesionario deberá utilizar las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional listadas a continuación:
- (i) ASTM INTERNATIONAL en los códigos de construcción.
 - (ii) LCPC, "VIZIR, méthode assistée par ordinateur pour l'estimation des besoins de entretien d'un réseau routier", Paris, Décembre 1991
 - (iii) ASTM, "Standard practice for roads and parking lots pavement condition index surveys. Designation D6433-03", West Conshohocken, PA
 - (iv) SAYERS M.W., GILLESPIE T.D. & QUEIROZ C.A.V, "The international road roughness experiment.", World Bank, Technical Paper Number 45, Washington, 1986
- (c) Adicionalmente, el Concesionario deberá cumplir con las siguientes especificaciones:
- (i) CÓDIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE adoptado mediante Decreto Ley 2811 de 1974, y sus decretos reglamentarios.
 - (ii) LEY AMBIENTAL- Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

- (iii) RÉGIMEN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL establecido mediante el Decreto 1791 de 1996.
- (iv) CÓDIGO DE MINAS Y OTRAS DISPOSICIONES adoptadas mediante Ley 685 de 2001.
- (v) GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. SUBSECTOR VIAL adoptada mediante la Resolución 7106 de 2009 del Instituto Nacional de Vías.
- (vi) Decreto 1320 de 1998 Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio.
- (vii) Ley 1228 de 2008 por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional.

2.3 Requerimientos a la terminación de la Unidad Funcional

- (a) Como requisito para la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional respectiva, el Concesionario deberá entregar los planos As Built y la memoria de construcción sobre dicha Unidad Funcional en los cuales quede plasmado la obra finalmente construida con las modificaciones que se hayan realizado.
- (b) Esta información deberá ser entregada cumpliendo los requisitos exigidos en la Sección 2.1 del presente Apéndice.

35

CAPÍTULO III Puentes, viaductos y otras estructuras

3.1 Estudios y Diseños

- (a) En el desarrollo y presentación de los Estudios de Detalle y de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico relacionados con las Intervenciones que impliquen la Construcción, Rehabilitación y/o Mejoramiento de puentes, viaductos y otras estructuras, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Apéndice Técnico 1 y los manuales y/o normas técnicas que de acuerdo con la Ley Aplicable vigente al momento de la presentación de la Oferta sean obligatorias para la ejecución de los estudios y diseños de este tipo de Intervenciones, y, en particular, pero sin limitarse, con las identificadas en el siguiente listado.
- (i) CÓDIGO COLOMBIANO DE DISEÑO SÍSMICO DE PUENTES de 1995 (CCP-200-94) y el Adendo No. 1 de 1996 adoptado mediante Resolución 3600 de 1996 del INVIAS.
 - (ii) NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE. NSR10.
 - (iii) MANUAL DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES Y PROFUNDAS PARA CARRETERAS adoptado mediante Resolución No 1049 del 11 de abril de 2013.
 - (iv) MANUAL PARA LA INSPECCIÓN VISUAL DE PUENTES Y PONTONES INVIAS 2006. Convenio Interadministrativo 0587 – 03 Universidad Nacional de Colombia
 - (v) MANUAL DE SEÑALIZACIÓN – DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA. Adoptado por Resolución 4577 de 2009 del Ministerio de Transporte.
 - (vi) LAS DISPOSICIONES QUE CONTEMPLAN LOS POT EN RELACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO
- (b) En caso de que algunos parámetros no estén establecidos en las normas anteriores, el Concesionario deberá utilizar las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional listadas a continuación:
- (i) AASHTO LRFD BRIDGE DESIGN SPECIFICATIONS, Customary U.S. Units, 4th Edition with 2008 U.S. Edition Interim, and AASHTO LRFD Bridge Design Specifications, SI Units, 4th Edition. AASHTO LRFD Bridge Construction Specifications, 2009 Interim Revisions.

- (ii) EDITION AASHTO GUIDE SPECIFICATIONS FOR LRFD SEISMIC BRIDGE DESIGN 2009
 - (iii) LRFD GUIDE SPECIFICATIONS FOR THE DESIGN OF PEDESTRIAN BRIDGES
 - (iv) STANDARD SPECIFICATIONS FOR STRUCTURAL SUPPORTS FOR HIGHWAY SIGNS, LUMINAIRES, AND TRAFFIC SIGNALS.
- (c) Adicionalmente, el Concesionario deberá cumplir con las siguientes especificaciones:
- (i) CÓDIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE adoptado mediante Decreto Ley 2811 de 1974, y sus decretos reglamentarios.
 - (ii) LEY AMBIENTAL- Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.
 - (iii) RÉGIMEN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL establecido mediante el Decreto 1791 de 1996.
 - (iv) CÓDIGO DE MINAS Y OTRAS DISPOSICIONES adoptadas mediante Ley 685 de 2001.
 - (v) GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. SUBSECTOR VIAL adoptada mediante la Resolución 7106 de 2009 del Instituto Nacional de Vías.
 - (vi) Decreto 1320 de 1998 Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio.
 - (vii) Ley 1228 de 2008 por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional.
- (d) El contenido y alcance de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y de los Estudios de Detalle, junto su respectiva metodología, deberán desarrollarse cumpliendo, como mínimo, con lo establecido por el INVÍAS para diseños Fase III, como resultado de la Consultoría con la Sociedad Colombiana de Ingenieros que obra como Anexo 1 del presente Apéndice.

3.2 Intervenciones

- (a) Para el desarrollo de las Intervenciones del Proyecto relacionadas con la Construcción, Rehabilitación y/o Mejoramiento de puentes, viaductos y otras estructuras, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Apéndice Técnico 1 y los manuales y/o normas técnicas que de acuerdo con la Ley Aplicable vigente al momento de la presentación de la Oferta sean obligatorias para la ejecución de este tipo de Intervenciones, y, en particular, pero sin limitarse, con las identificadas en el siguiente listado.

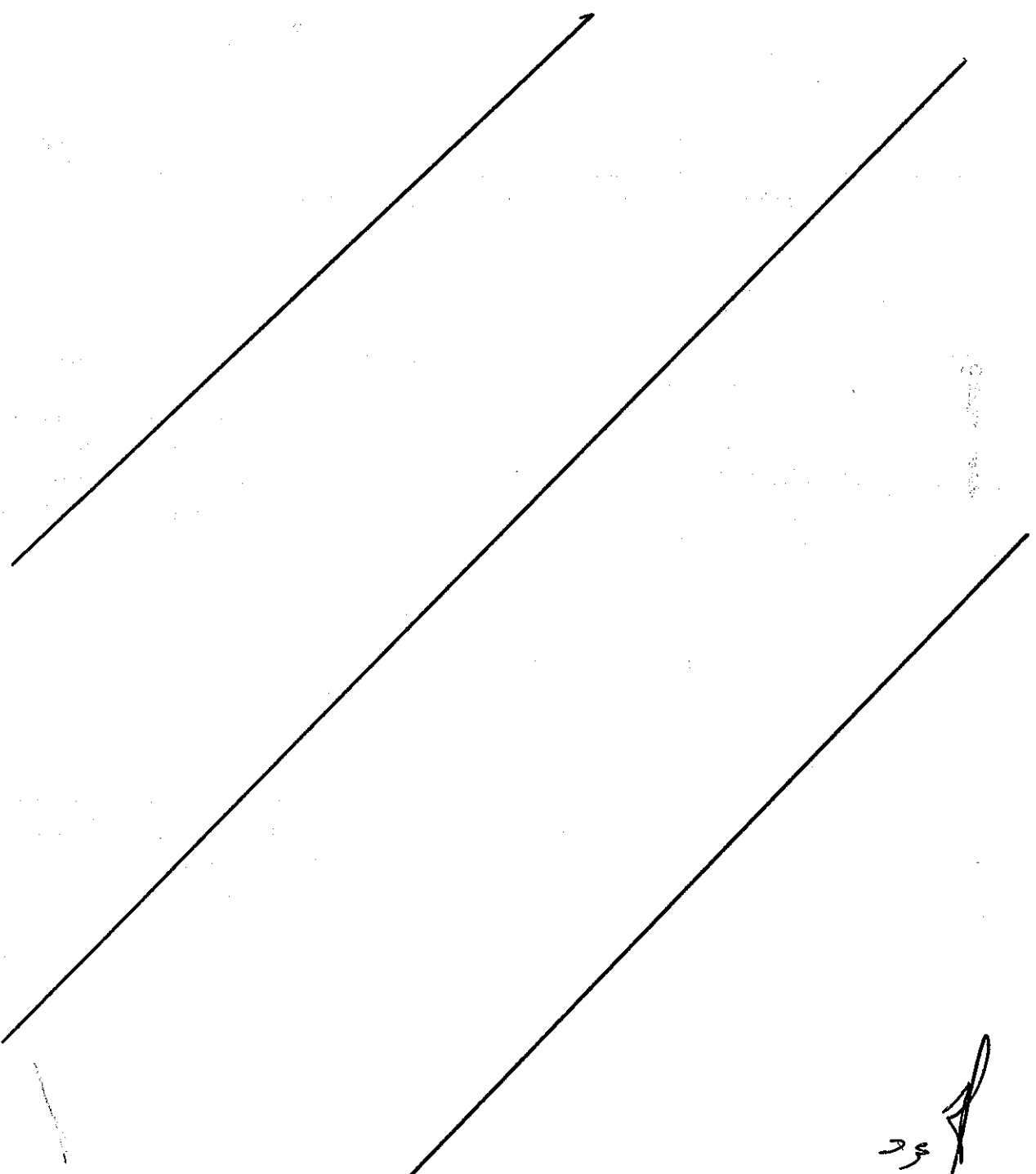
- (i) CÓDIGO COLOMBIANO DE DISEÑO SÍSMICO DE PUENTES de 1995 (CCP-200-94) y el Adendo No. 1 de 1996 adoptado mediante Resolución 3600 de 1996 del INVIAS.
 - (ii) NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE. NSR10.
 - (iii) MANUAL DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES Y PROFUNDAS PARA CARRETERAS adoptado mediante Resolución No 1049 del 11 de abril de 2013 del Ministerio de Transporte.
- (b) En caso de que algunos parámetros no estén establecidos en las normas anteriores, el Concesionario deberá utilizar las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional listadas a continuación:
- (i) AASHTO LRFD Bridge Construction Specifications, 2009 Interim Revisions.
 - (ii) American Standards for Testing and Materials – ASTM
 - (iii) American Concrete Institute – ACI
 - (iv) American Institute of Steel Construction – AISC
 - (v) Instituto Colombiano de Productores de Cemento – ICPC
- (c) Adicionalmente, el Concesionario deberá cumplir con las siguientes especificaciones:
- (i) CÓDIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE adoptado mediante Decreto Ley 2811 de 1974, y sus decretos reglamentarios.
 - (ii) LEY AMBIENTAL- Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.
 - (iii) RÉGIMEN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL establecido mediante el Decreto 1791 de 1996.
 - (iv) CÓDIGO DE MINAS Y OTRAS DISPOSICIONES adoptadas mediante Ley 685 de 2001.
 - (v) GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. SUBSECTOR VIAL adoptada mediante la Resolución 7106 de 2009 del Instituto Nacional de Vías.
 - (vi) Decreto 1320 de 1998 Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio.

3.3 Requerimientos a la terminación de la Unidad Funcional

- (a) Como requisito para la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional respectiva, el Concesionario deberá entregar los Planos As Built y la Memoria de

Construcción sobre dicha Unidad Funcional en los cuales quede plasmado la obra finalmente construida con las modificaciones que se hayan realizado.

- (b) Esta información deberá ser entregada cumpliendo los requisitos exigidos en la Sección 3.1 del presente Apéndice.



23

CAPÍTULO IV Túneles

4.1 Introducción

La presente Sección contiene las especificaciones y/o normas técnicas generales obligatorias para el Diseño y Construcción de las Intervenciones que comprendan obras subterráneas de los Túneles del Proyecto. Para efecto de esta Sección el término Túnel o Túneles debe entenderse como aplicable a el(los) túnel(es) previstos para este Proyecto.

El Concesionario podrá escoger la forma en que ejecutará estas Intervenciones siempre y cuando los mismos cumplan como mínimo con las especificaciones y normas técnicas obligatorias de Diseño y Construcción de túneles señaladas en este apéndice.

4.2 Estudios y Diseños

- (a) Todos los trabajos de diseño de la obra civil y de los equipos electromecánicos, sus sistemas e instrumentación, se elaborarán de acuerdo con lo establecido en este documento y con las últimas versiones de las normas publicadas por las entidades listadas a continuación, al momento de la presentación de la Oferta, y que sean aplicables para el Diseño y la Intervención de túneles, todas las cuales deberán ser aplicadas de forma integral, es decir, cumpliendo con todas las especificaciones de las diferentes normas:
- (i) ICONTEC. Instituto Colombiano de Normas Técnicas.
 - (ii) NTC 2050. Código Eléctrico Colombiano.
 - (iii) NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería.
- (b) En caso de que algunos parámetros no estén establecidos en las normas anteriores, el Concesionario deberá utilizar las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional aplicables al alcance de la Intervención que el Apéndice Técnico 1 establece para dicha infraestructura que se listan a continuación:
- (i) IEC. International Electrotechnical Commission.
 - (ii) IEEE. Institute of Electrical and Electronic Engineers.
 - (iii) ANSI. American National Standards.
 - (iv) CIE. Comité Internacional de Iluminación.

- (v) NFPA. National Fire Protection Association.
- (vi) RFC. Internet Request for Comments. Red Local.
- (vii) TU-T. International Telecommunication Union – Series G, V, L, M, H, K, O.
- (viii) NTSC. National Television Standards Committee–Video.
- (ix) ASTM. American Society for Testing and Materials.
- (x) ISA. Instrument Society of America.
- (xi) ICEA. Insulated Cable Engineers Association, USA.
- (xii) NEC. National Electric Code.
- (xiii) NEMA. National Electric Manufactures Association.
- (xiv) ISO. International Standards Organization.
- (xv) PIARC. Permanent International Association Road Committee.
- (xvi) FHWA. Federal Highway Administration.
- (xvii) SIA-280. Swiss Standard Schweizer Norm 1994.
- (xviii) American Institution of Steel Construction (AISC)
- (xix) American Society of mechanical Engineers (ASME)
- (xx) American Wire Gage (AWG)
- (xxi) American Welding Society (AWS)
- (xxii) Guide for Lighting of Road Tunnels and Underpasses (CIE 88-1990)
- (xxiii) Deutsche Institute für Normen (DIN)
- (xxiv) Under Writers Laboratories (UL)
- (xxv) RAS 2000

4.3 Alcance de los Estudios y Diseños

- (a) El Concesionario tiene plena autonomía para definir la metodología de Diseño y ensanche mediante obras de perfilamiento mencionadas en el Capítulo V del Apéndice Técnico 1, y asume toda la responsabilidad por las variaciones, modificaciones y ajustes que se requieran durante el Mejoramiento y Operación de los Túneles del Proyecto.
- (b) Los Estudios de Detalle de mejoramiento de los túneles existentes del Proyecto deben contener como mínimo los siguientes estudios:
- (i) Estudio de topografía.
- (1) El informe final de los Estudios de Topografía, debe contener como mínimo una red de puntos (portales y brocales) amarrada al Sistema Nacional de Coordenadas.
 - (2) Levantamiento interior de los túneles existentes.
 - (3) La información final debe estar soportada sobre información que posea el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y como producto final esperado como mínimo se entregará las carteras de campo donde se haya consignado toda la información topográfica, planos de topografía a escala 1:1000 para planimetría y 1:100 para altimetría.
- (ii) Estudio de diseño geométrico.
- (1) El trazado en planta y perfil longitudinal corresponderá al existente en los túneles del Proyecto.
 - (2) Se determinarán las características de las secciones transversales de los túneles de acuerdo con lo indicado en el Capítulo V del Apéndice Técnico 1.
 - (3) Dentro de los productos a entregar, junto con las memorias de cálculo se espera como mínimo planos de:
 - Ubicación geográfica del Proyecto.
 - Reducido del Proyecto. Se presentará a escala 1:10.000.

- Planta – perfil de mejoramiento a escalas H: 1:2000 y V: 1:200 con el alineamiento y vertical del túnel, los elementos de curvatura y ancho de calzada
- Localización en planta- perfil con las respectivas carteras de campo que deberán contener el diseño geométrico detallado de las obras de mejoramiento de los Túneles.

(iii) Estudio de geología y geotecnia para túneles.

(1) Este Volumen deberá contener las memorias de cálculo y planos de los siguientes puntos como mínimo:

(2) Exploración del subsuelo


- Ensayos de laboratorio in-situ que se requieran para las actividades de caracterización del macizo rocoso en el ámbito del túnel.

Inspección del estado actual del macizo rocoso, en el ámbito del túnel, donde se identifiquen diferentes aspectos geológicos – geotécnicos (grado de alteración, orientación de familias de discontinuidades, estado de juntas, separación, relleno de las mismas, condiciones de flujo de agua etc.) con el fin de generar modelos de cálculo para el análisis de estabilidad local.

(3) Geología y Morfología

- Recopilación y análisis de la información geológica básica de referencia existente.
- Trabajo de fotointerpretación geológica y geomorfológica y su verificación de campo.
- Levantamientos geológicos de los portales y brocales y levantamiento de información estructural complementaria.
- Análisis de los registros de núcleos de perforaciones.
- Marco geológico regional.
- Geomorfología.
- Estratigrafías.
- Geología estructural.
- Análisis de riesgos geológicos identificados

77



- (4) Propiedades Geomecánicas de los Macizos Rocosos
- Propiedades geomecánicas de las rocas en el área de estudio.
 - Estimación de los parámetros geomecánicos del macizo rocoso.
- (5) Diseño de sistemas de refuerzo puntales
- Principios básicos.
 - Comportamiento a nivel local del macizo rocoso.
 - Caracterización del macizo rocoso.
 - Requisitos de refuerzos en zonas localizadas.
 - Análisis de cuñas potencialmente inestables.
 - Análisis de situaciones especiales anticipadas durante el perfilamiento.
 - Definición de tipos de refuerzo de ser requerido.
- (6) Sectorización del túnel
- Sectorización geológica.
 - Sectorización geotécnica.
 - Sectorización por refuerzos.

(iv) Estudio de requerimientos de, iluminación, energía

- (1) Para la Energía e Iluminación se deberá estudiar, analizar y definir los requerimientos de potencial eléctrico necesario para abastecer el sistema de, iluminación. Para esto se deberá estudiar las diferentes fuentes de abastecimiento de energía que satisfagan las necesidades del Proyecto.
- (2) Como productos a entregar se espera como mínimo:
- Las Memorias de cálculo de todas las redes diseñadas.
 - Planos de despiece escala 1:50.
 - Plano de localización general escala 1:1000.

- Recomendaciones para la adecuada instalación, funcionamiento, mantenimiento y operación de todos los sistemas descritos en el presente volumen.

(v) Estudio para el Diseño del Pavimento de los Túneles

(1) Las consideraciones mínimas a tener en cuenta para el estudio y diseño de la estructura del pavimento de los Túneles son:

- Geología.
- Topografía.
- Suelos y materiales.
- Drenaje y sub-drenaje.
- Tránsito (TPD).
- Diseño de pavimento en concreto, con una vida útil de 20 años.

(2) El Concesionario entregará como mínimo:

- Memorias de los cálculos realizados, incluyendo las proyecciones del tránsito.
- Planos de las secciones transversales de los túneles y sus nichos con las especificaciones del pavimento recomendadas.
- Recomendaciones generales sobre el drenaje superficial y subterráneo y mantenimiento del mismo.
- Recomendaciones generales sobre el proceso constructivo.
- Programa de mantenimiento para el pavimento.

4.4 Requisitos mínimos particulares para Diseño, Mejoramiento y Operación

(a) Sin perjuicio de lo estipulado en las secciones anteriores, a continuación se establecen otros requisitos mínimos particulares para el Diseño y el Mejoramiento de las obras y operación de los Túneles, los cuales atienden a estándares, metodologías y procedimientos internacionalmente aprobados.

(i) Actuaciones de refuerzo requeridas

(1) El Concesionario presentará un diseño para el reperfilado de los túneles en el que se identifiquen zonas de inestabilidad local, así como la adopción de las medidas necesarias para garantizar la

estabilidad de la excavación (tanto de las paredes como de la bóveda).).

(ii) Cableado y Servicios

(1) Con respecto a los Túneles, se deben proveer e instalar los siguientes servicios y cables:

- Cables para suministro de electricidad.
- Cableado de comunicaciones y teléfonos de emergencia.

(2) Los cables a instalar en el túnel deberán ser blindados contra roedores y resistentes a altas temperaturas y apantallados en la medida que el diseño y las normas así lo requieran.

4.5 Intervenciones

(a) Para el desarrollo de las Intervenciones del Proyecto relacionadas con el Mejoramiento de túneles, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Apéndice Técnico 1 y los manuales y/o normas técnicas que de acuerdo con la Ley Aplicable vigente al momento de la presentación de la Oferta sean obligatorias para la ejecución de este tipo de Intervenciones.

(b) En caso de que algunos parámetros no estén establecidos en las normas anteriores, el Concesionario deberá utilizar las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional aplicables al alcance de la Intervención que el Apéndice Técnico 1 establece para dicha infraestructura que se listan a continuación:

(i) Suggested Methods for Rock Bolt Testing, International Society for Rock Mechanics, 1974.

(ii) American Concrete Institute (ACI):

- ACI 506R-05, Guide to Shotcrete
- ACI 506.2-95, Specification for Shotcrete
- ACI 506.1R-08, Guide to Fiber-Reinforced Shotcrete
- ACI 506.5R-09, Guide for Specifying Underground Shotcrete

4.6 Requerimientos al Final de la Etapa de Construcción

- (a) Como requisito para la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional respectiva el Concesionario deberá entregar los Planos As Built y la Memoria de Construcción sobre dicha Unidad Funcional en los cuales quede plasmado la obra finalmente construida con las modificaciones que se hayan realizado.
- (b) Esta información deberá ser entregada cumpliendo los requisitos exigidos en la Sección 4.2 del presente Apéndice.

22 

CAPÍTULO V Otras especificaciones y normativas aplicables a sistemas y equipos

5.1 Equipos

En el desarrollo del diseño, construcción, operación de la infraestructura relacionada con el Proyecto, el Concesionario deberá cumplir en lo correspondiente las siguientes especificaciones.

(a) Sistema de distribución de energía eléctrica

Las especificaciones concretas exigibles para el equipamiento eléctrico del proyecto serán las que establezca la compañía de suministro, si bien a continuación se especifican unas características técnicas cuyo objetivo es el de garantizar una calidad mínima necesaria para todo el equipamiento eléctrico.

(1) Líneas subterráneas de Media Tensión

Datos técnicos del conductor:

Se adoptará un cable de aluminio con una sección de $1 \times 150 \text{ mm}^2$, y con las siguientes características:

Clase: Unipolar.

Tipo: Aluminio compacto de sección circular, clase 2.

Pantalla sobre conductor: Capa de mezcla semiconductor aplicada por extrusión, pelable, no metálica y asociada a una corona de alambre y contraespira de cobre.

Aislamiento: Polietileno Reticulado (XLPE)

Pantalla: Corona de hilos de cobre de 16 mm^2 , obturada para evitar la propagación longitudinal del agua.

Cubierta: Poliolefina termoplástica sin contenido de componentes clorados y otros contaminantes, no propagador llama, no propagador de incendios, reducida emisión de humos tóxicos, libre de halógenos.

Resistencia máxima (a 20°C): $0,124 \Omega / \text{Km}$.

Resistencia máxima (a 90°C): $0,262 \Omega / \text{Km}$

Reactancia por fase $0,121 \Omega / \text{Km}$

Capacidad: $0,194 \mu\text{F} / \text{Km}$.

Intensidad máxima: 315 A.

Temperatura máxima en servicio permanente: 90°C .

(2) Centros de transformación

Características nominales de las celdas

Las características nominales de las celdas de media tensión son las siguientes:

Número de fases:	3 fases.
Frecuencia nominal:	50 Hz.
Nivel de aislamiento a frecuencia industrial (1')	
A tierra y entre fases:	70 kV.
A la distancia de seccionamiento:	80 kV
Intensidad nominal en barras:	
400 A.	
Capacidad de cierre en cresta:	40 KA.

Características de la instalación eléctrica

Celdas de Media Tensión:

Las celdas serán del tipo modular con una función específica para cada módulo o celda. Cada celda dispone de su propia envolvente metálica que alberga una cuba llena de gas SF₆, en la cual se encuentran los aparatos de maniobra y el embarrado.

El conexionado entre los diversos módulos se realizará mediante elementos específicos.

Características eléctricas comunes:

Intensidad asignada (A)		
400		
Intensidad de corta duración (kA)	20	
Nivel de aislamiento		
Frecuencia industrial (1 min)		
A tierra y entre fases (kV)	70	
A la distancia de seccionamiento (kV)		80
Impulso tipo rayo		
A tierra y entre fases (kV) cresta	170	
A la distancia de seccionamiento (kV) cresta		195
Capacidad de corte		
Corriente principalmente activa (A)	400	
Corriente capacitiva (A)		50
Corriente inductiva (A)		16
Falta a tierra ICE (A)	63	
Falta a tierra 30,5 ICL (A)	31,5	

Transformadores de distribución MT/BT

- Potencia: 50-100 kVA
- Aislamiento: Seco, encapsulado en el lado MT e impregnado en el lado BT.
- Clase ambiental, climática y contra fuego E2/C2/F1. (catalogación máxima)
- Regulador 5 posiciones (0%, +2,5%, +5%, +7,5%, +10%)
- Conexión DyN-11.
- Impedancia de cortocircuito 6%
- Accesorios: 3 Sondas PT-100 y central digital T-154.
- Ruedas de transporte orientables.
- Cáncamos de elevación.
- Placa de características.

Puesta a tierra:

Tierra de protección

A lo largo de las celdas, y en la parte posterior e inferior, se dispone un circuito colector de puesta a tierra. Este colector está constituido por una pletina de cobre de 30 x 3 mm, directamente anclado a la propia estructura de la respectiva celda.

La continuidad de tierra en la estructura se consigue, para los componentes atornillados, por medio de unos tornillos especiales que fresan la pintura. El aparellaje y las partes móviles, tales como puertas, se conectan a tierra por mediación de trenzas flexibles de cobre, de tal manera que todas las partes metálicas que no forman parte del círculo principal, están eficazmente unidas al colector de tierra, el cual puede ser cómodamente conexionado a la red exterior de tierras.

Tierra de servicio

Con el objeto de evitar tensiones peligrosas en baja tensión, debido a faltas en la red de alta tensión, el neutro del sistema de baja tensión se conecta a una toma de tierra independiente del sistema de alta tensión, de tal forma que no exista influencia de la red general de tierra, y se emplea un cable de 95 mm² aislado.

Instalaciones secundarias incluidas

Además del propio transformador, la unidad incluye al menos:

- *Alumbrado*
- *Baterías de condensadores: Para compensar el factor de potencia en carga, se instalará una batería de condensadores con compensación automática de "coseno de fi".*
- *Ventilación: de forma natural por medio de rejillas.*

79

(3) Distribución en Baja Tensión

Características de los cuadros de distribución

ARMARIO

Material utilizado: Chapa de acero galvanizada de calidad mínima AE235 grado B.

Espesor: 1,5.

Grado de protección: IP-54

Existirá un ventilador para forzar la ventilación.

CABLE CONEXIONADO

Tipo: Afumex o equivalente formado por una cuerda de 7 o más hilos.

Tensión nominal:

Hasta 1mm²: 500V, como corresponde al aislamiento previsto de 0,6mm.

A partir de 1,5mm²: 750V

Rápida extinción de la llama (FL-RF)

No propagación del incendio (FI-RT)

Baja emisión de halógenos

APARAMENTA

Según Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas normativa asociada, de las características requeridas para cada uno de los circuitos.

(4) Características de los cables de distribución RZ1 0,6/1 KV

Definición.

Cables de energía 0,6 - 1Kv, del tipo flexible de la sección requerida según cálculos.

Características técnicas.

No propagador de llamas

No propagador de incendio

Libre de halógenos

Reducida emisión de gases tóxicos

Baja emisión de humos opacos

Nula emisión de gases corrosivos

(5) Canalizaciones

El trazado de las canalizaciones se hará preferentemente por las aceras si es posible. La profundidad mínima entre el tubo superior

y el nivel del suelo no será inferior a 0,60 m. Las curvas practicadas en los tunos serán continuas y no originarán reducciones de sección. Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocados.

En la canalización entubada se instalará una cinta de señalización que advierta de la existencia de cables eléctricos por debajo de ella y será necesaria la construcción de arquetas en todos los cambios de dirección o de pendiente de los tubos. En alineaciones superiores a 25 m. serán necesarias las arquetas intermedias que promedien los trabajos de tendido y que no estén distantes entre sí más de 25 m.

Las arquetas solo estarán permitidas en aceras o lugares por las que normalmente no debe tener tránsito rodado, si esto excepcionalmente fuera imposible, se reforzarán marcos y tapas. En general las tapas y marcos estarán contruidos por piezas de fundición.

(b) Sistema de Iluminación

(1) Tipos de luminarias

Se ha optado por luminarias de vapor de sodio alta presión de 150, 250 y 400 W.

(2) Características de las luminarias

Tanto las luminarias de 150 W, 250 W como las de 400 W dispondrán de las siguientes características:

Luminaria cerrada y resistente a la intemperie con equipo de encendido incorporado para una lámpara de alta intensidad de descarga.

Desmontable.

Elevada eficiencia y altos factores de utilización.

Reflector de aluminio, cuyo acabado se conseguirá mediante el recubrimiento, por procedimientos químicos, de una finísima película irrompible de vidrio (sílice casi puro) que proporcionará protección contra la corrosión, durabilidad y facilidad de limpieza.

Filtro de carbón activado que absorberá los contaminantes gaseosos y las partículas sólidas presentes en el aire. Este filtro absorberá, como mínimo, los 60% de los gases contaminantes y

55

partículas sólidas en suspensión, aspirados por el conjunto óptico de la luminaria.

Dotada de prensaestopas PG-13,5.

Carcasa de fundición inyectada de aluminio en dos piezas, pintadas en color gris RAL 7035. Su acabado deberá cumplir que, sometido a envejecimiento acelerado de 1.000 horas, se verifiquen las siguientes especificaciones:

- El brillo no será inferior al 60% del brillo inicial.
- El ensayo inicial de cuadrulado será del grado cero, y después del envejecimiento no será inferior al grado dos.
- El cambio de color no será superior al grado 3.N.BS.

Cierre de vidrio borosilicatado prismático.

Peso aproximado: 20 Kg.

Grado de protección: IP66. Clase 1.

Especificaciones técnicas de las luminarias

Vida media a 10 horas por arranque:	24.000
horas	
Flujo medio en % del inicial:	90%
Flujo al final de su vida media en % del inicial:	
75%	
Tiempo de encendido:	3 a 4
minutos	
Tiempo de reencendido:	1 minuto
Base:	E 40

(c) Sistema de Detección, Clasificación y Conteo de Vehículos

El Sistema de Control del Tráfico de Afros de Tráfico está formado por un conjunto de detectores formados a base de espiras inductivas, instaladas de manera idónea para medir las diversas variables de tráfico, situadas en una serie de puntos.

El sistema de medida de datos de tráfico se implantará en general, a lo largo de toda la vía, para conocer los parámetros básicos de tráfico: El sistema permitirá obtener información en todos los sectores como apoyo a la señalización variable. Estará basado en Estaciones de toma de datos por detectores electromagnéticos y espiras situadas bajo el pavimento.

La Estación de Toma de Datos (ETD) será la encargada de obtener los parámetros básicos de tráfico de las carreteras (flujo, ocupación, velocidad, distancia entre vehículos, porcentaje de vehículos pesados, etc.) a partir de los que, mediante su tratamiento, se obtendrá información del estado de la circulación de vehículos en esas vías. Generará también diferentes alarmas (retenciones, vehículos circulando en sentido contrario, vehículos circulando a velocidad excesiva, etc.).

La información sobre el tráfico la obtendrá mediante integración de los parámetros básicos durante un período de tiempo determinado, que será variable según el tipo de carretera donde se actúe y las necesidades que marque el manual de explotación.

La información obtenida al cabo del intervalo de tiempo de integración se mantendrá almacenada hasta que transcurra otro nuevo período con el que se actualizará consecutivamente.

El sistema de Toma de Datos deberá transmitir la información sobre el tráfico del último intervalo de tiempo de integración al sistema de Control siempre y cuando éste le pregunte. Así mismo, mantendrá un registro temporal, actualizable cada intervalo de integración, con los datos de los últimos intervalos de al menos 24 horas, al que podrá acceder el Sistema de Control en cualquier momento.

La Estación de Toma de Datos (ETD) será la encargada de procesar la información de los detectores magnéticos calculando los parámetros básicos de tráfico.

Especificaciones técnicas *Estación de Toma de Datos (ETD)*

La estación de toma de datos, estará configurada para suministrar, en tiempo real e integrado para un periodo de tiempo establecido, los datos siguientes:

- Intensidad. Número de vehículos que han pasado por un detector durante el periodo de integración.
- Velocidad (Km/h). Velocidad media de los vehículos en el periodo de integración.
- Longitud (decímetros). Longitud media de los vehículos que han pasado por las espiras durante el periodo de integración.
- Distancia media entre vehículos (metros). Promedio de distancias entre la parte trasera de un vehículo y la delantera del siguiente.
- Ocupación (%). Tanto por ciento del periodo de integración que una espira ha permanecido ocupada por vehículos.
- Detección de congestión (booleano: 1 = Hay congestión; 0 = No hay congestión).
- Detección de Intensidad inversa. Booleano que indica si ha circulado algún vehículo en sentido contrario al establecido (1= Algún vehículo ha circulado en sentido contrario; 0 = Ningún vehículo ha circulado en sentido contrario).
- Sentido de Circulación Establecido. Para caso de detectores dobles indica cual de los dos sentidos (0 = Directo, 1 = Inverso) es el vigente actualmente.
- Clasificación de Vehículos por Longitud. En número absoluto de vehículos y por clase, clasificación mínima en 2 umbrales de longitud.

- Clasificación de Vehículos por Velocidad. En número absoluto de vehículos y por clase, clasificación mínima en 3 umbrales de velocidad.

Además de estos datos estadísticos es capaz de proporcionar las siguientes alarmas:

- Congestión de Carril. La ETD ha de poder determinar el estado de "Congestión en Carril".
- Vehículo en Sentido Contrario por carril.
- Cambio de Sentido en carril. Se determinará automáticamente tras la detección de paso de 3 vehículos consecutivos en sentido contrario.

Espira electromagnética

El sistema típico usado para detección de vehículos consiste en tender bajo el pavimento un cable formando una espira cuadrada de 3 o 4 vueltas con medidas aproximadas de 2 x 2 m.

La inductancia de dicha espira forma parte de un circuito resonante tipo tanque que oscila a una frecuencia determinada por los parámetros eléctricos de este circuito RLC. Al entrar un vehículo en la zona de influencia del lazo se produce una bajada en la inductancia aparente de la espira debida a la pérdida de energía ocasionada por las corrientes circulantes en la masa metálica del vehículo (efecto Eddy). Esto a su vez se traduce en una variación de frecuencia de oscilación del circuito RLC, ocasionada por esta disminución de inductancia de la espira. La mayor parte de los detectores usados en la actualidad se basan en medir los cambios de frecuencia de este tipo de circuito que un dispositivo electrónico se encarga de monitorizar y convertir en una información inteligible para el sistema de control de tráfico al que sirven.

La anchura de la regata será de 8mm con una tolerancia de -1mm -0mm y su profundidad de 45mm +6n, siendo n = número de vueltas. En ningún caso será la profundidad inferior a 50mm.

Los ángulos se achaflanarán con un corte dado con la máquina en el vértice del ángulo, de manera que la profundidad de éste coincida con el de la regata del bucle. El corte para el cable de alimentación del bucle a lo largo de la calzada, será de anchura tal que el cable tenga un juego de al menos 2mm a lo largo de la regata.

Consiste en un bucle inductivo capaz de detectar la perturbación de un campo magnético producido por una espira ante la presencia de una masa sobre ella.

Comprende la apertura de la regata, colocación de los cables y sellado, de acuerdo con las indicaciones de la Dirección de Obra.

(d) Sistemas de Postes SOS

Adicionalmente a lo dispuesto en los Apéndices Técnicos 1 y 2, los Postes S.O.S deberán incluir los siguiente elementos:

Barrera de seguridad de postes S.O.S.

Elemento mecánico de protección física del poste, interrumpida para permitir el paso de personas.

Poste S.O.S. exterior

Poste de auxilio diseñado para su colocación a la intemperie, con electrónica capaz de soportar un segundo poste.

Electrónica contenida en un módulo monoplaca de fácil sustitución a efectos de mantenimiento, basada en microprocesador y lógica CMOS de bajo consumo. Baterías de larga duración.

Equipo receptor-emisor de baja frecuencia.

Sencillo sistema de accionamiento para su puesta en funcionamiento (pulsado de un botón).

En su parte frontal tendrá los siguientes dispositivos:

- Altavoz y micrófono
- Pulsador estanco
- Información escrita en distintos idiomas.

Estación de trabajo SOS

Se ubicará en el Centro de Gestión y Control y tendrá capacidad para gestionar todo el sistema.

(e) Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)

Cámaras TV

La unidad completa de cámara incluye los siguientes elementos:

Cámara TV color móvil de exterior:

Cámara digital en color de alta sensibilidad.

Zoom motorizado.

Zoom motorizado de 15 aumentos.

Carcasa:

Carcasa para cámara digital, enchufable.

Calefactor de ventana controlado termostáticamente.

Depósito de líquido limpiador de 25 litros.

Depósito de líquido limpiador de 25 litros con bomba

Limpia parabrisas cámara.

Armario de cámara.

Armario para equipos accesorios de cámara (receptor telemétrico, equipo de fibra óptica protecciones eléctricas) en poliéster prensado.

Cable de interconexión armario-cámara.

Cable de interconexión armario cámara que incluye la alimentación eléctrica, la señal de vídeo y el control de pan, tilt y zoom.

Columna de cámara exterior.

Columna de chapa galvanizada de 15 m. de altura para sujeción de cámara, hormigonada hasta los 10m para evitar vibraciones.

Cimentación.

Cimentación hormigonada para soporte de cámara, de dimensiones según el terreno.

Posicionador.

Posicionador para cámara móvil con movimiento horizontal y vertical (pan-tilt).

Receptor telemétrico.

Receptor telemétrico para el control de los movimientos desde la matriz de vídeo a la cámara, controla el pan, el tilt, el zoom y el limpiador de cámara.

(f) Equipo de Transmisión de Frecuencias Moduladas de Radio.

(1) Amplificadores

Amplificador selectivo de canal de FM

El amplificador selectivo de canal de FM está compuesto por tantos amplificadores selectivos de canal, como emisoras de FM comercial se han incorporado al sistema de comunicaciones.

El amplificador selectivo de canal es un repetidor en frecuencia de una vía, en inglés "one-way on-frequency repeater" para trabajar cuando se requiere una gran selectividad y amplificar emisoras de FM independientes y no todo el resto de frecuencias próximas en un contorno de varios megahercios. Generalmente, este es el caso en el que se trabaja con varias emisoras de FM cuyas frecuencias no tienen valores de consecutivas y están separados.

(2) Unidades de fibra

Las unidades de Fibra Óptica son las encargadas de modular las señales de RF en una portadora laser y transmitir las vía un cable de fibra óptica, hasta una unidad remota cuya función es demodular la señal recibida y recuperar la señal original de RF, con un nivel similar a la original. La transmisión y recepción se realiza a través de una única fibra óptica haciendo uso de una unidad separadora y combinadora de señales ópticas

El sistema de Fibra Óptica, encargado del transporte del conjunto de señales de RF, está integrado por las siguientes unidades:

- Unidad transmisora de Fibra Óptica.
- Unidad receptora de Fibra Óptica.
- Unidad separadora WDM.

(3) Unidades comunicación inalámbrica

En los puntos de la red vial donde no exista red de comunicaciones por fibra óptica disponible, se empleará un dispositivo de comunicaciones inalámbricas vía telefonía móvil para la comunicación entre el pupitre de operador del sistema de radio y las unidades amplificadoras de señal.

(4) Pupitre de operador, canal de explotación, SRD 1000

El pupitre de operador, es un control remoto que combina las funcionalidades de llamada selectiva, controlador de radio y funcionalidad telefónica en una sola consola. La unidad puede gobernar, si ello fuera necesario, dos estaciones bases, vía líneas privadas o contratadas. Igualmente el controlador puede ser configurado para su funcionamiento como extensión de un teléfono estándar lo que permite la conexión teléfono-a-radio a través del operador o utilizando la facilidad de auto-conexión.

Ambas opciones de llamadas selectivas, básica y avanzada, así como las aplicaciones telefónicas están incluidas en la misma unidad. Este nivel de flexibilidad unido a la llamada selectiva avanzada y las facilidades de codificación y decodificación, proporcionan la solución perfecta para una amplia gama de aplicaciones en las comunicaciones.

(5) Antenas

Para enlazar con las estaciones de cobertura o repetidoras, el sistema hace uso de las antenas que mejor se adaptan a las especificaciones y características del enlace. Cuando se reciben las señales desde una única ubicación se hace uso de antenas directivas; por el contrario cuando se reciben las señales desde diversos emplazamientos se hace uso de antenas omnidireccionales.

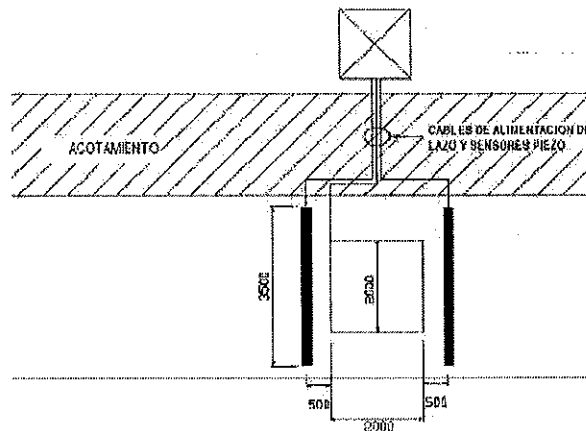
Al primero de los casos, antenas directivas, corresponde el sistema de VHF banda baja, que recibe señal de un único emplazamiento; al segundo de los casos corresponde el sistema de FM y el sistema de VHF banda alta que reciben señales de varios emplazamientos.

(g) Sistema de Pesaje Dinámico

Sistema que mide el peso de cada semieje, la longitud y la velocidad de los vehículos pesados que circulan por una carretera sin interferir en la circulación.

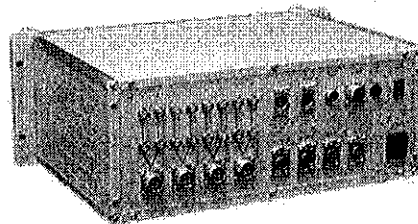
El sistema de toma de datos a alta velocidad ofertado supone un medio de bajo coste para obtener datos de clasificación vehicular y de pesaje eje por eje sin interrumpir el flujo del tráfico. En su configuración estándar, se instalan en la vía dos sensores piezoeléctricos y un lazo inductivo para cada carril y sentido.

Los sensores piezoeléctricos miden la velocidad de los ejes y el espacio entre ellos. El lazo inductivo informa de la presencia del vehículo y mide la longitud del mismo. Además, en el caso de emplear sensores piezoeléctricos de Clase I, se obtienen también los datos de pesaje de cada eje.



Una primera aplicación de este sistema es como estación estática de toma de datos, para poder obtener la carga a la que está sometida la vía controlada. Otra aplicación más avanzada es su utilización como sistema detector de vehículos con sobrepeso dentro del flujo normal del tráfico. En esta aplicación es posible controlar como salidas del sistema las señales luminosas disponibles, que interceptarán al vehículo con sobrepeso y lo dirigirán fuera del tráfico, hacia la estación de verificación y pesaje.

El equipo propuesto incluye un software de operación, con el cual se puede obtener acceso vía Módem y mediante un portátil para facilitar el análisis de datos y diagnosticar el funcionamiento del sistema.



Incluirá armario de intemperie en el que se instala el sistema de pesaje dinámico.

Especificaciones técnicas

- Velocidad de operación: 5 Km/h a 180 Km/h

Handwritten mark resembling the number '25' and a vertical line with a hook at the bottom.

- Rango de temperatura: -20 °C hasta + 65 °C
- Capacidad de almacenamiento: 4 Mbytes (expandible)
- Capacidad de vías: 4 vías (expandible a 8 vías)
- VBV Grabadora de datos Peso por eje Velocidad de vehículo
- Peso total de vehículo Número de vías
- Número de ejes Temperatura de superficie
- Espaciamiento entre ejes Código de identidad de sitio
- Clasificación de vehículo Datos de ruedas
- Conteo de vehículo Código de violación
- Hora y fecha Carga por grupo de ejes
- Longitud de vehículo Sentido de circulación
- Avance de vehículo Peso equivalente por eje
- Código de autorización
- Puertos de salida: RS232 – Para PC o Portátil
- RS232 – Para Módem
- RS232 – Para impresora / módulo de inserción de texto para CCTV.
- RS485 – Para sistema multiplexor
- Entradas: 2 Interruptores de entrada
- Fuente de alimentación: 85 a 264 VAC @ 47 a 440 Hz
- Batería recargable de 12 VDC
- Dimensiones: 600 mm x 350 mm x 350 mm
- Peso: 7 Kg.
- Operación de pesaje en movimiento (WIM).
- Pantalla alfanumérica de 4 líneas de 20 caracteres.
- Calendario permanente con año bisiesto y ajuste horario.
- Puertos de comunicación para Portátil y Módem.
- Módulo de salida de telemetría para descarga vía red móvil telefónica.
- Clasificación de más de 100 tipos de vehículos.
- Almacenamiento de datos Vehículo a Vehículo (VBV).
- Transmisión de datos comprimidos a alta velocidad – un mínimo de 10.000 registros de vehículos por minuto (típicamente 20.000).
- Vistas en tiempo real de la onda del sensor para diagnóstico de incidencias.
- Actualizaciones de memoria por cambio de tarjeta PCMCIA SRAM.
- Salida a módulo de inserción de texto para conexión de cámara de CCTV.
- Puerto de comunicación RS485 (transmisión de datos a más de 1 Km.).
- Conexión para 4 sensores piezoeléctricos.
- Conexión para 8 lazos inductivos.
- 4 Líneas de Conteo/Clasificación mediante Lazo-Lazo.
- 2 Líneas de Pesaje en movimiento usando Piezo-Lazo-Piezo.
- Almacenamiento de datos vehículo por vehículo.
- Definición de las clasificaciones Euro 6 (por defecto).
- Alertas de tráfico, monitorización y detección de incidentes.
- Módem de comunicaciones GSM para envío de datos o visión y diagnóstico de datos en tiempo real.
- Sensor de medición de temperatura de la calzada.

Se comprobará el correcto funcionamiento de los datos recibidos desde los sensores instalados según especificaciones, y su comunicación con el centro de control. Las alarmas en el caso de las pruebas de funcionalidad del conjunto de sistema, han de recibirse correctamente en el centro de control.

(h) Paneles de Mensaje Variable (PMV)

El Panel de Mensaje Variable estará constituido por una zona alfanumérica, compuesta por dos o tres líneas de 12 caracteres de 320 mm de altura y una o dos zonas gráficas full-color.

El panel está compuesto por los siguientes sistemas:

- Sistema de fuentes de alimentación
- Sistema de ventilación
- Sistema de comunicación
- Placas visualizadoras de leds
- CPU

Los mensajes que se visualizarán en los paneles pueden clasificarse en tres tipos:

- Información de carácter general (obras, estado del firme, visibilidad, condiciones meteorológicas que afecten al deslizamiento)
- Información de datos obtenidos por los sistemas de vigilancia de las carreteras (accidentes, retenciones, eliminación o cambio de carril, velocidad aconsejable)
- Información con datos obtenidos fuera de las carreteras (desvíos para vías alternativas, congestión en itinerarios alternativos o complementarios)

Se instalarán Paneles de Mensaje Variable en diferentes puntos del trazado de la vía, montados sobre pórtico o banderola visitable.

Estos paneles se ubicarán con anterioridad a una posible alternativa. La misión fundamental de estos paneles es dar información de estado del tráfico a cielo abierto, posibilidad de desvío por alternativa y de tiempos de recorrido. Igualmente permitirán dar información de carácter general, estado de las salidas, congestiones o incluso cierres.

Para su ubicación se deberá tener en cuenta su compatibilidad con la señalización fija. Este panel de señalización variable está formado por:

- 1 o 2 gráficos FULL-COLOR
- 2 o 3 líneas alfanuméricas de 12 caracteres y 320 mm. de altura.
- 1 o 2 Soportes en aluminio para anclarse en el pórtico o banderola.

Especificaciones ópticas

- Se utilizarán LEDs de alta luminosidad como elementos de visualización
- El tipo de LED utilizado para la zona alfanumérica será del tipo AlInGaP, color ámbar y los de la zona gráfica GaP los verdes, AlGaAs los rojos y SiC los azules.

- La alimentación de los diodos nunca rebasa la típica especificada en las características técnicas suministradas por los fabricantes (normalmente 20 mA)
- El ángulo de visibilidad es de 30°
- Los píxeles son los elementos formados por un grupo de diodos luminiscentes que tienen un encendido conjunto. La distribución de los diodos por color dentro del píxel dará como resultado, con todos los elementos encendidos, el color blanco en la versión full-color.
- Píxeles con luminosidad suficiente para ser vistos con luz diurna e incidencia solar. Los píxeles tienen una altura de 320 mm y una anchura de 190 mm.
- La placa matriz alfanumérica está compuesta por grupos de píxeles formando 7 filas y 5 columnas, y la placa gráfica está compuesta por una matriz de 8 filas y 4 columnas.
- La luminosidad de los mensajes representados será ajustable manual o automáticamente de acuerdo a las condiciones de visibilidad.

Alimentación eléctrica

- Paneles alimentados en monofásica o trifásica
- Paneles provistos de un interruptor general (situado en su interior) y protegidos mediante fusibles.
- Elementos de potencia (transformadores y rectificadores) ubicados en el interior de la carcasa del Panel de Mensaje Variable y aislados mecánicamente del resto de componentes, con objeto de minimizar el aumento de temperatura en los LEDs.
- Micro cortes de duración inferior a 10 μ s no afectan al funcionamiento del panel. Los micropulsos de alta tensión que pueden transmitirse por la red no influyen en el funcionamiento del equipo, para ello se dispone de los filtros adecuados a la entrada de la red y, si fuera necesario, de descargadores y diodos de protección de las fuentes.

Sistema de ventilación

El VMS posee en su parte interior los siguientes dispositivos para la monitorización de la temperatura:

- Termostatos de 85° C y 50° C: ubicados en los elementos disipadores de potencia.

<u>Ventilación asistida</u>	<u>Causas</u>
<u>ON</u>	<p><u>Cuando la temperatura en la sonda interior alcanza los 40° C.</u></p> <p><u>Cuando el sistema de control detecta que se abrió la línea de termostatos de 50 °C.</u></p>
<u>OFF</u>	<p><u>Cuando la temperatura en la sonda interior decrece por debajo de</u></p> <p><u>40° C o se cierra la línea de termostatos de 50° C</u></p>

Mediante esta configuración de sensores el panel trabaja de manera óptima en el rango de temperaturas - 25°C a +55°C, que se corresponde con la clase T2 según normativa EN12966.

Sistema de comunicación

- El controlador del panel está comunicado con la estación remota más próxima vía RS-485 a través de un módem o bien con el centro de control a través de la red de datos o por vía inalámbrica.
- El panel puede ser interrogado desde el centro para conocer el mensaje mostrado y su estado (Operativo / no operativo, detección de LED fundido).
- En caso de pérdida de comunicaciones el panel presentará un mensaje por defecto preconfigurado.


El panel dispone de dos puertos para conectores DB9H para la comunicación. Un conector está pensado como terminal de mantenimiento. Cuando se conecta el equipo de mantenimiento podrá tener control absoluto del panel. El panel volverá a la normalidad, bien cuando el operador de mantenimiento envíe la orden de fin de sesión o cuando venza el temporizador de inactividad (por defecto 15 minutos).

El segundo conector es el que se utiliza para realizar todas las funciones de comunicación con el panel.

Dicha comunicación soporta los protocolos RS-232, RS-422 y RS-485, y contempla comunicación multipunto. Las entradas y salidas para el estándar RS-422 se encuentran optoacopladas.

La velocidad de transmisión es configurable para ambos puertos y puede ser 1200, 2400, 4800 y 9600 baudios.

25



(i) Sistemas de Cobro

Para la instalación y operación de las Estaciones de Peaje, el Concesionario deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

Vía mixta de peaje de cobro manual, mediante tarjeta de crédito, o con dispositivo de telepeaje.

Vía de cobro del sistema de peaje abierto de la vía cuyo objetivo es permitir el cobro por paso a los vehículos en función de su clasificación, bien mediante el pago en efectivo o tarjeta de crédito con la intervención del operador o peajista, bien mediante el pago automático con tarjeta de crédito, o bien mediante pago automático mediante dispositivo de telepeaje.

La vía mixta, cuando está atendida por un cobrador, acepta todos los medios de pago definidos: efectivo, tarjetas bancarias de banda magnética o chip EMV, y telepeaje. También puede ser operada en modo desatendida como vía exclusiva para pago con tarjeta y para vehículos con telepeaje multicategoría o monocategoría.

La vía está constituida por una unidad de proceso denominada “controlador de vía” y un conjunto de elementos periféricos que son necesarios para realizar la identificación del vehículo que entra y poder proceder al cobro de la tarifa en función de la clasificación del vehículo:

- Armario de vía con controlador de vía y cuadro de distribución eléctrica
- Barrera de entrada, manual.
- Barrera de salida, con funda de amortiguación de impactos
- Espira para lazo detector
- Peanas de clasificación
- Panel de marquesina (estado de la vía y señal de telepeaje)
- Semáforo de paso con alarma
- Cámaras
- SAI monofásico 3 KVA
- Aplicación de vía

En los planos se detalla la disposición de los elementos en la vía.

A continuación se describen las características técnicas de los elementos que componen las vías de entrada.

- (1) Barrera de entrada: La barrera manual de entrada tiene como objetivo impedir físicamente la entrada a una vía cerrada. Está formada por el mueble y el brazo.
- (2) Barrera de salida, con funda de amortiguación de impactos

La barrera automática de salida constituye el elemento de control del paso de los vehículos a través de las vías del peaje. Tiene como objetivo impedir físicamente la salida de los vehículos, hasta asegurar que las operaciones de control de la vía se han realizado con éxito (pago de tarifa en vía de salida, en efectivo, con tarjeta o con OBE de telepeaje). Está formada por el mueble y el brazo y tiene un final de carrera para señalar las posiciones extremas de la pluma.

Deberá ser una barrera automática de gran velocidad, con variador de frecuencia incorporado que permita una selección de las velocidades de maniobra en cada sentido para apertura muy rápida y cierre más lento, con inicio y disminución progresivos.

La barrera deberá disponer de un medio de detección de obstáculos (brazo capacitivo, fotocélula o similar, que permita asegurar la inversión instantánea del movimiento en caso de que un obstáculo, vehículo o peatón se encuentre en la trayectoria de cierre, por simple detección de proximidad, sin necesidad de contacto físico.

Teniendo en cuenta el alto grado de maniobras al que estará sometida, la barrera de cierre deberá estar diseñada para un uso intensivo y con bajo nivel de mantenimiento.

(3) Peanas de clasificación

Pulsador longitudinal constituido por 2 láminas metálicas colocadas en el interior de una carcasa de goma. Se suministrarán con su soporte correspondiente. Instaladas en el carril de la vía permiten la caracterización de los ejes de los vehículos o la doble rueda, en función de su disposición.

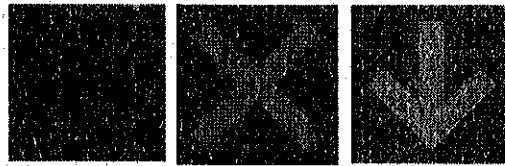
Estos elementos deben ser insensibles a los agentes exteriores que habitualmente se encuentran sobre la calzada: Hidrocarburos (aceites, grasa, gasolina, etc.), sales (cloruro sódico y potásico), así como a la radiación solar, en particular resistir los rayos ultravioleta.

Colocación, según planos. La disposición redundante de las peanas en uno y otro lado de la vía deberá ser interpretada por el controlador de vía para detectar fallos en las mismas.

- (4) Controlador de vía: Ubicado en el interior del armario, el controlador de vía de peaje será el elemento que gestiona todos los periféricos la vía.

- (5) Panel de marquesina (estado de la vía y señal de tipo de cobro) Se trata de un elemento de señalización formado por dos módulos, uno variable y otro fijo, que sirven para indicar el estado de apertura o cierre de la vía y si ésta admite o no tránsitos con telepeaje. Cada uno de los paneles (aspa/flecha y fijo) se encontrarán anclados a sus correspondientes bastidores y éstos a su vez al frontis de la marquesina y justo en medio del carril que atienden. Desde esta cota superior gozarán de una mejor visibilidad. Se coloca mediante anclajes en el frontal de la marquesina, sobre el carril de acceso de cada una de las vías.

En el panel aspa flecha se podrá mostrar cualquiera de los siguientes iconos:



La señalización del panel de marquesina se encontrará acorde con el estado de apertura o cierre de la vía.

- (6) Semáforo con alarma

Elemento constituido por 2 módulos semafóricos (rojo en el superior y verde en el inferior) que se montará sobre un poste de 1.200 mm de altura y que incluye mecanismos de alarma acústica y alarma óptica para señalar las infracciones de paso registradas.

Su función es la de indicar al usuario la autorización de paso por la vía, y la de comunicar las infracciones que se produzcan en la vía mediante la alarma. Se coloca junto a la barrera de salida, orientado en sentido contra el flujo de tráfico.

La secuencia de apertura y cierre de barrera y semáforo durante la realización de un tránsito será la que sigue: (1) autorización del tránsito y subida de barrera (2) encendido de la luz verde del

73

semáforo (3) tras la salida del vehículo, el semáforo se colocará en rojo y (4) bajada de barrera y fin del tránsito.

En caso de que un vehículo no autorizado tratase de salir de la vía con el semáforo en rojo, se activará la alarma acústica y luminosa para comunicar la incidencia.

(7) Espira para lazo detector de salida

La espira para lazo detector permite identificar la presencia de vehículos en la zona de la barrera de salida. Irá conectada al controlador de vía, que gestionará la subida y bajada de barrera. Consiste en un bucle inductivo capaz de detectar la perturbación de un campo magnético producido por una espira ante la presencia de una masa sobre ella.

(8) SAI monofásico 3 KVA

Sistema de Alimentación Ininterrumpida que tiene por objeto mantener al controlador de vía y otros elementos críticos de la vía, operativos en caso de corte de suministro eléctrico, durante al menos 10 minutos. Suministran una tensión continua y acondicionada a la vía. La protegen, contra cortes de corriente, microcortes, fluctuaciones de la tensión, sobretensión, puntas y parásitos de la red y eliminan toda fluctuación o parásito antes de dirigir la energía a su propio bus interno de corriente continua, para tras el convertidor transformar la energía DC a corriente AC suministrando una tensión de salida limpia.

Según el entorno puede ir colocado en el local técnico de la estación de peaje, o en la propia vía.

(9) Foco antiniebla: Los focos antiniebla deberán diseñarse de modo que proporcionen iluminación con deslumbramiento limitado.

(10) Cuadro de distribución B.T. en vía de entrada: El cuadro eléctrico está constituido por un conjunto de soportes donde se ubican toda una serie de elementos de distribución de energía y protección de las líneas de alimentación de los distintos elementos, introduciendo además un nivel de aislamiento galvánico para las señales de E/S del controlador de vía. El cuadro eléctrico está integrado estructuralmente por una placa de montaje y varios carriles DIN 35 y canaletas.

(11) Máquina automática de cobro de dos niveles (tarjetas)

Para alojar el controlador de vía y los periféricos de cobro automático con tarjeta, se preverá un armario con características

de mueble antivandálico, que alojará en su interior los siguientes elementos:

- Módulos de lectura de tarjetas bancarias, a doble altura.
- Pulsador de solicitud de recibo, a doble altura.
- Impresora de recibos, a doble altura.
- Pantalla (de usuario y de mantenimiento)
- Pulsadores de aceptación o cancelación de la transacción, a doble altura.
- Teclado de mantenimiento
- Módulos adaptadores de teclado y pantalla
- Interfonos de usuario (incluyendo micrófono, altavoz y pulsador), a doble altura.
- Contacto de detección de puerta abierta.
- Controlador de vía secundario, para la gestión de los dispositivos de la máquina.

A fin de mantener un control sobre la temperatura en el interior del equipo, se preverá un termostato, así como una salida de aire, calefactor, ventilador y todo lo necesario para que, en función de las condiciones climatológicas en que se encuentre, se pueda garantizar la conservación de los elementos interiores y el papel.

El armario dispondrá de elementos que permitan ajustar la altura para adaptar la posición de los módulos en función del tipo mayoritario de vehículos.

El sistema de interfonía previsto será basado en la tecnología IP, integrado en el controlador de vía.

(12) Equipamiento de cabina de operador

En el interior de la cabina, el cobrador dispondrá de los siguientes equipos:

- Display táctil de cobrador
- Impresora de recibos de cobrador
- Lector de tarjetas de banda magnética y chip
- Detector de monedas y billetes falsos
- Sistema de interfonía de cobrador
- Indicador de tarifas
- Climatizador y pedal de emergencia.

(13) Aplicación de vía

La aplicación de vía deberá ser altamente amigable, facilitando en todo momento las actuaciones de los cobradores y operadores. Se valorará también el grado de estandarización del software de vía propuesto.

El diseño funcional de las aplicaciones deberá ser aprobado por la Dirección de Obra.

El controlador de vía podrá encontrarse en alguno de los siguientes estados:

- Apagado.
- Vía cerrada.
- Vía abierta.
- Modo mantenimiento.
- Modo bloqueo.

El estado "apagado" se corresponde al estado en el que se encuentra la vía cuando el controlador no se encuentre encendido.

En estado *apagado*, la vía se encontrará inactiva y no se podrá realizar ninguna operación en ella, ni siquiera de mantenimiento. La única operación posible será la de encendido.

Por defecto, cuando el panel de marquesina pierda la comunicación con el controlador de vía, se deberá mantener en estado de vía cerrada (con aspa rojo).

Cuando el controlador se encuentre apagado, no se mostrará ninguna información por el monitor de la vía.

La vía estará *cerrada* cuando el controlador esté encendido, con la aplicación funcionando y sin un turno abierto.

En ese estado, la vía se deberá encontrar a la espera de comandos ya sea desde el servidor o locales. Así mismo, registrará todas las incidencias que pueda detectar (presencia o paso de vehículos), que generarán el registro correspondiente.

Todos los vehículos que pasan por la vía en este estado serán contabilizados como violación en vía cerrada y almacenados en el sistema con la información relativa a los tránsitos; hora, fecha, número de vía, categoría e imágenes asociadas.

Para poder cerrar la vía no debe haber vehículos en ella. Se podrá cerrar una vía localmente, desde su controlador de vía, remotamente desde otra vía, la estación o el centro de gestión.

Desde la vía en estado de cerrada, se podrá pasar a los estados de abierta, bloqueo o mantenimiento, o se podrá realizar el apagado del controlador.

Una vía pasará a estar *abierta* cuando se le ordene pasar a este estado, que podrá realizarse local o remotamente. Para abrir una vía habrá que introducir en el sistema una tarjeta magnética autorizada o un número de usuario o cobrador (responsable de la apertura de la vía), que tendrá asociado un turno. Estos datos son los elementos que identificarán toda la información generada durante el turno de trabajo del cobrador que abra la vía. La apertura de vía generará un registro, junto con su hora y el operador que la haya abierto.

(14) Gestión de las comunicaciones con niveles superiores

Las vías se comunican con los niveles superiores a través del servidor de estación. La comunicación con la estación se realizará de una de estas dos formas posibles:

- On-line: Es el estado normal de funcionamiento, en comunicación permanente.
- Off-line: En caso de perder conexión, el software de vía trabajará de forma autónoma. Las validaciones se realizarán con los parámetros recibidos en la apertura del turno. En este caso sólo se pueden actualizar los archivos de la vía desde la Estación, utilizando un medio externo con los archivos que contienen los parámetros necesarios para el correcto funcionamiento de las vías (Tarifas, Listas Negras, etc.)

El software del controlador de vía detectará, de forma automática, el corte de las comunicaciones con la estación, continuando con el almacenamiento de todos los mensajes que se vayan generando. El controlador de vía, una vez que esté convenientemente arrancado, debe ser capaz de almacenar, en caso de fallo de comunicaciones, los tránsitos correspondientes a un período de 30 días. Cuando las comunicaciones con la estación se recuperen, los mensajes almacenados serán transmitidos automáticamente. Al margen de esto, debe preverse la descarga manual por medios alternativos, en caso de ser necesario.

(15) Supervisión de vías

25

En las vías atendidas existirá un conjunto de funciones que permitan a un cobrador u operador de estación o centro de gestión tener acceso remoto a cualquier vía desatendida de la estación en la que se está trabajando. Deberá poder observarse un sinóptico de la vía, con toda la información sobre lo que acontece en ella (número de vehículos, tickets en boca, etc...).

Se podrán realizar las siguientes operaciones:

- Consulta sobre el estado de la vía, modo de operación y estado de periféricos.
- Acceso a la información del último tránsito, así como a información histórica del día.
- Interfonía con los usuarios.
- Visualización de las cámaras de la vía.
- Simulación de paso: simulará el paso de la vía tutorada en el caso de que se haya quedado la barrera abierta.
- Simulación de presencia.
- Emisión forzada de ticket, con nivel y boca de emisión seleccionable.
- Retirada o tragado forzado de ticket.
- Cierre o apertura de la vía: Permitirá cerrar o abrir la vía en cualquiera de sus modos de funcionamiento.
- Cierre o apertura de barrera de salida: Permitirá abrir la barrera de salida de una vía, para la gestión de incidencias, (por ejemplo, evacuación de los vehículos de un tramo de vía).
- Supervisión de alarmas.

(16) Funcionamiento en modo degradado

El concepto de funcionamiento en modo degradado de una vía se refiere a la situación que se produce cuando la vía sigue funcionando pese a que algún dispositivo relacionado con la gestión del tránsito haya quedado inhabilitado.

En general, siempre que sea posible en caso de fallo de alguno de los componentes se utilizarán vías alternativas. La vía generará un aviso para funcionamiento en modo degradado, y será el operador quien decida si la vía debe cerrarse o puede seguir operando.

5.2 Sistema Inteligente de Transporte (ITS)

Para el desarrollo de las actividades establecidas en las Secciones anteriores, el Concesionario deberá cumplir con lo dispuesto en las especificaciones y/o normas técnicas que se listan a continuación:

- (i) El sistema Eléctrico y el sistema de tierra debe cumplir lo consagrado en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y seguir las recomendaciones del Código Eléctrico Colombiano.
- (ii) PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL, Resolución 4101 de diciembre 28 de 2004

De Carácter Internacional:

- (iii) NORMAS Y ESTÁNDARES ISO del COMITÉ TÉCNICO TC-204, sobre el Sistema Inteligente de Transporte.
- (iv) La Fibra Óptica a instalar con el objetivo realizar la Infraestructura central de Telecomunicaciones debe cumplir con la recomendación ITU-T G.652d, con un mínimo de cuarenta y ocho (48) hilos.
- (v) Las características y especificaciones de la fibra óptica deben cumplir con las recomendaciones ITU-T serie G.600 a serie G.900, aplicables y pertinentes en relación con la red de transporte y fibra óptica.

Otras Especificaciones:

- (vi) Los sistemas de gestión deben cumplir con el modelo de arquitectura física, funcional y de información, Recomendación UIT-T M.3010.
- (vii) Los sistemas de cableado estructurado deben cumplir con las recomendaciones de la norma EIA/TIA 568A.

5.3 Seguridad Vial

Para el desarrollo de las actividades en las Secciones anteriores, el Concesionario deberá cumplir con lo dispuesto en las especificaciones y/o normas técnicas que se listan a continuación:

- (a) PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL 2011-2016, adoptado mediante la Resolución 1282 de 2012 del Ministerio de Transporte.
- (b) MANUAL DE SEÑALIZACIÓN – DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA. Adoptado por Resolución 4577 de 2009 del Ministerio de Transporte.

- (c) METODOLOGÍAS DE TRABAJO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE VELOCIDAD Y ZONAS DE ADELANTAMIENTO EN LA RED NACIONAL DE CARRETERA adoptado mediante Resolución No 001384 de abril 20 de 2010.

El Concesionario estará obligado a cumplir, también, con las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional listadas a continuación:

- (a) ISO 39001 de SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD
- (b) DIRECTIVA 2008/96/CE, del 19 noviembre 2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS VIARIAS.

5.4 Sistema de Redes Eléctricas

- (a) NTC 2050. Código Eléctrico Colombiano, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE adoptado mediante Resolución 9 0708 de agosto 30 de 2013
- (b) RETILAP. Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público. Expedida mediante resolución 181331 de 6 de agosto de 2009 y modificada por la resolución 180540 del 30 de marzo de 2010. Donde se establecen los requisitos de eficacia mínima y vida útil de las fuentes lumínicas y se dictan otras disposiciones.

CAPÍTULO VI Sistemas de gestión de la seguridad y gestión integral

6.1 Sistema de gestión de la seguridad vial

- (a) El Concesionario deberá estructurar y aplicar un sistema de gestión de la seguridad vial – SGSV, que le permita la identificación, evaluación y priorización de los peligros que puedan afectar los distintos usuarios del Proyecto, de tal manera que se puedan poner en marcha medidas de intervención apropiadas para reducir el riesgo a un nivel tan bajo como sea razonablemente posible.
- (b) Este sistema se deberá incorporar para todas las Etapas del Contrato un enfoque organizado para la gestión de la seguridad vial, por medio del cual se establece la estructura organizacional, se identifican las responsabilidades del Concesionario, los documentos de política y los procedimientos para la gestión efectiva de la seguridad vial.
- (c) Para lo anterior se deben tener en cuenta los lineamientos que se describen en las secciones siguientes.
 - (i) Estrategias del sistema de gestión de la seguridad vial: El SGSV deberá desarrollarse aplicando los métodos que se describen a continuación de acuerdo con las características particulares de cada unidad funcional.
 - (1) Método reactivo: Responde a los acontecimientos que ya ocurrieron, como los accidentes de tránsito.
 - (2) Método proactivo: Busca activamente identificar los riesgos potenciales para los distintos usuarios de la vía Concesionada.
 - (3) Método predictivo: Analiza los resultados de procesos de monitoreo, control y seguimiento del sistema y su entorno para identificar los problemas potenciales futuros.
 - (ii) Técnicas para la definición de medidas de Intervención para mejorar la seguridad vial.
 - (1) Las Intervenciones, Obras de Mantenimiento y, en general, cualquier acción para mejorar la seguridad vial que implemente el Concesionario, deberán realizarse utilizando un concepto de vías seguras y en consideración con los efectos producidos por la entrada y salida de vehículos y personas a la carretera, así como con la atención de las víctimas en el evento que ocurran accidentes de tránsito.

- (2) A partir de esta concepción, el objetivo de las Intervenciones y/o Obras de Mantenimiento son la creación de un sistema que ofrezca seguridad, por lo que se requiere enfatizar en las características de protección que la infraestructura debe brindar a los usuarios.
- (3) Para el cumplimiento de los Indicadores de seguridad vial y la gestión de la seguridad vial en las vías Concesionadas, el Concesionario deberá realizar Intervenciones que modifiquen las condiciones de las vías y reduzcan la accidentalidad vial. En el caso en que se incluyan Obras Complementarias y/o Obras Adicionales, el Concesionario deberá verificar periódicamente que con ellas se cumplen con los estándares de seguridad vial y se reducen riesgos potenciales.
- (4) En la ejecución del Contrato, el Concesionario deberá recurrir a las siguientes técnicas o brindar su apoyo en las mismas, según correspondan a acciones reactivas o proactivas:
- Auditorías de Seguridad Vial – ASV: Las auditorías de seguridad vial (ASV), corresponden a la aplicación de métodos sistemáticos con fines preventivos, que permiten verificar no solo el cumplimiento de todos los estándares de la seguridad de las vías y su entorno, sino verificar si alguno de los estándares en particular y en casos específicos no da suficiente seguridad a los usuarios y pueden constituirse en riesgos potenciales. Las ASV serán implementadas durante la ejecución del Contrato, en especial, durante la revisión por parte de la Interventoría de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y los Estudios de Detalle.
 - Inspecciones de Seguridad Vial: Las inspecciones de seguridad vial (ISV) serán realizadas por el Interventor con profesionales independientes y expertos en el tema, como parte de la gestión de seguridad vial en carreteras y corresponde a una herramienta proactiva de evaluación sistemática para identificar los riesgos o peligros en el tránsito, relacionados especialmente con las señales de tránsito, los elementos laterales de las vías, los factores ambientales y el estado de la superficie de la vía y sugerir medidas correctivas. Las ISV están basadas en listas y procedimientos de chequeo se desarrollarán sobre vías en

Operación. Se realizarán periódicamente, dependiendo del aspecto que se vaya inspeccionar.

- **Análisis de tramos de concentración de accidentes – (ATCA):** El análisis de tramos críticos de accidentalidad por tránsito es una técnica reactiva para la gestión de la seguridad vial que debe realizarse por lo menos una vez cada año. Los tramos críticos de accidentalidad vial son tramos donde se espera un alto número de accidentes, que tiene como resultado factores locales de riesgo. Estos espacios se identifican en términos del número de accidentes reportados, pero preferiblemente por el número de accidentes esperados. En el caso en que se impongan Deducciones a la Retribución en razón a los Indicadores relacionados con la seguridad vial, el Concesionario deberá realizar los ATCA que sean indicados por la Interventoría. Cada uno de los ATCA comprenderá los siguientes elementos:

- Recolección de información sobre la vía, el tránsito y los accidentes.
- División de la vía en puntos y tramos.
- Identificación y calificación de los espacios críticos (puntos y tramos peligrosos).
- Análisis teórico y en campo.
- Elaboración de la propuesta de intervención o tratamiento.
- Pre-evaluación de las propuestas de tratamiento.
- Priorización de los proyectos y espacios de tratamiento.
- Implementación y operación del tratamiento.
- Post-evaluación antes después de los efectos de la intervención.
- Para la realización del ATCA, se requieren registros sobre los accidentes ocurridos, y datos sobre los volúmenes de tránsito, el Diseño de la vía y el entorno.
- Estudio de comportamiento de los usuarios: Como parte del sistema de gestión de la seguridad vial, el Concesionario está obligado a disponer de metodologías de evaluación del comportamiento de los usuarios y de las causas que originan los comportamientos de las personas dentro de la vía.

(iii) Sistema de monitoreo, control y seguimiento

- (1) Como parte del SGSV el Concesionario debe implementar un sistema de monitoreo, control y seguimiento para medir los efectos de las medidas correctivas aplicadas, hacer seguimiento a la programación de actividades y a controlar la ejecución de los trabajos y el cumplimiento de las especificaciones y recomendaciones de intervención.
 - (2) El sistema de monitoreo se debe convertir en un sistema de alerta temprana sobre los cambios en las condiciones de seguridad vial en el Proyecto.
- (iv) Registros de apoyo al sistema de gestión de la seguridad vial
- (1) A partir de los registros nacionales, el Concesionario deberá conformar un registro de accidentes georreferenciado para el Proyecto, indicando todas las características asociadas, que permitan la realización de los análisis para establecer las causas que los originan, su relación con la infraestructura y faciliten la definición de medidas de intervención.
 - (2) Este registro es la base fundamental del proceso de monitoreo, las variaciones que muestren síntomas de empeoramiento de las condiciones de seguridad vial deben disparar las alarmas de alerta para que se tomen medidas correctivas.
 - (3) El Concesionario deberá contar con un registro de las infracciones que frecuentemente cometan los usuarios de la vía, que deberá ser actualizado mensualmente, a fin de identificar conductas que se puedan convertir en un riesgo para la operación de tránsito y traducirse en accidentes, como por ejemplo el exceso de velocidad o el tránsito en contravía y tomar las acciones preventivas necesarias.
- (v) Apoyo de la comunidad y cuerpos de control
- (1) En el marco del SGSV el Concesionario deberá crear mecanismos para recibir por parte de los usuarios de la vía, los habitantes de pasos urbanos y poblaciones vecinas y de la comunidad en general las percepciones en materia de seguridad vial y sobre los riesgos que los usuarios cotidianos perciben. El Concesionario deberá procesar la información e incluirla en los análisis que hacen parte del propio SGSV para las acciones de mejoramiento a que haya lugar.

- (2) El Concesionario deberá realizar el análisis de las recomendaciones de los cuerpos encargados del control del tránsito en la vía y para la ejecución del método proactivo para la gestión de la seguridad vial.

(vi) Gestión del Riesgo: en materia de seguridad vial

- (1) El SGSV debe estar basado en la gestión de los riesgos a que están expuestos los usuarios de la vía y pobladores vecinos, de sufrir accidentes de tránsito, para lo cual es necesario tener en cuenta los siguientes conceptos:

- Peligro: Condición u objeto que potencialmente puede causar lesiones al personal, daños al equipamiento o estructuras, pérdida de material, o reducción de la habilidad para desempeñar una función determinada.

Fundamentos del peligro:

- Entendimiento de los peligros (naturales, técnicos, económicos).
- Identificación de los peligros (factores de diseño, humanos, organizacionales)
- Análisis de los peligros (identificación peligro genérico, componentes y consecuencias específicas.
- Documentación de los peligros

- Consecuencia: Resultado potencial de un peligro

- Riesgo: Es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible. Fundamentos del riesgo:

- Gestión del riesgo: término genérico que engloba la evaluación y mitigación de los riesgos en el tránsito que afectan la seguridad vial como consecuencia de los peligros que amenazan al usuario de la vía, llevándolo en la práctica, a un nivel tan bajo como sea razonablemente posible.

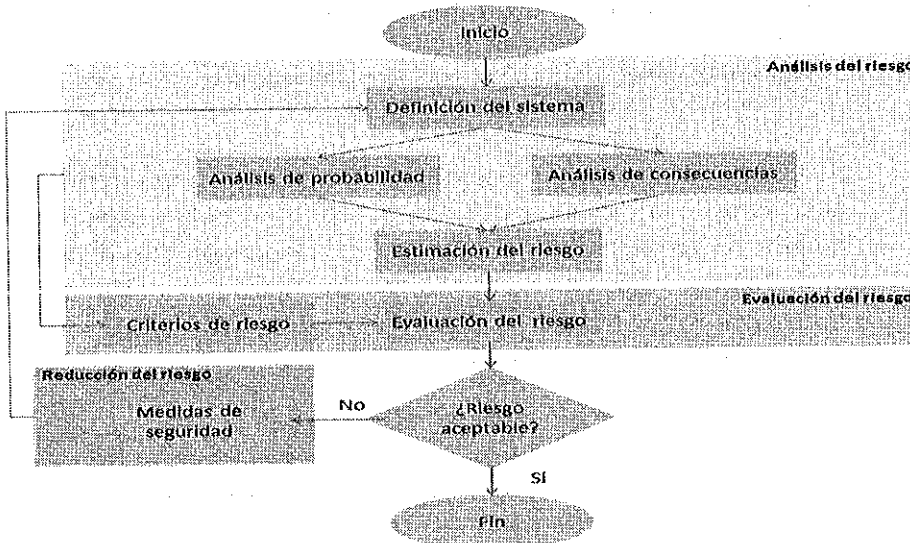
- Probabilidad del riesgo.



- Severidad del riesgo.
- Índice/tolerabilidad del riesgo.
- Control/mitigación del riesgo.

- (2) Se definen tres niveles de riesgo en orden descendente partiendo de una región no tolerable, en la cual el riesgo es inaceptable en cualquier nivel, una región tolerable, el donde el riesgo es aceptable basado en la mitigación, por lo cual se requiere un análisis de costo beneficio, y finalmente una región aceptable en la que el riesgo es aceptable tal como existe.
- (3) En la región tolerable se aplican las técnicas de gestión del riesgo en la medida que se introduzcan medidas de mitigación. Se busca llevar el riesgo a un nivel tan bajo como sea razonablemente posible en la práctica.
- (4) En la gráfica se muestra el diagrama de proceso para la gestión del riesgo propuesto para ser ejecutado dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial de la vía Concesionada.

Figura 1 – Diagrama de la gestión del proceso



(vii) Constitución del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial

33

- (1) El Sistema de Gestión de la Seguridad Vial estará integrado por los módulos que se describen a continuación.

- (2) Estructura Organizacional: Comprende la estructuración de una organización encargada de la gestión de la seguridad vial, con los niveles de dirección, líneas de dependencia, funciones y responsabilidades. Como mínimo el Sistema de Gestión de Seguridad Vial debe contar con una coordinación del SGSV, una sección de Ingeniería de Seguridad Vial y una Consultoría externa.

- (3) Sistema de Información: La gestión de la seguridad vial de la vía Concesionada se basa principalmente en la recolección, clasificación y análisis de información relacionada con los hechos que afectan la seguridad de los distintos usuarios de la vía y de las Intervenciones y mejoras, por consiguiente se debe constituir un sistema el tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su uso en la gestión de la seguridad vial, el cual debe disponer al menos de los siguientes registros:
 - Registro de accidentes de tránsito.
 - Registro de infracciones.
 - Registro de las características e inventarios de la vía.
 - Registro de información proporcionada por los usuarios.
 - Registro de información proporcionada por las autoridades de control.
 - Registro de estudios e Intervenciones de seguridad vial.
 - Registro de Indicadores de seguridad vial.

- (4) Sistema de Información Geográfica: La información referida en el sistema de información debe ser georreferenciada y cada punto localizado en la red debe estar acompañado con sus distintos atributos que permitan su visualización espacial. El sistema de información geográfica para el SGSV de la vía Concesionada debe permitir como mínimo lo siguiente:
 - Recolectar, almacenar y obtener información basada en su localización espacial
 - Identificar lugares en un determinado entorno geográfico que cumpla con un criterio de selección específica
 - Explorar relaciones entre grupos de datos en un entorno geográfico previamente definido
 - Analizar la información espacial relacionada a un entorno geográfico como ayuda a la toma de decisiones.

- Facilitar la selección y traspaso de información a modelos analíticos capaces de evaluar los impactos que originarían la elección de una u otra alternativa en un entorno geográfico previamente definido.
- Permitir la visualización gráfica y numérica del entorno geográfico definido ya sea antes o después del análisis.

(viii) Sistema de Gestión del Riesgo: La gestión del riesgo hace referencia a un proceso institucional a través del cual el Concesionario busca controlar los elementos de creación o generación de riesgo o disminuir el riesgo existente con la intención de fortalecer la seguridad integral de los usuarios del Proyecto. La gestión del riesgo es un proceso sistémico, sistemático y cíclico que debe hacer parte de la organización de la Concesión y su sistema de gestión de la seguridad vial.

(ix) Técnicas o Estrategias para la Definición de Intervenciones: El SGSV debe utilizar para la definición de las medidas de intervención algunas de las siguientes técnicas según correspondan a acciones reactivas o proactivas.

- (1) Auditorías de seguridad vial.
- (2) Inspecciones de seguridad vial.
- (3) Análisis de tramos de concentración de accidentes.
- (4) Estudio de comportamiento de los usuarios.

(x) Sistema de Indicadores de Seguridad Vial: Los Indicadores de seguridad vial a los cuales hace referencia el SGSV, y que se encuentran dentro del grupo de Indicadores de disponibilidad, calidad y nivel de servicio que trata el Apéndice Técnico 4 son los siguientes:

IDENTIFICADOR	INDICADOR
E2	Ahuellamiento
E4	Coefficiente de Fricción Transversal
E5	Textura
E6	Baches
E7	Hundimientos
E8	Estado de Márgenes, separador central. Área de servicio y Derecho de vía
E10	Drenajes Superficiales, longitudinal y transversal
E11	Señalización Vertical
E12	Señalización Horizontal
E13	Barreras y Elementos de Contención
E14	Iluminación
E15	Puentes y Estructuras

22

IDENTIFICADOR	INDICADOR
E18	Escalonamiento
E20	Desportillamiento de Juntas
E24	Sistema de Iluminación
O1	Índice de Mortalidad
O2	Ocupación de Carriles
O4	Tiempo de Atención de Incidentes.
O5	Tiempo de Atención de Accidentes y Emergencias
O7	Tiempo de Atención de Incidentes (Túneles)
O8	Tiempo de Atención de Accidentes y Emergencias (Túneles)

- (xi) Políticas y Procedimientos: El SGSV de una vía Concesionada debe funcionar sobre la base del establecimiento de una política de seguridad vial, con metas y objetivos precisos, definidos en la creación del mismo. De igual manera, el sistema debe estar apoyado sobre la construcción de procedimientos claros, realizables y documentados.

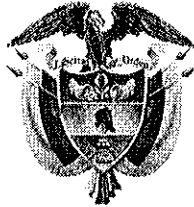
6.2 Otras especificaciones

De carácter Local:

- (a) NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos.
- (b) NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC OHSAS 18001:2007 Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional-Requisitos.
- (c) NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 14001:2004 Sistemas de Gestión Ambiental-Requisitos
- (d) NORMA TÉCNICA DE CALIDAD – IS09002.
- (e) GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA – SUBSECTOR VIAL, adoptado mediante Resolución 07106 de 2009 del Instituto Nacional de Vías.

De carácter Internacional:

- (f) ISO 9000 sobre NORMAS DE SISTEMA DE CALIDAD.
- (g) ISO 14000 sobre SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.
- (h) CONVENIO 155 OIT, sobre seguridad y salud de los trabajadores.



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No 009 DE 2015

Entre:

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESION DEL SISGA SAS.

**APENDICE TÉCNICO 4
INDICADORES
CORREDOR TRANSVERSAL DEL SISGA**

22/

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	MODELO DE INDICADORES	3
3.	INDICADORES.....	4
4.	VERIFICACIÓN DE LOS INDICADORES: EVALUACIÓN, AUTOEVALUACIÓN Y FACULTADES DE LA INTERVENTORÍA.....	26
4.1	Evaluación de los Indicadores	26
4.2	Autoevaluación.....	26
4.3	Discrepancia en las mediciones.....	27
4.4	Obligación de Información.....	28
4.4.1	Declaración de resultado	28
4.4.2	Declaración de acción correctiva	28
4.4.3	Declaración de inicio y fin de acción preventiva	29
4.5	Equipos de Medición: Características y Calibración.....	29
5.	Registro y Procesamiento de Resultados: SICC	30
5.1	Registro de las Declaraciones del Concesionario, de la Interventoría y la ANI	30
5.2	Mesa de Trabajo	30
5.3	Características del Sistema Informático de Contabilización y Control (SICC)	31
5.3.1	Ámbito de las Funciones del Sistema.....	31
5.3.2	Código y Documentación de Desarrollo del SICC	32
5.4	Operación del SICC.....	32
5.4.1	Obligaciones Generales.....	32
5.4.2	Condiciones de Operación del SICC.....	32
5.4.3	Tiempos de Respuesta	33
5.4.4	Pérdidas de Información.....	33
5.4.5	Entrega de Información a la Interventoría.....	34
5.4.6	Acceso de la Interventoría y la ANI al SICC	34
5.4.7	Inicio de la Operación del SICC.....	34
5.4.8	Obligaciones del Concesionario respecto del SICC.....	35
6.	CÁLCULO DEL ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO.....	36
7.	INDICADORES, EVENTOS EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD, y mantenimiento programado	42
7.1	Eventos Eximentes	42
7.2	Mantenimiento Programado	42

APÉNDICE TÉCNICO 4 – INDICADORES PARA DISPONIBILIDAD, CALIDAD Y NIVEL DE SERVICIO

1. INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo previsto en la Sección 1.82 de la Parte General del Contrato, el presente Apéndice contiene los Indicadores de Disponibilidad, Seguridad, Calidad y Nivel de Servicio que serán aplicables a las Intervenciones ejecutadas por el Concesionario y a la Operación de la vía una vez terminada la Fase de Construcción de cada una de las Unidades Funcionales.

Adicionalmente, este Apéndice contiene los procedimientos para la verificación de dichos Indicadores así como la metodología para el cálculo del Índice de Cumplimiento que será aplicable para determinar el valor de la Retribución del Concesionario, lo cual incluye el procedimiento para el cálculo de las Deducciones.

La aplicación de los Indicadores, su verificación y la aplicación de los procedimientos para el cálculo de la Retribución deberán ser efectuadas 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 19.14 de la Parte General.

2. MODELO DE INDICADORES

De conformidad con lo establecido en la Ley 1508 y en el Decreto 1467 de 2012, el Concesionario deberá cumplir con los Estándares de Calidad y los Niveles de Servicio que se definan en el Contrato de Concesión, para lo cual, este Apéndice incorpora los Indicadores que permiten medir de manera específica, oportuna, pertinente y viable, las condiciones de Disponibilidad, Seguridad y Calidad de la infraestructura asociada al Proyecto, así como el Nivel de Servicio de la misma.

Cada Indicador está compuesto de los siguientes elementos: Identificador, Concepto de Medición, Frecuencia de Medición, Unidad de Medición, Método de Medida y Valor de Aceptación. Adicionalmente, para cada uno de los Indicadores, se establece un Tiempo Máximo Corrección durante el cual el Concesionario podrá solucionar cualquier evento en el que los resultados del Indicador resulten ser inferiores al Valor de Aceptación.

De conformidad con lo anterior, la estructura de cada uno de los Indicadores corresponde a la que se indica a continuación:

- a) **Nombre**: Corresponde al nombre del Indicador.
- b) **Identificador**: Se refiere al código con el que se identifica un Indicador.
- c) **Concepto de Medición**: Se refiere a las características físicas de la infraestructura o de los Equipos o a las condiciones de Operación que pretenden ser verificadas a través del correspondiente Indicador.
- d) **Frecuencia**: Se refiere a la periodicidad mínima con la que el Interventor debe medir cada Indicador. Lo anterior sin perjuicio de la facultad del Interventor y/o ANI de efectuar mediciones y evaluaciones adicionales de cualquiera de los Indicadores.
- e) **Unidad de Medición**: Se refiere a la unidad en la que se expresa la medida del Concepto de Medición.
- f) **Método de Medida**: Se refiere a la descripción del procedimiento para efectuar la medida del correspondiente Indicador.
- g) **Valor de Aceptación**: Corresponde al valor mínimo o máximo que resulta aceptable para cada Indicador.
- h) **Tiempo Máximo de Corrección**: Corresponde al tiempo máximo durante el cual el Concesionario debe llevar la medición al valor de aceptación establecido para cualquier Indicador, sin que se afecte el Índice de Cumplimiento.

3. INDICADORES

A continuación se presentan los Indicadores aplicables al Concesionario a partir de la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional, en cada una de las Unidades Funcionales.

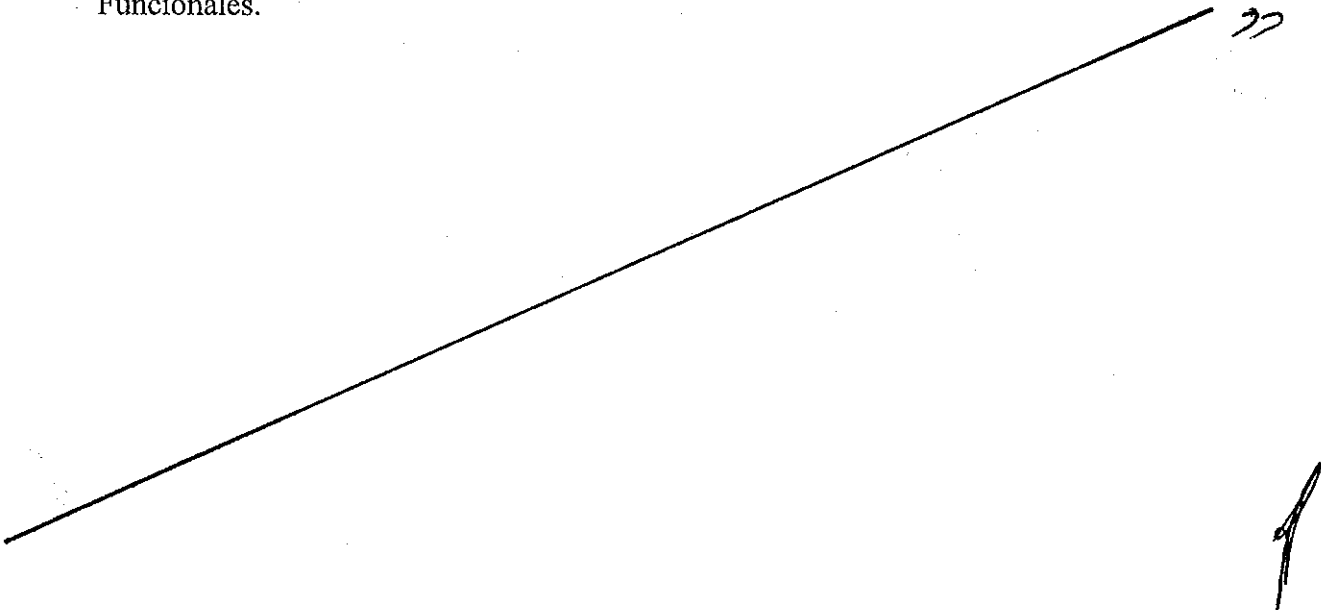


Tabla 1 – Indicadores exclusivos para Pavimento Flexible.

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia a Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Ahuellamiento	E2	Regularidad, en mm	INV E-789-07	Semestral	km	<p>Se considerará la máxima profundidad de la rodada medida como la diferencia máxima de cota, entre las crestas y los senos de la rodada más pronunciada de cada carril. Se tomarán medidas en las dos rodadas o huellas del carril, por donde circulen más vehículos pesados en cada calzada. El valor a considerar será el peor de los dos valores obtenidos (uno de cada rodada).</p> <p>Se tomarán medidas cada 20 m, dentro de cada km. El valor correspondiente a cada km se obtendrá como media de todas las medidas de ese km. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIA, de acuerdo al caso.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:</p> <p>Valor puntual ≤ 20 mm Valor medio ≤ 15 mm</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>El incumplimiento del valor medio de un segmento de calzada sencilla, implicará el incumplimiento del segmento.</p> <p>Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los umbrales: puntual y medio, se considerará un único incumplimiento sobre el segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	3 meses

CC

Fisuras	E3	Fisuras. Inspección Visual (Área afectada por km)	Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles- INVIAS	Mensual	km	Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm. Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada Km. Para fisuras de media luna, en bloque y piel de cocodrilo la medición de realizará directamente en área. No se considerarán las fisuras selladas en buen estado. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: Valor Puntual: Área afectada menor o igual a 4% del área de la calzada. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	1 mes
Baches	E6	Baches. Inspección Visual	Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles- INVIAS	Mensual	km	Se tendrán en cuenta como afectación todos los baches de superficie mayor de 0,05 m2 y de profundidad mayor a 25 mm (severidad media y alta). Se inspeccionará la calzada completa midiendo el área del bache. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles del INVIAS.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: Valor puntual: Ningún bache. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	24 horas

39

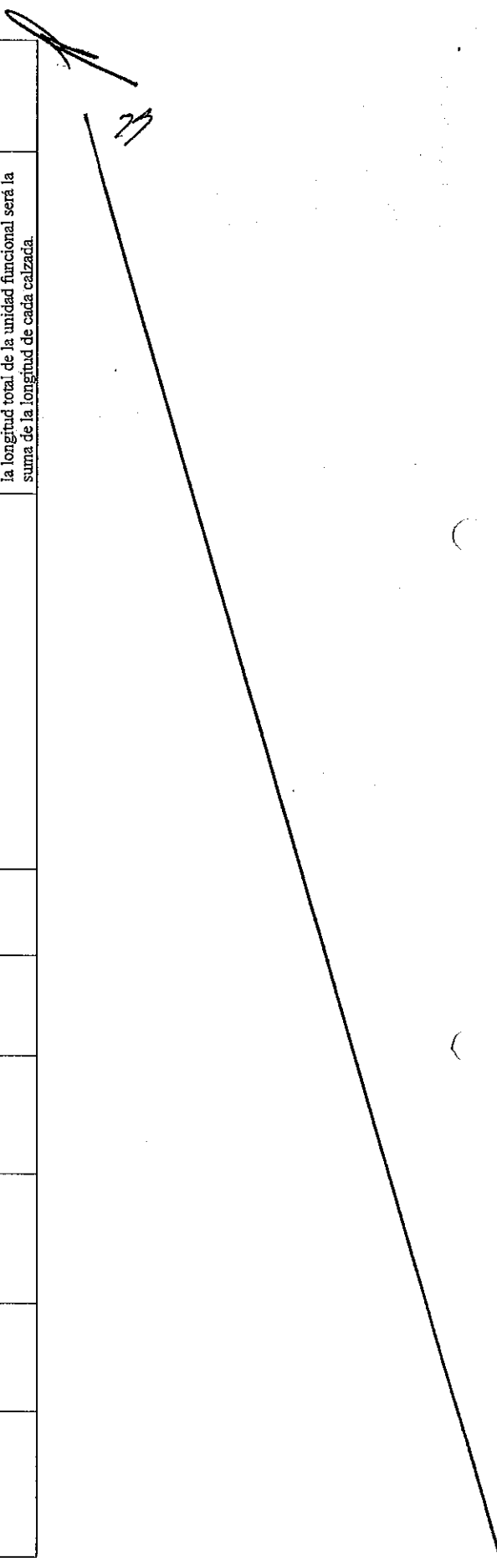
30

Hundimientos	E7	Hundimientos Inspección Visual (%Área afectada x km)	Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles- INVIAS	Mensual	km	<p>Se tendrán en cuenta como afectación todos los hundimientos de profundidad mayor o igual a 20 mm (severidad media y alta).</p> <p>Se inspeccionará la calzada completa midiendo el área del hundimiento.</p> <p>Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles del INVIAS.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Valor Puntual: Área afectada menor o igual a 0,1% del área de la calzada.</p> <p>El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	2 semanas								
Capacidad Estructural	E16	Medición de la Deflexión mediante FWD.	INV-E-798-07	Cada 2 años	km	<p>Se tomarán medidas en una de las rodadas del carril por donde circulen más vehículos pesados. También se medirán las estructuras de pavimento cuando sean diferentes. Se dará una medida cada 20 m. El valor correspondiente a cada Km se obtendrá como media de todas las medidas de ese km.</p> <p>Se excluirán de la medición los Puentes y Viaductos.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con el valor medio que se indica a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="231 1263 252 1502"> <thead> <tr> <th>Nivel de tránsito</th> <th>Valor característico de cálculo Dc (10⁻² mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NT-1</td> <td><100</td> </tr> <tr> <td>NT-2</td> <td><80</td> </tr> <tr> <td>NT-3</td> <td><60</td> </tr> </tbody> </table> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	Nivel de tránsito	Valor característico de cálculo Dc (10 ⁻² mm)	NT-1	<100	NT-2	<80	NT-3	<60	3 Meses
Nivel de tránsito	Valor característico de cálculo Dc (10 ⁻² mm)															
NT-1	<100															
NT-2	<80															
NT-3	<60															

77

Tabla 2 – Indicadores exclusivos para Pavimento Rígido.

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Escalonamientos	E18	Escalonamiento to Inspección Visual	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígido- INVIAS	Semestral	km	<p>Se verificarán todas las juntas longitudinales y transversales y se contabilizarán los escalonamientos superiores a 5 mm.</p> <p>Los resultados de la inspección se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos rígidos del INVIAS de acuerdo al caso.</p> <p>Se incluirá también la medición de la diferencia entre el borde externo del pavimento y la cuneta</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Para cada segmento debe cumplirse la siguiente condición:</p> <p>Valor Puntual: Escalonamiento inferior a 5 mm.</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	6 Meses



Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Grietas	E19	Inspección Visual de Grietas (Área afectada por km)	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígidos-INVIAS	Semestral	km	<p>De acuerdo con el Manual para la inspección visual de pavimentos Rígidos-INVIAS las fisuras son las grietas de ancho menor de 0,03 m. Se contabilizarán todas las grietas según su nivel de severidad. Se tomarán medidas por cada losa.</p> <p>Se inspeccionará la calzada completa (todos los carriles) midiendo longitud de grieta, y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,6 m con el fin de calcular el área afectada. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada losa.</p> <p>Si existen grietas selladas en buen estado, también serán medidas y reportadas con un nivel de severidad bajo.</p> <p>Los resultados de la inspección se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: Se contabilizarán solo las grietas (aberturas superiores a 3 mm)</p> <p>Valor Puntual: Área afectada por losa menor o igual a 6 m².</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Valores medios: Losas afectadas con un área mayor de 4,5 m²/Total losas en el segmento menor o igual a 20%. Área media afectada del total de losas del segmento <3,5 m²</p> <p>El incumplimiento de cualquiera de los valores medios implicará el incumplimiento del segmento. Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los valores puntuales y medios se considerará un único incumplimiento sobre el segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	1 mes

77

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia a Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Desportillamiento de juntas	E20	Desportillamiento de juntas Inspección Visual (superficie afectada)	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígido-INVIAS	Mensual	Km	<p>Se medirá la longitud de cada desportillamiento, se tendrán en cuenta como afectación todos los desportillamientos de juntas de severidad media y alta (las fracturas se extienden a lo largo de la junta en más de 80 mm a cada lado).</p> <p>Los resultados de la inspección se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Valor Puntual: N° de desportillamientos inferior a 30 en el kilómetro medido.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	2 semanas
Juntas	E21	Deterioro de sellos de Juntas	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígido-INVIAS	Mensual	Km	<p>Se verificará el estado de las Juntas así como el producto de sellado en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desprendimiento lateral • Carencia total • Incrustamiento de material ajeno a la estructura del pavimento. (vegetación, piedras etc.) • Cristalización del producto. <p>Se inspeccionará la calzada completa (todos los carriles) midiendo longitud de junta afectada por placa, anotando el nivel de severidad.</p> <p>Los resultados de la inspección se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.</p> <p>Se contabilizarán los deterioros de sellos de nivel de severidad medio y alto (longitud con deficiencia de sellado mayor al 5% de la longitud de junta).</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Valor Medio: Área afectada menor o igual a 3% de la longitud total de juntas en el segmento.</p> <p>El incumplimiento del valor medio generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	1 mes

79

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Eficiencia en la transferencia de carga	E22	Eficiencia en la transferencia Prueba de carga en la junta transversal Mediante FWD.	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígido-INVIAS	Cada dos años	km	<p>Se deberá comprobar la transferencia de carga en juntas transversales seleccionadas aleatoriamente por la Interventoría.</p> <p>En cada tramo de cien (100) metros se escogerán aleatoriamente 5 juntas transversales y se les realizara una prueba de carga en la losa, utilizando el FWD.</p> <p>El FWD se colocará en la losa anterior en el sentido del tráfico se carga y se mide la diferencia en las deflexiones de las dos losas.</p> <p>La eficiencia en la transferencia de carga debe ser superior al 70% En caso de que este valor sea inferior al 70% se deberán realizar procedimientos para restituir la transferencia de carga al 100%</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un Kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el Kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud entre 1-2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir la siguiente condición:</p> <p>Valor Puntual: El 100% de las transferencias de cargas medidas deben ser superiores al 70%</p> <p>El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada</p>	1 año

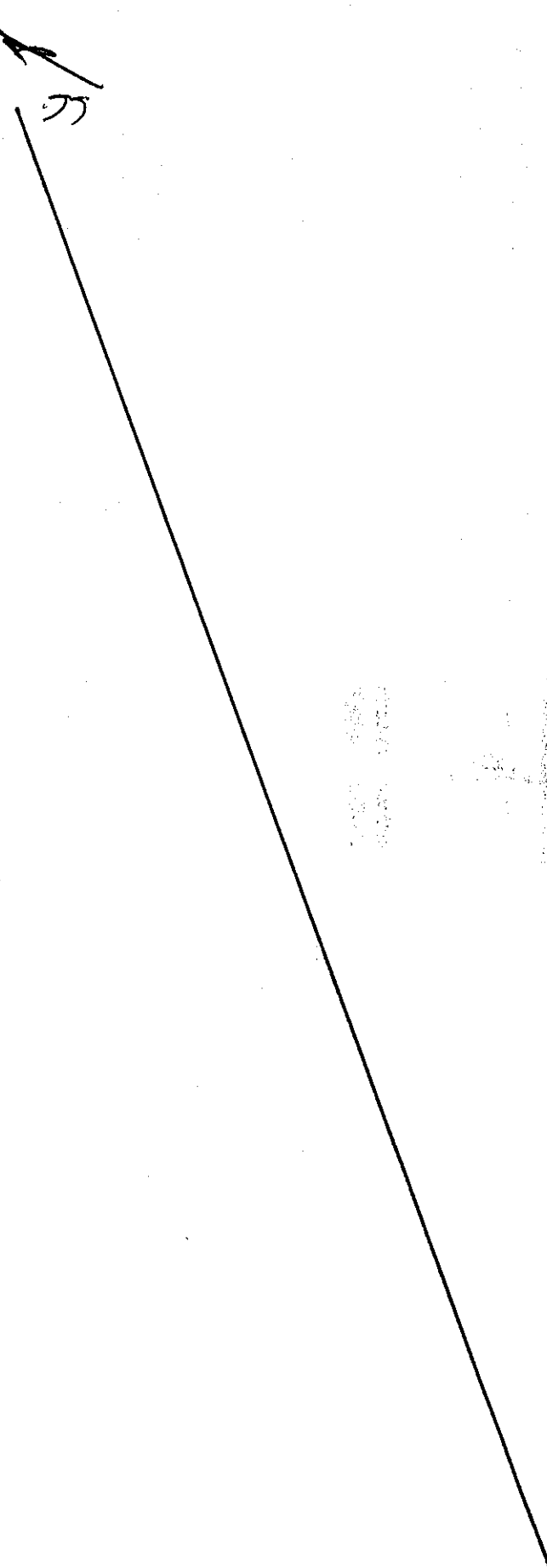


Tabla 3 – Indicadores Pavimento Rígido y Flexible.

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
IRI	E1	Rugosidad Longitudinal según el Índice de Rugosidad Internacional (en m/km)	INV-E-790-07 INV-E-794-07	Semestral	km	<p>La unidad de medida será el IRI cada 100 m. Se tomarán medidas en las dos rodadas o huellas del carril, por donde circulen más vehículos pesados en cada calzada. Se debe calcular el IRI cada 100 m en ambas huellas de la llanta en m/km aproximado a un decimal. Para determinar el valor puntual del IRI se promedia las dos medidas del peor carril cada 100m.</p> <p>El Valor medio de cada Km se obtiene como la media de los valores puntuales obtenidos cada 100 m de ese Km. El valor puntual no se exige en puentes, pasos superiores, vados, badenes, accesos, estacionamientos, enlaces, pistas de viraje, pistas de aceleración y desaceleración, bahías de paraderos y plazas de pesaje o peaje.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:</p> <p>Valor puntual ≤ 4.0 mm/m o</p> <p>Valor medio ≤ 3.5 mm/m</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>El incumplimiento del valor medio de un segmento de calzada sencilla, implicará el incumplimiento del segmento.</p> <p>Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los umbrales: puntual y medio, se considerará un único incumplimiento sobre el segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	3 meses
Coefficiente de Fricción Transversal	E4	Fricción Transversal según el Coeficiente de Rozamiento	NLT 336/92 TRRL report 337	Semestral	km	<p>Se medirá el equivalente al coeficiente CRT (Coeficiente de Rozamiento Transversal).</p> <p>Se tomarán medidas en una de las rodadas del carril</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras</p>	3 Meses

27

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Textura	E5	Transversal Medición de la macrotextura en mm	ISO-13473-1,2,3	Semestral	km	<p>por donde circulen más vehículos pesados, también se medirán los carriles que tenga capa de rodadura distinta. Cada 20 m se dará una medida. El valor correspondiente a cada Km se obtendrá como la media de todas las mediciones de ese km.</p> <p>Se medirá el carril por donde circulen más vehículos pesados, también se medirán los carriles que tenga capa de rodadura distinta. Cada 20 m se dará una medida.</p>	<p>que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:</p> <p>Valor puntual ≥ 40 Valor medio ≥ 45</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>El incumplimiento del valor medio de un segmento de calzada sencilla, implicará el incumplimiento del segmento.</p> <p>Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los umbrales: puntual y medio, se considerará un único incumplimiento sobre el segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p> <p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p>	3 Meses
						<p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Valor puntual ≥ 0.5 mm</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p>		

23

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia a Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Estado de Márgenes, separador central, Área de servicio y Corredor del Proyecto	E8	Altura de la vegetación y limpieza general		Mensual	km	<p>La medición se realizará mediante inspección visual y toma de mediciones en una franja de 4 m a partir de los bordes de berma exterior y en todo el separador central, si lo hubiera.</p> <p>Para cada kilómetro, se efectuarán mediciones en por lo menos dos (2) sectores no continuos de 50 m de longitud. Se tomarán cinco (5) mediciones en cada sector.</p> <p>El sector objeto de medición será seleccionado a criterio del Interventor y en todo caso se efectuarán mediciones en aquellos sectores en los que, de acuerdo con la inspección visual, la altura de la vegetación puede ser superior al Valor de Aceptación.</p> <p>Se efectuará la inspección visual a lo largo de toda la vía, y se dejará registro de la existencia de vegetación que afecte la seguridad por disminución de la distancia de seguridad u ocultamiento de señales.</p>	<p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p> <p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguientes condiciones:</p> <p>Ninguna de las medidas a la vegetación resulta superior a 30 cm de altura</p> <p>No existe vegetación que afecte a la seguridad vial por disminución de distancia de seguridad u ocultación de señales.</p> <p>Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 6.3.6 del Apéndice Técnico 2 Condiciones para la Operación y Mantenimiento.</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p>	1 semana
Drenajes Superficiales, longitudinal y transversal	E10	Capacidad Hidráulica y estado de cunetas, zanjas, alcantarillas,		Mensual	Km	<p>Se medirá mensualmente la sección hidráulica de la obra de drenaje con ayuda de una cinta métrica o similar. Se tomarán mediciones puntuales en los lugares indicados por la Interventoría. Se incluye el drenaje de Puentes y pasos superiores.</p>	<p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último</p>	1 semanas

55

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Señalización Vertical	E11	canales encoles, descotes y otras obras de drenaje existentes. (Obstrucción)	Retroreflectividad NTC 4739	Mensual/Semestral	Cada Señal	<p>Se inspeccionará semanalmente las obstrucciones graves de las obras de drenaje transversal y colmatación de las obras de drenaje longitudinal.</p> <p>Se medirá la Retroreflectividad (o luminancia retroreflejada) a través del coeficiente de retroreflexión R1.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mensualmente: Se inspeccionará visualmente el estado de la posición y legibilidad de la señal (sin daños, pintadas, ni con obstáculos). Se medirá la Retroreflectividad a un número no inferior a 5 señales por kilómetro indicadas por la Interventoría. Semestralmente se medirá la Retroreflectividad a todas las señales. Estas inspecciones deberán realizarse también en horas nocturnas. 	<p>segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:</p> <p>Sección hidráulica de cada obra de drenaje obstruida menor o igual al 25 % del total de la sección.</p> <p>El incumplimiento de uno o más valores puntales generará un incumplimiento del segmento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.</p> <p>Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.</p> <p>Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:</p> <p>La señal cumple con definido en la NTC correspondiente.</p> <p>La señal está presente en la posición definida en el Proyecto y cumple con las dimensiones, colores, rotulado.</p> <p>La señal es inequívocamente legible por un conductor que se desplace a la velocidad máxima permitida y cumple con lo contenido en el manual de señalización descrito en el Apéndice 3.</p>	1 semana para las señales que incumplan la Retroreflectividad y 48 horas para las señales ilegibles y/o dañadas
Retroreflectividad $\geq 80\%$ del valor tomado de								

15

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Señalización Horizontal	E12	Retroreflectividad (en milicandelas por metro cuadrado y Lux)	INV Art. 700-07 NTC 4744 NTC 4745	Semestral	km	Se tomará una medida cada 20 m en cada línea de borde (derecho e izquierdo) y en cada línea interior central, de división de carriles. En caso de existir doble línea amarilla central, en calzada única, se auscultará una de las dos alternando las medidas según indique la Interventoría. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el FORMATO 5A INVIAS.	la instalación. En caso de que existan dos o más señales que incumplan alguna de estas condiciones en un mismo segmento, se generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada. Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km.	1 Semana
							Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Blancas: mayor o igual a 160⁽¹⁾/140⁽²⁾ mcandelas /m²* Lux • Amarillas: mayor o igual a 140⁽¹⁾/120⁽²⁾ mcandelas /m²* Lux Nota (1): Para equipo con geometría 15 m Nota (2): Para equipo con geometría 30 m • Todos los delineadores de piso o elevados obligatorios (tachas o etc), deben estar completos y continuos, según lo definido en el Proyecto. El incumplimiento de una o varias de las condiciones anteriormente señaladas en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	

11

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Barreras y elementos de contención	E13	Estado y estabilidad de las barreras y elementos de contención		Mensual	km	Se inspeccionará visualmente el estado de los componentes de barreras y elementos de contención especialmente los mencionados por los umbrales (postes, conexiones, etc.). Deformaciones medias, oxidaciones fijaciones. Geometría según normativa. Barreras de concreto: Perfectamente alienadas, según lo definido en el Proyecto.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: No deben existir tramos de una longitud igual o superior a 20 m en los que las barreras y elementos de contención incumplan lo establecido en el numeral 6 del Apéndice Técnico 2, Operación y Mantenimiento. Dos o más incumplimientos de esta condición dentro del mismo segmento generarán incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	1 mes
Iluminación	E14	Estado de los elementos asociados a la iluminación		Mensual		Se inspeccionará visualmente el funcionamiento de los puntos de luz y del resto de los elementos componentes asociados a la iluminación (soportes, centros de mando, tableros y luminarias), operados e instalados por el Concesionario.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: Valor Puntual: Menor o igual a 5% de luminarias defectuosas del total instalados para ese kilómetro. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la	1 semana

CS

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Puentes y Estructuras	E15	Verificación visual de los elementos que componen el Puente.	Inventario según SIPÚCOL Manual para la inspección visual de Puentes y Pontones, y Manual de inspección visual de obras de drenaje-INVIAS	Anual	Puente o Estructura	Inspección visual	suma de la longitud de cada calzada. Cada puente debe cumplir con la totalidad de las siguientes condiciones: Puentes de Hormigón <ul style="list-style-type: none"> • Tableros: Superficie con grietas (no capilares), dañada o con desconchados: (<5%). • Juntas con defecto que impida el movimiento, con sellado defectuoso, daños o con pérdidas: ninguna. • Armaduras descubiertas: ninguna. • Conectores metálicos en mal estado: ninguno. • Juntas de expansión no funcionales: ninguna. • Superficie de pintura en malas condiciones: ninguna • Resto de elemento del tablero con pérdidas, grietas o desconchados: ninguno. Barreras de seguridad, barandillas de puentes o perfiles metálicos <ul style="list-style-type: none"> • Roturas o daños: ninguna • Conexiones en mal estado: ninguna • Protecciones en mal estado: Ninguna. • Barreras de seguridad, barandillas de puentes o perfiles de Hormigón: Con roturas o daños: ninguna • Grietas <5 mm ;Desconchados <1 cm. • Subestructura: Desconchados o grietas: ninguno; Erosión o deterioros en el cimiento: ninguno; Deterioros en apoyos: ninguno ; Estribos con descalce o mal estado: ninguno; Pilas con 	1 mes

8

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Disponibilidad de la Vía	E17			Diaria	Km	<p>Se considerará que un Kilómetro se encuentra disponible cuando resulta posible la Circulación de vehículos de todas las categorías a lo largo de la totalidad del kilómetro.</p> <p>No se consideran interrupciones de las disponibilidades de la vía aquellas generadas por interrupciones en la circulación de vehículos derivadas de la indisponibilidad de túneles, y puentes.</p> <p>No se consideran interrupciones a la disponibilidad de la vía aquellos eventos en los que la circulación de vehículos se interrumpe por Eventos Eximientes de Responsabilidad.</p>	<p>descalce o mal estado: ninguna; Deterioros en rótulas: ninguno; Armaduras al descubierto: ninguna</p> <p>Puentes Metálicos o mixtos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Superficie de pintura con deterioros: ninguna; Superficie con corrosión: ninguna Elementos de unión en mal estado: ninguno Si algún puente presenta algún defecto de acuerdo a lo aclarado anteriormente, se procede a anotar el incumplimiento en el Km que corresponda. <p>Drenaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Superficie erosionada: ninguna Daño estructural: ninguno <p>El incumplimiento de cualquiera de las condiciones anteriormente señaladas, implicará el incumplimiento en equivalente a la longitud en kilómetros del puente correspondiente.</p> <p>Para la verificación de la Disponibilidad de la vía, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, el cual debe permanecer disponible en todo momento.</p> <p>Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada</p>	3 mes
Índice de Mortalidad	O1	La relación entre el Número de accidentes	NA	Mensual	Im	<p>Conteo mensual del número de víctimas fatales en el Corredor del Proyecto, incluyendo peatones atropellados, como consecuencia de accidentes de tránsito ocurridos dentro del Corredor del Proyecto.</p>	Im mes debe ser menor de a 0.13	n/a

39

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Disponibilidad y ocupación de carriles	O2	mensuales de todo el corredor concesionado	NA	Evento ocurrido	UF	Este cálculo se efectuará solamente en los tramos críticos establecidos conjuntamente entre el Concesionario y la Interventoría identificados mediante el Análisis de Concentración de Accidentes (ACTA) establecido en el Apéndice Técnico 3. Índice de Mortalidad Im (mes i) = N° víctimas fatales en tramos críticos * 100.000 / (Tráfico durante el mes (estación de peaje con menor tráfico) x Longitud de la Concesión (km)) Una vez detectada una cola debida a un corte de carril (ocupación total de un carril) u ocupación parcial de calzada (ocupación de parte de un carril) por actividad del Concesionario. La longitud se medirá desde el estrechamiento de calzada. Para efectos de este Indicador se considerará como actividad del Concesionario aquella vinculada con el Mantenimiento, Operación u otra acción que haya sido iniciada o realizada por el Concesionario por iniciativa propia excluyendo las ocupaciones o cortes debidos a incidentes o a accidentes generados por terceros.	La unidad funcional debe cumplir con: Longitudes de retención debidas a cortes de carriles por el Concesionario < 300m. Uno o más incumplimientos generará incumplimiento del Indicador. Para calzadas sencillas bidireccionales se medirá la longitud de retención sobre el carril de mayor tráfico.	1 hora
Cola de Peaje	O3	Tiempo de Atención en casetas de Peaje	NA	Mínimo 5 al mes	UF	La Interventoría realizará las mediciones de acumulación de vehículos en los carriles correspondientes a las estaciones de pago manuales y semiautomáticas. El tiempo de medición deberá ser como mínimo de cuatro (4) horas, durante las horas de mayor tráfico del mes en que se efectúa la medición, en cada sentido y en cada estación de peaje. Al menos se realizarán 5 mediciones cada mes, en días representativos.	La unidad funcional debe cumplir con: No podrá acumularse un número igual o mayor a 10 vehículos por carril en la mitad de las estaciones de pago manual o semiautomático que se encuentran en servicio, por un periodo igual o mayor a sesenta (60) minutos. En el caso en que el número de estaciones de pago en servicio fuere impar, éste se dividirá en dos y se tomará el resultado sin decimales. Uno o más incumplimientos generará incumplimiento del Indicador.	n/a

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Tiempo de atención de incidentes	O4	Tiempo de atención a incidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Evento ocurrido	Eventos atendidos	<p>El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento que se señala el incidente y hasta el momento que se despeja el incidente</p> <p>Incidente: Suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena en accidente. Este hecho da como resultado una condición de inseguridad vial y/o podría desencadenar un accidente.</p> <p>Para cualquier tipo de incidente deberán presentarse en el lugar del incidente al menos dos (2) personas del Concesionario en un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalizar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje.</p> <p>Para la atención de derrumbes u obstáculos en la vía, el Concesionario deberá utilizar tantos medios como sea necesario para cumplir con los tiempos de Señalización y Despeje. Tiempo de respuesta de Señalización: 1.5 horas. Tiempo de Despeje (<200 m³): 4.5 horas (en calzada); 24 horas (en bermas). Tiempo de despeje Volumen de Material (200 - 2000 m³) 24 horas (en calzada); 24 Horas (en bermas)</p> <p>Tiempo de despeje en volúmenes de Material (> 2000 m³) Condición especial (Disposición de nuevos dispositivos de contención (1 semana); Si se considera mayores dificultades (1 mes), lo que el Concesionario deberá someter fundamentadamente a calificación de la ANI.</p>	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para señalización y despeje. El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos generará (1) un incumplimiento en la atención del evento. Si el número de incumplimientos, de los eventos independientes generados durante el Mes es igual o mayor a tres (3), el valor de ponderación para este Indicador será igual a cero (0).	n/a

97

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Tiempo de atención de accidentes y emergencias	O5	Tiempo de atención a accidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Evento ocurrido	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento en que se presenó todo el equipo personal y vehicular necesario para atender dicho evento. Accidente: Acontecimiento no deseado ni planeado que trae como consecuencia un daño a las personas (lesión, invalidez o muerte), equipos o instalaciones. En caso de accidente deberá presentarse en el lugar del incidente al menos dos (2) personas del Concesionario en un vehículo del Concesionario que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalizar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje. Tiempo de respuesta de Señalización: 30 minutos Además, al menos una ambulancia con material de primeros auxilios adecuado al suceso. Si el accidente implica varios heridos o nivel de gravedad que no pueden atenderse en una sola ambulancia deberán presentarse tantos vehículos de auxilio como se requieran tanto por la gravedad o número de heridos como para cumplir con el tiempo de despeje. Tiempo de respuesta de ambulancia: 40 minutos Tiempo de llegada de grúa y demás equipos: 70 minutos	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para Tiempo de respuesta de Señalización de ambulancia y Tiempo de llegada de grúa y demás equipos. El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos generará (1) un incumplimiento en la atención del evento. Si el número de incumplimientos, de los eventos independientes generados durante el Mes es igual o mayor a tres (3), el valor de ponderación para este Indicador será igual a cero (0). Si vencido el tiempo, el Concesionario no atiende el evento, el valor de ponderación para este Indicador será igual a cero (0).	n/a
Disponibilidad del SICC	O6	Disponibilidad del SICC		Mensual	SICC	El SICC permanece disponible el 99,0% del tiempo de operación (7 días de la semana x 24 horas) de acuerdo con el reporte de disponibilidad elaborado por una firma independiente.	El SICC debe contar con una disponibilidad mínima del 99%	1 semana

59

[Handwritten signature]
95

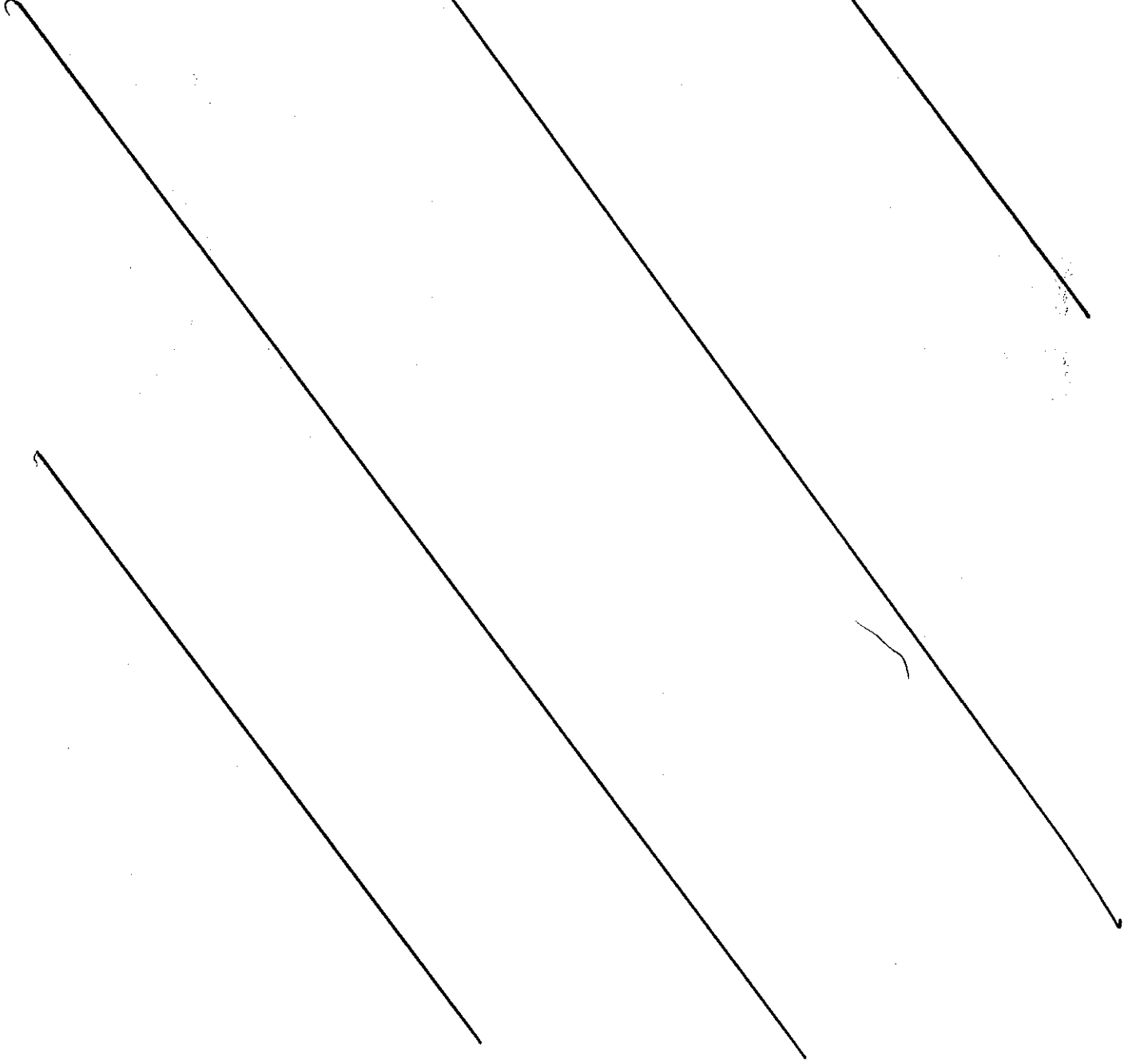


Tabla 4- Indicadores de Túneles.

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa d. Especifica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Sistema de Iluminación	E24	Luminancia en cd/m2		Trimestral	Túnel Hm	Se tomarán medidas con equipos de alto rendimiento que medirán la luminancia en cd/m2 del pavimento y de las paredes hasta una altura de 2 m en las zonas de acceso, umbral, transición, interior y salida.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá cada túnel en segmentos de un hectómetro. El último segmento tendrá una longitud entre 1-2 Hm. Cada segmento debe cumplir la siguiente condición: Luminancia $\geq 80\%$ de la proyectada El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada tubo del túnel de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de los tubos, según corresponda.	1 semana
Tiempo de atención de incidentes	O7	Tiempo de atención a incidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Diario	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento que se señala el incidente y hasta el momento que se despeja el incidente. Incidente: Suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena en accidente. Este hecho da como resultado una condición de inseguridad vial y/o podría desencadenar un accidente. Para cualquier tipo de incidente deberán presentarse en el lugar del incidente al menos dos (2) personas del Concesionario en un vehículo del Concesionario que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalizar el incidente y cumplir con el tiempo de	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para señalización y despeje. El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos generará (1) un incumplimiento en la atención del evento. Si el número de incumplimientos, de los eventos independientes generados durante el Mes es igual o mayor a tres (3), el valor de ponderación para este Indicador será igual a cero (0).	n/a

75

Nombre del Indicador	Identificador	Concepto de Medición	Normativa de Especifica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						despeje. Acudir y señalar el lugar del incidente después de la detección del evento: 25 minutos Despeje del evento: 40 minutos		
Tiempo de atención de emergencias y accidentes	O8	Tiempo de atención a accidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Diario	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SJCC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento en que se presentan todo el equipo personal y vehicular necesario para atender dicho evento. Accidente: Acontecimiento no deseado ni planeado que trae como consecuencia un daño a las personas (lesión, invalidez o muerte), equipos o instalaciones. En caso de accidente deberá presentarse en el lugar del incidente al menos dos (2) personas del Concesionario en un vehículo del Concesionario que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalizar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje. Tiempo de respuesta de Señalización: 25 Minutos Además, al menos una ambulancia con material de primeros auxilios adecuado al suceso. Si el accidente implica varios heridos o nivel de gravedad que no pueden atenderse en una sola ambulancia deberán presentarse tantos vehículos de auxilio como se requieran tanto por la gravedad o número de heridos como para cumplir con el tiempo de despeje. Tiempo de respuesta de ambulancia: 30 Minutos Tiempo de llegada de grúa y demás equipo 40 Minutos	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para Tiempo de respuesta de Señalización, de ambulancia y Tiempo de llegada de grúa y demás equipo. El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos generará (1) un incumplimiento en la atención del evento. Si el número de incumplimientos, de los eventos independientes generados durante el Mes es igual o mayor a tres (3), el valor de ponderación para este Indicador será igual a cero (0). Si vencido el tiempo, el Concesionario no atiende el evento, el valor de ponderación para este Indicador será igual a cero (0).	n/a

35

23

4. VERIFICACIÓN DE LOS INDICADORES: EVALUACIÓN, AUTOEVALUACIÓN Y FACULTADES DE LA INTERVENTORÍA

4.1 Evaluación de los Indicadores

Los Indicadores contenidos en el presente Apéndice serán evaluados por la Interventoría, considerando la periodicidad mínima señalada para cada Indicador en la el numeral 3 del presente Apéndice.

El mismo Día en el que se realice la medición de cualquiera de los Indicadores la Interventoría registrará en el SICC el resultado de cada una de las mediciones.

Cada registro de medición de los Indicadores deberá contar –por lo menos– con los siguientes elementos:

- i. La fecha en la cual fue aplicado en el correspondiente Método de Medida.
- ii. Los equipos utilizados para la medición y prueba de su calibración cuando se utilicen equipos que así lo requieran.
- iii. Personal encargado de la medición, incluyendo el personal del Concesionario en el caso en que éste estuviere presente.
- iv. Número de pruebas, mediciones u observaciones realizadas
- v. Sectores de la Unidad Funcional en el que es realizada la evaluación, identificados con el correspondiente abscisado.
- vi. Registro fotográfico o en video de la realización de las pruebas
- vii. El resultado de las pruebas realizadas

El Concesionario deberá ser informado de la realización de mediciones de los Indicadores, para lo cual la Interventoría deberá poner en conocimiento del Concesionario el plan de mediciones que habrá de desarrollar. En todo caso, excepto en el caso de los Indicadores de medición continua, diaria o semanal, el Concesionario deberá ser informado con por lo menos dos Días Hábiles de anticipación a la realización de las mediciones.

Dentro de los cinco (5) primeros Días Hábiles de cada Mes, la Interventoría generará un reporte mensual con la evaluación de la totalidad de los Indicadores el cual servirá de base para la elaboración del Acta de Cálculo de la Retribución. En este reporte se hará referencia expresa a los resultados obtenidos en la autoevaluación de los Indicadores reportada por el Concesionario en el SICC.

4.2 Autoevaluación

23

El Concesionario deberá elaborar su propio plan de evaluación de Indicadores, el cual entregará a la ANI y a la Interventoría como parte de la elaboración del Manual de Operación. Lo anterior, sin perjuicio del derecho que le asiste al Concesionario de efectuar mediciones de los Indicadores en cualquier momento posterior a la suscripción de cada Acta de Terminación de Unidad Funcional.

La autoevaluación de los Indicadores por parte del Concesionario será también registrada en el SICC, en las mismas condiciones señaladas en el numeral 4.1 de este mismo Apéndice. No obstante lo anterior, salvo en el caso que se prevé en el numeral 4.3 siguiente, serán las mediciones efectuadas por el Interventor las que serán utilizadas para efectos del cálculo del Índice de Cumplimiento y por lo tanto, las mediciones efectuadas de manera directa por el Concesionario serán utilizadas para el seguimiento de los Estándares de Calidad y Niveles de Servicio y la toma de decisiones respecto de acciones preventivas orientadas a evitar el deterioro de cualquiera de los Indicadores.

4.3 Discrepancia en las mediciones

En caso de discrepancia entre los resultados registrados por el Interventor en el SICC y las mediciones efectuadas por el Concesionario, este último comunicará de tal circunstancia al Interventor.

Siempre que una medición efectuada por el Interventor arroje un valor inferior al Valor de Aceptación de algún Indicador, se dará inicio al Tiempo Máximo de Corrección, aún en el caso en que mediante una medición posterior, el Concesionario obtenga un valor superior al Valor de Aceptación. En este caso, Concesionario y el Interventor, en un plazo no mayor a cinco (5) Días Hábiles establecerán las razones de la discrepancia e identificarán la medición que deberá ser adoptada para el índice de Cumplimiento. De no existir acuerdo en cuanto al resultado aplicable, se acudirá al Amigable Compondor para que resuelva la controversia, salvo que la ANI esté de acuerdo con el Concesionario.

En todo caso, para efectos del cálculo del Índice de Cumplimiento y hasta tanto exista pronunciamiento del Amigable Compondor, se aplicará el resultado de la medición efectuada por la Interventoría. El Concesionario no podrá oponerse o condicionar la suscripción del Acta de Cálculo de Retribución a la decisión del Amigable Compondor.

Cuando el Amigable Compondor encuentre que un Indicador no cumple con el Valor de Aceptación, se tendrá por fecha de inicio del Tiempo Máximo de Corrección aquella en la cual el Interventor registró tal situación en el SICC y por lo tanto, el Tiempo Máximo de Corrección no se suspenderá o extenderá como consecuencia de la actuación del Amigable Compondor.

En el evento en que el Amigable Compondor encuentre que la medición efectuada por el Concesionario era correcta, y se hubiere suscrito el Acta de Cálculo de la Retribución, se procederá a recalcular el Índice de Cumplimiento dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la Notificación de la decisión del Amigable Compondor. En el caso en que ya

se hubiere transferido el valor de la Retribución a la Cuenta Proyecto, ANI pagará al Concesionario la diferencia junto con la Retribución correspondiente al Mes siguiente.

4.4 Obligación de Información

Sin perjuicio de los reportes mensuales a los que se refiere el numeral 4.1 del presente Apéndice, los cuales serán en todo caso efectuados por la Interventoría, el Concesionario está obligado a informar a la Interventoría y a la ANI respecto de cualquier cambio que se registre en las mediciones de los Indicadores, bien sea por la realización de nuevas evaluaciones cuyo resultado difiera del obtenido en la evaluación inmediatamente anterior, o por actividades desarrolladas por el Concesionario que afecten el estado de la infraestructura o la Operación del Proyecto.

La información a la que se refiere el párrafo anterior deberá ser puesta a disposición de la Interventoría y la ANI a través del SICC en la forma de declaraciones de resultado, de acción correctiva exitosa, y de inicio y fin de acción preventiva.

Estas declaraciones constituyen una manifestación formal de parte del Concesionario de que lo expresado en ellas es verídico.

4.4.1 Declaración de resultado

El Concesionario está obligado a declarar el resultado de la inspección de estado de cada Indicador, mediante su registro en el SICC, el día que se concluya dicha evaluación. En el evento en que el resultado difiera del obtenido en la evaluación inmediatamente anterior, además de registrar el correspondiente resultado en el SICC, enviará un mensaje de notificación a la Interventoría y a la ANI informando el resultado obtenido.

4.4.2 Declaración de acción correctiva

En caso que mediante cualquiera de las mediciones efectuadas por el Interventor se verifique que alguno de los Indicadores no cumple con el Valor de Aceptación establecido en el presente Apéndice, se registrará en el SICC el inicio de una acción correctiva y el consecuente inicio del Tiempo Máximo de Corrección .

La acción correctiva se considerará exitosa cuando el Indicador evaluado con un valor inferior al Valor de Aceptación se encuentre nuevamente en registros iguales o superiores al Valor de Aceptación. Para ser considerada válida, una declaración de acción correctiva exitosa debe incluir la siguiente información:

- a) El identificador del Indicador.
- b) La descripción de la acción correctiva realizada.



- c) La fotografía digital o el registro en video efectuado antes de realizar la acción correctiva, que permita apreciar claramente la evidencia acerca del estado de la infraestructura o el nivel de servicio inferior al Valor de Aceptación.
- d) El reporte de la nueva evaluación del Indicador realizada por el Interventor, el cual contendrá –como mínimo– la información a la que se refiere el numeral 4.1 del presente Apéndice, exclusivamente en lo que al correspondiente Indicador se refiere.

En el evento en que venza el Tiempo Máximo de Corrección sin que se hubiese presentado el reporte de acción correctiva exitosa, o habiéndose presentado dicho reporte no se demostrare la corrección requerida al Concesionario, el primer mes después del Tiempo Máximo de Corrección se deducirá de la Retribución el incumplimiento acumulado desde la fecha en la que el Indicador NO cumplió con el valor máximo de aceptación (Momento desde el cual comienza a contar el Tiempo Máximo de Corrección) hasta el final del Tiempo Máximo de Corrección.

Si persiste dicho incumplimiento y una vez se le haga el descuento acumulado en la retribución, debido a que no se presenta el reporte de acción correctiva exitosa, o habiéndose presentado dicho reporte no se demostrare la corrección requerida, se realizará el descuento en la retribución, hasta que se cumplan con los valores de aceptación del Indicador,

Si persiste el incumplimiento hasta la próxima frecuencia de medición del Indicador, de la Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3 y Tabla 4, no se dará Tiempo Máximo de Corrección, y se continuará con el descuento en la Retribución mensual

4.4.3 Declaración de inicio y fin de acción preventiva

El Concesionario está obligado a formular una declaración de inicio de acción preventiva cada vez que dé comienzo a una de las acciones preventivas descritas en la Sección 6 del Apéndice Técnico 2. La declaración debe incluir la individualización de la zona de intervención en la que se iniciará la acción preventiva. La declaración debe ser formulada en el SICC al menos siete (7) Días antes a aquel en que se inicien maniobras que reduzcan la disponibilidad de la vía en la zona de intervención.

De la misma manera, el Concesionario está obligado a formular una declaración de fin de acción preventiva cada vez que dé término a una de las acciones preventivas descritas en la Sección 6 del Apéndice Técnico 2.

4.5 Equipos de Medición: Características y Calibración

Para las mediciones de IRI, ahuellamiento, deflexiones, fricción, textura y señalización horizontal y vertical se debe emplear equipos de alto rendimiento, sobre los cuales se garantice su correcto estado de calibración durante la medición.

Para garantizar el estado de calibración de los equipos, el Concesionario debe establecer pistas de calibración que deben ser empleadas como parte del proceso de validación de equipos. Estas pistas se deben examinar de manera periódica, para determinar su estado, pudiendo estar ubicadas inicialmente en las calzadas principales y una vez completada la Fase de Construcción, podrán ubicarse en las vías de servicio.

Para el caso del IRI y ahuellamiento se medirán con equipos de tecnología Inercial de alto rendimiento (Perfilómetros Inerciales), para la medición el CRT se podrá medir con cualquiera de los siguientes equipos: el SCRIM, el GRIPTESTER, y el Mu Meter, siempre que se acredite la fórmula de paso para la obtención de los valores de CRT, para el caso macro textura se empleará el texturómetro láser, cuya medida se realizará en época seca, y para la medición de la deflectometría se empleará el deflectómetro de Impacto FWD.

5. REGISTRO Y PROCESAMIENTO DE RESULTADOS: SICC

El SICC corresponde al Sistema Informático de Contabilización y Control, cuyas características se describen a continuación, el cual será utilizado para el registro de la información relacionada con la evaluación de los Indicadores.

5.1 Registro de las Declaraciones del Concesionario, de la Interventoría y la ANI

Todas las comunicaciones entre el Concesionario, la Interventoría, y la ANI relacionadas con la evaluación de los Indicadores, así como las comunicaciones a que se refiere el numeral 4.4. del presente Apéndice deberán registrarse en el SICC. Las comunicaciones remitidas por el Concesionario deberán contar con firma digital emitida por una entidad de certificación reconocida en Colombia. Adicionalmente, el Concesionario deberá proveer el servicio de estampado de tiempo para la recepción de comunicaciones del Interventor y la ANI.

Las declaraciones, al igual que todos los registros realizados en el SICC, estarán permanentemente a disposición de ambas partes.

5.2 Mesa de Trabajo

A partir del inicio de la Concesión, y con el objetivo de promover una rápida concordancia de criterios respecto de la gestión de los Indicadores, se deberá constituir una mesa de trabajo, formada por el representante del Concesionario, el representante de la Interventoría y el Supervisor de la ANI.

Las partes realizarán reuniones periódicas de trabajo, al menos una vez al mes, en las que podrán formular observaciones y hacer sugerencias metodológicas que permitan mejorar la gestión del contrato. La mesa operará en base a un plan de trabajo, que contendrá las fechas

25

de las reuniones y la forma en que se registrará el contenido de las mismas, el que será definido de común acuerdo en la primera reunión citada por la Interventoría.

5.3 Características del Sistema Informático de Contabilización y Control (SICC)

El Concesionario deberá diseñar y construir un sistema informático de contabilización y control (SICC) que será parte del sistema formal de registro e información de los Indicadores durante la ejecución del Contrato, y cuyas características de diseño, operación y explotación son materia de las secciones 5.3.1 y 5.4 de este Apéndice.

El Concesionario deberá proveer a la ANI y al Interventor de acceso al SICC, de tal manera que los funcionarios designados por cada una de estas tengan acceso permanente e irrestricto a la información consignada en el SICC.

Dicho sistema será revertido a la ANI a la terminación del Contrato. A ese efecto, el Concesionario deberá proveer a la ANI, como parte de los bienes revertibles, de la licencia necesaria para el uso, desarrollo y actualización del sistema, incluyendo la documentación de desarrollo que permitirá generar nuevas versiones adaptadas y actualizadas. En el caso de haberse desarrollado el sistema de manera propietaria o de haberse incorporado una adaptación particular de otros sistemas para este propósito específico, el Concesionario hará entrega del código fuente a la ANI como parte de los bienes revertibles.

5.3.1 Ámbito de las Funciones del Sistema

El SICC deberá proveer todas las funcionalidades requeridas para asistir los procesos de registro e información de los Indicadores, de manera que la información registrada en el SICC y procesada por el SICC permita a las Partes y la Interventoría adquirir certeza respecto de la disponibilidad de la vía. En lo sustancial, el registro de la información contempla, entre otros, los siguientes procesos:

- a) El registro de los resultados de evaluación de los Indicadores.
- b) El conteo del Término Máximo de Corrección y el registro de acciones correctivas.
- c) El registro de las acciones de conservación correctiva.

Asimismo, se requiere registrar las firmas autorizadas de los administradores de ambas partes, las identidades y claves de acceso de los asistentes y supervisores y los niveles de acceso para cada tipo de usuario.

El SICC deberá garantizar la invariabilidad de la información que en él sea registrada. A ese efecto, toda operación que agregue, modifique o elimine datos del SICC deberá ser realizada mediante documentos que podrán ser preparados externamente o en línea, aprovechando las facilidades que ofrezca el sistema. El Concesionario deberá especificar los usuarios autorizados a firmar en su representación.

→ 1

5.3.2 Código y Documentación de Desarrollo del SICC

El Concesionario deberá diseñar el SICC, esto es, especificar el modelo de procesos, el modelo de datos, los procedimientos y todas las interfaces de usuario (pantallas, reportes, formatos de entrada). Las modificaciones que se introduzcan durante el proceso de diseño deberán ser reflejados en actualizaciones de la especificación de requerimientos, a fin de mantener la trazabilidad hasta un nivel comprensible para la contraparte no especializada.

En el plazo que se establece en el numeral 5.4.7 de este mismo Apéndice, el Concesionario debe entregar un documento que defina claramente el modelo de procesos, su estructura, funciones, procesos involucrados, interrelaciones, salidas de información, que satisfaga las necesidades de operación tanto de la Interventoría, de la ANI como del Concesionario. Asimismo, deberán estar claramente especificadas las actividades que intervienen en los procesos, los roles, estándares técnicos y la documentación ligada a los flujos de información.

A partir del modelo entidad-relación y del modelo de procesos antedichos se debe entregar un modelo de datos que asegure a ambas partes la compleción y la integridad de la información y el acceso eficiente a ella.

Todos los casos de uso, los formatos de ingreso de información, pantallas y formato y contenido de reportes deben ser especificados.

5.4 Operación del SICC

5.4.1 Obligaciones Generales

Todas las operaciones sobre el SICC deberán realizarse exclusivamente vía Internet, con las medidas y protocolos de seguridad suficientes para asegurar la protección y acceso restringido a la información transmitida.

Todas las operaciones realizadas sobre el SICC deben ser trazables y auditables por la Interventoría y la ANI.

5.4.2 Condiciones de Operación del SICC

El SICC debe estar disponible para sus usuarios, a plena funcionalidad, al menos durante el 99,0% del tiempo en cada mes, a partir de su puesta en funcionamiento.

La disponibilidad deberá ser monitorizada externamente a cargo y costo del Concesionario de manera acreditable.

→

Los períodos de indisponibilidad deben ser registrados en el SICC de manera automática. Dicha información podrá ser consultada por los usuarios y estos podrán generar informes basados sobre ella.

5.4.3 Tiempos de Respuesta

Durante la operación normal, los usuarios de la aplicación deben obtener un tiempo de respuesta menor o igual a 3 segundos, para todas las operaciones de registro y consulta de datos y bajo cualquier carga de trabajo. Estos tiempos deben cumplirse conectados a la aplicación, vía Web, desde las instalaciones de la Interventoría y la ANI.

La Interventoría podrá autorizar, a solicitud fundada del Concesionario, tiempos de respuesta mayores para aquellas operaciones que se compongan de procesos de carga y/o cálculos intensivos. Esos tiempos de respuesta deberán ser establecidos de manera específica para cada tipo de operación.

El Concesionario debe incluir, dentro de la aplicación, instrumentación para registrar en forma centralizada los tiempos de respuesta efectivamente logrados. La aplicación debe proveer un módulo de reporte sobre los tiempos de interacción. En este reporte se debe presentar, por operación, dentro de un período de tiempo dado:

- a) El valor máximo de tiempo acordado para la Operación.
- b) El tiempo real requerido por la Operación.
- c) Por período de evaluación (mensual):
 - El tiempo promedio requerido para operaciones del mismo tipo y
 - El porcentaje de operaciones de cada tipo que superaron el tiempo máximo.

Se considera que la aplicación cumple lo solicitado si no más de un 5% de las operaciones de cada tipo excede el tiempo acordado en el periodo de un mes.

5.4.4 Pérdidas de Información

En casos de desastre, las pérdidas de información deben limitarse a aquella ingresada en el día de la falla. Esto es, el Concesionario está obligado a almacenar en lugar seguro y mantener disponibles todos los documentos registrados en el SICC. Este respaldo debe ser realizado, al menos, cada día.

El Concesionario deberá desarrollar un procedimiento que permita la reconstrucción de la base de datos a partir de una descripción del estado de la contabilización en una fecha dada (línea base), del conjunto de documentos registrados en el SICC considerando el estampado de tiempo sobre estos documentos y el reingreso, por parte del Concesionario, de la

Interventoría y la ANI, de las declaraciones, solicitudes y autorizaciones realizadas en el día de la falla por el Concesionario, la Interventoría y la ANI, respectivamente.

5.4.5 Entrega de Información a la Interventoría

El Concesionario deberá informar a la Interventoría, dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, los aspectos relevantes de la operación del sistema en el mes anterior. Estos informes deben incluir los reportes de monitorización externa de la disponibilidad del sistema, el reporte estadístico de los tiempos de interacción y los eventos relevantes del período, en particular, aquellos que hayan afectado el registro oportuno de la información, originando la pérdida de ésta o dificultado su procesamiento.

El Concesionario deberá producir, además, un reporte de estado de la base de datos cada vez que termine un mes de Operación de la Concesión. Este informe debe contener toda la información requerida para servir de línea de base a partir de la cual se pudiere, si fuese necesario, continuar el registro y el control prescindiendo del SICC. El reporte de estado deberá ser entregado mensualmente y cada vez que, de manera extraordinaria, la Interventoría lo solicite.

El Concesionario deberá entregar a la Interventoría, adjunto al reporte mensual, la copia de todos los documentos ingresados al SICC en el mes informado, así como el respaldo de la base de datos correspondiente al mismo período.

5.4.6 Acceso de la Interventoría y la ANI al SICC

El SICC deberá proveer a la Interventoría y a la ANI de las funciones que le permitan realizar todas las consultas y solicitar todos los reportes que sirvan a la tarea de fiscalizar el cumplimiento de los Indicadores, incluyendo los mecanismos de traza y auditoría del sistema.

El SICC deberá proveer funciones de navegación, lectura y copia de los documentos firmados digitalmente.

El SICC deberá proveer a la Interventoría y a la ANI de un punto de acceso o interfaz que permita a una aplicación externa generar consultas, obtener reportes y, en general, obtener y utilizar la data residente en el sistema sin modificarla.

5.4.7 Inicio de la Operación del SICC

Para la suscripción de la primera Acta de Terminación de Unidad Funcional, el SICC deberá estar en funcionamiento, el Interventor deberá haber revisado la aplicación y su documentación relacionada, la cual deberá haber sido entregada de manera definitiva a éste y a ANI y deberán haberse realizado pruebas sobre éste por un periodo no inferior a noventa (90) días.

20 /

Para lo anterior, el Concesionario preverá en su Plan de Obra el desarrollo y entrega del SICC como parte de la primera Unidad Funcional del Proyecto.

En consecuencia, en el plazo que determine el Plan de Obra, el Concesionario deberá hacer entrega formal a la Interventoría de la documentación definitiva de desarrollo del SICC, así como de la versión definitiva de la aplicación

La Interventoría dispondrá de quince (15) Días Hábiles, contados desde el día de la entrega, para emitir sus observaciones sobre las características y/o funcionalidades de la aplicación y/o sobre su documentación.

Las eventuales observaciones de contenido deberán ser resueltas, esto es, el software deberá ser modificado y su documentación rectificada antes de presentar nuevamente la documentación y la versión resultantes a la Interventoría, en el plazo que ésta razonablemente le conceda.

En caso de discrepancia entre el Interventor y el Concesionario respecto de la aplicación y/o la documentación, éstas serán resueltas por el Amigable Compondor.

Una vez efectuadas las modificaciones requeridas, o vencido el plazo de quince (15) Días Hábiles para efectuar las objeciones, o no habiéndose efectuado alguna por parte del Interventor, se iniciará un periodo de prueba de al menos noventa (90) Días Calendario, que involucrará al SICC y los equipos que se relacionen con éste en la primera Unidad Funcional.

A ese efecto, el Concesionario deberá proveer las condiciones y proponer un plan para realizar pruebas con datos básicos reales. Las pruebas deberán realizarse vía Internet, en presencia de ambas partes y desde el lugar que la Interventoría indique, con el sistema funcionando en sus instalaciones definitivas, durante un máximo de diez (10) días hábiles. Este plazo podrá suspenderse o prorrogarse si se detectare fallas o insuficiencias en el funcionamiento del sistema que, a juicio de la Interventoría, impidan iniciar con su operación definitiva. En dicho caso, el Concesionario deberá solucionar las fallas o insuficiencias antes de que las partes reanuden las pruebas.

5.4.8 Obligaciones del Concesionario respecto del SICC

El Concesionario deberá operar el sistema de contabilización y control en todo momento, desde la finalización satisfactoria del periodo de pruebas y hasta el término de la Concesión. Lo anteriormente referido se entenderá por lo siguiente:

- i. Mantenerlo disponible para las partes, a través de Internet.
- ii. Monitorear mediante una empresa externa dicha disponibilidad, acreditarla y registrar automáticamente en el SICC los períodos de indisponibilidad.

→

- iii. Asegurar tiempos de respuesta que no superen la tolerancia establecida en el último párrafo de la sección 5.4.3.
- iv. Realizar el respaldo diario de la base de datos y de la información registrada y reconstruir fielmente la base de datos dentro de la tolerancia de disponibilidad, de acuerdo a lo previsto en la sección 5.4.4.
- v. Mantener en línea la información de disponibilidad vial registrada para un periodo no inferior a (2) años.
- vi. Almacenar los registros durante toda la vigencia de la Concesión.
- vii. Entregar a la Interventoría informes de operación del sistema, reportes de estado de la base de datos, copias de los documentos de ingreso de información provistos de firma electrónica avanzada y los respaldos de la base de datos con la periodicidad establecida en la sección 5.4.5.

El Concesionario deberá mantener el sistema, esto es, realizar todas las acciones necesarias para que éste opere de acuerdo a las especificaciones. Si se detectare anomalías respecto a las especificaciones o errores de especificación que afecten la debida contabilización del servicio prestado o dificulten o impidan la fiscalización, el Concesionario deberá corregir dichas anomalías o errores y rectificar el estado de la base de datos en el plazo máximo de treinta (30) días, contados desde la fecha en que la Interventoría se lo instruya. El incumplimiento de las obligaciones y del plazo previsto en este párrafo dará lugar a la aplicación al Concesionario de la multa prevista en la sección 6.1(k) de la Parte Especial del Contrato.

Toda modificación del software dará lugar a la entrega de una nueva versión de éste a la Interventoría, acompañada de la documentación correspondiente, dentro de quinto día de haber sido puesto en servicio. El incumplimiento oportuno de la obligación de entrega de la nueva versión del software y de la documentación correspondiente dará lugar a la aplicación al Concesionario de la multa prevista en la sección 6.1(s) de la Parte Especial del Contrato.

6. CÁLCULO DEL ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO

Para cada Unidad Funcional, el Índice de Cumplimiento se calculará como la suma ponderada de los Indicadores que han superado el Valor de Aceptación de acuerdo con las mediciones realizadas en el mes correspondiente. En el caso en que la frecuencia de medición fuere superior a un mes, se tomará el valor de la última medición realizada.

Se calculará un Índice de Cumplimiento para cada Unidad Funcional.

El valor ponderado para cada Indicador, será el que resulte de la aplicación de las fórmulas contenidas en la siguiente tabla:



Tabla 5 Valor para ponderar cada uno de los Indicadores para efectos del cálculo del índice de cumplimiento por unidad funcional: (Pavimento Flexible a excepción Túneles Pavimento Rígido)

UNIDADES FUNCIONALES 1 y 4

IDT	INDICADOR	VALOR PONDERADO
E1	IRI	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.08]$
E2	Ahuellamiento	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.028]$
E3	Fisuras	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.026]$
E4	Coefficiente de Fricción Transversal	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.008]$
E5	Textura	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.006]$
E6	Baches	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.021]$
E7	Hundimientos	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.021]$
E8	Estado de Márgenes, separador central, Área de servicio y Derecho de vía	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.012]$
E10	Drenajes Superficiales, longitudinal y trasversal	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.009]$
E11	Señalización Vertical	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.023]$
E12	Señalización Horizontal	$\frac{Km_c}{Km_t} [0.023]$
E13	Barreras y Elementos de Contención	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.012]$
E14	Iluminación	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.015]$
E15	Puentes y Estructuras	$\frac{P_c}{P_t} * [0.014]$
E16	Capacidad Estructural	$\frac{Km_c}{Km_t} [0.002]$
E17	Disponibilidad de la Vía	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.606]$
O1	Índice de Mortalidad	$R * [0.005]$
O2	Ocupación de Carriles	$R * [0.014]$
O3	Cola de Peaje	$R * [0.02]$
O4	Tiempo de Atención de Incidentes.	$\frac{I_c}{I_t} * [0.027]$
O5	Tiempo de Atención de Accidentes y Emergencias	$\frac{A_c}{A_t} * [0.030]$
O6	Disponibilidad del SICC	$R * [0.003]$

IDT= Identificador

1/ 25

Tabla 5 Valor para ponderar cada uno de los Indicadores para efectos del cálculo del índice de cumplimiento por unidad funcional: (Pavimento Flexible a excepción Túneles Pavimento Rígido)

UNIDADES FUNCIONALES 2, 3

IDT	INDICADOR	VALOR PONDERADO
E1	IRI	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.08]$
E2	Ahuellamiento	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.028]$
E3	Fisuras	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.026]$
E4	Coefficiente de Fricción Transversal	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.008]$
E5	Textura	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.006]$
E6	Baches	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.031]$
E7	Hundimientos	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.031]$
E8	Estado de Márgenes, separador central. Área de servicio y Derecho de vía	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.012]$
E10	Drenajes Superficiales, longitudinal y trasversal	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.009]$
E11	Señalización Vertical	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.023]$
E12	Señalización Horizontal	$\frac{Km_c}{Km_t} [0.023]$
E13	Barreras y Elementos de Contención	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.012]$
E14	Iluminación	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.015]$
E15	Puentes y Estructuras	$\frac{P_c}{P_t} * [0.014]$
E16	Capacidad Estructural	$\frac{Km_c}{Km_t} [0.002]$
E17	Disponibilidad de la Vía	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.606]$
O1	Índice de Mortalidad	$R * [0.005]$
O2	Ocupación de Carriles	$R * [0.014]$
O3	Cola de Peaje	$R * [•]$
O4	Tiempo de Atención de Incidentes.	$\frac{I_c}{I_t} * [0.027]$
O5	Tiempo de Atención de Accidentes y Emergencias	$\frac{A_c}{A_t} * [0.030]$
O6	Disponibilidad del SICC	$R * [0.003]$

IDT= Identificador

Tabla 6 Valor para ponderar cada uno de los Indicadores para efectos del cálculo del índice de cumplimiento por unidad funcional: (Pavimento Rígido)

UNIDADES FUNCIONALES 1 y 4

IDT	INDICADOR	VALOR PONDERADO
E1	IRI	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.09]$
E4	Coefficiente de Fricción Transversal	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.014]$
E5	Textura	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.012]$
E8	Estado de Márgenes, separador central. Área de servicio y Derecho de vía	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.012]$
E10	Drenajes Superficiales, longitudinal y transversal	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.009]$
E11	Señalización Vertical	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.023]$
E12	Señalización Horizontal	$\frac{Km_c}{Km_t} [0.023]$
E13	Barreras y Elementos de Contención	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.012]$
E14	Iluminación	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.015]$
E15	Puentes y Estructuras	$\frac{P_c}{P_t} * [0.014]$
E17	Disponibilidad de la Vía	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.606]$
E18	Escalonamientos	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.014]$
E19	Grietas	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.018]$
E20	Desportillamiento de juntas	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.014]$
E21	Juntas	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.014]$
E22	Eficiencia en la transferencia de carga	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.014]$
O1	Índice de Mortalidad	$R * [0.005]$
O2	Ocupación de Carriles	$R * [0.014]$
O3	Cola de Peaje	$R * [0.02]$
O4	Tiempo de Atención de Incidentes.	$\frac{I_c}{I_t} * [0.0265]$
O5	Tiempo de Atención de Accidentes y Emergencias	$\frac{A_c}{A_t} * [0.0295]$
O6	Disponibilidad del SICC	$R * [0.006]$

IDT= Identificador

27

Tabla 7 Valor para ponderar cada uno de los Indicadores para efectos del cálculo del índice de cumplimiento por unidad funcional y Túneles: (Pavimento Rígido)

UNIDADES FUNCIONALES 2, 3

IDT	INDICADOR	VALOR PONDERADO
E1	IRI	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.09]$
E4	Coefficiente de Fricción Transversal	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.014]$
E5	Textura	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.008]$
E8	Estado de Márgenes, separador central. Área de servicio y Derecho de vía	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.008]$
E10	Drenajes Superficiales, longitudinal y trasversal	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.007]$
E11	Señalización Vertical	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.011]$
E12	Señalización Horizontal	$\frac{Km_c}{Km_t} [0.011]$
E13	Barreras y Elementos de Contención	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.009]$
E14	Iluminación	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.01]$
E15	Puentes y Estructuras	$\frac{P_c}{P_t} * [0.014]$
E17	Disponibilidad de la Vía	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.606]$
E18	Escalonamientos	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.014]$
E19	Grietas	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.018]$
E20	Desportillamiento de juntas	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.014]$
E21	Juntas	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.014]$
E22	Eficiencia en la transferencia de carga	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.014]$
E24	Sistema de Iluminación	$\frac{Km_c}{Km_t} * [0.04]$
O1	Índice de Mortalidad	$R * [0.005]$
O2	Ocupación de Carriles	$R * [0.014]$
O3	Cola de Peaje	$R * [•]$
O4	Tiempo de Atención de Incidentes.	$\frac{I_c}{I_t} * [0.014]$
O5	Tiempo de Atención de Accidentes y Emergencias	$\frac{A_c}{A_t} * [0.017]$
O6	Disponibilidad del SICC	$R * [0.005]$
O7	Tiempo de Atención de Incidentes T.	$\frac{I_c}{I_t} * [0.021]$
O8	Tiempo de Atención de Accidentes y Emergencias T	$\frac{A_c}{A_t} * [0.027]$

PSA

IDT= Identificador

Donde,

Km _c	Kilómetros en los que se ha superado el Valor Mínimo de Aceptación
Km _t	Kilómetros Totales de la Unidad Funcional
R	Resultado del Indicador. Será Igual a cero si el valor obtenido es inferior al Valor Mínimo de Aceptación y será 1 en caso que sea igual o superior al Valor Mínimo de Aceptación
P _c	Numero de Puentes y Estructuras en los que se ha superado el Valor Mínimo de Aceptación
P _t	Numero de Puentes y Estructuras Totales de la Unidad Funcional
I _c	Incidentes atendidos en los tiempos previstos en los Indicadores. Si el número de Incidentes no atendido en un Mes es igual o mayor a tres (3), I _c será igual a cero (0).
I _t	Incidentes totales
A _c	Accidentes atendidos en los tiempos previstos en los Indicadores. Si el número de Accidentes no atendido en un Mes es igual o mayor a tres (3), A _c será igual a cero (0).
A _t	Accidentes totales

De conformidad con lo anterior, el valor del Índice de Cumplimiento de cada Unidad Funcional será el que resulte de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$IC_i = \sum_{n=1}^n VPI_{ni}$$

Donde,

IC _{ix}	Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional x en el Mes i
VPI	Valor Ponderado de un Indicador, calculado de acuerdo con las fórmulas de las Tablas de este mismo numeral.
n	Es cualquiera de los Indicadores que se listan en las Tablas de este mismo numeral para la Unidad Funcional "x"
i	Corresponde al Mes objeto del cálculo
x	Es cualquiera de las Unidades Funcionales del Proyecto

El Indicador de Mortalidad O1 no hará parte en la anterior ecuación, y su peso se le sumará al índice de cumplimiento siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- 1.) Si la suma entre el valor del índice de cumplimiento con el Indicador de mortalidad es menor a 1
- 2.) Si se cumple el valor de aceptación del Indicador de Mortalidad O1

La sumatoria de la ponderación de los Indicadores es 1,005, debido a que le Indicador O1 Mortalidad tiene un peso de 0,01 el cual se considera como un Indicador adicional. En caso de que el Índice de Cumplimiento sea mayor a 1 se entenderá como 1.

7. INDICADORES, EVENTOS EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD, Y MANTENIMIENTO PROGRAMADO

7.1 Eventos Eximentes

Los Indicadores de Cumplimiento se calcularán en los plazos previstos en el Contrato de Concesión, teniendo en consideración las mediciones que de cada uno de los Indicadores sean efectuadas.

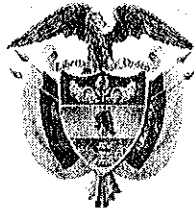
Si el Concesionario considera que el Índice de Cumplimiento ha sido afectado por Eventos Eximentes de Responsabilidad, procederá de la siguiente manera:

- a) Se suscribirá el Acta de Cálculo de Retribución aplicando el Índice de Cumplimiento que resulte de la medición de los Indicadores.
- b) En la misma Acta de Cálculo de Retribución, el Concesionario dejará constancia de los Indicadores que, a su juicio, han sido afectados por Eventos Eximentes de Responsabilidad.
- c) El Concesionario tendrá quince (15) Días Hábiles a partir de la suscripción del Acta de Cálculo de Retribución para presentar a la ANI y el Interventor la documentación que soporta la existencia de los Eventos Eximentes de Responsabilidad.
- d) ANI contará con diez (10) Días Hábiles para analizar la documentación presentada por el Concesionario, para lo cual contará con el apoyo del Interventor. Si, vencido ese término ANI no se ha pronunciado, se entenderá negada la solicitud del Concesionario.
- e) Si el Concesionario discrepa de la decisión –expresa o tácita– adoptada por ANI, podrá acudir al Amigable Componedor.
- f) Si ANI encontrare fundadas las razones esgrimidas por el Concesionario, o si así lo hallare el Amigable Componedor, las Partes procederán a recalcular el Índice de Cumplimiento dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la Notificación de la decisión del Amigable Componedor o a la comunicación de aceptación de la ANI. En el caso en que ya se hubiere transferido el valor de la Retribución a la Cuenta Proyecto, ANI pagará al Concesionario la diferencia junto con la Retribución correspondiente al Mes siguiente.

7.2 Mantenimiento Programado

Los Indicadores no serán afectados en ningún caso por la realización de rutinas de Mantenimiento Programado que sean reportadas por el Concesionario mediante una declaración de acción preventiva, tal como se establece en el numeral 4.4.3 de este Apéndice.

77



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CORREDOR TRANSVERSAL DEL SISGA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 009 DE 2015

Entre:

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESION DEL SISGA SAS.

**APÉNDICE TÉCNICO 5
CORREDOR TRANSVERSAL DEL SISGA
INTERFERENCIAS CON REDES**

73

CAPÍTULO I Introducción

- (a) De conformidad con lo previsto en la Sección 8.2 de la Parte General del Contrato, el presente Apéndice contiene las obligaciones del Concesionario en lo relacionado con la identificación, inventario, manejo, protección y/o traslado de las Redes que se vean afectadas con el Proyecto.

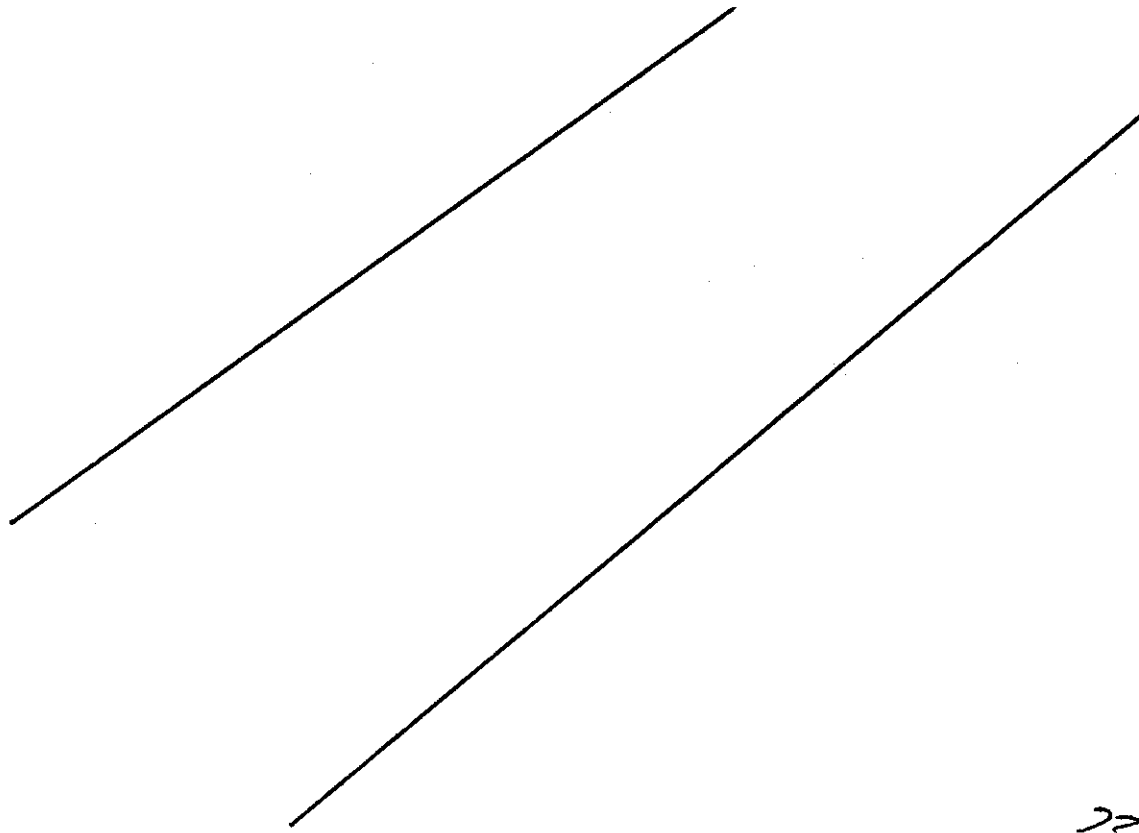
- (b) La aplicación de este Apéndice deberá ser efectuada en concordancia con lo establecido en la Parte General, la Parte Especial, y en la Ley Aplicable, en especial, en la Ley 1682 de 2013 . En todo caso, de presentarse alguna contradicción entre lo previsto en este Apéndice y los demás documentos contractuales, se atenderá a lo previsto en el numeral 19.14 de la Parte General.

23



CAPÍTULO II Identificación de Redes potencialmente afectadas por el Proyecto

- (a) Sin perjuicio de la obligación del Concesionario de adelantar todos los procedimientos que, de acuerdo con el estado de la técnica, le permitan identificar la existencia real de Redes que puedan verse afectadas por el Proyecto, así como de diseñar y llevar a cabo las soluciones constructivas necesarias para resolver dicha afectación, en los términos del presente Apéndice y de la Sección 8.2 de la Parte General, a continuación se proporciona a título informativo un inventario preliminar de las Redes identificadas en las inmediaciones del Proyecto.
- (b) Esta información no podrá interpretarse como una sugerencia por parte de la ANI en relación con el diseño y/o construcción de las Intervenciones ni con la naturaleza, alcance o magnitud de las actividades constructivas necesarias para resolver la posible afectación de las Redes. Así tampoco, este listado constituye una garantía sobre la existencia efectiva de las Redes listadas o su nivel de afectación con el desarrollo del Proyecto.
- (c) En todo caso, al llevar a cabo las actividades descritas en la Sección 8.2(a) de la Parte General y en la Sección 3.2.1 de este Apéndice, el Concesionario deberá realizar la identificación e inventario de todas las Redes que existan en el Corredor del Proyecto.



22

A handwritten signature or mark is located in the bottom right corner of the page, consisting of a stylized scribble.

Debido al alcance de la intervención del Proyecto, establecida como rehabilitación, y teniendo en cuenta que las obras de rehabilitación afectan el ancho actual de la calzada existente, no se han establecido redes directamente afectadas a lo largo del Proyecto. Sin embargo se han identificado las siguientes redes y empresas propietarias de las mismas en cercanías del proyecto, no siendo este listado excluyente de otras que se puedan encontrar por parte del Concesionario.

Tabla 1 - Redes identificadas en la Unidad Funcional 1

TIPO DE SERVICIO IDENTIFICADO	UBICACIÓN	EMPRESA PROPIETARIA	RELACIÓN CON LA VÍA
Acueducto y Alcantarillado	Subterráneo	Empresas Publicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. Oficina de Servicios Públicos Domiciliarios OSP, Machetá	Paralela
Acueducto y Alcantarillado	Subterráneo	Oficina de Servicios Públicos de Agua Potable, Alcantarillado y Aseo OSP del Municipio de Manta	Paralela
Alumbrado Público	Aéreo	Empresa de Energía de Cundinamarca S.A. E.S.P.	Paralela y Cruces aéreos
Acueducto y Alcantarillado	Subterráneo	Alcaldía Municipal de Guateque Empresas de Servicios Públicos de Guateque	Paralela
Alumbrado Público	Aéreo	Empresa de Energía de Boyacá S.A - Guateque	Paralela y Cruces aéreos

Tabla 2 - Redes identificadas en la Unidad Funcional 2

TIPO DE SERVICIO IDENTIFICADO	UBICACIÓN	EMPRESA PROPIETARIA	RELACIÓN CON LA VÍA
Acueducto y Alcantarillado	Subterráneo	Alcaldía Municipal de Guateque Empresas de Servicios Públicos de Guateque	Paralela

77

TIPO DE SERVICIO IDENTIFICADO	UBICACIÓN	EMPRESA PROPIETARIA	RELACIÓN CON LA VÍA
Alumbrado Público	Aéreo	EBSA - Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P. - Guateque	Paralela y Cruces aéreos
Acueducto y Alcantarillado	Subterráneo	Empresas de Servicios Públicos de Garagoa S.A. E.S.P.	Paralela
Alumbrado Público	Aéreo	EBSA - Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P. Garagoa	Paralela y Cruces aéreos
Acueducto y Alcantarillado	Subterráneo	Empresa de Servicios Públicos de Macanal "Manantial S.A."	Paralela
Alumbrado Público	Aéreo	EBSA - Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P. Macanal	Paralela y Cruces aéreos

Tabla 3- Redes identificadas en la Unidad Funcional 3

TIPO DE SERVICIO IDENTIFICADO	UBICACIÓN	EMPRESA PROPIETARIA	RELACIÓN CON LA VÍA
Acueducto y Alcantarillado	Subterráneo	Empresa de Servicios Públicos de Macanal "Manantial S.A."	Paralela
Alumbrado Público	Aéreo	EBSA - Empresa De Energía De Boyacá S.A. E.S.P. Macanal	Paralela y Cruces aéreos
Acueducto y Alcantarillado	Subterráneo	Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio de Santa María	Paralela
Alumbrado Público	Aéreo	EBSA - Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P. Santa María	Paralela y Cruces aéreos

Handwritten marks: a checkmark and the number '3'.

Tabla 4- Redes identificadas en la Unidad Funcional 4

TIPO DE SERVICIO IDENTIFICADO	UBICACIÓN	EMPRESA PROPIETARIA	RELACIÓN CON LA VÍA
Acueducto y Alcantarillado	Subterráneo	Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio de Santa María	Paralela
Alumbrado Público	Aéreo	EBSA - Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P. Santa María	Paralela y Cruces aéreos
Acueducto y Alcantarillado	Subterráneo	Unidad Administrativa Especial De Servicios Públicos Domiciliarios, San Luis de Gaceno	Paralela
Alumbrado Público	Aéreo	EBSA - Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P. San Luis de Gaceno	Paralela y Cruces aéreos

75

CAPÍTULO III Obligaciones del Concesionario con respecto a las Redes afectadas por el Proyecto

3.1 Afectación o interferencia de las Redes

- (a) Para efectos del presente Apéndice, se presumirá que una Red se ve afectada por una Intervención cuando por causa o con ocasión de su implementación se pudieren causar impactos que pongan en peligro la integridad de una Red y/o la prestación del servicio asociada a la misma.
- (b) Al detectarse una potencial afectación a Red, el Concesionario deberá adelantar cualquier actividad constructiva que sea idónea para su solución, incluyendo, sin limitarse, a:
 - (i) Traslado definitivo de la Red.
 - (ii) Protección durante construcción de la Red.
 - (iii) Protección definitiva de la Red.
 - (iv) Reposición de la Red.
 - (v) Implementación de mecanismos de contingencia preventiva para la Red.
- (c) En todo caso, será responsabilidad exclusiva del Concesionario determinar qué constituye una afectación o interferencia de una Intervención a una Red y la solución técnica para resolverla de acuerdo con lo previsto en este Apéndice y la Ley Aplicable.

3.2 Obligaciones del Concesionario con relación a las Redes que se puedan afectar por el Proyecto

3.2.1. En la Fase de Preconstrucción

- (a) El Concesionario deberá realizar de manera permanente la vigilancia de la Corredor que forma parte este Contrato de Concesión y en caso de detectar alguna situación irregular o sospechosa que pueda afectar a alguna Red ubicada dentro de dicho Corredor del Proyecto , deberá dar aviso inmediato a la empresa titular de la respectiva Red y a la Policía de Carreteras.




- (b) En la elaboración de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico el Concesionario deberá evaluar la pertinencia de proteger, trasladar o reubicar las Redes o de conservar o modificar el trazado del Proyecto siguiendo lo dispuesto por el numeral 1 del artículo 47 de la Ley 1682.
- (c) Inventario de Redes
- (i) Con anterioridad a la presentación a la Interventoría de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, el Concesionario deberá realizar un inventario de las Redes que se encuentren dentro del Corredor del Proyecto. En la realización de dicho inventario, el Concesionario deberá llevar a cabo todos los procedimientos que, de acuerdo con el estado de la técnica, le permitan identificar la existencia real de Redes que puedan verse afectadas por las Intervenciones, siguiendo lo dispuesto en la Sección 3.2.1(b) del presente Apéndice .
- (ii) Los objetivos del inventario serán:
- (1) La descripción de la funcionalidad de las Redes y su uso.
 - (2) Determinar la fecha de instalación de las Redes y los documentos que la soportan.
 - (3) Describir las características técnicas de las Redes, sus materiales y el nivel de afectación a las mismas por las Intervenciones.
 - (4) Identificar los prestadores y/u operadores de las Redes.
 - (5) Identificar la situación jurídica de las Redes, incluyendo: i) la persona responsable por su traslado y/o protección de acuerdo con la Ley Aplicable o el convenio respectivo y ii) la propiedad de la servidumbre o franja por donde transita.
 - (6) Determinar las obligaciones del propietario de la Red con respecto al desarrollo del Proyecto.
 - (7) Determinar las condiciones técnicas, legales y financieras bajo las cuales se debe efectuar la solución, de requerirse, de acuerdo con lo establecido por la Ley Aplicable, en especial, la Ley 1682 de 2013 y en este Contrato.
 - (8) Cualquier otra información relevante respecto de la situación jurídica o técnica de la Red.

25

- (iii) Entre otras actividades, el Concesionario deberá realizar todos los recorridos de campo que se requieran para el desarrollo del inventario.
- (iv) Como resultado de dicha actividad, el Concesionario elaborará y presentará junto con los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico un acta en la que constarán todos los hallazgos de Redes dentro del Corredor del Proyecto para cada Unidad Funcional, junto con los soportes documentales, filmicos o fotográficos respectivos. En particular, el acta deberá contener, como mínimo, lo siguiente:
- (1) Identificación de la Red por tipo de servicio afectado (tuberías, ductos, cables), PR de la vía de cada punto de afectación, longitud afectada y su prestador y/u operador.
 - (2) La existencia o no de convenios vigentes para la protección, el traslado o reubicación de Redes con los prestadores y/u operadores de las mismas, así como la descripción de las especificaciones y normativas aplicables a cada Red.
 - (3) Georreferenciación con ubicación de la Red afectada en cartas a escala 1:2000 o la escala solicitada por las entidades propietarias para el estudio de los proyectos de traslado o modificación, y cuadro de coordenadas de inicio y/o fin de las afectaciones o interferencias detectadas. La base de georreferenciación debe establecer la Faja y el Corredor del Proyecto. Adicionalmente se deberán presentar en archivos dwg (autocad) y archivos tipo shape(*.shp).
 - (4) Estado de la Redes, incluyendo registros fotográficos y de video.
 - (5) La cuantificación de los elementos y componentes de la canalización y/o Red, el cual se realiza con el fin de determinar el estado, el cumplimiento de las especificaciones y la cantidad de componentes con que cuenta el corredor. Estos deberán incluir las acometidas domiciliarias.
 - (6) La constancia de que el estado de la Red ha sido comunicado a los prestadores y/u operadores.
 - (7) Registro de gestiones, comunicaciones sostenidas y acuerdos logrados con los prestadores y/u operadores de las Redes durante el inventario.

55



(8) Otros aspectos que se evidencien de importancia.

(v) Así mismo, en el acta deberá incluirse un instrumento de resumen denominado ficha de identificación de Redes de acuerdo con el Anexo que la ANI provea para tal efecto, diligenciado por Unidad Funcional y por tipo de Red, de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- (1) Identificación del Contrato.
- (2) Fecha de diligenciamiento de la Ficha.
- (3) Departamento donde se encuentra ubicada la Red.
- (4) Unidad Funcional y sector donde se encuentra localizada la Red.
- (5) Ubicación dando PR inicial a PR final.
- (6) Indicar el tipo de servicio prestado por la Red.
- (7) Relación con la vía, si la Red esta paralela, cruce, subterráneo o paralelo.
- (8) El uso de la Red.
- (9) Razón social del prestador y/u operador de la Red.
- (10) Naturaleza jurídica del propietario (i.e. empresa pública, privada, mixta, concesionario, asociación, etc.)
- (11) Dirección del prestador y/u operador de la Red.
- (12) Persona o área de contacto encargada de tratar la afectación o interferencia de la Red.
- (13) Teléfono de la persona de contacto.
- (14) Correo de la persona de contacto.
- (15) Fotografía de la ubicación de la Red, mostrando un PR cercano y su fecha.
- (16) Identificar si la Red cuenta con un permiso de ocupación temporal o equivalente otorgado por alguna entidad estatal.

- (17) En caso de tener permiso, indicar el número de resolución y su fecha de expedición.
- (18) Nombre de la entidad que otorgó el permiso de ocupación.
- (19) Tipo de servidumbre donde se ubica la Red (i.e. continuas, discontinuas, prediales o personales, aparentes o no aparentes, positivas o negativas, legales o voluntarias).
- (20) Características y especificaciones técnicas de la Red tales como tipo, material, diámetro, entre otros.
- (21) Total longitud hallada que está presentando la afectación o interferencia.
- (22) Longitud cubierta por un permiso de ocupación de vía.
- (23) La longitud resultante de la resta de la longitud total menos la longitud con permiso.
- (24) Observaciones y/o aclaraciones que sean relevantes y que no pueden ubicarse en otra casilla.
- (25) Croquis o bosquejo que sea importante detallar para el inventario.
- (26) Describir la posible solución para la afectación de la Red, y/o la solución específica propuesta por el Concesionario, junto con su justificación, incluyendo sus condiciones técnicas, legales y financieras. Lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en la Sección 3.2.1(d).
- (27) Información de quien elaboró y revisó la ficha.
- (28) Constancias de las aprobaciones emitidas por los prestadores y/u operadores de las Redes.
- (29) El Concesionario deberá respetar los acuerdos de confidencialidad para el manejo y uso de la información suministrada o inventariada en los casos a los haya lugar. Sin perjuicio de lo anterior, en ningún caso dichos acuerdos de confidencialidad podrán impedir que la ANI tenga acceso a la información suministrada o inventariada en las mismas condiciones en las cuales tiene derecho el Concesionario.

(vi) Esta acta será puesta en consideración de la Interventoría como parte de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico.

(vii) La suscripción del acta no libera al Concesionario de:

(1) Su deber de actualizar el inventario de Redes cuando como resultado de la elaboración de los Estudios de Detalle de cada Unidad Funcional se identifiquen nuevas Redes dentro del Corredor del Proyecto original y/o se modifique el trazado o diseño geométrico del Proyecto resultando en un Corredor del Proyecto distinto. Esta actualización será consignada en una nueva acta que seguirá lo establecido en la Sección 3.2.1(b) del presente Apéndice.

(2) Su obligación de ejecutar todas las actividades que, de acuerdo con el estado de la técnica, permitan identificar las Redes que puedan verse afectadas por las Intervenciones u Obras de Mantenimiento durante todo el Contrato.

(viii) Así tampoco la suscripción del acta implica una aceptación por parte de la ANI y/o del Interventor de que las actividades ejecutadas por parte del Concesionario para el desarrollo del inventario son las indicadas, de acuerdo con el estado de la técnica, para la identificación de la Redes dentro del Corredor del Proyecto.

(d) Gestiones con las empresas titulares de las Redes

(i) El Concesionario deberá adelantar, a su cuenta y riesgo, todos los procesos de gestión requeridos por la Ley Aplicable para acordar y aplicar, mediante los instrumentos respectivos, las condiciones relativas al diseño, costeo, pago e implementación de la soluciones respectivas, entre ellos, los requeridos en la Sección 3.2.1(e) de este Apéndice, con los prestadores y/u operadores de cada una de las Redes.

(ii) Siempre que en la ejecución del inventario del cual trata la Sección 3.2.1(c) de este Apéndice el Concesionario identifique la potencial afectación de una Red, éste deberá seguir el procedimiento establecido en los artículos 47 y siguientes de la Ley 1682 de 2013.

(iii) Toda comunicación que el Concesionario dirija a los prestadores y/u operadores deberá ser dirigida también a la ANI. Así también, cualquier comunicación recibida por el Concesionario que tenga como origen

25

prestadores y/u operadores deberá ser reenviada a la ANI dentro de los cinco (5) Días siguientes a su recepción.

- (iv) Con anterioridad al perfeccionamiento de cualquier acuerdo entre el Concesionario y los prestadores y/u operadores de las Redes relativo a la definición del diseño, costo, construcción y demás condiciones para realizar la protección, el traslado o reubicación de las Redes, incluyendo la referida en el numeral 4 del artículo 48 de la Ley 1682 de 2013, el Concesionario deberá solicitar la no objeción del Interventor. Este deberá verificar que ese acuerdo cumpla con lo establecido por la Ley Aplicable y el Contrato.. En cualquier caso, el Concesionario deberá
- (v) De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 49 de la Ley 1682 de 2013, para la determinación del valor de los costos asociados a la protección, traslado o reubicación de las Redes, se aplicarán los valores de mercado de acuerdo con la región en donde se encuentren ubicados o la regulación sectorial vigente. Sin embargo, en ningún caso se podrá solicitar, pactar u obtener remuneración alguna por costos que han sido recuperados o que se encuentren previstos dentro de la regulación sectorial vigente.
- (vi) Del desarrollo de estas actividades deberán constar documentos de soporte incluyendo actas de reuniones, comunicaciones, etc, que deberán ser anexados al plan de que trata la Sección 3.2.1(e) del presente Apéndice.

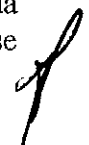
(e) Plan para el traslado y/o manejo de Redes

- (i) De conformidad con lo dispuesto en el Capítulo II de la Parte Especial, el Concesionario deberá presentar a la Interventoría, durante el plazo establecido en dicha Sección, el plan para el traslado y/o manejo de Redes. Dicho plan, contendrá la descripción detallada de las soluciones constructivas a realizarse para resolver las afectaciones del Proyecto a las Redes identificadas en el inventario, así como su responsable, el cronograma de ejecución de estas y su valor.
- (ii) Específicamente, el plan deberá contener:

- (1) Diseños definitivos de la solución: Un análisis del tipo de solución sobre la Red para mitigar el impacto de la interferencia o afectación, así como incluir el diseño de la solución seleccionada con detalles constructivos. . En el diseño de la solución se deben prever los accesos para el ingreso de


maquinaria de las empresas propietarias y/o administradoras de la Red a las obras para el desarrollo de actividades de mantenimiento o reparación. Dichos diseños deberán llevarse a cabo de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 48 de la ley 1682 de 2013.

- (2) Presupuesto: Un presupuesto que deberá referirse a: i) las actividades constructivas a realizarse de acuerdo con los diseños aprobados, ii) las actividades del plan de contingencia, iii) el plan de inversiones, iv) la forma de pago y v) los responsables del mismo de acuerdo con lo establecido en la Sección 8.2(c) de la Parte General. El presupuesto deberá establecer los precios unitarios de acuerdo con el tipo de solución por metro lineal y su justificación.
- (3) Plan de actuación: En este plan se describirán todas las actividades a realizar para el desarrollo de las soluciones, así como el procedimiento constructivo, su cronograma, el plan de seguimiento con los respectivos indicadores de avance.
- (4) Protocolos de seguridad: Capítulo cuyo texto debió haber sido aprobado por las empresas administradoras, propietarias o prestadoras de la Red en el cual se deberá indicar el protocolo de seguridad del personal, del uso de la maquinaria, la señalización requerida y demás información relevante. Lo anterior, en concordancia con lo dispuesto en los Apéndices Técnicos 2 y 3.
- (5) Si de acuerdo con la Ley Aplicable o los convenios suscritos para tal efecto, existen Redes afectadas cuya intervención debe realizarse por la titular de la Red, se deben registrar las gestiones, acuerdos, valoración y, si es del caso, los pagos realizados por el Concesionario para la solución.
- (6) Plan de contingencias: En este plan se encontrarán los procedimientos acordados con la empresa titular de las Redes para la atención de emergencias generadas por daños en las Redes que ocurran durante toda la ejecución del Contrato el cual deberá mantenerse actualizado, corregido y con mejoras constantes. Además, deberá contemplar los lineamientos y protocolos de las empresas propietarias y/o administradoras de la Red, así como los protocolos de comunicación de emergencia ante la misma empresa y ante terceros. Dentro del plan se deberá contemplar que en el caso en que se produzca un daño a alguna Red ubicada dentro del Corredor del Proyecto, se deberá describir cómo se adelantarán seguir los siguientes procesos:

25 

- Información y coordinación con las empresas propietarias y/o administradoras de la red, y a las autoridades competentes.
 - Condiciones de cierre y apertura de los carriles del Proyecto afectados.
 - Auxilio vial.
 - Condiciones de cierre de las Redes afectadas.
 - Registro de los daños en la Red y de terceros afectados.
 - Condiciones para desarrollar las medidas de intervención para la reparación del daño y restitución del servicio con las empresas propietarias y/o administradoras de la red.
 - Reparación de señalización.
 - Retiro de material excedente resultante de daños a las Redes.
 - Condiciones para la disposición de equipos y maquinaria para la reparación de la Red afectada.
 - Registrar la investigación de causas de los daños causados en la Red e investigación de incidentes y/o accidentes si se presentan.
 - Si el daño fuere imputable al Concesionario, los procedimientos mediante los que se cuantificarán y realizarán los pagos o en su defecto se activarán los siniestros de las pólizas de seguros existentes..
- (iii) Este plan deberá ser presentado a la Interventoría dentro del plazo previsto en la Parte Especial.
- (iv) El Interventor revisará el plan y presentará sus observaciones al mismo dentro de los quince (15) Días siguientes a su recepción. En lo relacionado con el presupuesto de las actividades de traslado y/o protección de Redes, el Interventor deberá verificar que el valor consignado corresponde a condiciones normales de mercado vigentes para ese momento.

25



- (v) De no existir observaciones, el Interventor dará aprobación al Informe y lo remitirá a la ANI para que esta revise y presente sus observaciones, de considerarlo pertinente dentro de los quince (15) Días siguientes a su recepción.
- (vi) De existir observaciones por parte del Interventor, el Concesionario contará con diez (10) Días para darles respuesta, luego de lo cual, el Interventor deberá pronunciarse sobre la aprobación del plan en un término no mayor a tres (3) Días. Se seguirá este procedimiento para la respuestas a las observaciones formuladas por la ANI.
- (vii) De no aprobarse el plan en los plazos establecidos, la controversia será resulta por el Amigable Componedor.
- (f) Si la ANI o el Interventor no se pronunciaré dentro de los plazos indicados, se entenderá que no objetan el plan.
- (g) Si durante la Fase de Construcción se identificaren Redes afectadas por las Intervenciones que no hubieren sido identificadas en la Fase de Preconstrucción, el Concesionario deberá adelantar las actividades descritas en la presente Sección 3.2.1.


3.2.2. En la Fase de Construcción

- (a) El Concesionario deberá realizar de manera permanente la vigilancia del Corredor que forma parte este Contrato de Concesión y en caso de detectar alguna situación irregular o sospechosa que pueda afectar a alguna Red ubicada dentro de dicho Corredor del Proyecto, deberá dar aviso inmediato a la empresa titular de la respectiva Red y a la Policía de Carreteras.
- (b) El Concesionario deberá adelantar todas las soluciones que, de acuerdo con el plan para el traslado y/o manejo de Redes, le corresponda ejecutar directamente. Así mismo, deberá adelantar todas las gestiones necesarias para que las empresas prestadora y/u operadora de la Red lleven a cabo el traslado y/o protección de la Red respectiva de acuerdo con lo establecido en dicho plan en coordinación con la ANI.
- (c) Inventario del estado de las Redes
 - (i) Dentro de los treinta (30) Días anteriores a la finalización de la Fase de Construcción establecido en el Plan de Obras, el Concesionario deberá presentar un informe de inventario en el cual se describirán de forma detallada las actividades de protección y/o traslado desarrolladas sobre las Redes en la Fase de Construcción, su estado a ese momento, así como las actividades

desarrolladas para el cumplimiento del plan para el traslado y/o manejo de las Redes.

- (ii) Este informe deberá contener ,como mínimo, lo siguiente:
 - (1) La descripción de cada una de las actividades de traslado y/o protección llevadas a cabo por el Concesionario o por la empresas prestadoras y/u operadoras de las Redes.
 - (2) Los costos de las mismas y su justificación.
 - (3) El estado de las Redes objeto de las actividades de traslado y/o protección y de aquellas que estando dentro del Corredor del Proyecto con ocasión al procedimiento previsto en la Ley 1682 de 2013 no requerían de actividad de traslado y/o protección alguna.
 - (4) En general, una descripción de todas las actividades realizadas por el Concesionario encaminadas a dar cumplimiento a lo establecido en el plan para el traslado y/o protección de Redes.
 - (5) Los soportes documentales, fotográficos, filmicos y/o magnéticos de las actividades objeto del mismo.
- (iii) El Interventor revisará el informe y presentará sus observaciones al mismo dentro de los quince (15) Días siguientes a su recepción.
- (iv) De no existir observaciones, el Interventor dará aprobación al informe y lo remitirá a la ANI para que esta revise y presente sus observaciones, de considerarlo pertinente dentro de los quince (15) Días siguientes a su recepción.
- (v) De existir observaciones por parte del Interventor, el Concesionario contará con diez (10) Días para darles respuesta, luego de lo cual, el Interventor deberá pronunciarse sobre su no objeción del informe en un término no mayor a tres (3) Días. Se seguirá este procedimiento para la respuestas a las observaciones formuladas por la ANI.
- (vi) Si la ANI o el Interventor no se pronunciaré dentro de los plazos indicados, se entenderá que no objeta el informe.
- (vii) De no aprobarse el informe en los plazos establecidos, la controversia será resulta por el Amigable Componedor.

33



3.2.3. En la Etapa de Operación y Mantenimiento

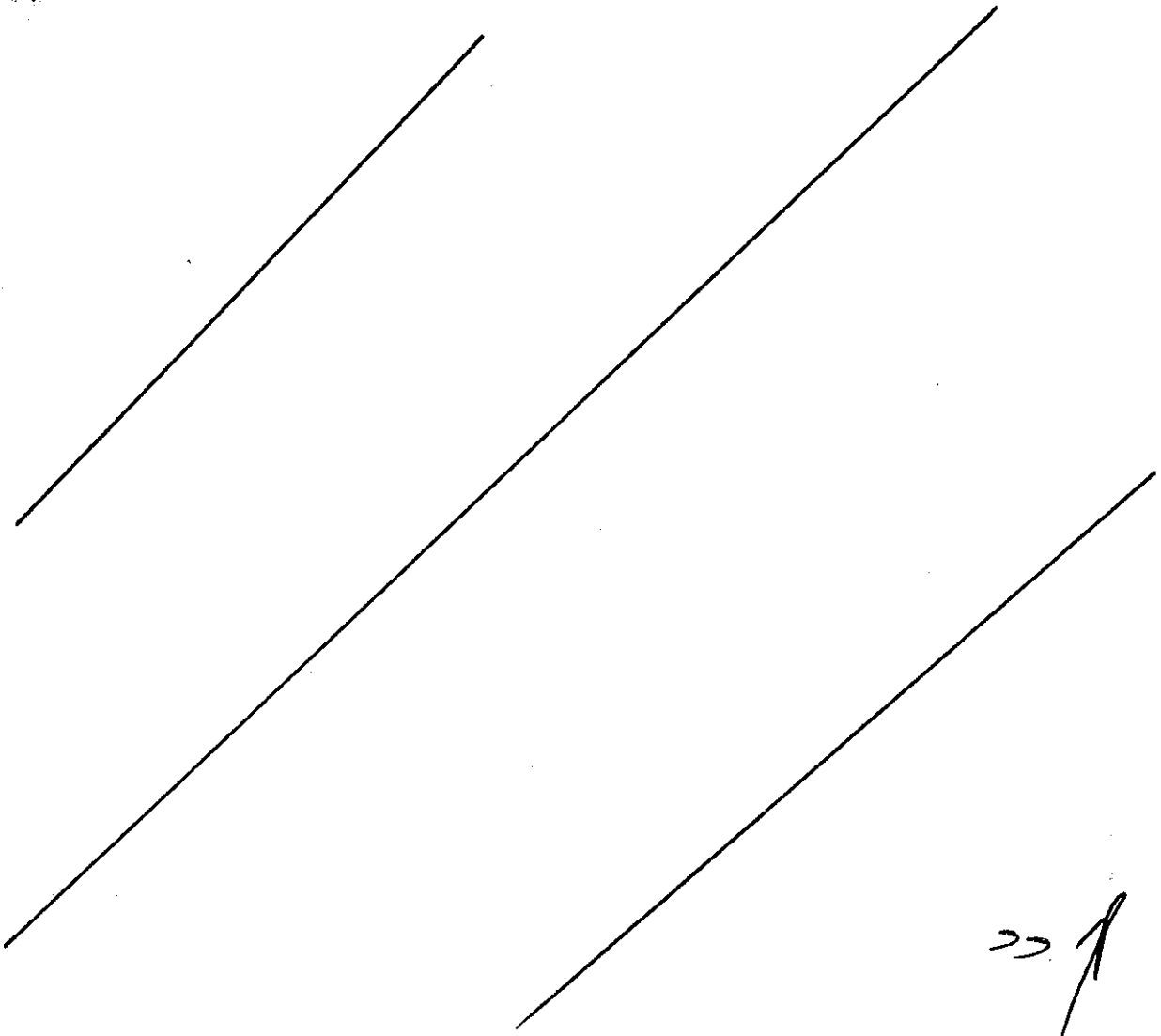
- (a) El Concesionario deberá realizar de manera permanente la vigilancia del Corredor del Proyecto y en caso de detectar alguna situación irregular o sospechosa que pueda afectar a alguna Red ubicada dentro de dicho Corredor del Proyecto, deberá dar aviso inmediato a la empresa titular de la respectiva Red y a la Policía de Carreteras.
- (b) En el caso en que con ocasión a las Obras de Mantenimiento durante la Etapa de Operación y Mantenimiento sea necesario adelantar actividades de traslado y/o protección de Redes ubicadas en el Corredor del Proyecto el Concesionario deberá adelantar todas las actividades descritas en las Secciones 3.2.1(b), 3.2.1(d) y 3.2.1(e) del presente Apéndice en los plazos determinados para tal efecto por el Interventor.

33



CAPÍTULO IV REDES DE HIDROCARBUROS

- 4.1 Sin perjuicio de la obligación a cargo del Concesionario de cumplir con lo dispuesto en los Capítulos anteriores de este Apéndice en el desarrollo de la identificación, inventario, manejo, protección y/o traslado de todas las Redes que se vean afectadas por el Proyecto, para efectos de las Redes a cargo de Ecopetrol S.A que transporten hidrocarburos (o a cargo de cualquier filial y/o subsidiaria de aquella sociedad) - siempre que no vaya en contra de lo dispuesto en este Contrato y en la Ley Aplicable, el Concesionario podrá, a su cuenta y riesgo, tomar en cuenta el contenido del documento denominado "Tipos de interferencias y Costos" elaborado por Ecopetrol y que se relaciona como Anexo 1 al presente documento.
- 4.2 En todo caso, lo dispuesto en la Sección 4.1 anterior no liberará al Concesionario del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contenidas en este Apéndice, en el Contrato, en la Ley 1682 de 2013 y/o, en general, la Ley Aplicable.

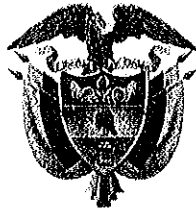


Handwritten mark resembling the number '25' and a signature or scribble.

C

C

X



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE AP N° 09 DE 2015
Entre:

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESION DEL SISGA S.A.S.

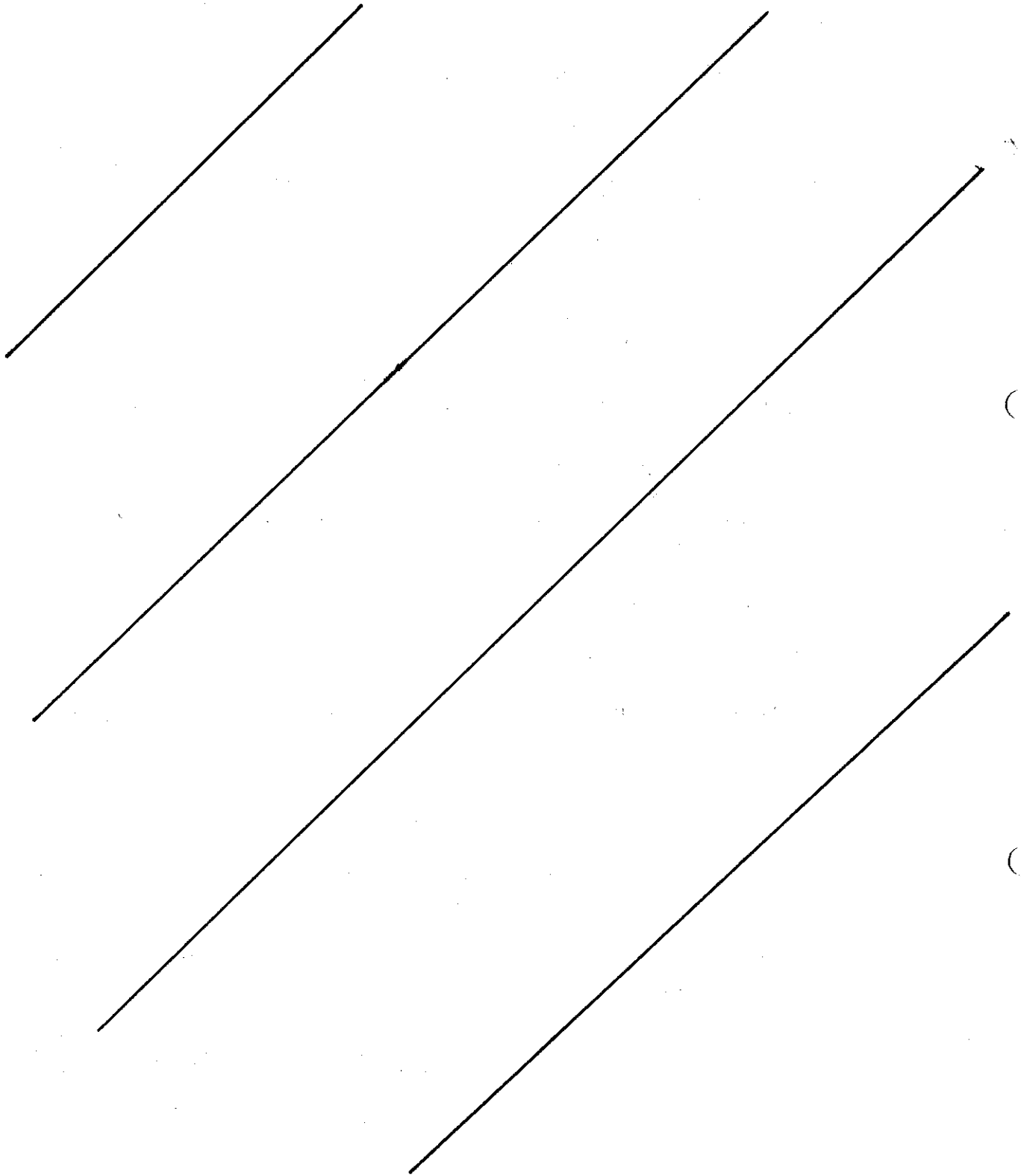
**APENDICE TÉCNICO 6
GESTION AMBIENTAL**

25 Handwritten signature and initials in the bottom right corner.

CAPÍTULO I Introducción

- (a) De conformidad con lo previsto en la Sección 8.1 de la Parte General del Contrato, el presente Apéndice contiene las obligaciones del Concesionario en lo relacionado con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental del Proyecto. Las obligaciones contenidas en el presente Apéndice no excusan al Concesionario de cumplir con la Ley Aplicable de carácter ambiental. El componente social de la Gestión Social y Ambiental se regirá, en lo que no esté previsto en este Apéndice, por el Apéndice Técnico 8.
- (b) La aplicación de este Apéndice deberá ser efectuada en concordancia con lo establecido en la Parte General y 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 19.14 de la Parte General.
- (c) Sin perjuicio de los términos que en este Apéndice se definan, deberán entenderse aplicables las definiciones contenidas en la Parte General del Contrato.
- (d) En general, deberá entenderse como obligaciones relativas al componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental, entre otras, las relacionadas con los siguientes asuntos:
 - (i) La prevención, control, mitigación, corrección o compensación de los impactos ambientales del Proyecto.
 - (ii) La elaboración, trámite, obtención y cumplimiento de la Licencia Ambiental, el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental –PAGA- y las demás Licencias y Permisos de carácter ambiental.
 - (iii) Cumplir con los lineamientos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH - y la Ley Aplicable en relación con el patrimonio cultural y arqueológico de la Nación.
 - (iv) El uso, aprovechamiento y/o movilización de recursos naturales renovables.

- (v) La explotación de fuentes de materiales de peña o aluviales, propios o de terceros, teniendo en cuenta si es del caso los permisos que deban ser otorgados por la Autoridad Minera.
- (vi) La disposición de material sobrante de las excavaciones o escombros.
- (vii) Concesiones de agua bien sea superficial o subterránea.
- (viii) Ocupación temporal o definitiva de cauces.
- (ix) Vertimientos sólidos y líquidos.
- (x) Emisiones gaséas y/o de ruido.
- (xi) Instalación y operación de campamentos.
- (xii) Ocupación de zonas para obras o almacenamientos provisionales.
- (xiii) Instalación y operación de plantas de concreto, asfalto, triturados y otros materiales.
- (xiv) Aprovechamiento forestal.
- (xv) Transporte de materiales.
- (xvi) Instalación y operación de centros de control y áreas de servicio.
- (xvii) Uso de infraestructura de cualquier tipo.
- (xviii) Compensaciones por pérdida de biodiversidad.
- (xix) Sustracción de áreas de reserva forestal, nacionales y/o regionales con sus correspondientes compensaciones y requerimientos.
- (xx) Levantamiento de veda con sus correspondientes compensaciones y requerimientos.
- (xxi) Requerimientos y demás compensaciones establecidas en los actos administrativos y demás pronunciamientos de las Autoridades Competentes.
- (xxii) Requerimientos por intervención de infraestructura perteneciente a otros proyectos o empresas; o superposición de áreas con otros proyectos.
- (xxiii) Elaboración de los estudios necesarios para el desmantelamiento y abandono, y el cumplimiento de los requerimientos ambientales asociados a los mismos.



A handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page. It consists of several overlapping, dark lines that form a stylized, illegible shape, possibly a name or initials.

A small, dark handwritten mark or scribble in the bottom left corner of the page. It is a simple, irregular shape, possibly a checkmark or a small signature.

CAPÍTULO II Obligaciones Generales

2.1 Obligaciones generales del Concesionario

- (a) El Concesionario cumplirá desde la Fecha de Inicio con las exigencias ambientales establecidas por la Ley Aplicable y/o por la Autoridad Ambiental, contenidos en la Licencia Ambiental y/o Plan de Manejo Ambiental y/o PAGA y/o demás Licencias y Permisos de carácter ambiental.
- (b) El Concesionario se abstendrá de adelantar Intervención alguna, y en general cualquier actividad, que requiera de Licencia y Permiso, antes de la obtención del mismo.
- (c) El Concesionario, a su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de la Ley Aplicable vigente, incluyendo la tramitación y obtención de las Licencias y Permisos, necesarios para la ejecución del Proyecto. Sin perjuicio de lo establecido en la Sección 8.1 de la Parte General, el cumplimiento de estas obligaciones por parte del Concesionario no generará compensación ni indemnización alguna a cargo de la ANI, ni será admitido como causal eximente de responsabilidad del cumplimiento de cualquiera de las obligaciones que adquiere el Concesionario en el Contrato de Concesión, salvo en los casos expresamente previstos en el mismo.
- (d) Sin perjuicio de la imposición de las sanciones y mecanismos de apremio establecidos en el Capítulo X de la Parte General, el Concesionario será responsable de los pasivos originados por la inadecuada ejecución de la Gestión Social y Ambiental, en especial, la ejecución defectuosa o inejecución de las obligaciones establecidas en las Licencias y Permisos Ambientales y/o cualquier otro documento y/o requisito exigido por la Ley Aplicable de carácter ambiental. Así también, será responsable de cualquier sanción impuesta por la Autoridad Ambiental en el marco del Proyecto.
- (e) El Concesionario deberá permitir la participación de las organizaciones que representan a las comunidades vecinas a las Intervenciones, así como de los demás grupos de interés, en los términos establecidos en la Licencia Ambiental y/o en las Licencias y Permisos. En desarrollo de lo anterior, el Concesionario deberá desarrollar los procesos de información, socialización y participación comunitaria, consulta previa (en caso de requerirse), o demás mecanismos de participación reglamentados, sin perjuicio de los compromisos que se imponen al Concesionario en la Licencia Ambiental, y/o en las Licencias y Permisos de carácter ambiental.
- (f) El Concesionario presentará dentro de los plazos establecidos para el efecto a la ANI, la Interventoría y/o a las Autoridades Ambientales, todos los documentos establecidos por este Apéndice, el Contrato o la Ley Aplicable, así

como, los que le sean solicitados por las Autoridades Ambientales, por la Interventoría y/o por la ANI. El Concesionario remitirá a la Interventoría y la ANI en un término máximo de un (1) Día Hábil desde su envío o recepción, copia de todo documento remitido o dirigido a la Autoridad Ambiental junto con el radicado respectivo; y así mismo, remitirá copia de los documentos expedidos por dichas Autoridades, dentro de los (3) Días Hábiles siguientes a la expedición.

- (g) En el evento en que el Proyecto utilice fuentes naturales de agua para consumo o cualquier otra de las actividades previstas por la Ley Aplicable, el Concesionario deberá cumplir a su costa y riesgo con lo establecido en el Decreto 1900 de 2006 sobre plan de inversión del 1% de que trata el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 o la norma que lo modifique o sustituya. Dicho monto no se entenderá como Compensación Ambiental.
- (h) El Concesionario responderá sin dilación por los daños y perjuicios de tipo civil, penal, laboral o contencioso administrativo, nacional o internacionalmente, frente a cualquier evento imputable a éste que surja de la ejecución del Contrato, incluidas las penalidades ambientales asociadas a la ejecución del Contrato, teniendo o no la titularidad de las licencias, concesiones o permisos de cualquier tipo.
- (i) En caso de que el Concesionario decida adquirir los inmuebles requeridos para la disposición de material sobrante de las excavaciones o escombros, en cumplimiento de la Licencia Ambiental, podrá solicitar a la Agencia hacer uso de la facultad contenida en el artículo 19 de la Ley de infraestructura y en las normas que la reglamenten, complementen, sustituyan o adicione. En caso de que el Concesionario, previa aprobación de la Agencia, quiera hacer uso de esta facultad, los inmuebles serán expropiados a favor del Estado y el costo, así como la gestión asociada a su adquisición, serán por cuenta y riesgo del Concesionario, de acuerdo con lo estipulado en el numeral 8.1 literal (c) subnumeral (i) de la parte general del contrato, sin que por ello pueda ejercer acción alguna en contra de la entidad o alegar el no cumplimiento del contrato por eventos surgidos por esta causa.

El Concesionario será responsable de la administración de los inmuebles requeridos para la disposición de material sobrante de las excavaciones o escombros, hasta que la Agencia determine la disposición final del mismo.

2.2 Obligaciones del Concesionario relacionadas con la Autoridad Ambiental

- (a) Es obligación del Concesionario obtener a su cuenta y riesgo todas las Licencias y Permisos de carácter ambiental necesarias para el desarrollo del Proyecto de acuerdo con la Ley Aplicable. En consecuencia, el Concesionario deberá

estudiar, evaluar y desarrollar todas las medidas y procedimientos requeridos para que el Proyecto cumpla con la Ley Aplicable en materia ambiental.

- (b) El Concesionario deberá gestionar todos los trámites administrativos ante la Autoridad Ambiental que se requieran para el desarrollo del Proyecto. En este sentido, el Concesionario asume entera responsabilidad de su interacción con la Autoridad Ambiental competente para cada tipo de trámite gestionado.
- (c) El Concesionario deberá, a su cuenta y riesgo, determinar la necesidad o no de acuerdo con la Ley Aplicable de iniciar los trámites de Licencias y Permisos de carácter ambiental con respecto al Proyecto ante la Autoridad Ambiental respectiva. En consecuencia, será obligación del Concesionario establecer:
 - (i) La naturaleza de las Licencias y Permisos de carácter ambiental necesarios para desarrollar el Proyecto, y;
 - (ii) Su alcance, en lo pertinente a determinar si son solicitadas para el desarrollo de todo el Proyecto, una o varias Unidades Funcionales, o una o varias Intervenciones. Lo anterior, no excusa al Concesionario de su obligación de contar con todas las Licencias y Permisos de carácter ambiental que se requieran para la ejecución de todo el Proyecto. En consecuencia, en el caso en que las Licencias y Permisos sean obtenidas para varias Intervenciones, una o varias unidades Funcionales o para el Proyecto, la referencia a Intervención que se hace en las obligaciones contenidas en el CAPÍTULO III deberá entenderse hecha a éstas.
- (d) Será responsabilidad del Concesionario, por su cuenta y riesgo, adelantar en todas las etapas del Contrato las acciones que permitan que el Proyecto cumpla con la Ley Aplicable de carácter ambiental, y en especial, lo dispuesto por las Autoridades Ambientales en las respectivas Licencias Ambientales y/o Licencias y Permisos de carácter ambiental y en su respectivo seguimiento por parte de la Autoridad Ambiental, sin perjuicio de lo establecido en la Sección 8.1 de la Parte General. Por lo tanto, el Concesionario deberá ejecutar el Contrato de tal forma que permita el cumplimiento oportuno y efectivo de las obligaciones generales y particulares que prevea la Ley Aplicable de carácter ambiental. La Interventoría será responsable de seguir el cumplimiento de los compromisos ambientales, por lo que el Concesionario deberá mantenerla permanentemente informada, anticipadamente, de los procesos, del avance y de situaciones particulares que se generen previo y durante el trámite y obtención de las Licencias y Permisos de carácter ambiental, así como de otras situaciones relevantes relacionadas con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental.
- (e) El Concesionario deberá adelantar, a su cuenta y riesgo, todas las actuaciones administrativas y/o judiciales para las cuales esté legitimado –de acuerdo con la Ley Aplicable– encaminadas a evitar, mitigar o detener cualquier acto de un

tercero que afecte las condiciones medioambientales del Corredor del Proyecto, y en general, del Proyecto.

- (f) El Concesionario deberá adelantar, a su cuenta y riesgo, los estudios o documentos requeridos para el trámite y obtención de las Licencias y Permisos de carácter ambiental y/o las modificaciones a que haya lugar, así como los requerimientos que de éstas se deriven.
- (g) Durante la ejecución del Contrato, se deberá considerar en todos los casos, la posibilidad de que la ANI pueda verse afectada por decisiones de la Autoridad Ambiental y por lo tanto el Concesionario se obliga a informar inmediatamente a la ANI, para que esta pueda hacer uso del derecho de defensa y de los recursos de ley dentro del proceso a que haya lugar. Si esto no se cumpliera, la ANI hará responsable al Concesionario de las medidas o acciones que en virtud de dicha decisión sea obligada la ANI.
- (h) El Concesionario cumplirá plenamente y bajo su entera responsabilidad, de acuerdo con la Ley Aplicable, los requerimientos de la(s) Autoridad(es) Ambiental(es). El Concesionario será responsable del cumplimiento de dichos requerimientos por parte de sus contratistas y subcontratistas.
- (i) Ceder a la ANI el trámite o Licencia y Permiso en el evento descrito en la Sección 8.1(d) de la Parte General.

2.3 Compensaciones Ambientales

- (a) Para efectos de este Contrato, las Compensaciones Ambientales que se definen en la Parte General corresponderán, exclusivamente, a las siguientes:
 - (i) Las compensaciones por uso y aprovechamiento de recursos naturales establecidas en el Decreto No. 2811 de 1974 o la(s) norma(s) que la(s) modifiquen, complementen o sustituyan.
 - (ii) Las compensaciones por pérdida de biodiversidad establecidas por medio de la Resolución No. 1517 de 2012 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el(los) acto(s) administrativo(s) que la(s) modifiquen, complementen o sustituyan,
 - (iii) Las actividades relacionadas con la ejecución del Plan de Reasentamientos, de acuerdo con lo establecido en el Apéndice Técnico 8.
- (b) Las actividades ejecutadas con ocasión de las Compensaciones Ambientales deberán llevarse a cabo en los precisos términos y por los tiempos indicados por la Autoridad Ambiental en la Licencia Ambiental, demás Licencias y Permisos de carácter ambiental y/o la Ley Aplicable.

2.4 Informes sobre el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental

- (a) El Concesionario deberá presentar al Interventor y la ANI, dentro de los cinco (5) primeros Días de cada trimestre, contados desde la Fecha de Inicio, un informe relativo al cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el estado del componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental del Proyecto.
- (b) Dichos informes deberán indicar de forma detallada las actividades llevadas a cabo durante el trimestre en relación con el cumplimiento de las obligaciones de carácter ambiental del Contrato y de las Licencias y Permisos de carácter ambiental. Entre otros, el informe deberá contener:
 - (i) Descripción del avance del Proyecto por Intervención de cada Unidad Funcional y de las actividades con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental adelantadas en cada una de ellas, así como el cronograma de actividades a desarrollar para el trimestre siguiente.
 - (ii) Una descripción detallada del estado de todos los trámites por iniciarse o en curso relacionados con la obtención de Licencias y Permisos.
 - (iii) Información sobre el avance de la ejecución de las medidas establecidas en las Licencias Ambientales y demás Licencias y Permisos o cualquier otro documento que aplique, con sus correspondientes indicadores de gestión cualitativos y cuantitativos.
 - (iv) Información sobre el avance de las medidas establecidas para dar cumplimiento a los requerimientos ambientales o producto del seguimiento efectuado por parte de cada una de las Autoridades Ambientales.
 - (v) Relación de la correspondencia recibida y/o remitida relacionada con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental.
 - (vi) Relación de las inversiones y costos ambientales efectuados durante el periodo.
 - (vii) Registro fotográfico o filmico.
 - (viii) Otra información de la Gestión Social y Ambiental que se considere relevante para el periodo.
 - (ix) Soportes de la información antes señalada.
- (c) En este sentido, una vez el Concesionario presente el respectivo informe, el Interventor tendrá diez (10) Días para verificar las gestiones ejecutadas por el

Concesionario y realizar comentarios al mismo. En el caso en que se hicieren observaciones o comentarios al contenido del informe, el Concesionario tendrá diez (10) Días para complementar el documento. En todo caso, la ANI podrá realizar observaciones a dichos informes una vez estos sean no objetados por la Interventoría.

2.5 Incumplimiento

El incumplimiento de las obligaciones relacionadas con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental, dará lugar, además de las previstas por la Ley Aplicable, a las consecuencias previstas en la Parte Especial y demás disposiciones concordantes del Contrato de Concesión.

2.6 Indemnidad

El Concesionario deberá mantener indemne a la ANI por (i) las obligaciones ambientales que adquiere en virtud de la celebración del Contrato y de los demás instrumentos de gestión ambiental aplicables, ante la Autoridad Ambiental; y (ii) de cualquier sanción que llegare a imponer la Autoridad Ambiental a la ANI o al Ministerio de Transporte durante la ejecución del presente Contrato por causas imputables a éste.

CAPÍTULO III Obligaciones Durante La Fase de Preconstrucción

3.1 Obligaciones generales durante la Fase de Preconstrucción

- (a) El Concesionario deberá por su cuenta y riesgo, obtener todas las Licencias Ambientales y demás Licencias y Permisos de carácter ambiental requeridos para el desarrollo del Proyecto en los términos indicados por la Ley Aplicable, y en general, mediante los siguientes procedimientos:
- (i) Intervenciones que no requieran de Licencia Ambiental
- (1) Para el desarrollo de todas las Intervenciones del Proyecto que, de acuerdo con la Ley Aplicable, no requieran de Licencia Ambiental, el Concesionario deberá dar estricto cumplimiento a la Ley Aplicable y a la guía vigente de manejo ambiental de proyectos de infraestructura – sub sector vial-, emitida de forma conjunta entre el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o el documento que lo reemplace.
 - (2) Por lo tanto, el Concesionario deberá elaborar el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) o documento equivalente, de forma previa al inicio de las Intervenciones de cada Unidad Funcional. Para ello, deberá considerar lo establecido en la guía mencionada.
 - (3) La elaboración y cumplimiento del PAGA no eximirá al Concesionario del cumplimiento de obligaciones de carácter ambiental adicionales que sean necesarias para el cumplimiento de la Ley Aplicable.
 - (4) En este sentido, el Concesionario tiene la obligación de elaborar los estudios ambientales a que haya lugar considerando la información disponible y la que deba generar para satisfacer los requisitos establecidos en la Ley Aplicable, así como diseñar y aplicar las medidas adicionales a las exigidas por la guía, que considere necesarias, las cuales serán asumidas por el Concesionario.
 - (5) El Concesionario deberá definir todas las Licencias y Permisos requeridos para el desarrollo de las Intervenciones, incluyendo las que apliquen por el uso y aprovechamiento de recursos naturales. Una vez identificados, el Concesionario debe iniciar inmediatamente los trámites ante la Autoridad Ambiental competente de acuerdo con lo previsto en la Ley Aplicable y lo

previsto en el Contrato, presentando los soportes técnicos y jurídicos establecidos en los formularios correspondientes, para lo cual deberá asumir los costos derivados de la evaluación y seguimiento ambiental y los correspondientes a los requerimientos establecidos por las Autoridades Ambientales para cada Licencia y Permiso.

(6) En todos los casos, previo al inicio de las Intervenciones, el Concesionario debe:

- Sin perjuicio de lo establecido por la guía ambiental, contar con un PAGA no objetado por la Interventoría, para lo cual deberá:
 - Presentar dicho documento en el plazo establecido en el informe del cual trata la Sección 3.1 (b) a la Interventoría.
 - La Interventoría contará con diez (10) Días desde la presentación del PAGA para presentar sus observaciones al mismo.
 - En el caso en que dentro del plazo antes mencionado la Interventoría no formule observación alguna, se entenderá que ésta aprueba el PAGA.
 - El Concesionario deberá dar respuesta a las observaciones presentadas por la Interventoría dentro de los diez (10) Días siguientes a su recepción incluyendo los cambios al PAGA a que haya lugar.
 - La Interventoría contará con cinco (5) Días desde la recepción de las observaciones para objetar o no objetar el PAGA. Las objeciones que presente la Interventoría sólo podrán formularse en atención al no cumplimiento por parte del Concesionario de los requisitos establecidos por la guía ambiental.
 - En caso de desacuerdo entre el Concesionario y el Interventor en cualquier momento de la etapa de revisión del PAGA se acudirá al Amigable Componentor.
 - Una vez aprobado por la Interventoría, el PAGA será remitido a la ANI dentro de los cinco (5) Días. La ANI podrá hacer las observaciones que considere pertinentes dentro de los quince (15) Días siguientes a la recepción del mismo.

- El Concesionario deberá atender las observaciones dentro de los tres (3) Días siguientes a su comunicación, lo cual deberá ser verificado por la Interventoría dentro de los dos (2) Días siguientes al vencimiento del plazo anterior.

- Disponer de las Licencias y Permisos de carácter ambiental necesarios para el desarrollo de las Intervenciones, con los respectivos soportes de los actos administrativos proferidos por la Autoridad Ambiental competente.

- Entregar los requerimientos básicos que exige el programa de salud ocupacional: política de salud ocupacional, reglamento de higiene y seguridad industrial, panorama de factores de riesgo y desarrollo de los subprogramas de salud ocupacional.

(ii) Intervenciones que requieran de pronunciamiento sobre Diagnóstico Ambiental de Alternativas

(1) Para efectos del presente Apéndice y teniendo en lo establecido en los Artículos 17 y 18 del Decreto 2041 de 2014 o la norma que lo sustituya, modifique, adicione o complemente, el Concesionario deberá adelantar la consulta sobre la procedencia, o no, de adelantar un Diagnóstico Ambiental de Alternativas --DAA-- ante la Autoridad Ambiental, así como su desarrollo para llevar a cabo las Intervenciones que, de acuerdo con la Ley Aplicable, así lo requieran.

(2) Para el desarrollo de las Intervenciones que requieran de pronunciamiento sobre la necesidad de adelantar un DAA, el Concesionario deberá adelantar, por su cuenta y riesgo, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley Aplicable, las siguientes actividades:

- El Concesionario radicará la solicitud ante la autoridad ambiental competente, sobre la necesidad de llevar a cabo un DAA del Proyecto o Intervención, la cual deberá contener la descripción, el objetivo y alcance de la Intervención y su localización mediante coordenadas y planos.
- Si la Autoridad Ambiental establece que la Intervención no requiere DAA, el Concesionario, deberá solicitar la Licencia

Ambiental del Proyecto de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.1(a)(iii) del presente Apéndice.

- En caso de que la Autoridad Ambiental indique que es necesario adelantar un DAA, el Concesionario así lo adelantará, a su cuenta y riesgo, de acuerdo con los términos de referencia que la Autoridad Ambiental expida y la Ley Aplicable.

- Una vez la Autoridad Ambiental se haya pronunciado de manera favorable por alguna de las alternativas propuestas en el DAA presentado por el Concesionario, este deberá tramitar y obtener la Licencia Ambiental, de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.1(a)(iii) de este Apéndice.

(3) Correrán a cargo del Concesionario todas las tasas, contribuciones y, en general, cualquier suma que se requiera para el cumplimiento de sus obligaciones en la Gestión Ambiental y Social del Proyecto, incluyendo las necesarias para que la Autoridad Ambiental de inicio o prosiga con cualquier etapa del trámite.

(4) Todo documento o estudio que se presente durante el trámite y para la aprobación del DAA deberá incorporar un contenido amplio y suficiente, con la calidad y cantidad requerida por la Autoridad Ambiental.

(5) En cualquier caso, el Concesionario será el responsable exclusivo ante la Autoridad Ambiental y ante la ANI por el cumplimiento de sus obligaciones, incluyendo la obtención de todas las Licencias y Permisos requeridos para el desarrollo del Proyecto.

(6) El Concesionario deberá previo a la presentación del DAA a la Autoridad Ambiental, remitir dicho documento a la Interventoría.

- La Interventoría contará con quince (15) Días desde la presentación del DAA para presentar sus observaciones al mismo.

- En el caso en que dentro del plazo antes mencionado la Interventoría no formule observación alguna, se entenderá que ésta aprueba el DAA.

- El Concesionario deberá dar respuesta a las observaciones presentadas por la Interventoría dentro de los quince (15)

Días siguientes a su recepción incluyendo los cambios al DAA a que haya lugar.

- La Interventoría contará con cinco (5) Días desde la recepción de las observaciones para objetar o no objetar el DAA. Las objeciones que presentare la Interventoría sólo podrán formularse en atención al no cumplimiento por parte del Concesionario de los requisitos establecidos por la guía ambiental.
- En caso de desacuerdo entre el Concesionario y el Interventor en cualquier momento de la etapa de revisión del DAA se acudirá al Amigable Componedor.
- Una vez aprobado por la Interventoría, el DAA será remitido a la ANI dentro de los cinco (5) Días. La ANI podrá hacer las observaciones que considere pertinentes dentro de los diez (10) Días siguientes a la recepción del mismo.
- El Concesionario deberá atender las observaciones dentro de los cinco (5) Días siguientes a su comunicación, lo cual deberá ser verificado por la Interventoría dentro de los cinco (5) Días siguientes al vencimiento del plazo anterior.

(iii) Intervenciones que requieran de Licencia Ambiental

(1) Cuando, de acuerdo con la Ley Aplicable, para el desarrollo de una Intervención: i) sea necesario la expedición de una Licencia Ambiental sin que se requiera consultar a la Autoridad Ambiental sobre la necesidad de DAA, ii) siendo necesario la consulta a la Autoridad Ambiental sobre el DAA se ha adelantado el procedimiento previsto en la Sección 3.1(a)(ii), el Concesionario deberá adelantar todas las actividades necesarias para su expedición, en particular las establecidas a continuación:

- Elaborar todos los documentos de carácter ambiental necesarios para el desarrollo de las Intervenciones. Estos estudios ambientales le servirán de base al Concesionario, para que tramite y obtenga la(s) Licencia(s) Ambiental(es) correspondiente(s) de acuerdo con los términos de referencia expedidos para tal efecto y la Ley Aplicable.

- Elaborar todos los análisis, estudios y trámites ambientales a que haya lugar para satisfacer los requisitos establecidos en la Ley Aplicable.
- En el desarrollo de los estudios y demás documentos necesarios para la obtención de la Licencia Ambiental, sin perjuicio de su obligación de cumplir con todos los requisitos establecido por la Ley Aplicable, el Concesionario deberá tomar en consideración los siguientes documentos:
 - Términos de referencia expedidos por la Autoridad Ambiental para el respectivo trámite.
 - Metodología general para la presentación de estudios ambientales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), adoptada mediante la Resolución No. 1503 de 2010 y demás normas que la adicionen, sustituyan o modifiquen.
 - Manual de seguimiento ambiental de proyectos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) adoptado por medio de la Resolución No. 1552 de 2005 y demás normas que la adicionen, sustituyan o modifiquen.
 - Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad, establecida por medio de la Resolución No. 1517 del de 2012 del MADS y demás normas que la adicionen, sustituyan o modifiquen.
 - Formatos para la solicitud de permisos y concesiones vigentes para el uso y aprovechamiento de recursos naturales, expedidos por la Autoridad Competente.
 - Compromiso de gestión ambiental a los contratos de concesión de proyectos viales de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA- siempre que dicha entidad sea la competente para expedir la Licencia Ambiental y dicho compromiso sea exigido por la misma.
- Elaborar y presentar a su costo, los planes de compensación exigidos por la Autoridad Ambiental, en los términos y condiciones establecidos por ésta en la Licencia Ambiental,

así como en los demás actos administrativos de la misma y lograr su aprobación.

- Correrán a cargo del Concesionario todas las tasas, contribuciones y, en general, cualquier suma que se requiera para el cumplimiento de sus obligaciones relacionadas con la Gestión Ambiental y Social del Proyecto, incluyendo las que sean necesarias para que la Autoridad Ambiental de inicio, prosiga con las diferentes etapas del trámite y expida la Licencia Ambiental. Así también, éste tendrá la responsabilidad de asumir los recursos técnicos, logísticos y económicos necesarios para el seguimiento ambiental que realicen las Autoridades Gubernamentales competentes y cumplir con los requerimientos derivados de dicho seguimiento.
- Con excepción al mecanismo de distribución de sobrecostos para las Compensaciones Ambientales establecido en la Sección 8.1 de la Parte General, el Concesionario deberá adelantar, a su exclusiva cuenta y riesgo, todas las actividades encaminadas a dar cumplimiento a las obligaciones de hacer, de no hacer y de dar establecidas por la Autoridad Ambiental en la Licencia Ambiental.

(2) El Concesionario deberá previo a la presentación del EIA a la Autoridad Ambiental, remitir dicho documento a la Interventoría.

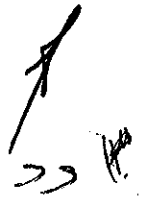
- La Interventoría contará con quince (15) Días desde la presentación del EIA para presentar sus observaciones al mismo.
- En el caso en que dentro del plazo antes mencionado la Interventoría no formule observación alguna, se entenderá que ésta aprueba el EIA.
- El Concesionario deberá dar respuesta a las observaciones presentadas por la Interventoría dentro de los quince (15) Días siguientes a su recepción incluyendo los cambios al EIA a que haya lugar.
- La Interventoría contará con cinco (5) Días desde la recepción de las observaciones para objetar o no objetar el EIA. Las objeciones que presentare la Interventoría sólo podrán formularse en atención al no cumplimiento por

parte del Concesionario de los requisitos establecidos por la guía ambiental.

- En caso de desacuerdo entre el Concesionario y el Interventor en cualquier momento de la etapa de revisión del EIA se acudirá al Amigable Componedor.
 - Una vez aprobado por la Interventoría, el EIA será remitido a la ANI dentro de los cinco (5) Días. La ANI podrá hacer las observaciones que considere pertinentes dentro de los diez (10) Días siguientes a la recepción del mismo.
 - El Concesionario deberá atender las observaciones dentro de los cinco (5) Días siguientes a su comunicación, lo cual deberá ser verificado por la Interventoría dentro de los cinco (5) Días siguientes al vencimiento del plazo anterior.
- (b) El Concesionario elaborará y presentará a la ANI y al Interventor dentro de los ciento veinte (120) Días siguientes a la Fecha de Inicio, un informe que contenga la forma, mecanismos y cronogramas previstos para el trámite y obtención de las Licencias Ambientales y demás Licencias y Permisos de carácter ambiental necesarios para el Proyecto, así como la elaboración y presentación de los PAGA.
- (c) Una vez el Concesionario presente el informe, el Interventor tendrá quince (15) Días para revisarlo y realizar los comentarios que considere pertinentes.
- (d) En el caso en que se hicieren observaciones o comentarios al contenido del informe, el Concesionario tendrá diez (10) Días para complementar o modificar el documento. En todo caso, la ANI podrá realizar observaciones a dicho informe una vez estos sean no objetados por la Interventoría, lo cual se hará dentro de los quince (15) Días siguientes a la recepción del mismo.
- (e) Dichas observaciones deberán ser atendidas por el Concesionario dentro de los tres (3) Días siguientes a su comunicación, lo cual deberá ser verificado por la Interventoría dentro de los dos (2) Días siguientes al vencimiento del plazo anterior.
- (f) Cualquier controversia relacionada con el informe mencionado en la Sección 3.1(b) será competencia del Amigable Componedor.

3.2 Plan de Gestión Integral

- (a) Dentro del plan de gestión integral del cual trata el Apéndice Técnico 2, se deberán prever los mecanismos de cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en temas de medio ambiente y comunidad. Así mismo, se deberá garantizar que todos los profesionales, contratistas y/o subcontratistas del Concesionario cuenten con la experiencia, idoneidad y capacidad para realizar las diversas actividades del Proyecto cumpliendo la normatividad y estándares antes mencionados, así como las buenas prácticas nacionales e internacionales del subsector vial.
- (b) Así también, se deberá prever la existencia de un plan de contingencias que dé respuesta a cualquier imprevisto de orden endógeno o exógeno que se pueda presentar para el cumplimiento de lo previsto en este Apéndice. Para tal efecto, el Concesionario deberá contar con el personal y recursos adecuados para responder de manera efectiva a estas situaciones, cumpliendo con lo establecido en la Ley Aplicable.



CAPÍTULO IV Obligaciones durante la Fase de Construcción

4.1 Obligaciones generales durante la Fase de Construcción

- (a) El Concesionario deberá llevar a cabo todas las actividades necesarias para cumplir con lo establecido en la Licencia Ambiental, el PAGA, las Licencias y demás Permisos Ambientales, los requerimientos de las Autoridades Ambientales y/o planes de compensación, así como en lo dispuesto en la Ley Aplicable para la Fase de Construcción.
- (b) Así también, el Concesionario deberá pagar cualquier tarifa que con ocasión a la prestación de los servicios de evaluación y seguimiento cobre la Autoridad Ambiental; así como las tasas por el uso y aprovechamiento de recursos naturales, ésta en los términos de la Sección 8.1 de la Parte General—salvo lo dispuesto en la Sección 2.1(g) de este Apéndice para el plan de inversión del 1% -.
- (c) Remitir a la Interventoría y a la ANI, el informe de cumplimiento ambiental (ICA) dentro de los dos (2) Días siguientes a su presentación a la Autoridad Ambiental.
- (d) Durante la implementación de las Intervenciones de la Unidad Funcional (etapa en la que se ejecutará también el PAGA asociado), el Concesionario deberá adelantar al menos dos auditorías integrales, a su cuenta y riesgo, dos (2) Auditorías Integrales con una firma de Auditoría externa que cuente con Auditores con experiencia en auditorías de obras de infraestructura vial. Estas Auditorías son independientes a las del Sistema de Gestión HSE de la Empresa adjudicataria. Lo anterior, con el objeto de verificar la eficiencia de los programas propuestos y llevar a cabo el cierre ambiental de la Unidad Funcional.

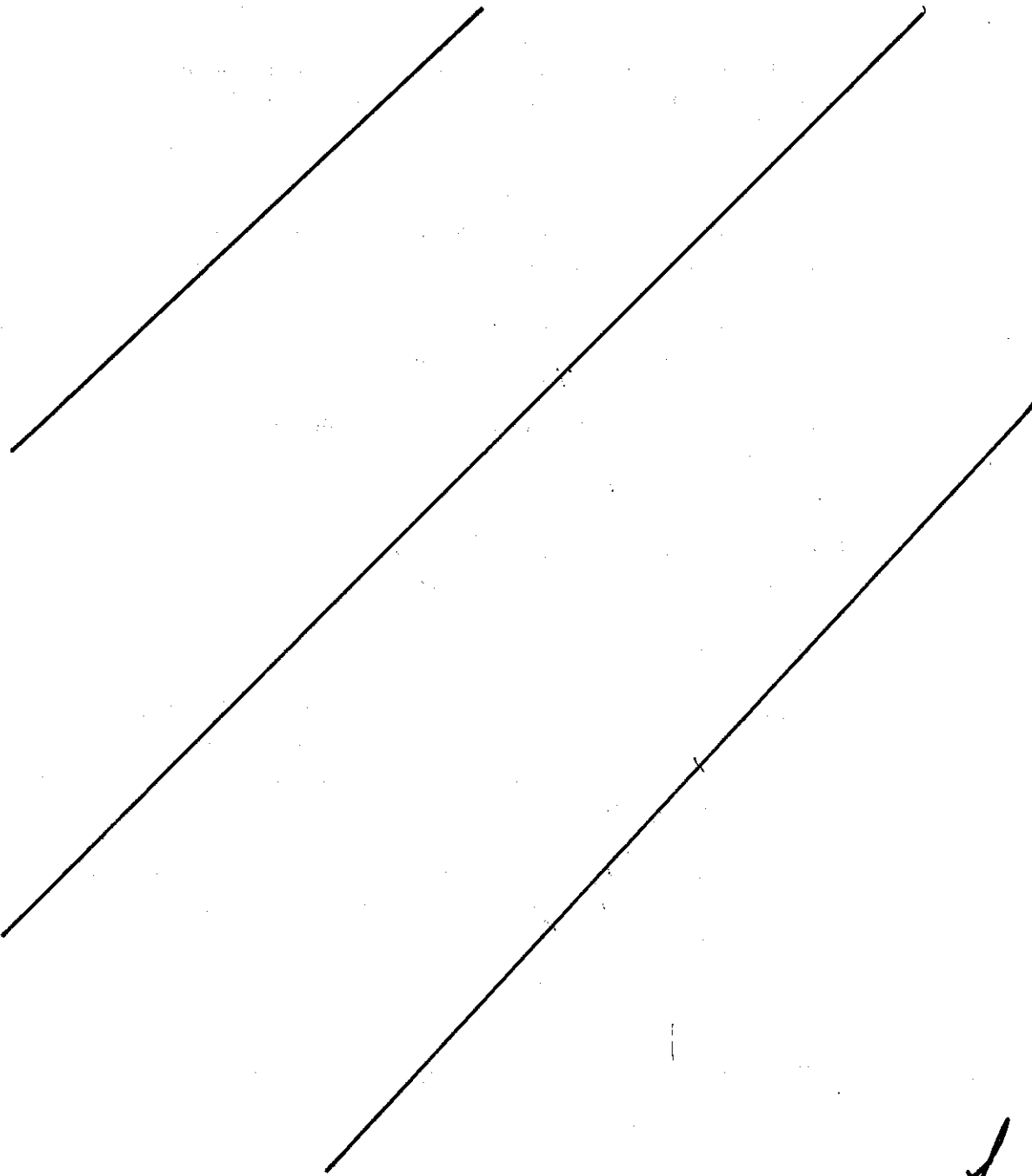
4.2 Cierre Ambiental

- (a) Dentro de los dos (2) meses siguientes a que se concluyan las Intervenciones en cada una de las Unidades Funcionales del Proyecto, el Concesionario realizará el “cierre ambiental” de la misma, por medio del cual éste evaluará y confirmará que ha cumplido con lo estipulado en la Licencia Ambiental, el PAGA, las Licencias y Permisos, planes de compensación, requerimientos proferidos para dicha Unidad Funcional por la(s) Autoridad(es) Ambiental(es), y las demás obligaciones de carácter ambiental previstas por la Ley Aplicable.
- (b) Teniendo en consideración los resultados de dicha actividad, el Concesionario redactará un documento contentivo de la forma en que ha cumplido cada una de las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental, el PAGA, las Licencias y Permisos, Planes de Compensación , requerimientos de la Unidad


Funcional para la Etapa Preoperativa y la Ley Aplicable, así como de los soportes respectivos, el cual deberá ser presentado a la Interventoría y a la ANI antes del vencimiento del plazo mencionado en el párrafo anterior.

- (c) Este documento deberá contener como mínimo lo siguiente:
- (i) Descripción de las actividades adelantadas en cada Intervención de la Unidad Funcional del proyecto, relacionadas con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental.
 - (ii) Información sobre la ejecución de las medidas establecidas en las Licencias Ambientales y demás Licencias y Permisos u otro documento ambiental que aplique, con sus correspondientes indicadores de gestión cualitativos y cuantitativos.
 - (iii) Información sobre la ejecución de las medidas establecidas para dar cumplimiento a los requerimientos ambientales o producto del seguimiento efectuado por parte de cada una de las Autoridades Ambientales.
 - (iv) Relación de la correspondencia recibida y/o remitida relacionado con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental.
 - (v) Relación de las inversiones y costos ambientales efectuados.
 - (vi) Registro fotográfico o filmico.
 - (vii) Otra información que se considere relevante relacionada con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental para la Unidad Funcional.
 - (viii) Soportes de la información antes señalada.
- (d) La Interventoría deberá pronunciarse dentro de los diez (10) Días siguientes a la presentación por parte del Concesionario del documento, en relación con la existencia de observaciones por parte de la misma relativas a la completitud del contenido del documento o a la descripción de las actividades que lo soportan.
- (e) En el caso en que existan observaciones por parte de la Interventoría, el Concesionario deberá responderlas y/o hacer las correcciones respectivas dentro de los quince (15) Días a la comunicación de las mismas.
- (f) Si dentro de los cinco (5) Días el Interventor no se pronunciare sobre las respuestas y/o correcciones del Concesionario, se entenderá que no objetan el documento de cierre ambiental. En caso de desacuerdo entre el Concesionario y el Interventor en cualquier momento de la etapa de revisión del documento de cierre ambiental se acudirá al Amigable Compondedor.

- (g) Una vez aprobado por la Interventoría, el Informe será remitido a la ANI dentro de los cinco (5) Días siguientes a su aprobación. La ANI podrá hacer las observaciones que considere pertinentes dentro de los quince (15) Días siguientes a la recepción del mismo.
- (h) El Concesionario deberá atender las observaciones dentro de los tres (3) Días siguientes a su comunicación, lo cual deberá ser verificado por la Interventoría dentro de los dos (2) Días siguientes al vencimiento del plazo anterior.



73



CAPÍTULO V Obligaciones durante la Etapa de Operación y Mantenimiento

5.1 Obligaciones durante la Etapa de Operación y Mantenimiento

(a) El Concesionario deberá llevar a cabo todas las actividades necesarias para cumplir con lo establecido en la Licencia Ambiental, Licencias y Permisos de carácter ambiental, el PAGA, los requerimientos de las Autoridades Ambientales y/o planes de compensación, así como en la Ley Aplicable para dicha Etapa.

(b) Así también, el Concesionario deberá pagar cualquier tarifa que de acuerdo con la Ley Aplicable se requiera para el desarrollo del componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental, incluyendo aquellas relacionadas con la prestación de los servicios de evaluación y seguimiento que cobre la autoridad ambiental; así como las tasas por el uso y aprovechamiento de recursos naturales, ésta en los términos de la Sección 8.1 de la Parte General.



CAPÍTULO VI Otras Obligaciones del Concesionario

(a) El Concesionario podrá a su discreción y sin obligatoriedad alguna, tomar la decisión voluntaria de iniciar bajo su responsabilidad y cargo, uno o varios proyectos tendientes a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero GEI, en el marco de la resolución 2734 del 29 de diciembre de 2010 o la que la sustituya o complemente. No obstante lo anterior, al momento de su aprobación, el cumplimiento de estos proyectos serán requisitos obligatorios para el Concesionario y asumirá toda la responsabilidad de su ejecución en términos de tiempo y recursos (humanos, técnicos y económicos), así como las consecuencias de su incumplimiento.

(b) El Concesionario podrá a discreción y sin obligatoriedad alguna, tomar la decisión voluntaria de iniciar bajo su responsabilidad y cargo, un programa para el uso eficiente y ahorro de agua, en el marco de la Ley 373 de 1997 o la que la sustituya o complemente. No obstante lo anterior, al momento de su aprobación, el cumplimiento de estos proyectos serán de obligatorio cumplimiento para el Concesionario y por ende éste asumirá toda la responsabilidad de su ejecución en términos de tiempo y recursos (humanos, técnicos y económicos), así como las consecuencias de su incumplimiento.

CAPÍTULO VII **Cesión de Trámites Existentes**

7.1 Cesión de trámites de obtención de Licencia y Permisos adelantados por la ANI.

- (a) En virtud del artículo 34 del Decreto 2041 de 2014 o la norma que lo sustituya, modifique, adicione o complemente, previa solicitud del Concesionario, la ANI suscribirá los documentos que se requieran de acuerdo con la Ley Aplicable para la cesión de cualquiera de los trámites de carácter ambiental para que éste, a su exclusiva cuenta y riesgo, asuma la posición de la ANI como solicitante de los mismos. La ANI no será responsable del resultado o sentido de estos trámites, y por medio de la cesión el Concesionario acepta su exclusiva responsabilidad en relación con el resultado y contenido de los mismos.
- (b) El Concesionario deberá aceptar la cesión respectiva sin reserva alguna, haciéndose titular de todos los derechos y/u obligaciones derivadas del trámite respectivo. Adicionalmente, deberá mantener a la ANI indemne de cualquier efecto derivado de dicha cesión.
- (c) No podrá entenderse que las características, el alcance y las condiciones de las obras sobre las cuales versan los trámites constituyen recomendaciones constructivas o de diseño de la ANI al Concesionario con relación al Proyecto, o con respecto al alcance o naturaleza de las Licencias Ambientales y/o Licencias y Permisos de carácter ambiental necesarias para la ejecución del mismo.
- (d) En consecuencia, si el Concesionario decidiere ser el cesionario de dichos trámites, éste se hará exclusivamente responsable por el alcance, suficiencia, pertinencia y calidad de los documentos objeto de los mismos, así como del cumplimiento de las obligaciones del componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental del Proyecto.
- (e) La cesión no excusará al Concesionario del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del Contrato y sus Apéndices, así como de la Ley Aplicable.
- (f) En el caso en que el Concesionario decidiere ser cesionario de cualquiera de los trámites así se lo deberá hacer saber a la ANI dentro de los treinta (30) Días siguientes a la Fecha de Inicio, para lo cual deberá proyectar todos los documentos y desarrollar todas las gestiones necesarias ante la Autoridad Ambiental que permiten el perfeccionamiento de la cesión.
- (g) La ANI no será responsable de la posibilidad, o no, de que los trámites se puedan ceder de acuerdo con la Ley Aplicable o que dicha cesión sea aceptada por la Autoridad Ambiental respectiva o de que la información de los trámites sea suficiente o completa.

- (h) Para los eventos descritos en la Sección 8.1(e) de la Parte General, el término respectivo será contabilizado desde el perfeccionamiento de la cesión del trámite.

Tabla 1 – Trámites en curso

	Unidad funcional 1		
	Sector 1: Sisga - Machetá	Sector 2: Machetá - Manta	Sector 3: Manta - Guateque
Tipo de intervención puesta a consideración de la Autoridad Ambiental	Mejoramiento	Mejoramiento	Mejoramiento
Autoridad Ambiental	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA
Estado del Trámite	Oficio de la ANLA No. 4120-E2-45975 de 16 de diciembre de 2013, por medio del cual se indica que el proyecto descrito en la solicitud enviada por la ANI, no requiere de Licencia Ambiental.	Oficio de la ANLA No. 4120-E2-45975 de 16 de diciembre de 2013, por medio del cual se indica que el proyecto descrito en la solicitud enviada por la ANI, no requiere de Licencia Ambiental.	Oficio de la ANLA No. 4120-E2-45975 de 16 de diciembre de 2013, por medio del cual se indica que el proyecto descrito en la solicitud enviada por la ANI, no requiere de Licencia Ambiental.
Expediente	NDA0858	NDA0858	NDA0858
Tipo de intervención propuesta	Rehabilitación	Rehabilitación	Rehabilitación
Autoridad Ambiental	CAR	CAR	CORPOCHIVOR

Estado del Trámite	El Concesionario debe solicitar permisos por uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales.	El Concesionario debe solicitar permisos por uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales.	El Concesionario debe solicitar permisos por uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales.
---------------------------	---	---	---

Unidad funcional 2		
	Sector 1: Guateque - Garagoa	Sector 2: Garagoa - Macanal
Tipo de intervención puesta a consideración de la Autoridad Ambiental	Mejoramiento	Mejoramiento
Autoridad Ambiental	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA
Estado del Trámite	Oficio de la ANLA No. 4120-E2-45975 de 16 de diciembre de 2013, por medio del cual se indica que el proyecto descrito en la solicitud enviada por la ANI, no requiere de Licencia Ambiental.	Oficio de la ANLA No. 4120-E2-45975 de 16 de diciembre de 2013, por medio del cual se indica que el proyecto descrito en la solicitud enviada por la ANI, no requiere de Licencia Ambiental.
Expediente	NDA0858	NDA0858

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

Tipo de intervención puesta	Rehabilitación y Reconstrucción del pavimento	Rehabilitación y Reconstrucción del pavimento
Autoridad Ambiental	CORPOCHIVOR	CORPOCHIVOR
Estado del Trámite	El Concesionario debe solicitar permisos por uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales.	El Concesionario debe solicitar permisos por uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales.

	Unidad funcional 3
	Macanal – Santa María
Tipo de intervención puesta a consideración de la Autoridad Ambiental	Mejoramiento
Autoridad Ambiental	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA
Estado del Trámite	Oficio de la ANLA No. 4120-E2-45975 de 16 de diciembre de 2013, por medio del cual se indica que el proyecto descrito en la solicitud enviada por la ANI, no requiere de Licencia Ambiental.


73 A

Handwritten mark

Unidad funcional 3	
Expediente	NDA0858
Tipo de intervención puesta	Rehabilitación y Reconstrucción del pavimento
Autoridad Ambiental	CORPOCHIVOR
Estado del Trámite	El Concesionario debe solicitar permisos por uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales.

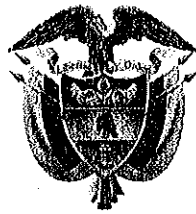
	Unidad funcional 4		
	Sector 1: Santa María - Cachipay	Sector 2: Cachipay - San Luis de Gaceno	Sector 3: San Luis de Gaceno - Aguaclara
Tipo de intervención puesta a consideración de la Autoridad Ambiental	Mejoramiento	Mejoramiento	Mejoramiento
Autoridad Ambiental	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA
Estado del Trámite	Oficio de la ANLA No. 4120-E2-45975 de 16 de diciembre de 2013, por medio del cual se indica que el proyecto descrito en	Oficio de la ANLA No. 4120-E2-45975 de 16 de diciembre de 2013, por medio del cual se indica que el proyecto descrito en	Oficio de la ANLA No. 4120-E2-45975 de 16 de diciembre de 2013, por medio del cual se indica que el proyecto descrito en la

35



Unidad funcional 4			
	la solicitud enviada por la ANI, no requiere de Licencia Ambiental.	la solicitud enviada por la ANI, no requiere de Licencia Ambiental.	solicitud enviada por la ANI, no requiere de Licencia Ambiental.
Expediente	NDA0858	NDA0858	NDA0858
Tipo de intervención puesta	Rehabilitación y Reconstrucción del pavimento	Rehabilitación y Reconstrucción del pavimento	Rehabilitación
Autoridad Ambiental	CORPOCHIVOR	CORPOCHIVOR	CORPOCHIVOR-CORPORINOQUIA
Estado del Trámite	El Concesionario debe solicitar permisos por uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales.	El Concesionario debe solicitar permisos por uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales.	El Concesionario debe solicitar permisos por uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales.

77



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CORREDOR TRANSVERSAL DEL SISGA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No 09 DE 2015

Entre:

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESION DEL SISGA S.A.S.

APÉNDICE TÉCNICO 7: GESTIÓN PREDIAL

→ S.A.S.

CAPÍTULO I	Introducción	4
CAPÍTULO II	Definiciones	5
2.1	“Afectación Predial”	5
2.2	“Área Remanente”	5
2.3	“Área Requerida”	5
2.4	“Área Sobrante”	5
2.5	“Construcción”	5
2.6	“Construcciones Anexas”	5
2.7	“Cronograma de Adquisición de Predios”	6
2.8	“Ficha Predial”	6
2.9	Gestión Predial	6
2.10	“Inventario Predial”	6
2.11	“Investigación Catastral”	7
2.12	“Lonja de Propiedad Raíz o Lonja”	8
2.13	“Mejora en predio ajeno”	8
2.14	“Metodología de Adquisición de Predios”	8
2.15	“Oferta Formal de Compra u Oferta”	8
2.16	“Plano Predial”	8
2.17	“Sábana Predial”	9
2.18	“Semáforo”	9
2.19	“Tira Topográfica”	9
2.20	“Unidad de Construcción”	9
CAPÍTULO III	Obligaciones Generales de la Gestión Predial	10
3.1	Obligaciones generales del Concesionario	10
3.2	Obligaciones de la ANI	12
3.3	Normatividad Vigente	12
CAPÍTULO IV	Obligaciones especiales en materia de Gestión Predial	14
4.1	Plan de adquisición de predios	14
4.2	Elaboración de la documentación de Gestión Predial	15
4.3	Ficha Predial	15
4.4	Plano de afectación predial	25
4.5	Fichas Sociales	27
4.6	Avalúos Comerciales Corporativos	27
CAPÍTULO V	Enajenación Voluntaria	33

de 12

5.1	Generalidades de la Etapa de Enajenación Voluntaria	33
5.2	Expedientes Prediales	33
5.3	Verificaciones Previas a la Oferta Formal de Compra	35
5.4	Definición del Procedimiento de Expropiación	37
5.5	Elaboración de la Oferta Formal de Compra	37
5.6	Notificación de la Oferta Formal de Compra.....	38
5.7	Inscripción de la Oferta.....	39
5.8	Aceptación de la Oferta, Escrituración e Inscripción de la Compraventa	39
5.9	Entrega de Predios	40
5.10	Imposibilidad de la Enajenación Voluntaria	41
5.11	Informes de Adquisición Predial	42
5.12	Informes de Avance en la Adquisición.....	42
CAPÍTULO VI Expropiación Judicial		44
6.1	Inicio del Proceso de Expropiación Judicial	44
6.2	Agotamiento de la Vía Gubernativa	44
6.3	Presentación de la Demanda de Expropiación	45
CAPÍTULO VII Expropiación por Vía Administrativa		46
7.1	Inicio del Proceso de Expropiación por Vía Administrativa	46
7.2	Agotamiento de la Vía Gubernativa	47
7.3	Ejecutoria de la Expropiación	47
CAPÍTULO VIII Varios.....		49
8.1	Restitución de Bienes de Uso Público	49
8.2	Predios de Beneficio Comunitario.....	49
8.3	Costos de la Gestión Predial y la Adquisición de los Predios.....	49
8.4	Indemnidad.....	50
8.5	Actas de Vecindad	50
CAPÍTULO IX Listado de Anexos		51

→ le H.

CAPÍTULO I Introducción

- (a) De conformidad con lo previsto en el Capítulo VII de la Parte General del Contrato, el presente Apéndice se refiere a las obligaciones y procedimientos relacionados con la Gestión Predial.
- (b) 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 19.14 de la Parte General.

33 de 12

CAPÍTULO II Definiciones

A menos que de manera expresa se señale lo contrario en el presente Apéndice, serán aplicables las definiciones contenidas en el Contrato de Concesión. Adicionalmente, serán aplicables las siguientes:

2.1 “Afectación Predial”

Es una restricción impuesta a uno o más inmuebles específicos que limita o impide el ejercicio de los derechos reales, la cual debe ser impuesta sobre los inmuebles requeridos para la expansión de la infraestructura de transporte para el mediano y largo plazo, de conformidad con lo previsto en el artículo 20 de la Ley 1682 de 2013 en concordancia con el artículo 37 Ley 9 de 1989.

2.2 “Área Remanente”

Se refiere a aquella área de un Predio que, de ser considerada como un Área Sobrante, quedaría afectada en cuanto a su funcionalidad y a su potencial desarrollo, por efectos de lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial y demás normatividad aplicable.

2.3 “Área Requerida”

Es la parte del Predio (parcial o total) que se necesita para la ejecución del Proyecto, la cual será determinada a partir de los Estudios de Detalle, y que será objeto de adquisición a través del procedimiento establecido en la normatividad legal vigente y en el presente Apéndice.

2.4 “Área Sobrante”

Se refiere a la porción de un Predio que, por no ser requerida para el desarrollo del Proyecto, no requiere ser adquirida como parte de la Gestión Predial.

2.5 “Construcción”

Para los efectos de este Apéndice, se refiere a la unión de materiales adheridos al terreno con carácter permanente, cualesquiera sean los elementos que la constituyen. (Resolución 070 de 2011 IGAC)

2.6 “Construcciones Anexas”

Son aquellas Construcciones no convencionales en su uso o destino diferente al habitacional y relacionado en la mayoría de los casos con las actividades agropecuarias.

2.7 “Cronograma de Adquisición de Predios”

Corresponde al cronograma que, en armonía con el Plan de Obras, propondrá el Concesionario para la adquisición de los Predios necesarios para la ejecución del Proyecto. Los plazos previstos en el Cronograma de Adquisición de Predios deberán tener en cuenta que para el inicio de las Intervenciones, el Concesionario deberá (i) haber adquirido; o (ii) demostrar que se tiene disponibilidad sobre el cuarenta por ciento (40%) (ya sea por (i), por (ii) o por la suma de ambos) de la longitud efectiva de los Predios necesarios para la ejecución de la(s) Unidad(es) Funcional(es) que deben acometerse al inicio de la Fase de Construcción.

Una vez adquiridos, y/o teniendo la disponibilidad de los Predios que constituyen el cuarenta por ciento (40%) de la longitud efectiva de la(s) Unidad(es) Funcional(es) que debe acometerse al inicio de la Fase de Construcción, y en todo caso antes del inicio de las Intervenciones, la Interventoría, el Concesionario y las Gerencias Técnica y Jurídica Predial de la ANI analizarán el cronograma requerido para la adquisición y/o disponibilidad de los Predios necesarios para obtener el sesenta por ciento (60%) restante de la longitud efectiva de la(s) Unidad(es) Funcional(es).

De este análisis se dejará constancia en un acta en la que se plantearán las estrategias encaminadas a la adquisición y/o disponibilidad de Predios que presentan algún tipo de situación especial que dificulte o haga más compleja su adquisición.

2.8 “Ficha Predial”

Es el documento en el que se registra la información técnica y jurídica del Predio, identificando plenamente, entre otros, el propietario, el área objeto de adquisición para el Proyecto y los linderos de la misma, con todas sus construcciones, cultivos y especies vegetales.

2.9 Gestión Predial

Es el proceso conducente a obtener la titularidad y disponibilidad del predio a favor de la Agencia Nacional de Infraestructura, el cual comprende: a) La Investigación técnica, jurídica, física y socio-económica, en la cual se identifique la relación existente entre los inmuebles requeridos para la ejecución del Proyecto y sus propietarios y /o terceros; los resultados obtenidos se incorporarán en los documentos que conforman el Plan de Adquisición de Predios y los documentos de Gestión Predial, tal como se describe en las secciones 4.1 y 4.2 del presente Apéndice.; b) las actividades necesarias para iniciar y culminar la adquisición del Predio, sea a través de enajenación voluntaria o expropiación; c) las acciones correspondientes para lograr la restitución del espacio público y la adjudicación de baldíos y ejidos; y d) demás acciones tendientes a la obtención de la titularidad de los Predios requeridos para la ejecución del Proyecto.

2.10 “Inventario Predial”

Corresponde al listado de los Predios que habrán de ser adquiridos para la ejecución del Proyecto que en todo caso deberán permitir el desarrollo de las Intervenciones en el Corredor del Proyecto. Los Predios del Inventario Predial deberán ser identificados plenamente con el número de matrícula inmobiliaria, nomenclatura predial y nombre del propietario. Cada uno de los Predios recibirá un código consecutivo de identificación para efectos de la Gestión Predial.

2.11 “Investigación Catastral”

Corresponde al informe correspondiente a la investigación preliminar de la situación jurídica y catastral de los Predios que deberán ser adquiridos para la ejecución del Contrato de Concesión. Este informe contendrá, por lo menos, la información que se relaciona a continuación.

- (a) Planos de conjunto con numeración de manzanas catastrales (zonas urbanas) y de planos o planchas catastrales (zonas rurales), en los que se incluyan la totalidad de los Predios que forman parte del Inventario Predial.
- (b) Cartas catastrales de los Predios (planchas) incluidas en el Inventario Predial.
- (c) Información catastral y de registro de los Predios que conforman el Inventario Predial, incluyendo:
 - (i) Certificados de libertad y tradición de los Predios.
 - (ii) Certificaciones catastrales de los Predios
 - (iii) Información relacionada con los registros 1 y 2, así como posibles cambios relacionados con englobes y desenglobes.
 - (iv) Resoluciones de adjudicación de los Predios adjudicados por Inceder o Incora.
- (d) Información de planeación y usos del suelo, permitidos y potenciales, de las áreas requeridas por el Proyecto, la cual se deriva de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y/o los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) de los municipios. El Concesionario deberá identificar las restricciones a las que están sometidos los Predios que forman parte del Inventario Predial, de acuerdo con el POT y/o EOT del municipio y la Ley Aplicable.
- (e) Información sobre licencias de construcción y planes parciales en los Predios o que afecten los Predios contenidos en el Inventario.
- (f) Definición preliminar del número de fichas prediales.
- (g) Identificación preliminar de la situación jurídica de cada Predio (propiedad, posesión, tenencia, etc.)
- (h) Consulta del Predio en el Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente creado por la Ley 1448 de 2011
- (i) Indagación respecto de la existencia de procesos judiciales de restitución

→ M. P.

- (j) Indagación respecto de la existencia de medidas de protección inscritas por la vía individual o colectiva a favor del propietario que no hayan sido levantadas, en virtud de lo previsto al efecto por la Ley 387 de 1997 y el Decreto número 2007 de 2001.

La información requerida para la elaboración de este informe corresponde a información pública disponible en el Instituto Agustín Codazzi, o en las oficinas de catastro descentralizadas, las oficinas de registro de instrumentos públicos, las autoridades de planeación y otras autoridades públicas, la cual deberá ser obtenida directamente por el Concesionario.

2.12 “Lonja de Propiedad Raíz o Lonja”

Son las asociaciones o colegios que agrupan a profesionales en finca raíz, peritazgo y avalúo de inmuebles. (Art. 9 Decreto 1420 de 1998).

2.13 “Mejora en predio ajeno”

Es toda construcción, anexo constructivo, cultivos y especies vegetales instaladas por una persona natural o jurídica sobre un terreno ajeno.

2.14 “Metodología de Adquisición de Predios”

Corresponde a la descripción de los procedimientos de negociación y a las estrategias jurídicas propuestas por el Concesionario para la adquisición de los Predios. La Metodología de Adquisición de Predios debe guardar relación con el Cronograma de Adquisición de Predios y el Plan de Obras.

2.15 “Oferta Formal de Compra u Oferta”

Es el oficio o el acto administrativo a través del cual se ofrece al propietario de un inmueble la adquisición de los derechos reales que éste ostenta sobre el inmueble, se determina la naturaleza judicial o administrativa de la expropiación y se ordena efectuar la correspondiente inscripción en el registro de instrumentos públicos. Los requisitos de la Oferta se señalan en la Sección 5.5 de este Apéndice, sin perjuicio de las normas que resulten aplicables a éste.

2.16 “Plano Predial”

Es el documento gráfico, elaborado a partir de los planos de diseño definitivo en el que se representa el área objeto de adquisición incluyendo, entre otros, las construcciones, cultivos y/o especies vegetales.

2.17 “Sábana Predial”

Es una herramienta de control y seguimiento de la Gestión Predial, que plasma en el formato establecido por la ANI, toda la información relacionada con los insumos prediales y la adquisición de los Predios, detallando la información contenida en los documentos que permita analizar los cambios en los mismos, el avance del proceso, y establecer acciones para hacer más diligente el proceso predial, en el contexto de las obligaciones contractuales, las directrices técnicas y la normatividad vigente.

2.18 “Semáforo”

Herramienta gráfica de control y seguimiento que permite visualizar la disponibilidad de los predios en función de su longitud y respecto a la longitud total de la Unidad Funcional.

2.19 “Tira Topográfica”

Corresponde a los planos en planta en los que se identifican los linderos prediales, vías, corrientes de agua, sitios de interés y otros detalles relacionados con los Predios y su entorno; sobre estos se localiza el eje de la vía, con los elementos geométricos en planta, el abscisado del proyecto y el ancho de vía requerido. La escala de este plano debe ser 1:500, 1:1000 ó 1:2000, según se requiera por el tamaño de las áreas comprometidas. Estos planos deberán entregarse mensual y debidamente actualizados, en formato dwg (Auto Cad) y PDF (Acrobat). La Tira Topográfica debe mostrar con las debidas convenciones, el estado de avance de la adquisición en cada uno de los predios.

2.20 “Unidad de Construcción”

Es la edificación dentro de un Predio, que tiene las características específicas en cuanto a uso y elementos constitutivos de la misma.

CAPÍTULO III Obligaciones Generales de la Gestión Predial

3.1 Obligaciones generales del Concesionario

De manera general y sin perjuicio de las demás obligaciones que a cargo del Concesionario y en materia de Gestión Predial se detallan en el Contrato –tanto en la Parte General como en la Parte Especial– así como en el presente Apéndice, serán obligaciones del Concesionario:

- (a) Conformar o contratar un grupo de profesionales de gestión predial, tanto para la elaboración de los insumos prediales como para el desarrollo de la enajenación voluntaria y la expropiación, que cumpla con perfiles adecuados en cuanto a idoneidad, competencia y experiencia en la adquisición de predios para proyectos de infraestructura, en zonas urbanas y rurales.
- (b) Realizar la demarcación o materialización de los linderos del área a adquirir para el Proyecto, con base en la Ficha Predial definitiva.
- (c) Una vez la ANI entregue al Concesionario el Corredor del Proyecto, éste se encargará de cercarlo de tal manera que exista uniformidad en la disposición y materiales a lo largo de todo el Corredor del Proyecto, cumpliendo en todo caso con las especificaciones descritas en el Manual del INVIAS.
- (d) Una vez el Predio sea entregado por el propietario, realizar el cercado del área adquirida, bajo su propio costo y riesgo, de tal manera que al concluir el proceso de adquisición de los Predios, el corredor vial a lado y lado quede delimitado mediante una cerca que cumpla con las especificaciones descritas en el Manual del INVIAS. Las Áreas Remanentes adquiridas deberán ser incorporadas al Corredor del Proyecto, y por lo mismo incluidas en el cercado que del mismo se realice.
- (e) Adelantar todas las demoliciones de la infraestructura y mejoras existentes en los Predios adquiridos para el Proyecto.
- (f) Garantizar que los predios aledaños al corredor vial del proyecto queden con el acceso necesario que les permita su desarrollabilidad y funcionalidad, para lo cual deberá identificar en el diseño, las obras a desarrollar en el derecho de vía para el acceso a los predios aledaños.
- (g) Recabar y entregar a la Interventoría el plan de adquisición de predios a que se refiere la Sección 4.1 de este Apéndice.
- (h) Realizar las acciones necesarias para que, de acuerdo con la Ley Aplicable, los Predios a ser adquiridos sean declarados como de utilidad pública.
- (i) Elaborar y entregar a la Interventoría la documentación de Gestión Predial a que se refiere la Secciones 4.2 y siguientes de este Apéndice.

- (j) Elaborar y suscribir los acuerdos de reconocimiento de Compensaciones Socioeconómicas establecidos en la Resolución INCO 545 de 2008, cuando a ello hubiere lugar.
- (k) Contratar los Avalúos Comerciales Corporativos de los Predios, de conformidad con lo señalado en la Sección 4.6 de este Apéndice.
- (l) Elaborar y aprobar las ordenes de operación para el pago de cuentas relacionadas con la adquisición de los Predios.
- (m) Adelantar los trámites requeridos para realizar ante la autoridad competente, el respectivo desglose del predio adquirido y la asignación de cédula catastral independiente.
- (n) Suscribir por parte del Representante Legal del Concesionario, los documentos como acuerdos de reconocimiento de Compensaciones Socioeconómicas, oficios de Oferta Formal de Compra, promesas y Escrituras Públicas de Compraventa.
- (o) Adquirir los Predios correspondientes al Corredor del Proyecto, cuando éstos no le hubieren sido entregados como parte del Acta de Entrega de Infraestructura.
- (p) Garantizar el cabal cumplimiento de los términos y condiciones establecidos por el ordenamiento jurídico para el agotamiento de la etapa de enajenación voluntaria, ante la eventual necesidad de acudir a la vía de la expropiación para la culminación del procedimiento de adquisición predial.
- (q) Preparar todos los documentos relacionados con el trámite de expropiación administrativa para remisión y suscripción por parte de la ANI.
- (r) Preparar los documentos relacionados con el trámite de expropiación judicial, y actuar como apoderado de la ANI para efectos del desarrollo de dicho trámite.
- (s) Atender las directrices establecidas en el presente Apéndice, sin perjuicio de aquellas que en materia de Gestión Predial establezca la ANI de manera general para todas las concesiones o asociaciones público privadas, o de forma particular para el desarrollo del Proyecto, en armonía con las políticas que para el efecto establezca el Gobierno Nacional.
- (t) Asistir a los comités para el control y seguimiento de la Gestión Predial que convoque la Interventoría o la ANI. De ser necesario, para el desarrollo de estos comités, tendrá que estar presente el equipo de trabajo predial previa solicitud de la ANI o el Interventor.
- (u) Dar respuesta en forma clara, veraz, precisa y dentro de los términos de ley, a las solicitudes que sobre el proceso de adquisición predial a su cargo realicen los propietarios, personas naturales o jurídicas entidades estatales, o cualquier otro interesado, remitiendo copia de la misma a la Interventoría y la ANI.

- (v) El Concesionario mantendrá a disposición del Contratista encargado del Diseño la totalidad de la información predial y apoyará con su equipo predial el desarrollo de los Estudios de Detalle.
- (w) Durante el desarrollo de los Estudios de Detalle, el Concesionario tendrá en cuenta las condiciones socio prediales actuales y futuras de los predios que serán intervenidos, con el fin de que el diseño sea coherente con la funcionalidad de los predios requeridos en términos de las actividades que desarrollan, sus áreas sobrantes, sus accesos y la realidad social.

3.2 Obligaciones de la ANI

De manera general y sin perjuicio de las demás obligaciones que a cargo de la ANI y en materia de Gestión Predial se detallan en el Contrato –tanto en la Parte General como en la Parte Especial– así como en el presente Apéndice, serán obligaciones de la ANI:

- (a) Impartir las directrices generales para el desarrollo de la Gestión Predial – siempre que estas directrices correspondan al cumplimiento de lo previsto en este Contrato y sus Apéndices- y brindar su apoyo al Concesionario propendiendo a la agilización del proceso de adquisición de Predios.
- (b) Definir la aplicación de la expropiación por vía administrativa o por vía judicial para cada uno de los Predios.
- (c) Ejercer la debida vigilancia, control y seguimiento a la gestión predial adelantada por el Concesionario, para lo cual la ANI podrá solicitar al Concesionario los documentos que considere necesarios, y podrá efectuar las visitas que estime pertinentes, comités y reuniones prediales, revisión de carpetas prediales, de correspondencia predial allegada al Concesionario, verificaciones documentales para establecer la concordancia de las fichas prediales, fichas sociales, avalúos y documentos de compromiso y pagos, entre otros, sin perjuicio del ejercicio de los demás mecanismos de vigilancia y control previstos en el Contrato.
- (d) Otorgar al Concesionario, en caso de ser necesario, los Poderes para adelantar los trámites prediales (enajenación y expropiación) que así lo ameriten.
- (e) Comunicar a los registradores de instrumentos públicos de la zona de influencia del Proyecto la existencia del Contrato de Concesión, y de las facultades que tiene el Concesionario de actuar en nombre y representación de la ANI.

3.3 Normatividad Vigente

Sin perjuicio de las normas que sean expedidas durante la vigencia del Contrato, y de cualquier otra norma que resulte aplicable, la Gestión Predial de la Concesión estará regida de manera general por las siguientes normas, así como por las que las complementen o sustituyan:

- (a) Constitución Política de Colombia.

- (b) Ley 9 de 1989.
- (c) Decreto 2150 de 1995.
- (d) Ley 388 de 1997.
- (e) Ley 105 de 1993.
- (f) Ley 1228 de 2008.
- (g) Ley 1150 de 2008.
- (h) Ley 1561 de 2012.
- (i) Ley 80 de 1993 – Estatuto de Contratación Administrativa.
- (j) Ley 1564 de 2012- Código General del Proceso.
- (k) Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011)
- (l) Ley 1673 de 2013
- (m) Ley 1682 de 2013
- (n) Decreto 422 de 2000.
- (o) Decreto 1420 de 1998.
- (p) Resolución 545 del 5 de diciembre de 2008, “Por la cual se definen los instrumentos de gestión social aplicables a proyectos de infraestructura desarrollados por el Instituto Nacional de Concesiones y se establecen criterios para la aplicación del plan de compensaciones socioeconómicas”.
- (q) Resolución IGAC 620 de 2008.
- (r) Resolución IGAC 070 de 2011.
- (s) Resolución ANI 077 de 2012.

55 Re. H

CAPÍTULO IV Obligaciones especiales en materia de Gestión Predial

4.1 Plan de adquisición de predios

- (a) En los mismos plazos previstos en la Sección 6.1(a) de la Parte General del Contrato de Concesión para la entrega de la documentación que hace parte de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, el Concesionario hará entrega al Interventor del plan de adquisición de Predios, que estará compuesto por los siguientes documentos, los cuales serán desarrollados con base en información obtenida de manera directa mediante visitas de campo, e información secundaria, en tanto sea relevante:
- (i) Tira Topográfica de la totalidad de los Predios requeridos para las Intervenciones y que hacen parte del Corredor del Proyecto.
 - (ii) Inventario Predial.
 - (iii) Investigación Catastral.
 - (iv) Cronograma de Adquisición de Predios.
 - (v) Metodología de Adquisición de Predios.
- (b) En un plazo no superior a los diez (10) Días de recibida la documentación que se describe en este numeral, el Interventor notificará al Concesionario sus observaciones a dicho documento, o en caso en que no existiere pronunciamiento del Interventor en dicho plazo, se entenderá que no existe objeción alguna del Interventor respecto de dicha documentación. Si la Interventoría efectuare observaciones a dicho texto, el Concesionario tendrá un plazo de diez (10) Días, contados desde la notificación de las observaciones, para corregirlas.
- (c) Si persisten las discrepancias entre el Concesionario y el Interventor en cuanto al contenido o alcance del plan de adquisición de predios, se acudirá al Amigable Compondedor, salvo que ANI esté de acuerdo con el Concesionario.
- (d) De conformidad con lo previsto en el artículo 20 de la Ley 1682 de 2013, el Concesionario, actuando en nombre de la ANI, deberá inscribir en el folio de matrícula las afectaciones de los predios requeridos para el Corredor del Proyecto, para lo cual:
- (i) Con posterioridad a la conclusión del procedimiento a que se refieren las secciones 4.1(b) y 4.1(c) anteriores, el Concesionario preparará para revisión y aprobación de la ANI, el proyecto de acto administrativo mediante el cual se ordenan las afectaciones, las cuales tendrán el alcance previsto en el artículo 37 de la Ley 9 de 1989, o las normas que la modifiquen o sustituyan.

- (ii) La ANI, previo concepto del Interventor, hará los ajustes que estime necesarios en el acto administrativo, el cual expedirá dentro de los treinta (30) Días siguientes a la entrega del proyecto de acto administrativo.
- (iii) La notificación de este acto se hará personalmente a cada uno de los titulares del derecho de dominio y/o al poseedor regular inscrito de conformidad con la Ley Aplicable, para lo cual se seguirá el procedimiento previsto en la Sección 5.6 de este Apéndice.
- (iv) Expedido el acto administrativo que declara las afectaciones, el Concesionario adelantará los trámites necesarios para que éste sea registrado en los folios de matrícula de los correspondientes Predios.

4.2 Elaboración de la documentación de Gestión Predial

- (a) Notificada la no objeción respecto del plan de adquisición de predios al que se refiere la Sección 4.1 de este Apéndice o vencido el plazo para que el Interventor efectúe observaciones, el Concesionario iniciará el proceso de elaboración de las Fichas Prediales y los Planos Prediales. En la medida en que vaya elaborando las Fichas Prediales y los Planos Prediales hará entrega de éstos a la Interventoría.

4.3 Ficha Predial

- (a) Será obligación del Concesionario elaborar las Fichas Prediales, verificando que la información contenida en éstas corresponda con la realidad actualizada de cada inmueble, para lo cual deberá adelantar la revisión, actualización y validación de la información técnica, física, socio-económica y jurídica de todas y cada una de las fichas prediales de los Predios requeridos para la ejecución del proyecto. Se levantará una Ficha Predial y un Plano Predial por cada inmueble definido según su folio de matrícula inmobiliaria y cédula catastral correspondiente. El Concesionario deberá verificar a su vez que la identificación del inmueble corresponda con el folio de matrícula inmobiliaria sobre el cual se adelante la adquisición, a partir de lo cual establecerá el área a adquirir.
- (b) Las Fichas Prediales deberán elaborarse con base en los formatos entregados por la Gerencia Predial de la ANI. En dicho documento, y con fundamento en los Estudios de Detalle, el Concesionario definirá de manera precisa el Área Requerida en cada Predio y, por lo tanto, definirá la existencia de Áreas Sobrantes y Áreas Remanentes. Adicionalmente, el Concesionario deberá indicar el tipo de suelo del Predio (urbano, expansión urbana, o rural) y su categoría (suburbano o de protección), el tipo de Intervención que se desarrollará sobre éste y la actividad en la cual el Predio era utilizado por su propietario (residencial, urbano, industrial, comercial, institucional, rural agrícola, rural ganadero, rural minero, rural industrial, rural residencial, rural corredores viales y/o rural de conservación)

(c) Para la elaboración de cada Ficha Predial el Concesionario deberá verificar en terreno la información relativa a cada uno de los Predios, desarrollando además los siguientes productos y actividades:

(i) Estudio de títulos. Concepto jurídico respecto de la tradición del Predio durante los últimos veinte (20) años, así como del estado de los derechos reales que sobre éste recaen –dominio, herencia, usufructo, uso, habitación, servidumbres activas o hipotecas– y de la existencia de gravámenes que puedan afectar a los mismos.

(1) El estudio de títulos será firmado por el profesional del derecho contratado por el Concesionario, quien será responsable de la orientación jurídica que allí se consigne. Para la realización del estudio de títulos, el Concesionario deberá obtener copia de las escrituras públicas correspondientes a los Predios que contengan cualquier gravamen, afectación, desmembración o tradición del derecho de dominio que recaen sobre los Predios durante los últimos veinte (20) años. Copia de estas escrituras obrarán como anexo del estudio de títulos. Adicionalmente, el abogado encargado de la elaboración del estudio de títulos deberá incorporar a su análisis la información que sobre el Predio se encuentra contenida en la Ficha Predial.

(2) En caso de existir Predios con inmuebles constituidos bajo el régimen de propiedad horizontal, el Concesionario debe elaborar un estudio por cada inmueble individualmente considerado, además se deberá realizar un estudio de títulos del Predio matriz con su folio de matrícula inmobiliaria, en el que conste la tradición de las áreas comunes, estudio que deberá incluir el régimen jurídico al que se somete el reglamento de propiedad horizontal y el concepto jurídico del contratista para proceder a la negociación.

(3) En los casos de Predios que provengan de procesos de segregación y ventas parciales de un Predio de mayor extensión, se deberán estudiar y aportar los títulos en los cuales consten las mencionadas segregaciones y ventas parciales. Cuando los Predios tengan una tradición común considerablemente prolongada, se presentará un documento aparte analizando dicha tradición, lo cual no se entiende como elaboración de un estudio de títulos individual.

(4) Como parte del estudio de títulos el Concesionario deberá determinar quién es el propietario del bien a quien debe destinarse la Oferta Formal de Compra. Como parte del estudio de títulos se anexará copia de la cédula o certificado de existencia y representación legal del destinatario de la Oferta. En el caso de las sociedades, se incluirá además copia de la cédula del representante legal.

- (5) El Concesionario deberá efectuar las revisiones o modificaciones a los estudios de títulos cuando así lo requiera y será responsable del concepto y resultado final de los estudios entregados a la Agencia Nacional de Infraestructura.
- (ii) Confrontación de información. Corresponde al cruce de la información técnica (áreas levantadas en terreno, registros fotográficos de los Predios, información catastral, urbanismo, entre otros) con la información obtenida de los títulos (folio de matrícula, escritura pública, resolución de adjudicación, entre otros).
- (1) Mediante esta confrontación, el Concesionario determinará en cada uno de los Predios si la información técnica y la derivada del estudio de títulos es consistente. De no existir correlación entre la información derivada del Estudio de Títulos y la información técnica y catastral, el Concesionario aplicará el procedimiento previsto para la actualización de cabida y linderos de acuerdo con lo previsto en el artículo 26 de la Ley 1682 de 2013 o las normas que la modifiquen o sustituyan.
- (2) Los costos asociados al trámite de actualización de cabida y linderos serán asumidos por el Concesionario.
- (3) En caso en que la expedición de la certificación de cabida y linderos tome un tiempo mayor al previsto en la Ley Aplicable, será obligación del Concesionario interponer la queja correspondiente ante la autoridad encargada de expedirla.
- (4) De requerirse corregir o complementar una ficha y/o plano predial por deficiencia en el levantamiento de la información, cambio de diseño o cualquier otra circunstancia, no se hará ningún tipo de reconocimiento económico al Concesionario. En todo caso, siempre que se presente dicha circunstancia, el Concesionario deberá elaborar un informe técnico en el que se consignen las razones que dan lugar al cambio en los insumos prediales, el cual deberá reposar en el expediente del Predio.
- (iii) Identificación de áreas requeridas. El Concesionario es el responsable de la correcta identificación y determinación de las Áreas Requeridas que serán objeto de adquisición, así como de la adquisición misma de Predios o porciones de terreno en exceso a las requeridas para el adecuado desarrollo del proyecto. Para la determinación de las Áreas Requeridas se tendrán en cuenta los siguientes elementos:
- (1) Se consideran Áreas Requeridas aquellas que según los Estudios de Detalle serán requeridas para el desarrollo del

Proyecto y por lo tanto formarán parte del Corredor del Proyecto, conforme al alcance que del Proyecto se presenta en el Apéndice 1.

(2) También serán consideradas Áreas Requeridas:

- Aquellas Áreas Remanentes que deban ser adquiridas por no ser desarrollables en sí mismas en razón de su tamaño o funcionalidad, previa certificación de esta situación por parte de las Oficinas de Planeación competentes. El Concesionario elaborará un informe en cada caso respecto de las limitaciones que, de acuerdo con la normatividad en materia de ordenamiento territorial y la Ley Aplicable pesarán sobre dicha fracción de predio y si procede su declaratoria como Área Remanente. En dicho concepto el Concesionario indicará si existen alternativas para evitar la imposición de restricciones al desarrollo de la fracción del predio, teniendo en cuenta además el estado del predio antes de la presencia del proyecto y la relación del proyecto ya construido y en operación, con las limitaciones del área sobrante, de tal manera que pueda ser considerada como un Área Sobrante y no un Área Remanente. Este concepto, junto con la certificación de la oficina de planeación, será remitido a la Interventoría, la cual tendrá un plazo máximo de diez (10) Días para emitir su concepto.
- Aquellas áreas que por su condición particular (estaciones de servicio, zonas de estabilidad y emergencias, entre otras) sean definidas conjuntamente como Áreas Requeridas en los Comités Prediales, en los que participe el Vicepresidente de Gestión Contractual y el Vicepresidente de Planeación, Riesgos y Entorno o el Coordinador del grupo interno de trabajo predial, de la Agencia Nacional de Infraestructura para asuntos relacionados con la gestión predial, situación que constará en las Actas correspondientes de los citados Comités. En los casos en que se considere estrictamente necesario, con su debida justificación, participarán en el Comité el Vicepresidente de Gestión Contractual y/o el Vicepresidente de Planeación, Riesgos y Entorno.

(iv) Inventario de Construcciones y Construcciones Anexas. Deberá comprender las siguientes actividades y condiciones:

- (1) Las medidas de longitudes y áreas se darán en número entero y dos decimales. Para Predios con clasificación de suelo rural, de protección y de expansión, en hectáreas (Has.) y para

Se P
> >

suelos urbanos y suburbanos, se utilizará el metro cuadrado (M²).

(2) Para cada Predio, se indicará el área total, el Área Requerida, el Área Sobrante, el Área Remanente, en el caso en que requiera ser adquirida, y el área construida.

- El área total se refiere a la extensión del Predio, según información del IGAC, estudio de títulos o levantamiento topográfico.
- El Área Requerida es la parte del predio (parcial o total) cuya adquisición se requiere para completar el Corredor del Proyecto, considerando el alcance que del mismo se presenta en el Apéndice 1, la cual en todo caso será definida con fundamento en los Estudios de Detalle.
- El Área Sobrante, cuyo levantamiento deberá incluirse igualmente en el plano de la Ficha Predial cuando el Área Requerida sea mayor o igual al sesenta (60%) por ciento del área total del predio según información del IGAC, corresponde a la diferencia entre el área total del inmueble y el Área Requerida para el Proyecto.
- En los casos en que el propietario requiera a la Nación la adquisición del Área Remanente, debe adelantarse el análisis al que se refiere la Sección 4.3(c)(iii) de este mismo Apéndice. Cuando se defina justificadamente la adquisición de un Área Remanente, la misma es incorporada al Corredor del Proyecto, es decir que queda bajo la protección y control del Concesionario, el cual deberá actuar ante las autoridades respectivas en caso de que el área sea invadida.
- El área construida es aquella área con edificaciones, intervenida total o parcialmente por el proyecto; hace referencia al área total cubierta.
- Las Construcciones deberán determinarse como áreas cubiertas en metros cuadrados y estarán clasificadas así: vivienda, comercio, institucionales, o industria.

(3) Como construcciones anexas se considerarán: los corrales (metros lineales y número de varas con su altura), estanques o lagos (metros cúbicos o metros cuadrados), tanques para almacenamiento de agua (metros cúbicos), pozos profundos (metros lineales y diámetro de tubería en pulgadas), portales de entrada (unidades), vías privadas de acceso describiendo el tipo de rodadura o superficie (ancho y metros lineales), cercas de piedra superpuestas o fijas con concreto (ancho, alto, y

largo en metros lineales), muros de cerramiento en piedra o ladrillo o malla eslabonada (ancho, alto y largo en metros lineales), vallados (ancho, y largo en metros lineales), sistemas de riego con sus especificaciones técnicas (diámetro en pulgadas y longitud en metros lineales). Las cercas en alambre de púas se considerarán, solamente en los casos en que se adquiera la totalidad del Predio o en los casos en que sean cercas internas divisorias de potreros afectados. También se considerarán en este grupo los pozos sépticos, mejoras piscícolas, jagüeyes o pozos de agua, cocheras o marraneras, establos, silos, beneficiaderos, trapiches, hornos y / o cualquier tipo de construcción que se encuentre dentro del Predio afectado.

- (4) En el caso de intervención de infraestructura industrial o comercial que esté conformada por un sistema modular de construcción y que sea viable de modificar eliminando alguno de los módulos sin afectar el funcionamiento, se debe relacionar para su adquisición solamente los módulos intervenidos por el diseño, en metros cuadrados.
 - (5) Se medirán y cuantificarán las áreas ocupadas por cultivos permanentes, semipermanentes, y plantaciones, indicando tipo, densidad, diámetro promedio de los árboles, estado y el fin de la misma.
 - (6) Solamente se incluirán los cultivos transitorios en el caso que por efectos de la obra no puedan ser cosechados.
 - (7) La inclusión de aquellas construcciones anexas especiales, como rellenos, pozos profundos, sistemas de riego, etc. debe ser previamente revisada por la interventoría, con la verificación (en oficina y campo) de la existencia de documentos, estudios y/o permisos de las autoridades competentes.
- (v) Elaboración de la Ficha Predial: Es la actividad de reconocimiento del Predio, en la cual se hace la verificación de propietario, linderos, nomenclatura predial, confirmación de datos jurídicos y el inventario de las áreas y mejoras requeridas; el resultado es la Ficha Predial y el Plano Predial, los que deben elaborarse totalmente georeferenciados al Proyecto y con base en los formatos entregados por la ANI
- (1) El Concesionario deberá determinar el tipo de tenencia del predio según los documentos legales.
 - (2) Con fundamento en la información a la que se refieren las Secciones 4.3(c)(i), 4.3(c)(ii), 4.3(c)(iii) y 4.3(c)(iv) el Concesionario elaborará una Ficha Predial para cada uno de los Predios, así:

- Documento elaborado en formato Excel en última versión, de acuerdo con el formato entregado por la ANI, en el cual se incluyen los principales datos para determinar la descripción del Predio y su avalúo, con el siguiente contenido:

Tabla 1 – Elaboración de la Ficha Predial

Formato	Es el formato aplicado según modelo entregado por la ANI. Siempre se usará en tamaño carta (8,5"x11")
Logo ANI	Incluir el Logo de la ANI , según modelo entregado por la entidad
Proyecto	Nombre del proyecto vial objeto de la Concesión
Número de Predio	La numeración de las fichas prediales será continua y ascendente, de tal manera que el último número de la última ficha establezca la cantidad total de fichas prediales requeridas por el Proyecto, el cual se compone de: 4 dígitos máximo de las iniciales del proyecto-unidad funcional (numérico)-numeración de los predios ascendente, la cual debe ser igual a la numeración del plano predial
Abscisas	Anotar los valores del abscisado inicial y final entre los cuales se ubica el Predio con referencia al proyecto vial, indicando con I si es izquierda o D si es derecha. La abscisa inicial y final se establece con una línea perpendicular tomada desde el eje de la calzada hasta los dos puntos extremos del predio que colindan con el corredor vial en su parte frontal. Cuando existan Predios donde su afectación no es continua se debe referenciar las franjas con su respectivo abscisado inicial y final.
Clasificación del Suelo	Incluir la clasificación del suelo según sea Urbano, Rural, Suburbano, de Expansión Urbana, de Protección u otra categoría según el POT municipal.
Fecha de elaboración	Fecha de elaboración de la ficha y el plano predial.
Dirección del Predio	Incluir el nombre del Predio o su nomenclatura oficial, según el boletín catastral o el registro 1 y 2 o Certificado de Tradición, primando siempre la del boletín catastral o el registro 1 y 2.
Vereda – Barrio	Incluir el nombre de la vereda o barrio donde se localiza el Predio afectado
Municipio	Identificar el municipio donde se localiza el Predio afectado
Departamento	Identificar el departamento donde se localiza el Predio afectado
Linderos	Incluir el nombre del colindante con anotación de la longitud del lindero, anotada en metros lineales, determinando en la casilla correspondiente si es Norte, Oriente, Sur y Occidente
M. Inmobiliaria	Anotar el número de la matrícula Inmobiliaria del Predio
Ciudad o Municipio	Anotar la ciudad o el Municipio en la que se localiza la notarfa
No. Catastral	Anotar el número de la cédula catastral del Predio
Descripción de Construcciones y construcciones anexas	Hacer una descripción detallada de los elementos constitutivos de las construcciones, construcciones anexas incluyendo Cubierta, Paredes, Estructura, Piso, Baños, Cocina, Puertas, Ventanas,

75 E. R.

	acabados, estado de conservación y vetustez y demás características del Predio.
Descripción de Cultivos y Especies	Incluir el nombre, cantidad, densidad (cuando se trate de plantaciones) y número de las especies incluidas en el área requerida, según aplique.
Área Requerida	Es el valor del área comprometida en los diseños de las obras, incluyendo el área de reserva que debe ser adquirida, expresada en hectáreas o metros cuadrados, según aplique
Área Remanente	Área que de acuerdo al certificado emitido por la autoridad competente es catalogado como no desarrollable, expresada en m2.
Área Total	Es el valor del área total del Predio, que figure en los documentos legales de justificación del derecho de propiedad, expresada en hectáreas o metros cuadrados, según aplique.
Elaboró	Hace referencia al nombre, firma y número de matrícula profesional de la persona responsable en el Concesionario de la elaboración de la Ficha Predial y el Plano Predial. Cuando se trate de una persona jurídica la que elabore el insumo, debe adicionarse el nombre de la empresa para la cual trabaja el profesional
Revisó y aprobó	Hace referencia al nombre, firma y número de matrícula profesional del responsable de revisar y aprobar tal insumo por parte de la interventoría.
Observaciones	Según sea requerido, deben anotarse aquellos comentarios que permitan aclarar o mejorar la información contenida en la Ficha Predial

- (vi) Anexos de la Ficha Predial. Una vez terminada la actividad de reconocimiento de campo y confrontación de la documentación existente, se debe hacer un inventario organizado de toda la información documentada, abriendo carpetas individuales para cada Predio, identificadas con el número de Ficha Predial, a las que incorporará en desarrollo de las actividades, los siguientes documentos:

Tabla 2 – Anexos de la Ficha Predial

Certificado Catastral	Expedido por la oficina seccional de Catastro del IGAC, correspondiente al Predio, en el cual figura el número catastral, el propietario, la nomenclatura del Predio, áreas y datos jurídicos del Predio, con antigüedad inferior a tres (3) meses.
Certificado de Tradición y libertad	Expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de la jurisdicción en que se localiza el Predio, con antigüedad inferior a tres (3) meses.
Escritura Pública	Copia simple de la Escritura Pública de propiedad sobre el Predio y demás títulos que soporten la tradición mínimo a 20 años. Para los Predios adjudicados por el INCORA, hoy INCODER, se debe obtener copia de la Resolución de Adjudicación.
Certificado de Existencia y Representación Legal.	Fotocopia de la cédula de ciudadanía de quien figure como Representante legal de la compañía propietaria del Predio y certificado de la Cámara de Comercio con antigüedad inferior a tres (3) meses.

Handwritten signature and initials

Certificado de la norma de uso y Normatividad vigente	Consultar en la Oficina de Planeación Municipal el Plan de Ordenamiento Territorial – POT vigente, con el fin de determinar los usos del suelo, permitidos y potenciales de los predios requeridos y las restricciones de los predios contempladas en dicho Plan.
	Consultar en la Oficina de Planeación sobre Licencias de construcción en trámite, o aprobadas respecto a predios requeridos por el proyecto, cuando sea del caso.
Estudio de Títulos	De acuerdo con lo señalado en la Sección 4.3(c)(i) numeral del presente Apéndice.
Reporte de confrontación de la información	De acuerdo con lo señalado en la Sección 4.3(c)(ii) del presente Apéndice.
Soporte de Áreas Requeridas	De acuerdo con lo señalado en la Sección 4.3(c)(iii) del presente Apéndice.
Inventario de Construcciones	De acuerdo con lo señalado en la Sección 4.3(c)(iv) del presente Apéndice.
Otros	<p>Constancia de solicitud de documentos. En el evento de que no sean aportados, debe anexarse la solicitud a las entidades competentes y la respectiva respuesta.</p> <p>Copia de las manzanas catastrales donde se encuentran ubicados los Predios requeridos para el proyecto (se debe entregar de manera independiente a las carpetas pero al mismo tiempo).</p> <p>Tomar registros fotográficos que identifiquen el predio, cada una de las construcciones y sus anexidades con fotos internas, los cultivos y especies y demás elementos objeto del Avalúo Comercial Corporativo, indicando en cada una de ellas a cuál elemento de la ficha predial se refiere.</p> <p>Certificación de no desarrollabilidad de las áreas remanentes, expedido por la respectiva Oficina o Secretaría de Planeación Municipal</p> <p>Informes técnicos en los casos establecidos en el contrato, o cuando por necesidad de aclaración y/o soporte del proceso, así se determine en el comité de predios</p>

(vii) Situaciones Particulares.

- (1) Si el trazado de la vía afecta un Predio en diferentes tramos, se levantará una sola Ficha Predial; si el Predio es extenso longitudinalmente y las áreas afectadas quedan entre sí distanciadas, se hará un plano predial por cada área afectada con sus respectivas consideraciones, pero deberá ser considerada como una sola Ficha Predial. Para cada área afectada deben incluirse los linderos, distancias y áreas

→ e. S.

relacionando los respectivos puntos de inflexión de acuerdo a las coordenadas geográficas.

- (2) Para aquellos Predios que se encuentren fuera del corredor vial proyectado y en los que el diseño considere taludes de corte iguales o superiores a 5 mts. y que posean infraestructura ubicada a una distancia menor o igual a 10 mts. del borde del talud, se deberá informar inmediatamente al Comité de Predios, que deberá definir el proceso a seguir.
 - (3) Cuando en un mismo Predio el terreno pertenece a un propietario y las Construcciones, y cultivos y especies vegetales a otro diferente, se elaborará una sola ficha predial de todo el inmueble a nombre del propietario del terreno y esta misma ficha predial deberá indicar claramente cada área de Construcción, construcciones anexas y de cultivos y especies vegetales. Adicionalmente, se deberá elaborar la encuesta socio predial por cada unidad familiar que se encuentre en el Predio de mayor extensión. Cuando se presenten dos o más cultivos en la zona requerida de un Predio, se deben discriminar las diferentes áreas para cada uno de los cultivos. Para los casos en que las Construcciones se encuentren total o parcialmente sobre el derecho de vía, debe quedar registrada con claridad el área de terreno que se encuentra en el derecho de vía y está siendo ocupado.
 - (4) En los casos en que de los Estudios de Trazado se identificara la eventual necesidad de incorporar como parte del Corredor del Proyecto, Predios o fracciones de éstos en los que se encuentren estaciones de servicio, estaciones y/o plantas de gas, galpones avícolas, invernaderos, u otro tipo de actividades y de industrias, el Concesionario deberá contemplar en sus Estudios de Detalle alternativas que permitan el cumplimiento de las obligaciones de resultado previstas en el Contrato de Concesión y sus Apéndices, minimizando el impacto económico para el Proyecto.
- (d) Las fichas prediales elaboradas por el Concesionario, serán aprobadas por el Interventor, quien tendrá un plazo máximo de diez (10) Días Hábiles para pronunciarse.
 - (e) Cualquier solicitud de modificación de las fichas prediales se hará una sola vez dentro del plazo de diez (10) Días Hábiles aquí señalado y el Concesionario tendrá un plazo de diez (10) Días Hábiles para efectuar las correcciones tanto para las fichas prediales como para los Avalúos Comerciales Corporativos. El Concesionario tendrá la obligación de entregar a la Interventoría y a la ANI toda la información relacionada con el proceso de Gestión Predial actualizada, de acuerdo con los lineamientos de la ANI.

4.4 Plano de afectación predial

- (a) Corresponde al plano en planta del área por adquirir, elaborado a partir de la Tira Topográfica, con el siguiente contenido:

Tabla 3 – Plano de afectación predial

Formato	Los planos de intervenciones prediales deben hacerse en un formato de papel tamaño carta (8,5"x11"). Si el área por adquirir es muy extensa y no permite el dibujo en este formato, se puede dividir en varias hojas, anotando cada uno de los sectores y sus PRs (abscisas inicial y final) y utilizando doble carta o el tamaño que se requiera
Coordenadas	Se deben incluir por lo menos dos cruces de coordenadas, diagonales entre sí, con anotación de su valor
Norte geográfico	Incluir un símbolo de Norte orientado hacia la parte superior del plano
Nomenclatura Predial	Para Predios rurales debe incluir su nombre y de los colindantes indicando su cédula catastral. Si es urbano, incluir la nomenclatura del Predio y de los colindantes indicando su cédula catastral
Escala	El dibujo debe hacerse en escalas 1:200, 1:500, 1:750, 1:1000 ó 1:1250, 1:2000 de acuerdo con el tamaño de la zona mapeada. Se debe anotar la escala numérica e incluir la escala gráfica.
PRs	Anotar los valores del PRs- entre los cuales se ubica el Predio con referencia al proyecto vial, indicando la ruta a la cual pertenece el proyecto.
Abscisas	Anotar los valores del abscisado inicial y final entre los cuales se ubica el Predio con referencia al proyecto vial, indicando con I si es izquierda o D si es derecha. La abscisa inicial y final se establece con una línea perpendicular tomada desde el eje de la calzada hasta los dos puntos extremos del predio que colindan con el corredor vial en su parte frontal. Cuando existan predios donde su requerimiento no es continuo se debe referenciar cada una de las franjas con su respectivo abscisado inicial y final.,
Puntos de Inflexión	Identificar claramente los puntos de inflexión del lindero de la zona por adquirir, siguiendo un orden numérico secuencial, en Predios requeridos cuya forma sea en curva deberán colocarse la cantidad de puntos necesarios que refleje el perímetro real para la cuantificación del área.
Destinos viales	Relacionar los destinos viales más identificados en el sector
Convenciones	Incluir en un cuadro las convenciones que definan claramente cada variable contenida en el dibujo, tales como Área Requerida, construcciones, borde vía proyectada, eje vía proyectada, eje vía existente, derecho de vía actual, derecho de vía proyecto, borde vía existente, separador,

22 *R. P.*

	cercas, Caño o fuentes hídricas, árboles, postes, vallados, etc.
Corredor Vial	Incluir el corredor vial existente, la vía actual, y la vía proyectada incluida el área de reserva legal.
Accidentes Geográficos	Se dibujarán los ríos, quebradas, vías, caminos veredales y demás referencias de orientación.
Áreas Requeridas	Deben achurarse las áreas requeridas, con líneas color verde
Áreas Remanentes	Deben achurarse las áreas requeridas, con líneas color amarillo
Áreas sobrantes	Deben identificarse con su nombre
Construcción	Deben achurarse las áreas construidas requeridas, con líneas color rojo
Construcciones anexas	Deben achurarse las áreas construidas anexas con líneas color azul
Coordenadas y Distancias	Se incluirá un cuadro independiente en que se relacionen las coordenadas de los puntos de inflexión y la distancia entre cada uno de ellos, para el área requerida, áreas remanentes y las construcciones principales.
Colindantes	Anotar los nombres del propietario y del Predio de cada uno de los colindantes indicando su cédula catastral.
Logo ANI	Incluir el Logo de la ANI , según modelo entregado por la entidad
Logo Concesionario	Incluir el Logo del Concesionario
Proyecto	Nombre del proyecto vial objeto de la Concesión
Unidad Funcional	Nombre de la unidad funcional de obras dentro del proyecto de Concesión
Propietario	Incluir el Nombre o Razón Social del Propietario
Cédula Catastral	Dato actualizado obtenido del Certificado Catastral o del recibo de Impuesto Predial, de la Escritura o del Certificado de Tradición y libertad.
Área Total	Valor en hectáreas (Has.) o metros cuadrados (M ²), del área Total del Predio
Área Requerida	Valor en hectáreas (Has.) o metros cuadrados (M ²), del área requerida para el proyecto
Área Sobrante	Valor en hectáreas (Has.) o metros cuadrados (M ²), del área que le queda al propietario después de vender el área requerida
Área Remanente	Valor en M ² , del área remanente, área que de acuerdo al certificado emitido por la autoridad competente es catalogado como NO desarrollable.
Construcciones	Valor en M ² , del área construida
Número de Predio	De conformidad con lo señalado en la Sección 4.3(c)(v) de este Apéndice
Fecha	Fecha de elaboración de la Ficha Predial y el Plano Predial

- (b) Sí el Predio a adquirir es colindante con ríos, quebradas o cualquier cuerpo de agua se debe tener en cuenta la ronda de río para la respectiva identificación y determinación del área, con el fin de que sea tenida en cuenta en el proceso de elaboración del avalúo. Para tal fin se debe consultar la normatividad

Handwritten signature and initials

establecida en el Código de Recursos Naturales (Decreto – Ley 2811 de 1974) y la normatividad específica para el municipio definida en el Plan de Ordenamiento Territorial.

- (c) En aquellos casos en que el Predio objeto de adquisición sea considerado predio sirviente respecto de predios aledaños que no serán afectados por el Proyecto, y existan Áreas Sobrantes en el Predio adquirido, el Concesionario procurará por mantener las servidumbres existentes en las Áreas Sobrantes.
- (d) Cuando dentro del Área Requerida se encuentre cualquier tipo de servidumbre, se deben determinar los aislamientos de acuerdo con la norma que la regule. Cuando la servidumbre se encuentre en un Área Sobrante, no es necesario hacerlo y se debe indicar en un informe técnico anexo a la ficha predial y tenerse en cuenta para efectos de no ser incluido en el avalúo.

4.5 Fichas Sociales

- (a) Las fichas sociales serán elaboradas de conformidad con lo previsto en la Resolución 545 de 2008 emitida por el INCO y/o la norma de reconocimientos socio prediales que a partir de la fecha de suscripción de este documento, la sustituya, aclare, complemente o modifique, y de conformidad con lo señalado en el Apéndice Técnico 8.
- (b) A partir del momento en que ocurra la entrega de la tira con la base catastral, el inventario predial y la tira topográfica, el Concesionario deberá proceder de manera inmediata a la elaboración de los estudios sociales para cada uno de los predios requeridos.

4.6 Avalúos Comerciales Corporativos

- (a) Una vez efectuada la revisión de la documentación de Gestión Predial a la que se refieren las Secciones 4.1 y siguientes del presente Apéndice, el Concesionario deberá contratar la elaboración y obtener los Avalúos Comerciales Corporativos, de acuerdo con lo establecido en la Ley 9 de 1989, modificada por la Ley 388 de 1997, la Ley 1682 de 2013, el Decreto 1420 de 1998 y la resolución reglamentaria 620 de 2008 expedida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y demás normas aplicables, y de ser necesario, adelantar las acciones de revisión e impugnación dentro de los términos establecidos en las normas señaladas o aquellas que las modifiquen, según el caso.
- (b) El gremio o lonja seleccionado para la elaboración del avalúo deberá ser presentado a la ANI para su no objeción. La ANI tendrá tres (3) Días para pronunciarse respecto del evaluador presentado, el cual sólo objetará cuando verifique que no cumple con los requisitos a los que se refiere la Sección 4.6(e) de este Apéndice.

→ K.P.

- (c) Previo a la elaboración de los Avalúos Comerciales Corporativos, el Concesionario deberá adelantar la elaboración de los estudios de zonas homogéneas que servirán de referencia para la elaboración de los Avalúos Comerciales Corporativos, aclarando que estos estudios no constituyen un método valuatorio. Será obligatorio la realización de un avalúo puntual para cada uno de los predios. Copia de estos estudios debidamente soportados deben ser enviados a la Interventoría y la ANI.
- (d) El avalúo de los predios deberá ser realizado por un gremio o lonja de propiedad raíz o por el IGAC. En todo caso, cuando sea elaborado por un gremio o lonja de propiedad raíz, ésta deberá elaborar un Avalúo Comercial Corporativo del Predio.
- (e) El gremio o lonja de propiedad raíz a contratar por el Concesionario para la realización de los Avalúos Comerciales Corporativos, además de las obligaciones y condiciones establecidas en la Ley Aplicable sobre la materia, deberá cumplir los siguientes requisitos:
- (i) Tener una personería jurídica otorgada con mínimo ocho (8) años de antigüedad.
 - (ii) Tener como mínimo una experiencia de cinco (5) años en la elaboración de Avalúos Comerciales Corporativos para proyectos de infraestructura.
 - (iii) Los profesionales que desarrollarán el trabajo deberán ser peritos evaluadores certificados, y tener una experiencia mínima de cinco (5) años en la elaboración de Avalúos Comerciales Corporativos rurales y urbanos. En todo caso los peritos evaluadores deberán cumplir con los requisitos contenidos en la Ley 1673 o en las normas que la modifiquen o sustituyan.
 - (iv) Ninguno de los profesionales evaluadores que tengan relación con el avalúo podrá haber sido sancionado por la lonja o gremio que hace el avalúo, por cualquier otro gremio o lonja, o por alguna autoridad de autorregulación, por incumplimiento de las obligaciones y deberes a los que hace referencia los artículos 8 a 20 de la Ley 1673 de 2013 o por violación de cualquier código de ética.
- (f) Para la práctica de los Avalúos Comerciales Corporativos, el Concesionario deberá poner a disposición de la entidad evaluadora la respectiva Ficha Predial y el Plano Predial. El Concesionario exigirá al evaluador que, en el evento de encontrar inconsistencias en los elementos descritos en la Ficha y el Plano Predial, reporte esta situación al Concesionario.
- (g) Actividades Obligatorias para la Realización del Avalúo Comercial Corporativo. Para la realización de los avalúos la entidad evaluadora deberá realizar las siguientes actividades:
- (i) Visita técnica a cada uno de los inmuebles objeto del Avalúo Comercial Corporativo.

- (ii) Tomar fotografías que identifiquen el Predio, cada una de las Construcciones, las Construcciones Anexas, los cultivos y especies y demás elementos objeto del Avalúo Comercial Corporativo.
 - (iii) Evaluar las condiciones de cada inmueble de acuerdo a la Ficha Predial y al Plano de Afectación Predial, y la metodología establecida por el IGAC.
 - (iv) Producir el correspondiente concepto de peritazgo (Certificado de Avalúo Comercial Corporativo), dentro del plazo establecido en el Decreto 1420/98.
 - (v) Realizar el Avalúo Comercial Corporativo final para cada Predio con las observaciones a que hubiere lugar y en las prioridades indicadas por el Comité Predial del proyecto y en concordancia con el cronograma de priorización de compra para la construcción.
 - (vi) Todas las solicitudes deberán ser atendidas, y su entrega se realizará en original y una copia, firmados por el representante legal del gremio o lonja de propiedad raíz, el coordinador del comité técnico y el perito evaluador.
 - (vii) Cada Avalúo Comercial Corporativo debe contener una memoria explicativa del procedimiento empleado en la elaboración de los respectivos avalúos, junto con las investigaciones de tipo económico y reglamentaciones urbanísticas vigentes.
 - (viii) Se debe indicar en el Avalúo Comercial Corporativos los factores que influyen de manera directa en el valor del inmueble (Rondas de Río, servidumbres, humedales, reglamento de propiedad horizontal, etc.).
 - (ix) Garantizar la buena calidad de los trabajos y procedimientos utilizados en la elaboración del Avalúo Comercial Corporativo, en virtud de lo cual efectuará las revisiones o modificaciones al informe del avalúo cuando el Concesionario así lo requiera mediante comunicación escrita indicando claramente los motivos de dicha solicitud, de conformidad con el decreto 1420 de 1998 y su normativa aplicable.
 - (x) Mantener en reserva la información que obtenga y conozca con ocasión y desarrollo del contrato, obligación extensiva a las personas que intervengan por cuenta de esta en su ejecución.
 - (xi) Presentar mensualmente al Concesionario, con copia a la Interventoría y la ANI, un informe (sábana de avalúos), conforme al formato establecido por la ANI.
- (h) Contenido mínimo del informe del Avalúo Comercial Corporativo. Sin perjuicio de las disposiciones contenidas en el Decreto 1420 de 1998 y la resolución 620 de 2008 de IGAC, y aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, el Informe del Avalúo Comercial Corporativo debe contener como mínimo los siguientes ítems:

- (i) Información General
 - (1) Solicitante
 - (2) Tipo de inmueble
 - (3) Tipo de avalúo (Corporativo)
 - (4) Marco Normativo
 - (5) Departamento
 - (6) Municipio
 - (7) Vereda o corregimiento
 - (8) Uso actual del inmueble
 - (9) Uso permitido de acuerdo al certificado de norma de uso
 - (10) Abscisado de área requerida:
 - (11) Información Catastral
 - (12) Fecha visita al Predio
 - (13) Fecha del informe de avalúo.

- (ii) Relación de documentos analizados (no es necesario adjuntarlos, si hacen parte del expediente predial)

- (iii) Información jurídica del inmueble
 - (1) Propietario
 - (2) Título de adquisición
 - (3) Matricula inmobiliaria
 - (4) Observaciones jurídicas

- (iv) Descripción del sector
 - (1) Delimitación del sector
 - (2) Actividad predominante
 - (3) Estratificación (solo aplica para Predios urbanos con actividad residencial)
 - (4) Topografía
 - (5) Características climáticas (solo aplica para rural)
 - (6) Condiciones agrológicas (solo aplica para rural)
 - (7) Servicios públicos
 - (8) Servicios comunales: dotación de escuelas, inspección de policía, centros de atención médica, etc.
 - (9) Vías de acceso y transporte

- (v) Reglamentación urbanística vigente: Definida según el Acuerdo Municipal Vigente- y Aplicable para el Predio en particular. En caso de presentar diferencia entre el certificado de uso del suelo y los correspondientes EOT, PBOT, POT, se debe solicitar aclaración a las oficinas competentes.

- (vi) La aclaración también se requiere cuando el EOT, PBOT o POT en su parte escrita no concuerde con la información contenida en los planos que contenga el mismo. En todo caso la norma aplicable será la del EOT, PBOT o POT y sus modificatorios, tal como aparecen publicados en la Gaceta.

(vii) Descripción del área objeto de valoración.

- (1) Ubicación
- (2) Área del terreno
- (3) Linderos
- (4) Vías de acceso al Predio
- (5) Servicios públicos.
- (6) Unidad(es) fisiográfica(s): Son aquellas diferencias topográficas, usos de suelo, clase agrológica, condiciones normativas, afectaciones encontradas en un mismo Predio, las cuales deben discriminarse y valorarse independientemente.
- (7) Áreas construidas
- (8) Características de las unidades de construcción(materiales, destinación, edad y estado de conservación)
- (9) Características de los Anexos constructivos. (materiales, destinación, edad y estado de conservación vida útil)
- (10) Descripción de Cultivos y Especies Vegetales.

(viii) Métodos de valoración utilizados, los cuales deben corresponder a uno o varios de los métodos señalados en la resolución 620 de 2008 de IGAC, en caso de utilizar consulta a expertos dar la aplicación del art. 9 de la resolución 620 de 2008.

(ix) Memoria de cálculos y /o soportes de los valores obtenidos para los valores unitarios (desarrollo matemático y /o estadístico del método o métodos seleccionados)

(x) Resultado de Avalúo Comercial Corporativo(valores unitarios de cada uno de los elementos por las cantidades señaladas en la ficha predial y el valor total del avalúo)

(xi) Anexos fotográficos. Tomar registros fotográficos que identifiquen el predio, cada una de las construcciones y sus anexidades con fotos internas, los cultivos y especies y demás elementos objeto del Avalúo Comercial Corporativo, indicando en cada una de ellas a cuál elemento de la ficha predial se refiere

(i) El Interventor revisará y aprobará el Avalúo Comercial Corporativo de cada uno de los Predios y rendirá su concepto dentro de los diez (10) Días Hábiles siguientes a su recepción, lo cual ocurrirá en todo caso antes de la presentación de la Oferta de Compra.

(j) En el evento en que el Interventor considere que existe alguna inconsistencia o error en el Avalúo Comercial Corporativo presentado y que por lo tanto resulta necesaria alguna acción por parte del Concesionario, así se lo hará saber al Concesionario, quien deberá ejecutar las acciones necesarias ante el evaluador, para que atienda las observaciones de la interventoría, de tal manera que el Avalúo Comercial Corporativo se ajuste íntegramente a lo previsto en la normatividad vigente y refleje el precio de mercado del Predio correspondiente.

- (k) En todo caso, será el Concesionario el encargado de adelantar el procedimiento de contradicción de los Avalúos Comerciales Corporativos cuando éste así lo considere necesario o cuando el Interventor así lo requiera, para lo cual dará aplicación a lo previsto en el artículo 24 de la Ley 1682 de 2013 y las normas que la complementen o sustituyan.

Handwritten signature

CAPÍTULO V Enajenación Voluntaria

5.1 Generalidades de la Etapa de Enajenación Voluntaria

En desarrollo del Proceso de Enajenación Voluntaria, el Concesionario deberá adelantar todas las gestiones tendientes a lograr la efectiva adquisición de los inmuebles requeridos, de conformidad con el procedimiento de enajenación voluntaria establecido en la ley 9ª de 1989, modificada por la ley 388 de 1997, en la Ley 1682 de 2013 y demás normas aplicables.

5.2 Expedientes Prediales

- (a) Para cada uno de los Predios, el Concesionario elaborará un expediente que corresponderá a una carpeta en la que constará toda la información relevante respecto de cada Predio. Dicha carpeta deberá estar disponible en medio físico, debiendo estar digitalizado cada documento, y disponible en medio electrónico en formato PDF.
- (b) El expediente de cada Predio contendrá, por lo menos la siguiente información
 - (i) Ficha y plano Predial con sus respectivos documentos soporte.
 - (ii) La tira con la base catastral, el certificado de uso del suelo emitido por la autoridad competente municipal, las licencias de urbanismo o construcción y lo respectivo de los planes parciales.
 - (iii) Estudio de Títulos, el cual incluirá:
 - (1) Concepto jurídico del estudio de títulos
 - (2) Escrituras públicas que soporten la tradición del Predio en los últimos veinte (20) años.
 - (3) Escrituras públicas en las que conste cualquier afectación o gravamen al Predio.
 - (4) Certificado catastral (registro 1 y 2) emitido por la entidad competente.
 - (5) Fotocopia de la Cédula de ciudadanía del titular de dominio y/o poseedor inscrito o certificado de existencia y representación legal no superior a tres meses, en caso de que se trate de una persona jurídica.
 - (6) Folio de matrícula inmobiliaria (de fecha no superior a 3 meses)
 - (7) Resoluciones de adjudicación de baldíos expedidas por el INCODER o el INCORA
 - (8) Sentencias contentivas de procesos declarativos de Pertenencia, protocolización de juicios de sucesión y demás pronunciamientos judiciales relativos a la titulación de inmuebles.

77
R.S.

- (9) Verificación en cuanto a la existencia de procesos de extinción de dominio sobre el Predio.
 - (10) Verificación en cuanto a la inclusión del Predio en el Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente
 - (11) Verificación de existencia de procesos judiciales de restitución
 - (12) Verificación de existencia de medidas de protección inscritas por la vía individual o colectiva a favor del propietario, en los términos de la Ley 387 de 1997 y el Decreto 2007 de 2001.
-
- (iv) Confrontación de información catastral y títulos, incluyendo el informe de correlación entre la información contenida en los títulos y la información técnica y catastral.
 - (v) Certificación de cabida y linderos expedida por el IGAC o la autoridad de catastro correspondiente si se hubiere requerido.
 - (vi) Inventario de Construcciones y Construcciones Anexas
 - (vii) Ficha Social con todos sus formatos
 - (viii) Avalúo Comercial Corporativo
 - (ix) Cartas de presentación del Concesionario, dirigidas a las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos, Departamentos de Catastro, Archivo General de la Nación, Despachos Judiciales, Notarías y demás organismos a donde deba acudir a fin de obtener la información necesaria para la elaboración de los estudios de títulos.
 - (x) Constancia de solicitud de documentos que no se hayan aportado y respuesta de las respectivas entidades a dicha solicitud.
 - (xi) Oferta Formal de Compra y oficio dando alcance a la misma, si fue necesario.
 - (xii) Oficio de solicitud de inscripción de oferta de compra dirigido a la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos correspondiente.
 - (xiii) Oficio de citación a notificación personal.
 - (xiv) Constancia de notificación personal o por aviso si fue necesario
 - (xv) Promesa de compraventa si se llevó a cabo
 - (xvi) Primera copia de la Escritura Pública de compraventa a favor de la Agencia Nacional de Infraestructura.
 - (xvii) Acta de entrega y recibo del inmueble adquirido
 - (xviii) Copia de la solicitud de pago

- (xix) Cópia de la Orden de pago
 - (xx) Certificación de la fiducia del pago realizado.
 - (xxi) Folio de matrícula inmobiliaria con la anotación de la venta a favor de Agencia Nacional de Infraestructura.
 - (xxii) Cópia del certificado catastral del Desenglobe de la compra parcial emitido por la Entidad competente.
 - (xxiii) Cópia íntegra del expediente de expropiación judicial.
- (c) En el expediente deberán reposar todos los documentos que se hayan surtido en desarrollo de la Gestión Predial, en especial cada una de las comunicaciones presentadas por los interesados durante el proceso de adquisición y las correspondientes respuestas dadas por el Concesionario, así como cada una de las actuaciones realizadas por el Concesionario en virtud del proceso de adquisición predial.
- (d) La información contenida en cada expediente deberá ser actualizada y complementada en la medida en que avance el proceso de Gestión Predial. En todo caso, la información del expediente de cada Predio deberá ser verificada por el Concesionario quien será responsable por la consistencia y el contenido de la misma.

5.3 Verificaciones Previas a la Oferta Formal de Compra

- (a) El Concesionario deberá efectuar la verificación de áreas, linderos y efectuar la actualización de expedientes, para lo cual realizará las siguientes actividades:
- (i) Con anterioridad a la formulación de Oferta Formal de Compra, el Concesionario deberá verificar que el Área Requerida, el Área Sobrante y el Área Remanente señaladas en la ficha predial correspondan con las incluidas en el avalúo y en los títulos de propiedad, así como los datos de identificación física, jurídica, y valor de adquisición; así mismo, deberá orientar al propietario acerca de los procedimientos de actualización de áreas y linderos de conformidad con las directrices que para ello hayan sido emitidas por la Superintendencia de Notariado y registro y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
 - (ii) Igualmente, el Concesionario bajo su propio costo y riesgo, deberá orientar a los propietarios frente a situaciones técnicas, fácticas y jurídica que se encuentren al momento de efectuar el inventario o identificación predial y el estudio de títulos, relacionadas con desactualización catastral, posesiones, invasiones en propiedad privada, sucesiones, cancelación de gravámenes y limitaciones al dominio, entre otras.

- (iii) Cuando se trate de un requerimiento total, en donde exista diferencia entre las áreas de terreno señaladas en los títulos de adquisición y la ficha predial y vencido el plazo previsto en la Ley Aplicable no se cuente con el certificado de cabida y linderos expedido por la autoridad catastral competente o con el documento correspondiente, el área con base en la cual se formule la oferta de compra será la que se establezca en la ficha predial, es decir, se tomará como base la menor área. En este caso, el Concesionario emplearán el formato "oferta de compra con diferencia de áreas" que le suministrará la Agencia Nacional de Infraestructura. Lo anterior, sin perjuicio de que una vez expedido por el IGAC o la autoridad de catastro, el Concesionario, en cualquier momento durante el proceso de adquisición aporte el certificado de cabida y linderos o el documento correspondiente, con base en el cual se podrá dar alcance a la oferta o suscribir Otrosí a la promesa, para ajustar la adquisición a las áreas certificadas.
- (iv) En los casos en que por efectos de modificaciones en los Estudios de Detalle o por aclaración de cabida y linderos, cambie el área del predio inicialmente identificada como Área Requerida, ya sea hacia un menor o mayor valor, el Concesionario debe elaborar un informe técnico que justifique este cambio de valor, al cual se le aplicará el mismo procedimiento de presentación y verificación ante la Interventoría previsto para las Fichas Prediales en la Sección 4.3(d) de este Apéndice.
- (v) El folio de matrícula inmobiliaria incluido en el expediente no podrá superar en ningún momento una antigüedad mayor a tres (3) meses, y por lo tanto, el Concesionario deberá obtener un nuevo folio de matrícula para cada Predio antes de la expiración de este plazo. En el evento en que existiere una nueva anotación en el folio de matrícula, el Concesionario deberá adicionar el estudio de títulos indicando las consecuencias de esta nueva anotación. Dicha adición será remitida al Interventor y copia de la misma se conservará como parte del expediente. En todo caso, para la Oferta Formal de Compra el certificado de libertad y tradición no podrá tener una antigüedad superior a un (1) mes.
- (b) En cualquier momento a partir del Acta de Inicio de Ejecución del Contrato, el Concesionario podrá obtener el permiso de intervención voluntaria en el Predio, en los términos del artículo 27 de la Ley 1682 de 2013, o la cesión voluntaria de los Predios requeridos para el Proyecto, en los términos del artículo 32 de la misma Ley. En este último caso, no será necesario que el Concesionario proceda con la Oferta Formal de Compra.
- (c) Siempre que un Predio se encuentre bajo la administración de Central de Inversiones S.A. (CISA) o quien haga sus veces, el Concesionario procederá directamente con el procedimiento de expropiación administrativa, y solicitará a la entidad la entrega anticipada del inmueble dentro de los treinta (30) primeros Días Calendario de la Fase de Construcción, para lo cual efectuará el depósito del valor del inmueble de acuerdo con el resultado del Avalúo Comercial Corporativo. El proceso de expropiación administrativa se

adelantará de acuerdo con lo señalado en el CAPÍTULO VII de este mismo Apéndice.

- (d) Siempre que un Predio se encuentre en proceso de extinción de dominio o en proceso de clarificación o inmuebles baldíos, el Concesionario solicitará su adjudicación, y solicitará a la entidad la entrega anticipada del inmueble dentro de los treinta (30) primeros Días Calendario de la Fase de Construcción, para lo cual efectuará el depósito del valor del inmueble de acuerdo con el resultado del Avalúo Comercial Corporativo, siempre que ello sea requisito para la entrega anticipada del inmueble.

5.4 Definición del Procedimiento de Expropiación

- (a) Una vez aprobada la Ficha Predial y habiéndose verificado el Avalúo Comercial Corporativo por parte del Interventor, el Concesionario solicitará a la ANI le indique si el proceso de adquisición del correspondiente Predio habrá de desarrollarse mediante expropiación por vía administrativa o judicial.
- (b) ANI contará con cinco (5) Días para responder a la solicitud del Concesionario.
- (c) La ANI definirá a su discreción si se aplicará el proceso de expropiación por vía administrativa o judicial en el caso en que no sea posible la enajenación voluntaria.
- (d) De no mediar instrucción precisa de la ANI al vencimiento del plazo al que se refiere la Sección 5.4(b) anterior, el Concesionario deberá aplicar el procedimiento de la expropiación por vía judicial.

5.5 Elaboración de la Oferta Formal de Compra

- (a) De conformidad con la decisión de ANI respecto del procedimiento de expropiación a utilizar el Concesionario deberá:
 - (i) Preparar y suscribir el oficio de Oferta Formal de Compra dirigido al(los) titular(es) del derecho real de dominio y/o al poseedor inscrito, de acuerdo con el formato que para el efecto le suministre la Agencia Nacional de Infraestructura, en caso de optarse por el proceso de expropiación por vía judicial; o,
 - (ii) Preparar para revisión y firma de ANI el acto administrativo por el cual se determina el carácter administrativo del proceso de adquisición del Predio. De conformidad con el artículo 66 de la Ley 388, este acto administrativo constituye la Oferta Formal de Compra, en los casos en que la entidad haya optado por el procedimiento de expropiación administrativa.
- (b) La Oferta Formal de Compra deberá corresponder en todo caso al valor del Avalúo Comercial Corporativo del Predio.

77 *[Handwritten signature]*

- (c) En la Oferta Formal de Compra el Concesionario incluirá una solicitud de permiso de intervención voluntaria, si éste no se hubiere obtenido con anterioridad.
- (d) La Oferta Formal de Compra en la cual se indica que de no prosperar la enajenación voluntaria del predio se procederá a la expropiación por vía judicial –a la cual se refiere la Sección 5.5(a)(i) de este Apéndice–, deberá ser firmada por el representante legal del Concesionario.
- (e) La Oferta Formal de Compra en la cual se indica que de no prosperar la enajenación voluntaria del predio se procederá a la expropiación por vía administrativa –a la cual se refiere la Sección 5.5(a)(ii) de este Apéndice–, deberá ser suscrita por el funcionario de ANI que de acuerdo con la Ley Aplicable tenga competencia para su expedición, y así mismo deberá contar con el Vo. Bo. del personal del Concesionario que la proyectó y revisó.
- (f) La Oferta Formal de Compra, deberá contener en su texto cada uno de los requisitos que establece la Ley para tal efecto. Como anexos a la Oferta Formal de Compra se incluirán los siguientes documentos:
 - (i) Fotocopia de la Ficha Predial y Plano Predial;
 - (ii) Fotocopia del Avalúo Comercial Corporativo;
 - (iii) Transcripción de las normas pertinentes a la enajenación voluntaria y a la expropiación por vía administrativa o judicial según corresponda, y
 - (iv) Certificado del uso del suelo.

5.6 Notificación de la Oferta Formal de Compra

- (a) La Oferta Formal de Compra deberá ser notificada personalmente al titular del derecho de dominio inscrito en el folio de matrícula del Predio, y/o al poseedor regular inscrito, cumpliendo íntegramente lo previsto en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- (b) La citación para la notificación personal será enviada por el Concesionario a la dirección del Predio y a todas las direcciones que se conozcan de los titulares del derecho de dominio del Predio, con el ánimo de garantizar el derecho al debido proceso.
- (c) Las personas a ser notificadas deberán identificarse con la cédula de ciudadanía original y en caso de personas jurídicas mediante el certificado de existencia y representación legal expedido con antelación no mayor a quince días, en el que pueda verificarse que quien comparece a notificarse cuenta con representación legal para actuar en dicho acto; cuando se trate de apoderado, el poder debe estar autenticado; será obligación de adjuntar copia de dichos documentos al expediente predial.
- (d) Cuando el destinatario de la oferta no comparezca dentro del término indicado en la comunicación de citación a notificación, la notificación deberá surtirse

mediante aviso, de acuerdo con lo establecido en los artículos 67, 68 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo según formato que le será entregado por la Agencia Nacional de Infraestructura.

- (e) Para efectos de la notificación por aviso de que trata el artículo 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se efectuará la publicación correspondiente tanto en la página web de la ANI como en la del Concesionario.
- (f) En el acto de notificación se debe incluir los datos del notificador: nombre, cédula, cargo que ocupa en el Concesionario y firma.

5.7 Inscripción de la Oferta

- (a) Dentro de los cinco (5) Días hábiles siguientes a la notificación de la Oferta Formal de Compra Notificada, el Concesionario deberá elaborar, suscribir y presentar el oficio de solicitud de inscripción de ésta en el folio de matrícula inmobiliaria correspondiente.
- (b) Eventualmente, cuando por razones inherentes al Proyecto o al proceso de adquisición sea necesario dar alcance a la Oferta Formal de Compra, el Concesionario dará trámite en la misma forma surtida para la Oferta Formal de Compra inicial, sin que se entienda como una etapa adicional al proceso de adquisición, previa elaboración por parte del Concesionario de un informe técnico y/o jurídico en la que se expongan las razones que dieron lugar al alcance de la oferta formal de compra.

5.8 Aceptación de la Oferta, Escrituración e Inscripción de la Compraventa

- (a) Aceptada la Oferta Formal de Compra y registrada en el folio de matrícula inmobiliaria, el Concesionario deberá elaborar un contrato de promesa de compraventa si se considera necesario, o directamente podrán proceder a la elaboración de la minuta de Escritura Pública, gestión que adelantará el Concesionario cifiéndose a la normatividad vigente y a los parámetros establecidos por la Gerencia Predial de la Agencia Nacional de Infraestructura, los cuales quedarán establecidos en los formatos de documento que le serán entregados por la Gerencia Predial.
- (b) La forma de pago será acordada por el Concesionario con los propietarios de los Predios, verificando que con tales compromisos no se vulneren derechos de terceros ni de la ANI, y se garantice la entrega y disponibilidad del Predio a favor del Proyecto.
- (c) Podrá omitirse la promesa de compraventa cuando el predio se encuentre totalmente saneado y, en tal caso, podrá procederse a celebrar directamente la escritura pública, evento para el cual:

- (i) Se cancelará en un solo contado, previa entrega real y material del predio y suscripción de escritura pública de compraventa debidamente registrada a favor de la Agencia Nacional de Infraestructura.
 - (ii) Alternativamente, podrá el Concesionario pactar el pago en dos (2) contados. El primer contado a la firma de la escritura pública de compraventa y entrega real y material del predio y el segundo contado contra registro de escritura y entrega del folio actualizado con la inscripción de la venta a favor de la Agencia Nacional de Infraestructura.
 - (iii) Lo anterior no obsta para acordar otras formas de pago que faciliten el proceso de enajenación voluntaria.
- (d) En los casos de gravámenes y/o limitaciones al dominio el Concesionario podrá hacer uso de la opción contenida en el artículo 22 de la Ley 1682 de 2013.
 - (e) En la escritura pública, el Concesionario deberá invocar a favor de la ANI el saneamiento por motivos de utilidad pública al que se refiere el artículo 21 de la Ley 1682 de 2013.
 - (f) Una vez proyectada la minuta de Escritura Pública de compraventa cifrándose estrictamente al cumplimiento de los requisitos establecidos en la promesa de compraventa, se deberá obligatoriamente someterla al trámite de reparto notarial cuando en el círculo notarial exista más de una notarfa.
 - (g) Otorgada la Escritura Pública de transferencia del derecho real de dominio y demás derechos reales, previamente a su registro, deberá el Concesionario tramitar personalmente el levantamiento de la oferta formal de compra y verificar que este procedimiento se efectúe de manera concomitante con la radicación de la Escritura Pública de compraventa.
 - (h) El Concesionario deberá tramitar los diferentes pagos correspondientes al valor del Predio de acuerdo a la forma de pago pactada en los documentos de adquisición predial.
 - (i) Previo al pago del saldo a favor del propietario, el Concesionario verificará el estado de cuentas por valorización, impuestos, servicios públicos y toda deuda que recaiga sobre el inmueble. Es decir que este se encuentre a paz y salvo por todo concepto.
 - (j) Cuando se trate de pago contra escritura pública debidamente registrada, deberá entregar folio actualizado en donde aparezca inscrita la venta a favor de la Agencia Nacional de Infraestructura libre de limitaciones y gravámenes .

5.9 Entrega de Predios

- (a) La entrega de predios será efectuada por el propietario del Predio al coordinador de Gestión Predial del Concesionario, quienes verificarán la entrega correcta de las zonas de terreno, las mejoras y demás elementos

adquiridos por la entidad, exigirán al vendedor que entregue libre el terreno y las construcciones libres de ocupantes, de muebles y objetos personales y darán fe por tanto del cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del vendedor del Predio. La entrega deberá contar por escrito mediante acta de entrega y recibo de Predio. En la diligencia de entrega y recibo podrá participar la interventoría.

- (b) Si la Agencia Nacional de Infraestructura efectuó compra parcial de un terreno, quienes participen en la diligencia de entrega y recibo del mismo, deberán asegurarse de que el propietario haya trasladado previamente las acometidas existentes y trasladar de manera inmediata las cercas que se encuentren ubicadas en la zona de adquisición por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura.
- (c) El recibo del inmueble se hará mediante acta formal y se comunicará de ello a la Agencia Nacional de Infraestructura a fin establecer que se han cumplido por parte del propietario las obligaciones pactadas. A partir de la fecha de recibo del Predio el Concesionario se obliga a custodiar el terreno mientras lo utiliza para los fines previstos.
- (d) Surtidos los trámites anteriores, se entenderá concluido el procedimiento de enajenación voluntaria y el Concesionario deberá entregar a la Agencia Nacional de Infraestructura el informe de adquisición predial al que se refiere el numeral 5.2.8 de este Apéndice.
- (e) Cuando se trate de predios ejidos o baldíos que sean requeridos para la ejecución del proyecto, el Concesionario deberá obtener todos los documentos exigidos por la entidad competente para adelantar el proceso de adjudicación de bienes ejidos o baldíos entre entes territoriales o estatales, la cual será solicitada por la Agencia Nacional de Infraestructura con los documentos soportes que el concesionario remita para tal fin.

5.10 Imposibilidad de la Enajenación Voluntaria

- (a) En cumplimiento a lo establecido en el artículo 61 de la Ley 388 de 1997, se deberá iniciar proceso de expropiación si transcurridos treinta (30) Días Hábiles después de la notificación de la Oferta Formal de Compra, no se ha suscrito un contrato de promesa de compraventa para la enajenación voluntaria del Predio, ya sea por rechazo de la Oferta Formal de Compra, por silencio del propietario o porque la situación jurídica del inmueble le impida al propietario enajenarlo libremente. En todo caso, durante el proceso de expropiación judicial, siempre y cuando no se haya dictado sentencia definitiva, será posible que el titular del derecho real de dominio y el Concesionario lleguen a un acuerdo, el cual no podrá modificar los términos iniciales de adquisición, en cuyo caso se pondrá fin al proceso judicial.
- (b) Cuando el destinatario de la Oferta Formal de Compra la rechace de forma manifiesta, no será necesario esperar el término de 30 Días Hábiles para dar inicio al proceso de expropiación. Lo anterior no obsta para que el

25 X. P.

Concesionario proceda a dar respuesta al pronunciamiento que efectuó el destinatario de la Oferta Formal de Compra.

- (c) Igualmente, en caso de incumplimiento de una o varias de las obligaciones establecidas en la promesa de compraventa por parte del prometiende vendedor, deberá iniciar de inmediato las gestiones tendientes al inicio del proceso de expropiación.

5.11 Informes de Adquisición Predial

- (a) Dentro de los quince (15) Días hábiles siguientes a la culminación del proceso de adquisición predial, el Concesionario deberá presentar al Interventor un informe de adquisición predial, en el cual se sintetice la Gestión Predial realizada para el o los Predios, y reportando como mínimo la siguiente información en los formatos que la ANI establezca para el efecto: (a) ficha predial, (b) nombre del enajenante, (c) localización e identificación del predio, (d) área adquirida, (e) construcciones y/o cultivos y especies adquiridas, (f) Avalúo Comercial Corporativo del Predio, (g) número de escritura y notaría, (h) folio de matrícula inmobiliaria e (i) cédula catastral asignada por la entidad catastral correspondiente.
- (b) En este informe se dejará constancia de que el Predio entregado y a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura se encuentra saneado y goza de titularidad plena, libre de gravámenes y limitaciones que puedan afectar jurídicamente la disponibilidad del inmueble.
- (c) Anexo a dicho informe, se entregará el expediente del Predio correspondiente, con la información señalada en el numeral 5.1 de este Apéndice, actualizada a la fecha de inscripción de la Compraventa. En todo caso, se deberán atender las normas administrativas existentes sobre archivo documental.

5.12 Informes de Avance en la Adquisición

- (a) Con periodicidad mensual, mientras se ejecute la Gestión Predial, el Concesionario enviará al Interventor y a la ANI en el(los) formato(s) establecido(s) por la ANI, un informe en el que consolide la información sobre los Predios requeridos, en proceso de adquisición, con negociación terminada y en expropiación judicial. Igualmente, deberá mantener actualizada al último día hábil del mes inmediatamente anterior y disponible para la Interventoría y la Agencia Nacional de Infraestructura toda la información necesaria para el ejercicio de la función de vigilancia y control de la gestión predial. Para estos efectos mantendrá actualizada la base de datos en los formatos digitales establecidos por la Agencia Nacional de Infraestructura para hacer el seguimiento de gestión predial y en concordancia con ésta, deberá mantener actualizado y disponible la Sábana Predial, el informe ejecutivo predial, la Tira Topográfica, el Semáforo de Avance de la Gestión Predial y demás

instrumentos de seguimiento establecidos por la Agencia Nacional de Infraestructura.

- (b) Además de lo anterior, mantendrá actualizado el software predial, con sus módulos, desarrollado por la Agencia Nacional de Infraestructura.

CAPÍTULO VI Expropiación Judicial

6.1 Inicio del Proceso de Expropiación Judicial

- (a) Si el proceso de enajenación voluntaria directa llegare a fallar, conforme se establece en la Sección 5.10 de este Apéndice, y ANI hubiere optado por el proceso de expropiación judicial, el Concesionario procederá como se indica a continuación:
 - (i) Dentro de los diez (10) Días siguientes a la ocurrencia de cualquiera de las causales para la terminación de la Etapa de Enajenación Voluntaria sin adquisición del Predio, el Concesionario deberá entregar al Interventor junto con el expediente del predio, el proyecto de acto administrativo mediante el cual se declara la expropiación del Predio, el cual deberá cumplir con los requisitos previstos para este acto en la Ley Aplicable.
 - (ii) El Interventor tendrá cinco (5) Días para formular sus observaciones respecto del proyecto de acto administrativo proyectado por el Concesionario.
 - (iii) La ANI definirá, al momento de suscribir el correspondiente acto administrativo, si adopta o no las observaciones efectuadas por el Interventor.
 - (iv) En todo caso, de conformidad con el artículo 21 de la Ley 9 de 1989, el acto administrativo mediante el cual se ordena la expropiación debe ser expedido dentro de los dos meses siguientes a la terminación del plazo para la etapa de enajenación voluntaria, o en el plazo previsto por la Ley Aplicable.
- (b) El Concesionario enviará las comunicaciones correspondientes a la notificación personal del titular del derecho de dominio y/o el poseedor inscrito.
- (c) Enviadas las comunicaciones, procederá a realizarse la notificación personal del acto administrativo, en los términos señalados en la Sección 5.6 de este Apéndice.

6.2 Agotamiento de la Vía Gubernativa

- (a) En el caso en que el titular del derecho de dominio y/o el poseedor inscrito interpusieren el recurso de reposición, el Concesionario proyectará los documentos necesarios para el agotamiento de la vía gubernativa, para la respectiva revisión técnica, jurídica y social de la Interventoría y la ANI, velando por el cumplimiento de los preteritorios términos legales contenidos en las normas vigentes.

- (b) La ANI deberá entregar al Concesionario copia del recurso interpuesto y sus anexos a más tardar al Día Hábil siguiente a su interposición y el Concesionario contará con cinco (5) Días Hábiles para proyectar la correspondiente respuesta y remitirla a la Interventoría y a la ANI.
- (c) La ANI revisará el texto remitido y solicitará al Concesionario los correspondientes ajustes, lo cuales deberán ser entregados a la ANI con por lo menos dos (2) Días de anterioridad al vencimiento del plazo legalmente establecido para resolver el recurso.
- (d) La proyección de la resolución de los recursos efectuada por el Concesionario debe dar respuesta de fondo a cada una de las consideraciones expuestas por los recurrentes.

6.3 Presentación de la Demanda de Expropiación

- (a) El Concesionario actuará como apoderado de ANI para efectos de los trámites de expropiación judicial y será responsable por el adecuado desarrollo del Proceso.
- (b) La demanda de expropiación se presentará por parte del Concesionario (como apoderado de la ANI) dentro de los términos legales establecidos para tal fin. En la demanda de expropiación, el Concesionario deberá solicitar la entrega anticipada del Predio, en los términos del artículo 28 de la ley 1682 de 2013 y del numeral 4 del artículo 399 del Código General del Proceso.
- (c) Será responsabilidad del Concesionario efectuar todas las actuaciones requeridas para obtener la tenencia efectiva del Predio, luego de haberse ordenado su entrega anticipada.
- (d) Igualmente, la gestión del Concesionario comprenderá, entre otras, la presentación de todos los memoriales que se requieran para el impulso del proceso, la interposición de todos los recursos a que haya lugar y propugnar para que exista por parte del juzgado respectivo la mayor diligencia posible en el desarrollo del proceso de expropiación.
- (e) El Concesionario estará a cargo del proceso de expropiación judicial, y será el responsable de la realización de todas las actuaciones judiciales hasta tanto el Juez ordene la inscripción de la sentencia mediante el cual se otorga la titularidad a la Agencia Nacional de Infraestructura y la misma sea registrada en el respectivo folio de matrícula inmobiliaria, previa cancelación de todos los valores ordenados por el Juzgado de conocimiento del proceso.

7.1 Inicio del Proceso de Expropiación por Vía Administrativa

- (a) Si el proceso de enajenación voluntaria directa llegare a fallar, conforme se establece en la Sección 5.10 de este Apéndice, y ANI hubiere optado por el proceso de expropiación por vía administrativa, el Concesionario procederá como se indica a continuación:
- (i) Dentro de los diez (10) Días siguientes a la ocurrencia de cualquiera de las causales para la terminación de la Etapa de Enajenación Voluntaria sin adquisición del Predio, el Concesionario deberá entregar al Interventor el proyecto de acto administrativo mediante el cual se declara la expropiación del Predio, el cual deberá cumplir con los requisitos previstos para este acto en la Ley Aplicable y particularmente, deberá contener:
- (1) La identificación precisa del bien inmueble objeto de expropiación.
 - (2) El valor del precio, de conformidad con el Avalúo Comercial Corporativo, y la forma de pago.
 - (3) La indicación de que la suma correspondiente al precio del Predio se encuentra a disposición de los titulares del derecho de dominio y/o poseedores inscritos y que, de no retirarse dicha suma en el plazo de 10 Días u otro previsto en la Ley Aplicable, se pondrá a disposición de éstos mediante consignación en una entidad financiera autorizada, de lo cual se informará al Tribunal Administrativo correspondiente a la ubicación del Predio.
 - (4) La indicación de la destinación del Predio al Proyecto.
 - (5) La orden de inscripción del acto administrativo, una vez ejecutoriado, en la correspondiente Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, para los efectos de que se inscriba la transferencia del derecho de dominio de su titular a la entidad que haya dispuesto la expropiación.
 - (6) La invocación del saneamiento por motivos de utilidad pública al que se refiere el artículo 21 de la Ley 1682 de 2013.
 - (7) La orden de notificación a los titulares de derecho del dominio u otros derechos reales sobre el bien expropiado, con indicación de los recursos que legalmente procedan en vía gubernativa.

- (ii) El Interventor tendrá cinco (5) Días para formular sus observaciones respecto del proyecto de acto administrativo proyectado por el Concesionario.
 - (iii) La ANI definirá, al momento de suscribir el correspondiente acto administrativo, si adopta o no las observaciones efectuadas por el Interventor.
 - (iv) En todo caso, el acto administrativo mediante el cual se declara la expropiación por vía administrativa deberá ser proferido treinta (30) Días después de que hubiere quedado en firme el acto administrativo mediante el cual se efectuó la Oferta Formal de Compra.
- (b) El Concesionario enviará las comunicaciones correspondientes a la notificación personal del titular del derecho de dominio y/o el poseedor inscrito.
 - (c) Enviadas las comunicaciones, procederá a realizarse la notificación personal del acto administrativo, en los términos señalados en la Sección 5.6 de este Apéndice.

7.2 Agotamiento de la Vía Gubernativa

- (a) En el caso en que el titular del derecho de dominio y/o el poseedor inscrito interpusieren el recurso de reposición, el Concesionario proyectará los documentos necesarios para el agotamiento de la vía gubernativa, para la respectiva revisión técnica, jurídica y social de la Interventoría y la ANI, velando por el cumplimiento de los preteritorios términos legales contenidos en las normas vigentes.
- (b) La ANI deberá entregar al Concesionario copia del recurso interpuesto y sus anexos a más tardar al Día Hábil siguiente a su interposición y el Concesionario contará con cinco (5) Días Hábiles para proyectar la correspondiente respuesta y remitirla a la Interventoría y a la ANI.
- (c) La ANI revisará el texto remitido y solicitará al Concesionario los correspondientes ajustes, lo cuales deberán ser entregados a la ANI con por lo menos dos (2) Días de anterioridad al vencimiento del plazo legalmente establecido para resolver el recurso.
- (d) La proyección de la resolución de los recursos efectuada por el Concesionario debe dar respuesta de fondo a cada una de las consideraciones expuestas por los recurrentes.

7.3 Ejecutoria de la Expropiación

- (a) Ejecutoriado el acto administrativo mediante el cual se declara la expropiación por vía administrativa, el Concesionario procederá a su inscripción en el registro de instrumentos públicos correspondientes.

- (b) El Concesionario adelantará todas las actividades e interpondrá las acciones previstas en la Ley Aplicable, necesarias para obtener la tenencia efectiva del Predio, incluyendo la solicitud de intervención de las autoridades de policía.

[Handwritten signature]
CC

CAPÍTULO VIII Varios

8.1 Restitución de Bienes de Uso Público

Una vez recibidas por el Concesionario las áreas de terreno adquiridas para el Proyecto, es su obligación custodiarlas e impedir cualquier clase de ocupación ilegal. Si por alguna circunstancia estas son ilegalmente ocupadas, deberá colocar inmediatamente las correspondientes denuncias ante las autoridades competentes e informar a la Agencia Nacional de Infraestructura de tal situación, para coadyuvar en las acciones policivas de restitución de los bienes de uso público.

8.2 Predios de Beneficio Comunitario

Los Predios de beneficio comunitario o construcciones especiales de equipamiento municipal como escuelas, salones comunales, puestos de salud y polideportivos, son inmuebles que requieren un tratamiento especial por la alta sensibilidad que genera sobre las comunidades la posible afectación de este tipo de Predio. El Comité de Predios definirá el proceso a seguir en la afectación de este tipo de Predios. En cuanto a este particular, el Concesionario dará aplicación a o previsto en el Programa de Adecuación y/o Restitución de Infraestructura Social Afectada por las Obras, al que se refiere el Apéndice Técnico 8.

8.3 Costos de la Gestión Predial y la Adquisición de los Predios

- (a) Los costos relacionados con los aspectos administrativos, técnicos y judiciales de la Gestión Predial serán a cargo del Concesionario, incluyendo pero sin limitarse a los insumos técnicos y jurídicos, así como el personal contratado y los trámites administrativos y judiciales requeridos para la adquisición de los Predios. De la misma manera, el Concesionario asume el riesgo positivo y negativo de las variaciones de los costos de los insumos y el personal requerido para la Gestión Predial y por lo tanto, no habrán reconocimientos ni reclamaciones por pretendidos o reales costos adicionales asociados a la Gestión Predial.
- (b) La adquisición de los Predios requeridos para la ejecución del Proyecto, así como las compensaciones socioeconómicas de que trata la resolución INCO 545 de 2008, se harán con cargo a la Cuenta Proyecto - Subcuenta Predios, tal y como se define en el numeral 7.2 del Contrato de Concesión. La adquisición de los Predios será efectuada conforme a lo establecido en el artículo 34 de la ley 105 de 1993, esto es, actuando como delegado de la ANI, quien será la propietaria de los Predios adquiridos.
- (c) El Interventor verificará que el valor efectivamente pagado al propietario del Predio objeto de adquisición corresponda al valor del Avalúo Comercial

Corporativo o al valor decretado por el juez. El Concesionario deberá entregar esta información cuando lo solicite la ANI, y la Fiduciaria deberá certificar los valores pagados a los propietarios.

- (d) Solamente después de haber efectuado la verificación de que el proceso de adquisición de los predios (enajenación voluntaria y/o expropiación) se adelantó conforme a la normatividad existente y a las demás obligaciones, directrices y protocolos establecidos en el Contrato y el Apéndice Técnico 7, de verificar valores ofrecidos y pagados a los propietarios, y que tales valores corresponden al Avalúo Comercial Corporativo o al valor decretado por el juez, la ANI reconocerá al Concesionario los valores adicionales en los términos de la Sección 7.2(c) de la Parte General y autorizará al Concesionario a emitir la correspondiente cuenta de cobro.

8.4 Indemnidad

- (a) El Concesionario mantendrá indemne a la ANI por las reclamaciones judiciales o acciones de terceros relacionadas con la Gestión Predial que asume, en especial en lo que tiene que ver con el reconocimiento de factores sociales, estudio de títulos, valoración de terrenos y construcciones, pago de los predios y correcto manejo de los recursos que se destinen para el efecto. Esta indemnidad incluye las reclamaciones o demandas que se interpongan contra la Agencia Nacional de Infraestructura durante el período de la concesión por acciones, hechos u omisiones que de manera directa tengan que ver con la gestión predial del Concesionario, así como aquellas interpuestas después de terminado el Contrato y con ocasión de las actividades desplegadas por el Concesionario en ejecución de éste.
- (b) Los mayores costos prediales en la Gestión Predial que adelanta el Concesionario o cualquiera de sus contratistas, generados en errores en la identificación del beneficiario de los pagos, en las áreas requeridas, en los valores de los Predios, o por cualquier pago realizado en exceso o por falta de verificación de gravámenes o limitaciones, o por inclusión de elementos que no se encontraban en el predio físicamente y aparecen registrados en los documentos prediales, que sean atribuibles únicamente al Concesionario, serán de su cargo y, en consecuencia, éste deberá rembolsar, si es del caso, a la Cuenta Proyecto – Subcuenta de Predios, los recursos pagados por causa del error o en exceso, previa verificación del hecho por parte de la Interventoría.

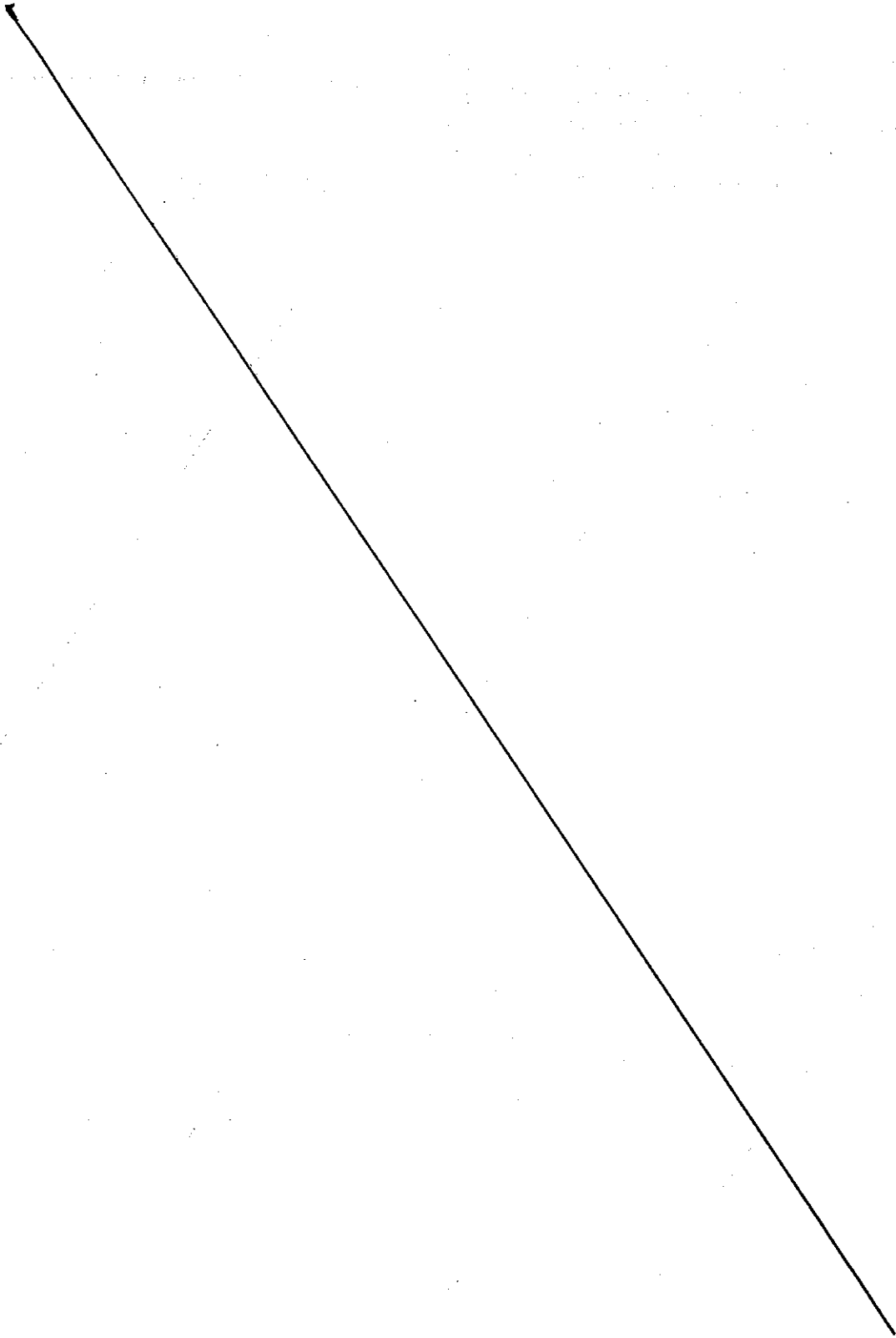
8.5 Actas de Vecindad

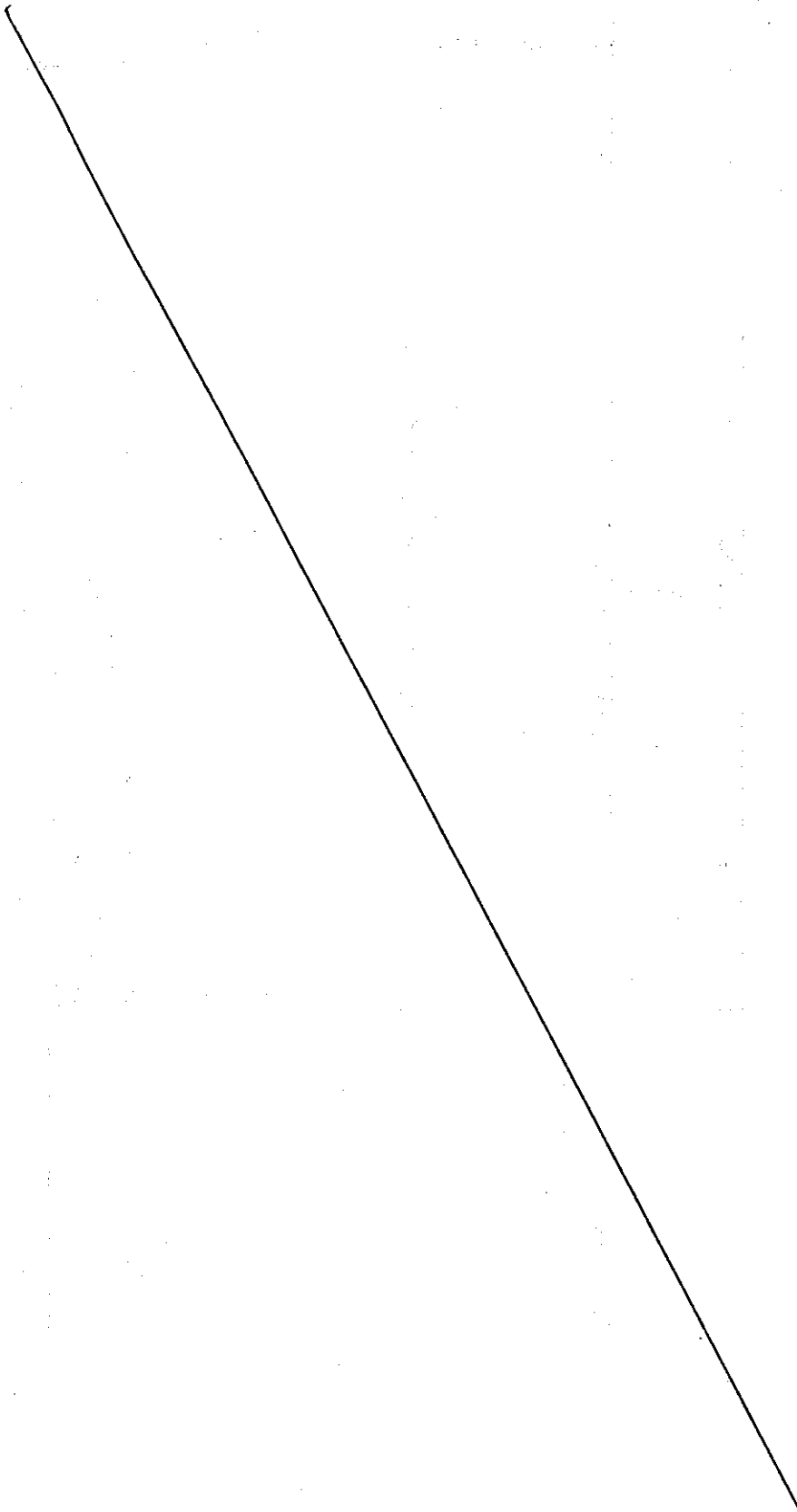
El Concesionario deberá levantar, previo al inicio de las obras de cada Unidad Funcional, las actas de vecindad de los predios aledaños a las Intervenciones y deberá garantizar que las Intervenciones no afecten de manera injustificada, la provisión de servicios públicos domiciliarios que sirven a esos predios.

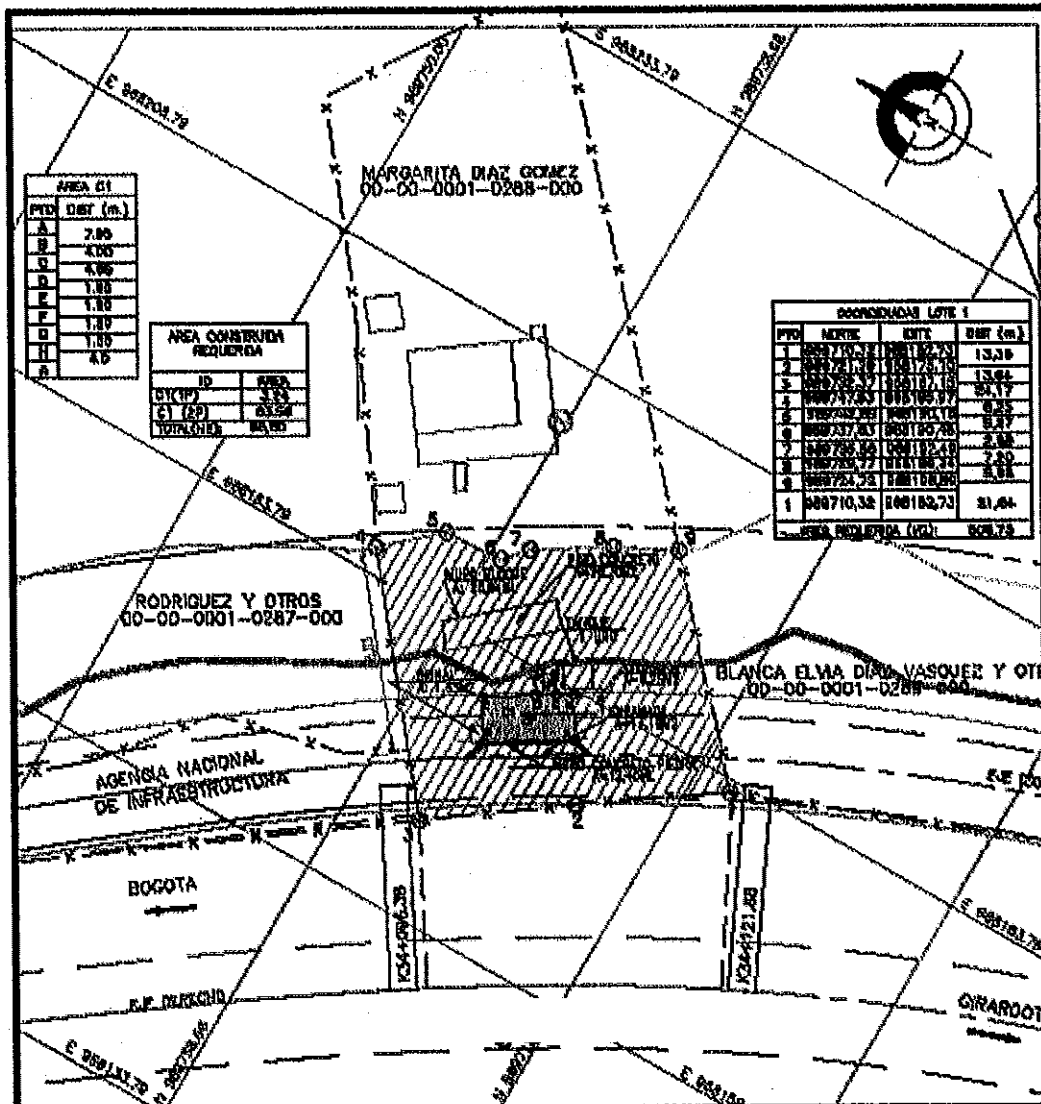
CAPÍTULO IX Listado de Anexos

- (a) Anexo 1: Formato de Ficha Predial
- (b) Anexo 2: Formato de Plano Predial
- (c) Anexo 3: Formato Sabana de avalúos
- (d) Anexo 4: Formato Semáforo
- (e) Anexo 5: Formato cuadros de seguimiento a la gestión predial

86.92
77







AREA 01	
PUN	DIET (m.)
A	7,80
B	4,00
C	4,96
D	1,80
E	1,80
F	1,80
G	1,80
H	1,80
I	AD

AREA CONSTRUIDA REQUERIDA	
ID	AREA
01(1P)	3,33
01(2P)	6,33
TOTAL AREA	9,66

COORDINADAS LOTE 1			
PUN	NORTE	ESTE	DIET (m.)
1	888710,32	888182,73	13,20
2	888710,32	888182,73	13,20
3	888710,32	888182,73	21,17
4	888710,32	888182,73	0,25
5	888710,32	888182,73	0,27
6	888710,32	888182,73	2,08
7	888710,32	888182,73	7,80
8	888710,32	888182,73	8,04
9	888710,32	888182,73	21,04
TOTAL AREA (m2)			908,75

SECCIÓN BORDO-PREDIAL REVISIÓN 24-01-2013

ANI Agencia Nacional de Infraestructura

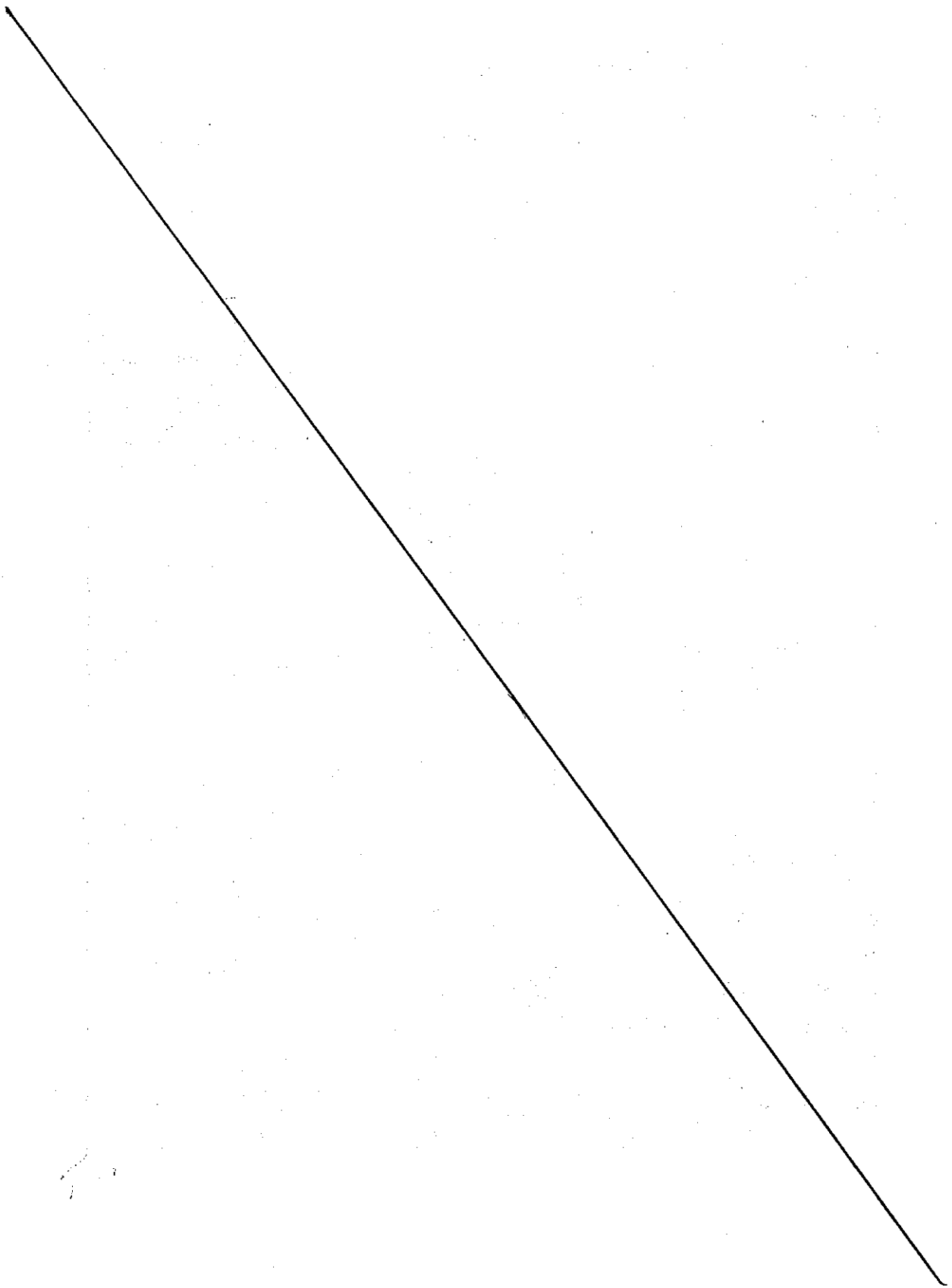


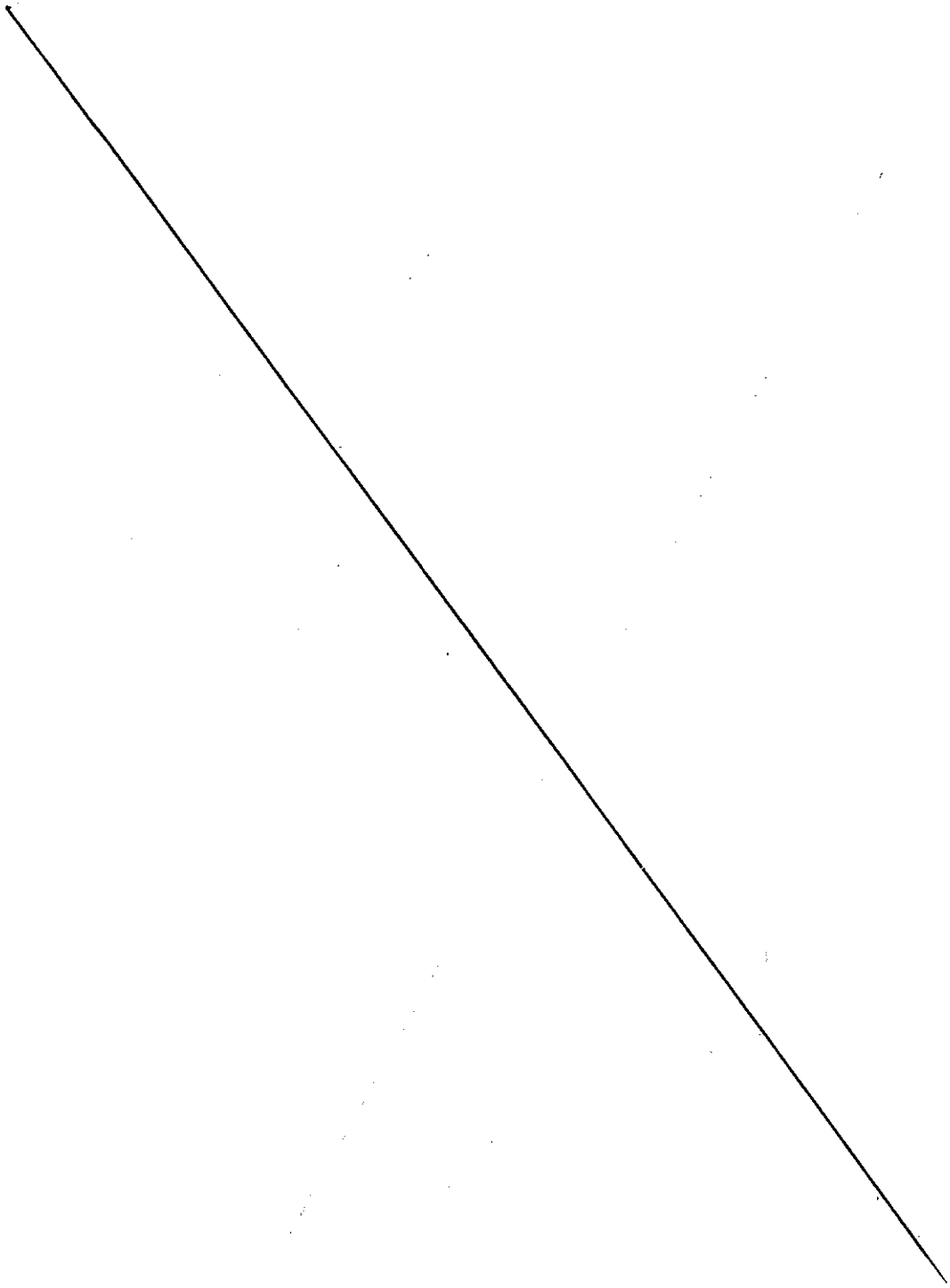
CONVENIONES	
BORDE VIA PROYECTADA	AREA REQUERIDA
EJE VIA PROYECTADA	AREA CONSTRUIDA REQUERIDA
EJE VIA EXISTENTE	AREA MEJORADA (O.M.)
DERECHO DE VIA	AREA SOBREPANTE
LINDEROS	POSTES
GENERALES	ARBOL
LINEA DE CHIFLONES	

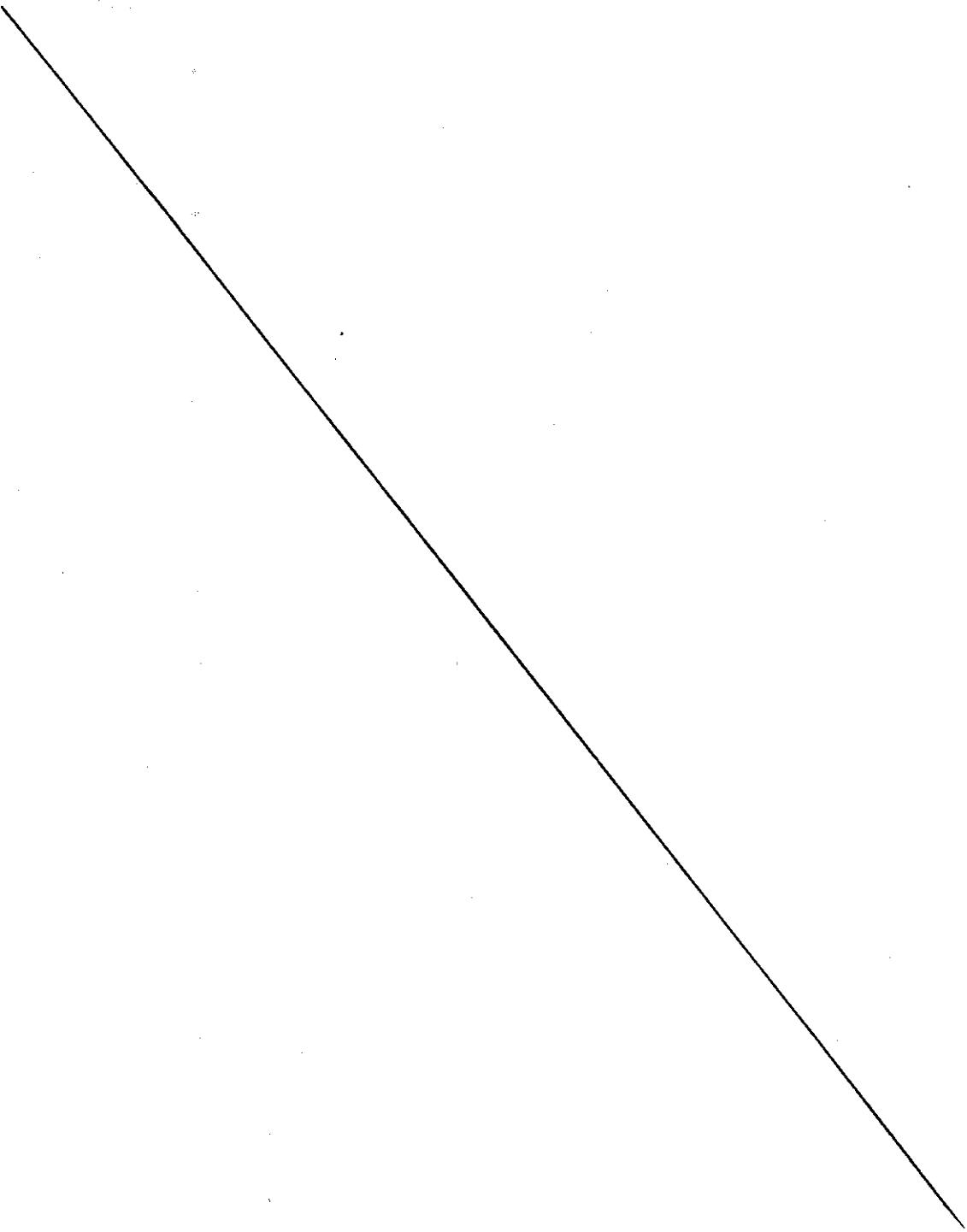
DISEÑO Y CALCULO: PROYECTO: Ejemplo

CUADRO DE AREAS (M2)				FECHA PLAN: ABR.2013	TRAYECTO 01	NO. CATASTRAL: CO-CO-0001-0288-000
AREA REQUERIDA	AREA TOTAL	AREA CONSTR.	AREA O.M.	ESCALA: 1:500		TITULO GRAFICO No.
608,75	1,976,00	68,80	0,00			

Re. P.

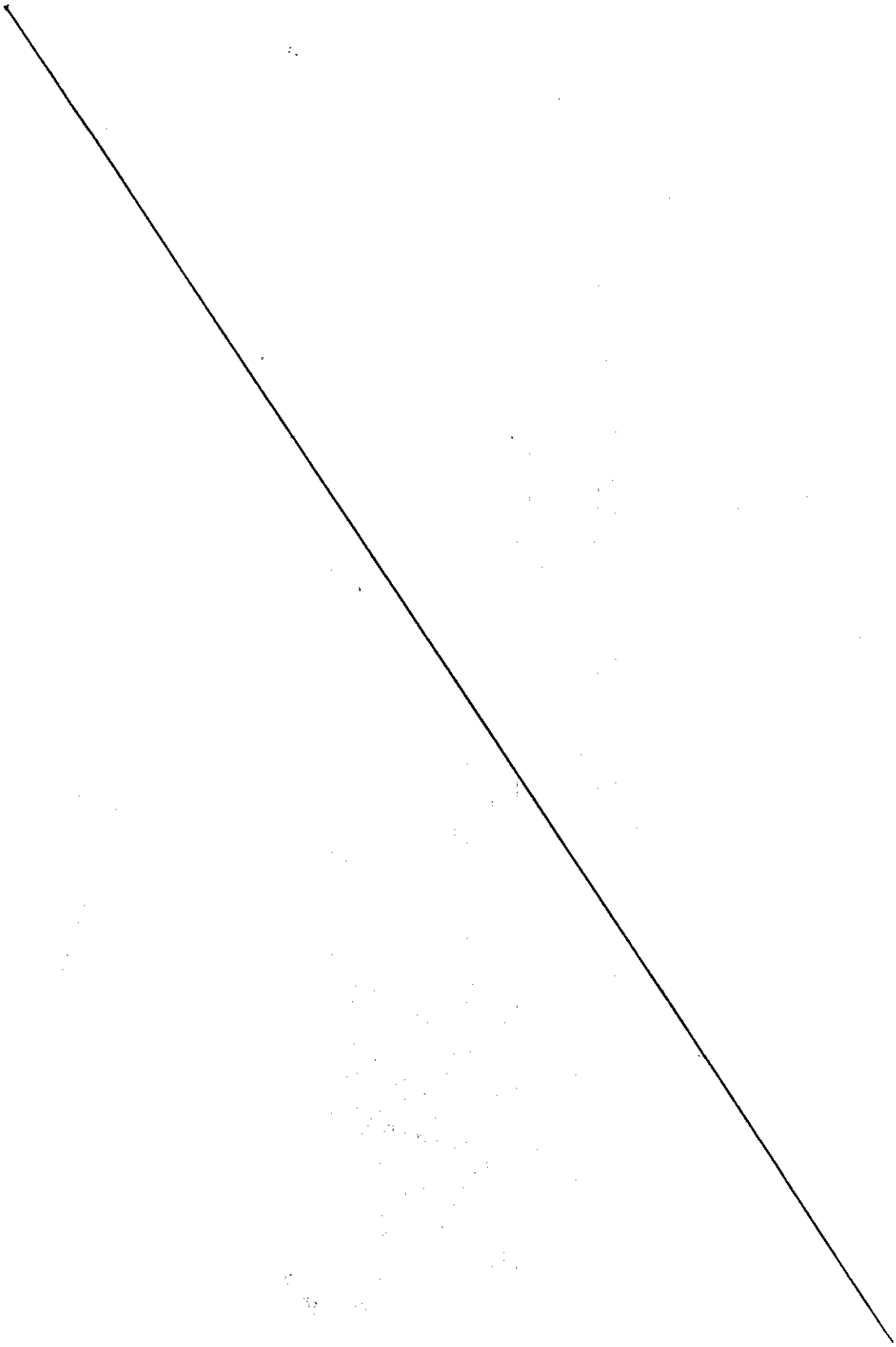


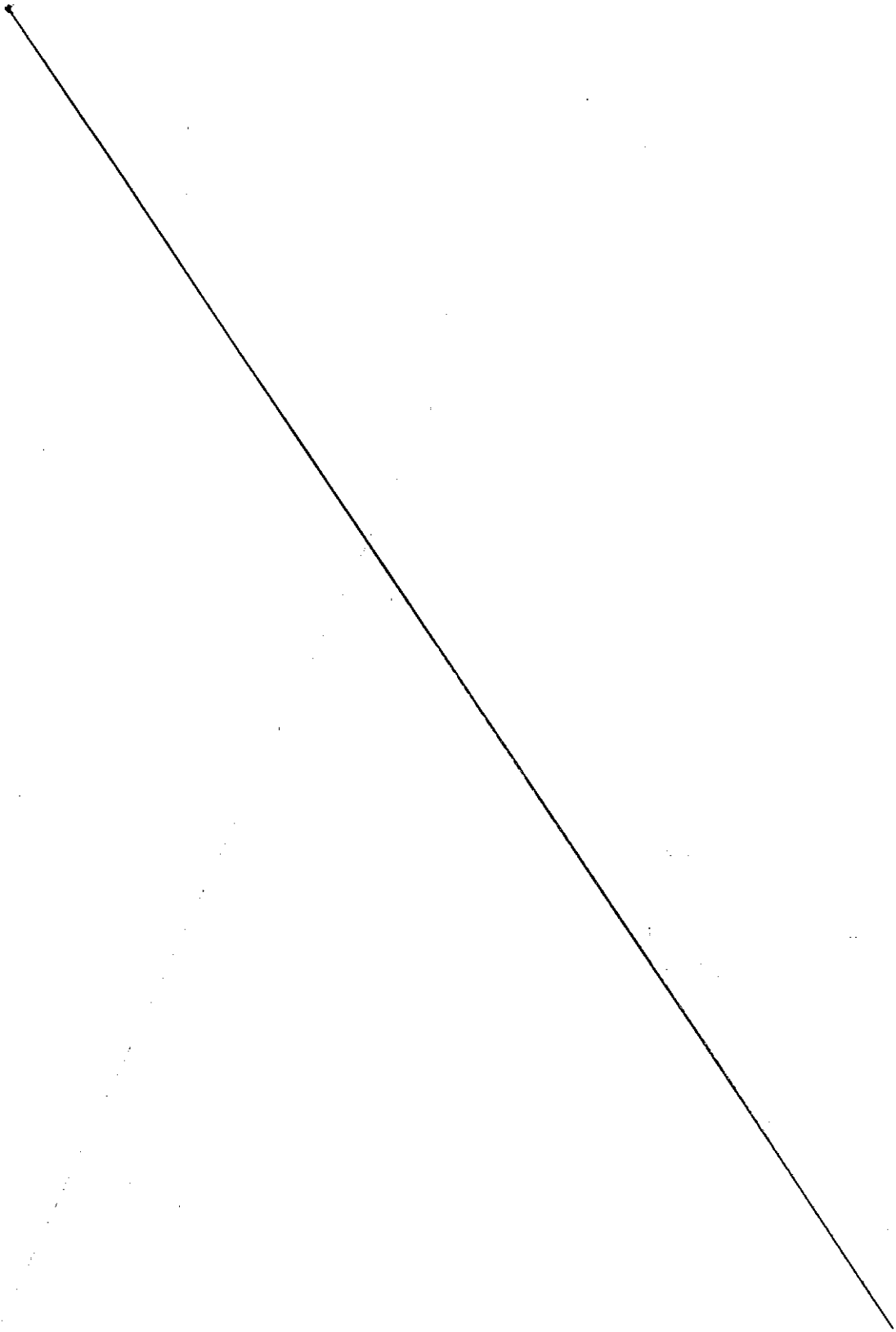


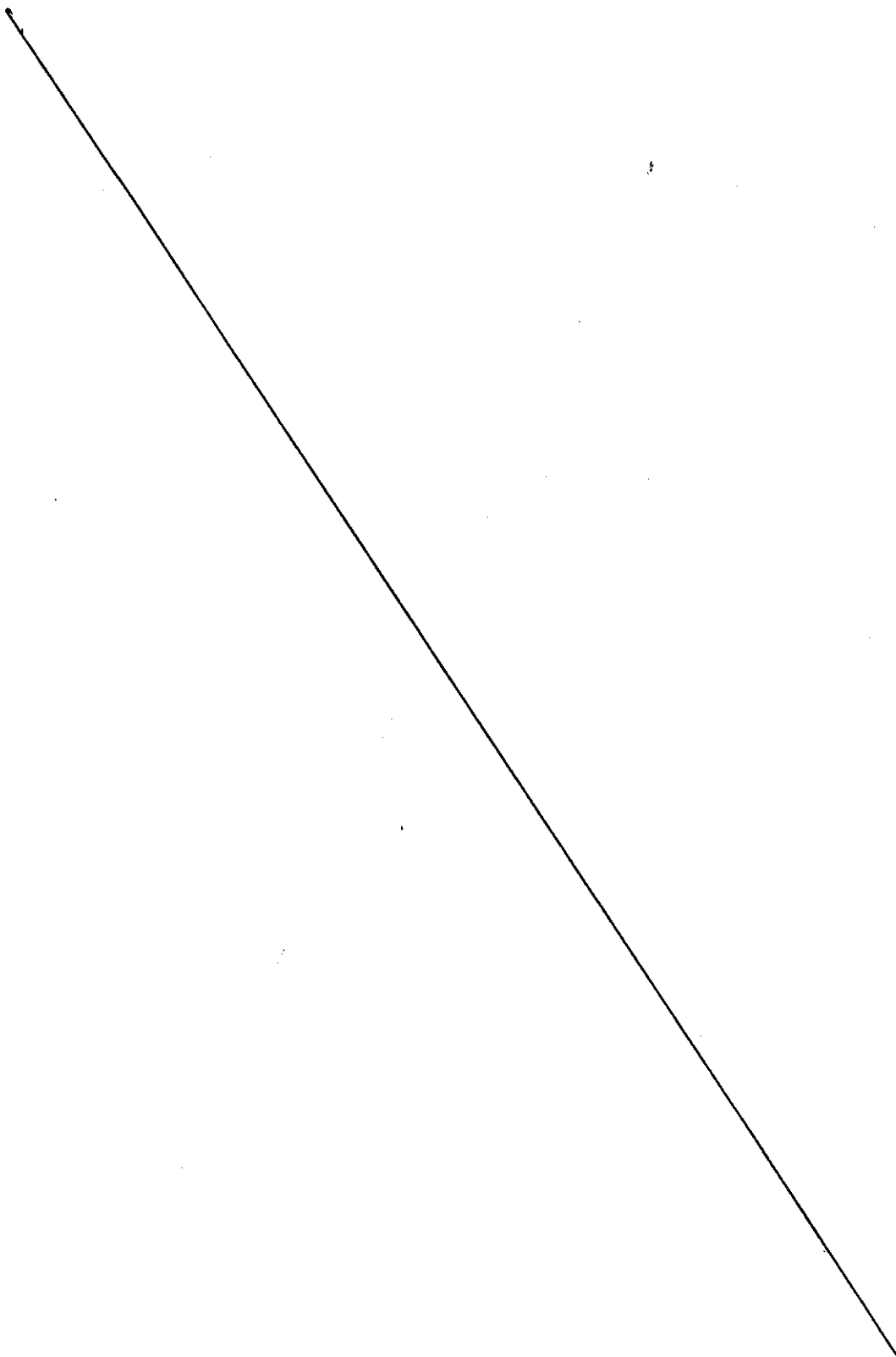


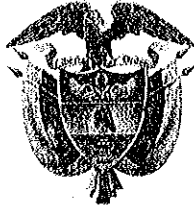
CONSOLIDADO DE GESTION

unidad Funcional		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CUADRO RESUMEN GESTION PREDIAL		TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
N° TOTAL DE PREDIOS											
1	Predios con estudio de títulos										
2	Predios con acta y plano predial										
3	Predios con ficha socioeconómica										
4	Predios enviados a avalúo comercial										
5	Predios con avalúo comercial										
6	Predios con valores notariales y registrados										
7	Predios con alcance de oferta										
8	Señales correspondientes de compra/venta										
9	Señales con acta notarial										
10	Predios con primer pago										
11	Señales de pago										
TOTAL											









Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP N° 09 DE 2015

Entre:

CORREDOR TRANSVERSAL DEL SISGA

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESION DEL SISGA S.A.S.

APENDICE TÉCNICO 8
SOCIAL

Handwritten marks and signatures in the bottom right corner.

1 INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo previsto en la Sección 8.1 de la Parte General del Contrato, el presente Apéndice desarrolla los aspectos relacionados con la Gestión Social a cargo del Concesionario. Para ello, parte de la definición de los objetivos de la Gestión Social, señala las obligaciones que de manera general y particular deberá atender el Concesionario en la materia y, finalmente, se refiere de manera específica a los instrumentos de Gestión Social que deberá desarrollar el Concesionario y a las obligaciones asumidas por éste respecto de tales instrumentos, tanto en su formulación como en su ejecución.

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 19.14 de la Parte General.

2 OBJETIVOS DE LA GESTIÓN SOCIAL

A continuación se establecen los objetivos de la Gestión Social del Proyecto. Estos objetivos, si bien no corresponden a obligaciones de resultado, habrán de ser utilizados como un criterio orientador en las acciones del Concesionario en materia de Gestión Social, así como criterio de interpretación de las obligaciones del Concesionario que en materia de Gestión Social se encuentran definidas en el Contrato y en el presente apéndice.

Son objetivos de la Gestión Social del Proyecto:

- a) Desarrollar planes y actividades que reduzcan o mitiguen los impactos negativos y potencien los impactos positivos en las comunidades relacionadas con el Proyecto, atendiendo a los fines y la naturaleza de una Asociación Público Privada para el desarrollo de infraestructura.
- b) Articular el impacto social y económico derivado de la realización de las Intervenciones del Proyecto, con el desarrollo de las comunidades directamente relacionadas con el Proyecto.
- c) Generar instrumentos e instancias de planeación que permitan la ordenada relación de las comunidades y su territorio con el Proyecto.
- d) Propender por el cumplimiento de los fines institucionales de las entidades públicas de carácter nacional y regional involucradas en el proyecto.
- e) Crear relaciones de credibilidad y confianza con las comunidades del Área de Influencia del proyecto
- f) Ejecutar programas y proyectos tendientes a prevenir, mitigar y compensar los impactos sobre el medio socioeconómico, generados por la construcción de los

proyectos de infraestructura, con el fin de contribuir con el desarrollo sostenible y fortalecer las relaciones con las comunidades del área de influencia de los proyectos.

- g) Tener en cuenta a los diferentes actores locales como sujetos de desarrollo con sus respectivas visiones e intereses, en la formulación y ejecución de los proyectos a cargo de la ANI.
- h) Incentivar la cooperación y la coordinación interinstitucional como estrategia para impulsar la competitividad de las regiones donde se desarrollan proyectos de concesión.
- i) Resaltar la importancia del usuario para el desarrollo eficiente del proyecto de concesión concretando sus derechos y responsabilidades como ciudadanos, para el ejercicio democrático de la participación ciudadana.
- j) Facilitar y potencializar la integración del proyecto en el ordenamiento y realidad social, geográfica, administrativa, jurídica y económica de la región influenciada con su ejecución.
- k) Promover en las comunidades la apropiación, respeto y sentido de pertenencia de las obras que se adelantan, así como el establecimiento de canales de participación de las comunidades en torno al proyecto.

3 DEFINICIONES

- a) Área de Influencia Directa: Se refiere al área que es impactada de manera inmediata en su medios abióticos, bióticos y/o socioeconómicos, por la ejecución de las Intervenciones del Proyecto.
- b) Área de Influencia Indirecta: Se refiere al área que es impactada indirectamente por la ejecución de las Intervenciones del Proyecto, en sus medios abióticos, bióticos y/o socioeconómicos, como consecuencia de su proximidad con éste, o por sus relaciones de dependencia con el Área de Influencia Directa.
- c) Plan de Compensaciones Socioeconómicas: Se refiere al instrumento de Gestión Social que menciona el artículo 8 de la Resolución INCO 545 de 2008.
- d) Plan de Gestión Social Contractual o PGSC: Se refiere al plan que será elaborado por el Concesionario y presentado al Interventor, el cual incorporará los programas establecidos en el Plan Básico y en el Plan de Gestión Social señalados en los artículos 6 y 7 de la Resolución INCO 545 de 2008. Adicionalmente, el Plan de Gestión Social Contractual deberá incorporar los programas del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA).
- e) Plan de Reasentamiento: Se refiere al plan señalado en la Resolución ANI 077 de 2012.

3
/ 27
BO
/

4 OBLIGACIONES GENERALES

4.1 Obligaciones del Concesionario

Sin perjuicio de las demás obligaciones que de manera específica se establecen en el Contrato, en el presente Apéndice y en la Ley Aplicable, a continuación se enuncian de manera general las obligaciones del Concesionario en materia de Gestión Social:

- Ejecutar, por su propia cuenta y riesgo, la Gestión Social del Proyecto, de conformidad con lo previsto en la Constitución Política, la Ley Aplicable y lo previsto en el Contrato y sus Apéndices, sin perjuicio de lo previsto en el Contrato y en este Apéndice en cuanto a la financiación de las Compensaciones Socioeconómicas y los Reasentamientos.
- Desarrollar, con cargo a la Subcuenta de Predios las Compensaciones Socioeconómicas que se prevén en la Resolución 545 de 2008, o las normas que los modifiquen, complementen, adicionen o sustituyan.
- Desarrollar, con cargo a la Subcuenta Compensaciones Ambientales, los procesos de Reasentamiento que se prevén en la Resolución 077 de 2012, cuando así lo solicite la ANLA.
- Instalar las oficinas de atención al usuario, y prestar los servicios asociados a éstas, en los términos señalados en este Apéndice y en los demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.
- Formular y presentar a la Interventoría, el Plan de Gestión Social Contractual y sus actualizaciones, en los plazos previstos en este Apéndice.
- Entregar un informe trimestral de Gestión Social en el formato suministrado por la ANI.
- Diligenciar los formatos suministrados por la ANI para cada programa.
- Ejecutar el Plan de Gestión Social Contractual, para lo cual contará con su propio equipo social
- Disponer los recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución eficaz del PGSC y las demás obligaciones de Gestión Social, incluyendo los vehículos requeridos para la movilización del equipo social.
- Solicitar a la Dirección de Consultas Previas del Ministerio del Interior la certificación de presencia de comunidades negras, indígenas raizales o palenqueras, para cualquier tipo de intervención y adelantar los procesos de consulta previa en los

casos que el Ministerio del Interior certifique la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia del proyecto.

- Mantener indemne a la ANI por cualquier reclamación proveniente de terceros y originada en sus actuaciones de Gestión Social, en los términos señalado en la Sección 14.1 de la Parte General.
- Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 13.3(l) de la Parte General, los Instrumentos de Gestión Social, se deben implementar de conformidad con lo establecido en las Resoluciones 545 de 2008 o 077 de 2012 y en las normas que a partir de la suscripción del contrato las aclaren, complementen o modifiquen.

4.2 **Obligaciones de la ANI**

Sin perjuicio de las responsabilidades del Concesionario en materia de Gestión Social, será responsabilidad de la ANI, el desarrollo de las siguientes actividades:

- Impartir las directrices generales para el desarrollo de la Gestión Social al Concesionario.
- Ejercer, directamente o a través del Interventor, el debido control y vigilancia a la Gestión Social adelantada por el Concesionario, mediante mecanismos tales como visitas de campo, verificaciones documentales y revisión de los informes trimestrales del Concesionario.
- Convocar directamente o por intermedio de la Interventoría, los comités de Gestión Social que se requieran, en los que se verificará el avance de la gestión y se adelantará el estudio de problemáticas específicas en los que el Concesionario requiera el apoyo de la ANI.
- Suministrar los formatos que se deben diligenciar para cada uno de los programas del PGSC.

5 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN SOCIAL

Son instrumentos de Gestión Social el Plan de Compensaciones Socioeconómicas, el Plan de Gestión Social Contractual y el Plan de Reasentamientos. Adicionalmente, será considerado como un instrumento de Gestión Social el Plan de Responsabilidad Social y Ambiental a que se refiere la Sección 4.2(z) (a.a) (ii) de la Parte General del Contrato.

Los instrumentos de Gestión Social serán formulados y ejecutados por el Concesionario con fundamento en lo señalado en la Ley Aplicable, en el Contrato y en el presente Apéndice, desarrollando e incorporando los estándares y directrices ambientales y sociales a los cuales se refieren los Principios del Ecuador, en los términos de la Sección 19.16 de la Parte General,

sin que estos contravengan el ordenamiento jurídico colombiano, y por lo tanto, de la aplicación de estos principios no podrá derivarse en ningún caso la obligación de la ANI o de cualquier otra entidad pública colombiana de actuar por fuera de las competencias que le son asignadas en la Ley Aplicable.

5.1 Plan de Compensaciones Socioeconómicas

5.1.1 *Aspectos Generales*

El Plan de Compensaciones Socioeconómicas se encuentra definido en la Resolución 545 de 2008 del Instituto Nacional de Concesiones, hoy Agencia Nacional de Infraestructura, el cual consiste en el catálogo de reconocimientos que se otorga a unidades sociales para mitigar los impactos socioeconómicos específicos, causados por razón de la ejecución de un proyecto.

Los factores de compensación socioeconómica son: Factor de Apoyo al Restablecimiento de Vivienda; Factor de Apoyo a Moradores; Factor de Apoyo para Trámites; Factor de Apoyo por Movilización; Factor de Apoyo al Restablecimiento de Servicios Sociales Básicos; Factor de Apoyo al Restablecimiento de Medios Económicos; Factor de Apoyo a Arrendadores.

Para la implementación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas el Concesionario debe seguir los lineamientos y procedimientos establecidos en la Resolución 545 de 2008

5.1.2 *Planeación Previa a la Elaboración del Plan de Compensaciones Socioeconómicas*

Con fundamento en el Plan de Adquisición de Predios al que se refiere el Apéndice Técnico 7, el Concesionario elaborará una estimación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas, para la totalidad del Proyecto. Esta estimación constituirá una herramienta de planeación y seguimiento de las Compensaciones Socioeconómicas a que hubiere lugar, sin que en sí mismo constituya una decisión definitiva respecto de las Compensaciones Socioeconómicas.

La estimación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas, que deberá ser entregada al Interventor treinta (30) Días después de recibida la no objeción al Plan de Adquisición de Predios, tendrá el siguiente contenido:

- a) Identificación de Predios en los que procedería la aplicación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas, discriminados por Unidad Funcional.
- b) Identificación de los Factores de Compensación potencialmente aplicables a cada Predio, discriminados por Unidad Funcional.
- c) Valor estimado de las Compensaciones Socioeconómicas.
- d) Cronograma para la obtención de los acuerdos de compensación socioeconómica, el cual deberá basarse en los plazos establecidos en el Cronograma de Adquisición Predial a que se refiere el Apéndice 7.

AD

37

La Interventoría podrá formular observaciones al Concesionario, dentro de los diez (10) Días siguientes a la presentación de la estimación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas, las cuales deberán ser consideradas por el Concesionario al momento de la elaboración de las Fichas Sociales y la definición de los factores de compensación aplicables en cada caso, los cuales serán elaborados una vez se cuente con la información social y predial requerida, de conformidad con lo previsto en la Resolución 545 de 2008 o las normas que la aclare, complemente o modifique..

5.1.3 *Elaboración del Plan de Compensaciones Socioeconómicas*

Para la elaboración del Plan de Compensaciones Socioeconómicas, el Concesionario deberá levantar una Ficha Social para cada uno de los Predios a adquirir, la cual deberá tener como mínimo el contenido descrito en el artículo 18 de la Resolución 545 de 2008, o las normas que la modifiquen o sustituyan, para lo cual desarrollará las actividades de campo requeridas por dicha resolución, e incorporará la información derivada de las Fichas Prediales y los Avalúos Comerciales y Corporativos.

Una vez completada la Ficha Social de un Predio, incluyendo su diagnóstico socioeconómico, así como el Plan de Compensaciones Socioeconómicas para dicho Predio cuando a ello hubiere lugar, y en todo caso antes de la presentación de una propuesta de acuerdo de compensaciones socioeconómicas a las Unidades Sociales ubicadas en el Predio, el Concesionario remitirá la Ficha Social del Predio al Interventor. En un plazo no superior a los diez (10) Días Hábiles de recibida la correspondiente Ficha Social, el Interventor notificará al Concesionario sus observaciones a dicho documento, o en caso en que no existiere pronunciamiento del Interventor en dicho plazo, se entenderá que no existe objeción alguna del Interventor respecto de dicha documentación. Si la Interventoría efectuare observaciones a dicho texto, el Concesionario tendrá un plazo de cinco (5) Días Calendario, contados desde la notificación de las observaciones, para corregirlas.

5.1.4 *Seguimiento del Plan de Compensaciones Socioeconómicas*

Mensualmente, el Concesionario ajustará la estimación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas al que se refiere la Sección 5.1.2 de este Apéndice, con la información generada en la ejecución del Proyecto. De conformidad con lo anterior, a la estimación inicial incorporará:

- a) Información derivada de las Fichas Sociales una vez presentadas al Interventor y no objetadas por éste o solucionadas las observaciones requeridas.
- b) Información derivada de la suscripción o rechazo de las propuestas de acuerdo de compensaciones económicas.
- c) Diligenciar la matriz de seguimiento al plan de compensaciones suministrada por la ANI

En cada actualización mensual el Concesionario indicará las variaciones existentes respecto del mes anterior, indicando especialmente el valor estimado total por Compensaciones Socioeconómicas, el número de predios respecto de los cuales existe un Plan de

Handwritten marks and signatures in the bottom right corner, including the number "25" and several illegible signatures.

Compensaciones Socioeconómicas definitivo, el valor de los acuerdos de compensaciones socioeconómicas logrados, el número de Predios faltantes y el valor estimado remanente.

5.2 Plan de Gestión Social Contractual - PGSC

5.2.1 *Presentación del PGSC*

El Concesionario deberá presentar a la Interventoría el Plan de Gestión Social Contractual, desarrollando cada uno de los programas a que se refiere el presente Apéndice, además de aquellos otros que, de acuerdo con el criterio del Concesionario en materia de Gestión Social, considere adecuados, convenientes o que se requieran

El Concesionario deberá hacer entrega de una proposición del PGSC a la Interventoría a los tres (3) meses contados desde la Fecha de Inicio del contrato, sin que esto impida desarrollar la gestión social desde el momento que se firma el acta de inicio del contrato.

En un plazo no superior a los quince (15) Días Hábiles de recibido el PGSC, el Interventor notificará al Concesionario sus observaciones a dicho documento, o en caso en que no existiere pronunciamiento del Interventor en dicho plazo, se entenderá que no existe objeción alguna del Interventor respecto del PGSC. Si la Interventoría efectuare observaciones al PGSC presentado por el Concesionario, éste tendrá un plazo de quince (15) Días Hábiles, contados desde la notificación de las observaciones, para corregirlas.

Si persisten las discrepancias entre el Concesionario y el Interventor en cuanto al PGSC, se acudirá al Amigable Componedor, salvo que ANI esté de acuerdo con el Concesionario.

Vencido el plazo para que el Interventor realice objeciones al PGSC, o una vez atendidas las observaciones efectuadas por el Interventor, o habiéndose producido la decisión del Amigable Componedor, el Concesionario iniciará la ejecución de los programas del PGSC.

Cada doce (12) meses el Concesionario deberá presentar una actualización del PGSC, incorporando mejoras al mismo basado en las situaciones que hayan acontecido en el Contrato de Concesión, evaluación de la eficacia del PGSC y las recomendaciones proporcionadas por la Interventoría.

El procedimiento de presentación de las actualizaciones será el mismo previsto en este numeral para el PGSC.

5.2.2 *Contenido del PGSC*

El PGSC deberá contener como mínimo los elementos que hacen parte de la formulación de un proyecto: objetivos, alcance, metas, metodologías, recursos, cronograma, indicadores, actividades, seguimiento y evaluación.

Para la formulación del PGSC, el Concesionario atenderá a lo señalado en la Ley Aplicable, en el Contrato de Concesión y en el presente Apéndice, incorporando los estándares y directrices ambientales y sociales a los cuales se refieren los Principios del Ecuador, en los términos de la Sección 19.16 de la Parte General, sin que estos contravengan el ordenamiento jurídico colombiano, y por lo tanto, de la aplicación de estos principios no podrá derivarse en ningún caso la obligación de la ANI o de cualquier otra entidad pública colombiana de actuar por fuera de las competencias que le son asignadas en la Ley Aplicable.

El Plan de Gestión Social Contractual deberá contener, como mínimo, los siguientes programas:

5.2.2.1 Programa de Atención al Usuario

5.2.2.1.1 **Objetivos**

Crear y/o mantener un sistema de atención que permita de manera oportuna y eficaz recibir, atender y tramitar las quejas, peticiones, solicitudes y sugerencias que se presenten, personal, vía web o telefónicamente con el fin de contribuir a la satisfacción de los vecinos y usuarios del proyecto.

Atender oportunamente las situaciones que se generen con los vecinos, posicionar y consolidar una imagen institucional que genere reconocimiento y confianza en los usuarios.

5.2.2.1.2 **Área de Influencia**

Usuarios de la vía y comunidades del Área de Influencia Directa y el Área de Influencia Indirecta del Proyecto.

5.2.2.1.3 **Vigencia del Programa**

Desde el inicio de la ejecución del PGSC y hasta la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

Sin perjuicio de lo anterior, la Oficina de Atención al Usuario principal y las Unidades Móviles deberán estar disponibles y en funcionamiento antes del vencimiento del trigésimo (30) día posterior a la suscripción del Acta de Inicio.

5.2.2.1.4 **Obligaciones Asociadas al Programa**

En la formulación y ejecución de este programa, el Concesionario deberá cumplir con las siguientes obligaciones:



Sistema de Atención al Usuario

- El Concesionario deberá formular un sistema de atención al usuario en el que se defina el procedimiento interno para atender y resolver las quejas, solicitudes, sugerencias, peticiones y reclamaciones de la comunidad. En todo caso, el sistema deberá permitir la respuesta de cualquier comunicación dirigida al Concesionario en un tiempo igual o menor al señalado en la Ley Aplicable para el derecho de petición.
- En la formulación del sistema, el Concesionario deberá identificar los actores involucrados en el proceso de respuesta, los procesos ejecutados por cada uno de éstos respecto de la comunicación recibida y los procedimientos orientados –entre otros– al flujo de información y documentación entre los actores identificados, así como al almacenamiento, referencia y remisión de las respuestas. En todo caso, el Concesionario aplicará las normas técnicas de calidad aplicables en la materia.
- El Concesionario deberá mantener a disposición de la Interventoría y la ANI copia de la totalidad de las comunicaciones recibidas y de las respuestas otorgadas, para lo cual podrá disponer de medios físicos y/o electrónicos.
- El sistema de atención al usuario deberá ser implementado por el Concesionario en los términos en que es descrito en el programa y, por lo tanto, será obligatoria la realización de los procesos, actividades y procedimientos allí descritos, sin perjuicio de su obligación de otorgar respuesta a los usuarios en el término establecido en la Ley Aplicable para el Derecho de Petición.
- Para el desarrollo del programa el concesionario deberá utilizar los formatos que para tal efecto sean suministrados por la ANI.

Medios de Atención al Usuario

- El Concesionario, deberá disponer de medios físicos y electrónicos para recibir las peticiones que los usuarios y la comunidad en general requiera hacer sobre el Proyecto.
- Serán medios físicos para la atención al usuario:
 - Una oficina de atención al usuario por cada Unidad Funcional.
 - Oficina móvil de atención al usuario como mínimo dos por proyecto.
- Serán medios electrónicos de atención al usuario:
 - Correo electrónico
 - Página web
 - Call Center

Oficinas de Atención al Usuario

- El Concesionario deberá proveer, atender y dotar una oficina de atención al usuario principal, la cual estará ubicada en el municipio de mayor población de la Unidad Funcional y en todo caso en el Área de Influencia Directa del Proyecto.
- La oficina de atención al usuario principal debe contar con un espacio adecuado para la realización de las actividades asociadas para la atención al usuario, iluminación, ventilación y accesibilidad y con el amoblamiento y equipos necesarios para la atención del público y sala de reuniones para 10 o más personas.
- La oficina de atención al usuario principal deberá estar en funcionamiento desde la Fecha de Inicio del Contrato de Concesión, antes del vencimiento del trigésimo (30) día posterior a la suscripción del acta de inicio, y hasta la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento.
- El Concesionario deberá disponer de oficinas satélite en cada Unidad Funcional, en un punto equidistante para todos los usuarios, desde el momento en que se inicie la Fase de Construcción y hasta un mes después de la suscripción del Acta de Terminación de la Unidad Funcional correspondiente.
- Las oficinas satélite deben contar con un espacio adecuado para la realización de las actividades asociadas para la atención al usuario, iluminación, ventilación y accesibilidad y con el amoblamiento y equipos necesarios para la atención del público
- Cada oficina de atención al usuario deberá contar con un aviso visible al exterior de la oficina acogiendo las directrices de la Oficina de Comunicaciones de la ANI y que contenga: el nombre del proyecto, logos institucionales, el nombre de "OFICINA DE ATENCION AL USUARIO", y de forma visible las diferentes líneas de atención al usuario – celular, pagina web, redes sociales, correo electrónico, etc., así como el horario de atención.
- Horario de atención: Las oficinas de atención al usuario funcionarán de lunes a viernes de 8 a.m. a 6 p.m. y los sábados de 8 a.m. a 2 p.m.
- Las oficinas deberán ser atendidas por profesionales sociales con experiencia en trabajo comunitario.

Oficina Móvil de Atención al Usuario

El Concesionario deberá contar como mínimo con dos oficinas móviles, para el Proyecto, la cual corresponderá a una estructura móvil tipo remolque, incluyendo el vehículo necesario para su desplazamiento, o un vehículo que en todo caso esté dotado de tecnología suficiente para generar interfaces de video y comunicación y espacios para atender público.

111
 B
 H

- Cada oficina móvil estará dotada de los equipos de cómputo y comunicaciones necesarios para prestar idénticos servicios a los que se provén a través de las oficinas fijas, lo cual incluye pero no se limitan a computadores, scanner, cámara digital, papelería y teléfono.
- Las oficinas móviles deberán estar en funcionamiento antes del vencimiento del trigésimo (30) día posterior a la suscripción del Acta de Inicio y hasta la terminación de la Etapa Preoperativa. Para la Etapa de Operación se dejará una sola oficina móvil para todo el proyecto.
- El desplazamiento de las oficinas móviles se programará teniendo en cuenta las necesidades de información y atención que presenten las comunidades o de acuerdo con las actividades programadas por el Concesionario.
- La programación de los desplazamientos de la(s) oficina(s) móvil(es) deberá ser divulgada por los medios de comunicación a los que se refiere el programa de información y participación comunitaria.

5.2.2.1.5 Registros

El Concesionario deberá mantener a disposición de la Interventoría y la ANI copia de la totalidad de la correspondencia entrante y saliente, en la que se evidencien sus fechas de ingreso y salida, así como copia de toda la documentación que se desarrolle en los procesos de atención al usuario en las oficinas fijas y móviles.

Adicionalmente el Concesionario deberá mantener registro de los siguientes documentos:

- Formato de registro de PQRs establecido por la ANI
- Cronograma con la programación mensual de la ubicación de la Oficina Móvil y la verificación de su ejecución por parte de interventoría.
- Radicado de recibido y de respuesta, expedientes debidamente archivados conforme a la norma en la oficina de atención al usuario.
- Informe mensual de interventoría con la verificación del cumplimiento de programa de atención al usuario y el respectivo análisis de las situaciones presentadas con la ejecución del programa, a través de un muestreo aleatorio de satisfacción de respuestas del usuario.

5.2.2.1.6 Evaluación y Autoevaluación

El incumplimiento de las obligaciones señaladas en el presente numeral dará lugar a la aplicación de la multa prevista en la sección 6.1(f) de la Parte Especial.

Para efectos de la evaluación del cumplimiento del tiempo de respuesta a las comunicaciones de los usuarios, el Concesionario deberá acreditar que el noventa y cinco por ciento (95%) o más de las comunicaciones recibidas fueron respondidas en tiempo y que menos del cero punto uno por ciento (0.1%) dejó de ser respondida dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes al vencimiento del plazo previsto para el derecho de petición. La información acerca de la relación entre las comunicaciones recibidas y sus tiempos de respuesta será

remitida mensualmente al Interventor a través del Sistema de Información de Contabilización y Control SICC al que se refiere el Apéndice Técnico 4.

De no cumplirse con estas condiciones, se aplicará la multa prevista en la sección 6.1(f) de la Parte Especial.

Adicionalmente, como parte de la autoevaluación del sistema, el Concesionario implementará semestralmente, una encuesta que será desarrollada por una firma de encuestas independiente, mediante la cual obtendrá información acerca de la satisfacción de los usuarios en cuanto a los tiempos de respuesta y el contenido de las respuestas otorgadas. En ningún caso el resultado de la encuesta dará lugar a multas o sanciones, pero será utilizado como criterio para el ajuste y mejoramiento de los procedimientos implementados, de ser necesario.

5.2.2.2 Programa de Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto.

5.2.2.2.1 **Objetivos**

Capacitar al personal vinculado al proyecto en todas las áreas en temas relacionados con las medidas de manejo ambiental y social del proyecto.

Disminuir el grado de desinformación y generación falsas expectativas a la comunidad por información suministrada por el personal vinculado a las obras.

5.2.2.2.2 **Área de Influencia**

Personal vinculado al Proyecto, incluyendo trabajadores contratados directamente por el Concesionario (trabajadores directos), trabajadores contratados a través de terceros para realizar trabajos relacionados con los procesos principales durante un tiempo considerable (trabajadores contratados) y a los trabajadores contratados por los proveedores principales del cliente (trabajadores de la cadena de abastecimiento).

5.2.2.2.3 **Vigencia del Programa**

Desde el inicio de la ejecución del PGSC y hasta la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

5.2.2.2.4 **Obligaciones Asociadas al Programa**

En la formulación y ejecución de este programa, el Concesionario deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Formular e implementar un plan de capacitación al personal vinculado al proyecto que contenga, por lo menos, los siguientes elementos:

13
35
[Handwritten signatures]

- Visión, misión y política de responsabilidad social y principios empresariales del Concesionario y ANI, en relación al Proyecto.
 - Descripción técnica del proyecto.
 - Presentación de las obligaciones de Gestión Social del Concesionario derivadas del Contrato de Concesión
 - Objetivos, alcances y operaciones del Concesionario y de la entidad en cada frente de trabajo.
 - Condiciones de trabajo y administración de las relaciones laborales (políticas general en temas laborales, recursos humanos y salud y seguridad ocupacional; condiciones laborales y términos de empleo; organizaciones laborales; no discriminación e igualdad de oportunidades; reducción y mecanismos de protección de la fuerza laboral; mecanismo de atención a quejas; trabajadores contratados por terceros y cadenas de abastecimiento).
 - Seguridad vial en obra
 - Normas de convivencia con las comunidades laborales, sociales y bióticas enfatizando en las limitaciones al personal procedente de otros lugares para la extracción de fauna, flora y demás recursos de los pobladores vecinos al área.
- Este programa debe estar articulado con el programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, SISO, que implemente el Concesionario.
 - Al momento de su formulación, el Concesionario deberá indicar los objetivos, metas, cronograma, indicadores y resultados.
 - El plan debe ser entregado a la Interventoría un mes antes de iniciar su implementación.
 - El Concesionario deberá formular este programa de tal manera que el cien por ciento (100%) de sus trabajadores y los trabajadores del Contratista de Diseño, el Contratista de Construcción, y el Contratista de Operación hayan recibido esta capacitación dentro de los tres (3) meses siguientes a su vinculación.
 - En cuanto a los trabajadores de los proveedores del Concesionario, éste incluirá como condición en sus subcontratos, que todos los trabajadores que deban realizar actividades en el Área de Influencia Directa del Proyecto, deban recibir esta capacitación.
 - Una vez formulado el programa, éste será de obligatoria implementación y por lo tanto, el Concesionario deberá cumplir con el número e intensidad de sesiones programadas, aplicando los medios de convocatoria previstos y respetando los niveles mínimos de asistencia aceptables.

5.2.2.2.5 Registros

El Concesionario mantendrá a disposición de la Interventoría y la ANI los registros de las capacitaciones efectuadas, incluyendo pero sin limitarse a actas de asistencia, registros fotográficos y de vídeo, presentaciones y demás material utilizado en éstas. En todo caso, el Concesionario deberá conservar los siguientes documentos como soporte de su actividad:

AB #

1 37

- Matriz denominada registro consolidado de mano de obra vinculada al proyecto (FPSB 16).
- Actas de reuniones de capacitación.
- Registro de Asistencia de participantes.
- Registro fotográfico y fílmico

Así mismo, el Concesionario mantendrá a disposición de la Interventoría y la ANI, copia de sus contratos de trabajo y copia del modelo utilizado por los Contratistas de Diseño, Construcción y Operación.

5.2.2.2.6 **Autoevaluación y Evaluación**

El incumplimiento de las obligaciones contenidas en el numeral anterior dará lugar a la aplicación de la multa prevista en la sección 6.1(f) de la Parte Especial.

El Concesionario deberá reportar mensualmente a la Interventoría a través del SICC la siguiente información:

- Número de empleados del Concesionario
- Número de empleados del Contratista de Diseño, el Contratista de Construcción y el Contratista de Operación que desarrollarán actividades para el Proyecto
- Número de empleados de los proveedores que desarrollarán actividades en el Área de Influencia Directa del Proyecto.
- Número de empleados que han recibido la capacitación de este programa, por categoría
- Número de empleados contratados en el mes
- Número de empleados capacitados en el mes

5.2.2.3 Programa de Vinculación de Mano de Obra

5.2.2.3.1 **Objetivos**

Fomentar la vinculación laboral del personal del Área de Influencia Directa del Proyecto.

Contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población de el Área de Influencia Directa al vincular personal para la ejecución de las obras.

5.2.2.3.2 **Área de Influencia**

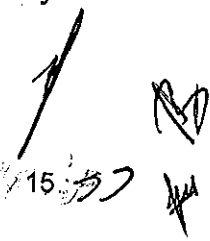
Núcleos poblados de la zona de influencia directa el proyecto.

5.2.2.3.3 **Vigencia del Programa**

Desde el inicio de la ejecución del PGSC y hasta la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

5.2.2.3.4 **Obligaciones**

15/5/2015



El Concesionario deberá definir un protocolo o metodología de vinculación de mano de obra calificada y no calificada, Que contenga como mínimo: requisitos mínimos de contratación, procedimiento de vinculación, perfiles requeridos y contactos.

- El Concesionario deberá dar cumplimiento al marco jurídico colombiano sobre la generación de empleo garantizando la equidad de género y la igualdad de oportunidades para mujeres, tal como lo establecen las Leyes 823 de 2003 y 1496 de 2011 y aquellas que las complementen, modifiquen o sustituyan.
- Antes de la realización de la reunión de inicio de obra a la que se refiere el programa de información y participación comunitaria, en el numeral 5.2.2.4 de este mismo Apéndice, el Concesionario debe definir el número aproximado de trabajadores y los perfiles que requiere para las diferentes actividades del proyecto.
- Durante la reunión de inicio de obra se debe informar a la comunidad sobre el número de trabajadores no calificados y calificados requeridos, requisitos mínimos de contratación, procedimiento de vinculación.
- Las hojas de vida serán recibidas a través de cualquiera de los canales de comunicación con los usuarios señalados en el numeral 5.2.2.1.4 excepto el call center. En todo caso, el concesionario dispondrá de cuentas de correo específicamente dedicadas a este propósito, así como de un espacio en su página web.
- La selección del personal se hará implementando mecanismos de selección objetiva, previo establecimiento de requisitos y perfiles.
- Con apoyo del SENA se buscará integrar a personas reinsertadas y en estado de desplazamiento, localizadas en los municipios del área de influencia del proyecto, según directrices de la Agencia Colombiana para la Reintegración.
- La Alcaldía municipal o la Personería, con el soporte que presente la Junta de Acción Comunal del sitio donde reside el candidato de la vinculación laboral, certificará la residencia habitual de éste en el municipio del área de influencia del proyecto.
- En todas las comunicaciones realizadas por el Concesionario a la población, así como en los contratos de trabajo que éste celebre, se señalará de manera expresa e inequívoca que la ANI no tiene ningún tipo de obligación con los empleados o trabajadores del Concesionario.
- El Concesionario exigirá a sus subcontratistas, incluyendo el Contratista de Diseño, el Contratista de Construcción y el Contratista de Operación, la inclusión de una cláusula en sus contratos de trabajo en la que se indique que se debe mantener indemne a la Agencia respecto a reclamaciones o conflictos que se generen con sus empleados o trabajadores.

En los informes de cumplimiento del presente instrumento de gestión social se debe diligenciar la matriz denominada registro consolidado de mano de obra vinculada al proyecto.

5.2.2.3.5 **Registros**

El Concesionario mantendrá a disposición de la Interventoría y la ANI la totalidad de los registros relacionados con el proceso de contratación de personal, incluyendo los contratos laborales. Adicionalmente, elaborará la matriz denominada registro consolidado de mano de obra vinculada al proyecto.

5.2.2.3.6 **Autoevaluación y Evaluación**

El incumplimiento de las obligaciones contenidas en el numeral anterior dará lugar a la aplicación de la multa prevista en la sección 6.1(f) de la Parte Especial.

Adicionalmente, como parte de la autoevaluación del sistema, el Concesionario reportará mensualmente a través del SICC la proporción entre el número de empleados contratados en el Área de Influencia Directa y en el Área de Influencia Indirecta del Proyecto, respecto del total de empleados contratados, discriminando por tipo y categoría de trabajo. Los resultados de este reporte no darán lugar a la imposición de sanciones o multas, pero serán utilizados para el mejoramiento de procesos cuando a ello hubiere lugar. Lo anterior, sin perjuicio de la aplicación obligaciones específicas en esta materia por parte de la ANLA o quien haga sus veces.

5.2.2.4 Programa de Información y Participación Comunitaria

5.2.2.4.1 **Objetivos**


Diseñar y desarrollar un sistema de comunicación para el proyecto, que integre estrategias de comunicación comunitaria y social masiva, contribuyendo a la generación de una imagen positiva y sólida, del Proyecto, la ANI y el Concesionario y al mejoramiento de las relaciones sociales culturales, organizativas y mediáticas.

Aportar desde la comunicación al fortalecimiento del capital social de la comunidad objeto en los ámbitos de intervención del proyecto, haciendo énfasis en una participación comunitaria.

Visibilizar el alcance y los resultados del proyecto que permita el empoderamiento por parte de las comunidades y el posicionamiento del mismo.

Fortalecer las organizaciones sociales existentes y generar otros espacios de participación y control social con las comunidades del área de influencia del proyecto.

Construir la imagen y la identidad del proyecto, para su posicionamiento y manejo de imagen.



Handwritten signature and date: 17/02/2017

5.2.2.4.2 Área de Influencia

Nacional, regional y municipios de la zona de influencia del proyecto.

5.2.2.4.3 Vigencia del Programa:

Desde el inicio de la ejecución del PGSC y hasta la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario iniciará las labores de información y acercamiento con las comunidades tan pronto como estén disponibles la Oficina de Atención al Usuario y las Unidades Móviles.

Obligaciones

5.2.2.4.3.1 Apropiación, Inserción y Adopción del Proyecto

El Concesionario deberá desarrollar un plan para el uso de medios de comunicación orales y escritos que permitan informar de manera permanente a los usuarios sobre el desarrollo del Proyecto, las Intervenciones, interrupción de servicios, potencialidades del Proyecto, dificultades en el desarrollo de la obra y todas aquellas actividades que sean de interés de los usuarios y permitan tener procesos de comunicación exitosos.

Este programa deberá desarrollarse en coordinación con el sistema de información al usuario al que se refiere el Apéndice Técnico 2.

5.2.2.4.3.2 Socialización, Sensibilización e Información

El Concesionario adelantará para cada una de las Unidades Funcionales las siguientes reuniones de información:

Se realizarán reuniones informativas antes del inicio de las actividades de obra, durante todo el proceso constructivo, y a la terminación de las Intervenciones. La información debe ser clara, veraz y oportuna e impartida por los profesionales vinculados al Proyecto. La comunidad debe conocer las características del Proyecto, a las empresas y profesionales vinculados, las acciones del Plan de Manejo Ambiental y particularmente las del Programa de Gestión Social. Se realizarán reuniones de inicio, avance, finalización, extraordinarias y con el Comité de Participación Comunitaria.

Para cada una de las reuniones previstas, el Concesionario deberá realizar invitación formal a la ANI y a la Interventoría con diez (10) días de anticipación establecida para cada una.

El Concesionario deberá entregar un cronograma de reuniones con las comunidades para cada una de las Unidades Funcionales, el cual debe ser remitido a la interventoría.

Cada reunión debe estar soportada con los siguientes procedimientos:

- Elaborar convocatoria según formato ANI
- Elaborar presentación en power point y enviarla oportunamente a la ANI y a la Interventoría para su respectiva revisión.
- Distribuir personalmente y/o a través de organizaciones locales invitaciones con 8 Días de anticipación a la realización del evento.
- Desarrollar el evento de acuerdo con los formatos dispuestos para tal efecto por la ANI
- Registro de asistencia.
- Registrar el desarrollo de la reunión en un acta de acuerdo con el formato establecido por ANI
- Elaborar registro fotográfico

Reuniones de Inicio:

Por lo menos tres (3) meses antes de iniciar las Intervenciones en una Unidad Funcional, y en todo caso antes de la entrega al Interventor de los Estudios de Detalle de la correspondiente Unidad Funcional, el Concesionario debe realizar la reunión de inicio para informar a la autoridad municipal y a la comunidad del área de influencia directa, sobre las actividades que se van a realizar, cuándo y en dónde se van a iniciar; se informará también sobre las características técnicas del proyecto, sobre la oficina de Atención al usuario, sobre el levantamiento de actas de vecindad, sobre el requerimiento de mano de obra para el proyecto y la programación de las otras reuniones en la etapa constructiva; lo anterior con el objeto de manejar la información desde el proyecto y evitar que agentes externos al Concesionario, divulguen información falsa o generen expectativas igualmente falsas en la comunidad. Se realizará una reunión de inicio en cada Unidad Funcional. De acuerdo con las características territoriales del proyecto, el contratista debe formular el número de reuniones de inicio con el fin de no generar gastos a los convocados para su asistencia y participación.

Entre los temas a presentar están:

- Presentación de la ANI
- Presentación del Concesionario
- Presentación de la Interventoría
- Ventajas y beneficios del proyecto de Concesión
- Alcance general del Proyecto
- Cronograma del proyecto
- Presentación del Programa de Gestión Social Contractual o PGSC, haciendo énfasis en los impactos y en las medidas de manejo, particularmente las correspondientes al Programa de Gestión Social
- Procedimiento para vinculación de mano de obra

19
[Handwritten signature and initials]

- Alcances de la Gestión Ambiental
- Gestión predial
- PMT (Plan de manejo de Tráfico)
- Comité de Participación Comunitaria del proyecto
- Preguntas y Sugerencias.

En las reuniones y/o presentaciones se debe dejar claro el papel de cada una de las entidades que intervienen en la ejecución del proyecto.

Reuniones de Avance:

Se realizarán estas reuniones para informar sobre el avance de las actividades de obra, resultados de los programas de gestión social y ambiental, entre otros. Se realizarán el mismo número de reuniones de avance tal como se formularon para las reuniones de inicio, considerando las características territoriales del proyecto.

Reuniones de Finalización:

Antes de finalizar las actividades de obra, se realizará la reunión de finalización para presentar el estado de la obra, sus características técnicas, indicar sobre su conservación, presentar los avances de la Gestión Social y Ambiental. Se realizarán el mismo número de reuniones de finalización tal como se formularon para las reuniones de inicio y avance, considerando las características territoriales del proyecto.

Reuniones Extraordinarias:

Cuando las actividades de obra así lo exijan, las mismas comunidades lo soliciten o la interventoría lo exija, se programarán reuniones extraordinarias con las comunidades del Área de Influencia Directa del Proyecto, para informar o concertar sobre situaciones específicas que surjan por la obra con el fin de evitar conflictos con las comunidades.

Las reuniones que se deben realizar con las comunidades del Área de Influencia Directa del Proyecto y con propietarios de Predios a adquirir para la ejecución de las obras se efectuaran cuantas veces sea necesario dependiendo de las características de movilización y participación de las comunidades.

5.2.2.4.3.3 Herramientas y canales de comunicación

El Concesionario deberá diseñar y utilizar los medios de comunicación escritos, radiales y audiovisuales necesarios para el proceso de información, participación y posicionamiento y manejo de imagen del proyecto, la ANI y el Concesionario.

El concesionario como mínimo deberá diseñar las siguientes herramientas, que contemplen la imagen corporativa de la ANI, el Ministerio de Transporte, el Concesionario y el logo del gobierno nacional:

Video del proyecto: El cual debe ser actualizado permanentemente de acuerdo con los avances de las obras y con una duración entre 5 y 8 minutos, máximo.

El video debe contemplar los alcances del proyecto, los beneficios y la gestión social, ambiental y predial de la obra de infraestructura.

Brochure: El cual debe describir el alcance del proyecto, sus beneficios y sus avances. El brochure debe ser actualizado anualmente de acuerdo con los avances de las obras. La impresión del brochure se hará en color, papel de alto gramaje y excelente diseño, con un tiraje no inferior a mil (1.000) ejemplares.

Publicación Informativa: El Concesionario deberá elaborar una publicación trimestral, boletín o periódico tamaño carta u oficio a full color, con un mínimo de 6 páginas y un tiraje de por lo menos de tres mil (3.000) ejemplares, para distribuirlo en la zona de influencia del proyecto en cada una de las administraciones municipales, las instituciones educativas, el sector comercial ubicado en la zona del proyecto, las juntas de acción comunal, los sitios de interés para la comunidad en los corregimientos, veredas y barrios de la zona de influencia del proyecto.

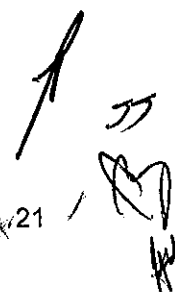
En el documento se presentará información relacionada con el desarrollo del proyecto de concesión y se promoverán las actividades turísticas, culturales y recreativas de la Zona de Influencia del Proyecto. Se publicará además en este documento las experiencias de concertación con la comunidad, historias de vida de pobladores, historias de lugares con significado para la comunidad que han sido incorporados al proyecto. Igualmente, información de la Agencia Nacional de Infraestructura que entregue la Oficina de Comunicaciones e Información del Concesionario.

Página Web: El Concesionario desarrollará una página web que contará con la información relacionada con el Concesionario y el Contrato de Concesión, el estado de la vía, el desarrollo de las Intervenciones así como la información relacionada en el punto anterior para la publicación informativa, además de aquella señalada en el Contrato de Concesión y en sus Apéndices. La página web deberá ofrecer un módulo de contacto para los usuarios.

Adicional a estos medios de comunicación y de conformidad con el Plan de Medios desarrollado por el Concesionario y sus demás estrategias de comunicación, podrá desarrollar folletos, insertos, pendones, volantes, boletines, cartillas juegos, cuentos, entre otros.) Estos medios de comunicación facilitaran la apropiación y la adopción del proyecto por parte de las comunidades.

5.2.2.4.3.4 Plan de medios

21



El Concesionario deberá desarrollar un plan de utilización de medios masivos de comunicación para difundir la información relevante del Proyecto, el cual, en todo caso, deberá contemplar la constante difusión de mensajes que generen recordación.

Televisión: El Concesionario deberá identificar en la televisión regional, un espacio donde permanentemente se pueda estar informando sobre el proyecto. Toda información que se difunda respecto al Proyecto debe buscar posicionar el mismo, la imagen de la ANI y del Concesionario, así como el slogan del gobierno nacional.

Radio: El Concesionario deberá identificar las emisoras de mayor rating en el Área de Influencia Indirecta y en el Área de Influencia Directa del Proyecto y definirá un espacio permanente de información del proyecto. Toda información que se difunda respecto al proyecto debe buscar posicionar el mismo, la imagen de la ANI y del Concesionario, así como el slogan del gobierno nacional.

Prensa: el Concesionario deberá realizar dos insertos o publrreportajes, al año, sobre el alcance y los beneficios del proyecto, en uno o dos de los medios escritos de la región.

Adicionalmente a los medios regionales, el Concesionario propondrá y ejecutará una estrategia de medios masivos de comunicación de alcance nacional.

5.2.2.4.3.5 **Generación de opinión pública**

El Concesionario deberá elaborar una estrategia de medios para difundir información veraz y precisa en los medios nacionales y regionales de comunicación. Como parte de esta estrategia, el Concesionario deberá elaborar un protocolo de coordinación con la Oficina de Comunicaciones de la ANI para la difusión de información relacionada con el Proyecto en los medios masivos de comunicación. Dicho protocolo debe incluir la coordinación previa entre la entidad y el Concesionario para la realización de entrevistas a funcionarios, directivos y contratistas por medios masivos de comunicación nacionales o regionales. De la misma manera, este protocolo debe contemplar la autorización de la ANI para la entrega de cualquier documento relacionado con el Proyecto a los medios de comunicación.

Así mismo, el Concesionario deberá producir, permanente, contenidos (boletines de prensa) con destino a los medios de comunicación, a los cuales mantendrá informados del avance del proyecto.

Como parte de la estrategia de generación de opinión pública, el Concesionario procurará tener contacto directo con los medios de comunicación para exponerles el estado del Proyecto, y realizará recorridos por las obras con periodistas y comunicadores ofreciendo información veraz y directa a éstos.

5.2.2.4.3.6 **Organización para la participación y el desarrollo comunitario**

Con este programa se contempla el desarrollo de acciones tendientes a construir relaciones de credibilidad y confianza con las comunidades, prevenir conflictos y establecer

mecanismos de solución a los existentes, a través de la interrelación permanente y asertiva con los diferentes actores sociales del corredor a intervenir, para lo cual el Concesionario deberá realizar, como mínimo, las siguientes acciones:

- Identificar los actores y organizaciones sociales representativas en el territorio, tales como líderes institucionales y aquellos reconocidos por la comunidad, organizaciones cívicas, comunitarias que tengan incidencia en la ejecución de las obras.
- Realizar un análisis de expectativas e intereses que tienen estos actores en torno al proyecto y a partir de este análisis definir acciones de relacionamiento las cuales se deben reflejar en un plan a ejecutar. El plan debe involucrar los directivos del Concesionario en los procesos de toma de decisiones estratégicas frente a los actores identificados.
- Elaborar una base de datos que contenga información de contacto y aquella que se considere relevante para construir relaciones sociales permanentes.

5.2.2.4.3.7 Control social

De igual forma, el Concesionario debe desarrollar un conjunto de programas dirigidos a garantizar el ejercicio de los mecanismos de participación ciudadana y el fortalecimiento de las organizaciones sociales de base, para lo cual mantendrá informadas a las veedurías ciudadanas sobre el estado del Proyecto, y orientará a los usuarios sobre el uso de mecanismos de participación ciudadana.

5.2.2.4.4 Registros o Fuentes de Verificación

De cada una de las actividades de socialización se deben diligenciar los registros o fuentes de verificación y relacionarlos en el informe trimestral de gestión que se presenta ante la ANI, incluyendo los siguientes registros:

- Acta
- Registros filmicos
- Registros de asistencia.
- Boletines
- Archivo de prensa

5.2.2.4.5 Evaluación y Autoevaluación

La realización de las actividades descritas en este programa, incluyendo la preparación de planes y la ejecución de los mismos es obligatoria, y su incumplimiento dará lugar a la imposición de las multas contenidas en el numeral 6.1(f) de la Parte Especial.

Adicionalmente, como parte de la autoevaluación del sistema, el Concesionario implementará anualmente, una encuesta que será desarrollada por una firma de encuestas independiente, mediante la cual obtendrá información acerca del impacto de su estrategia de comunicación en los usuarios de la vía y en el Área de Influencia Directa del Proyecto. En ningún caso el resultado de la encuesta dará lugar a multas o sanciones, pero será utilizado

23
Handwritten signature and initials

como criterio para el ajuste y mejoramiento de los procedimientos implementados, de ser necesario.

5.2.2.5 Programa de Apoyo a la Capacidad de Gestión institucional

5.2.2.5.1 Objetivo

Promover en coordinación con las entidades competentes, el desarrollo y fortalecimiento de iniciativas y/o proyectos productivos que tengan incidencia directa con el Proyecto, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida y del entorno de las comunidades del área de influencia.

5.2.2.5.2 Área de Influencia

Área de Influencia Directa e Indirecta

5.2.2.5.3 Vigencia

Desde el inicio de la ejecución del PGSC y hasta la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

5.2.2.5.4 Obligaciones

5.2.2.5.4.1 Proyectos Productivos o Iniciativas

El Concesionario deberá efectuar una identificación de las instituciones públicas y privadas que puedan contribuir al desarrollo de iniciativas y/o procesos productivos y determinará la oferta de servicios de dichas entidades.

De la misma manera, trabajará con las comunidades del Área de Influencia del Proyecto, en la identificación de proyectos productivos e iniciativas que pudieran llegar a ser apoyados por alguna institución pública o privada, para lo cual desarrollará un plan de trabajo e identificación con las comunidades, así como una metodología para la identificación de programas y proyectos viables.

El Concesionario gestionará y promoverá la cooperación interinstitucional, para el desarrollo coordinado de actividades que permitan poner en marcha la iniciativa o proyecto propuesto. Así mismo, promoverá la existencia de convenios con instituciones públicas y privadas, organizaciones cívicas y comunitarias que tienen una presencia relevante en el área de influencia, para la capacitación de personas a quien se dirigirá la propuesta a ejecutar.

En cualquier circunstancia, se debe tener en consideración las iniciativas que respondan a dar soluciones a los impactos generados por el proyecto concesionado, así como a los efectos generados por la construcción de variantes que producen en su movilidad vial resultados de

disminución de ingresos a corto plazo sobre los negocios y servicios que se ofrecen sobre el paso nacional previo existente.

En todo caso, se deben considerar iniciativas que respondan a los impactos generados por el proyecto, como el generado por la construcción de variantes que incide sobre el comercio de la vía existente.

Este impacto, deberá ser valorado en el marco del estudio de impacto ambiental, donde a partir de la caracterización del área de influencia, del comercio de vía existente, la identificación de las unidades productivas y el análisis de como el proyecto modificará las condiciones de la vía existente, deberá determinar los impactos atribuibles al proyecto, así como las medidas de manejo, mitigación o compensación que correspondan según sea el caso.

En tal sentido se podrá contemplar acciones de capacitación y formación tendientes a fortalecer o mejorar la vocación comercial de las unidades productivas del corredor existente y en los casos que se estime necesario, la construcción de paradores para reubicar actividades productivas impactadas por el desarrollo del proyecto. En el desarrollo de estos paradores se deberá incorporar la participación de las administraciones municipales, entidades, organizaciones y actores sociales que puedan tener competencia en el tema.

5.2.2.5.4.2 Apoyo a la gestión institucional.

El Concesionario deberá desarrollar un programa de capacitación a los funcionarios de las autoridades municipales en temas relacionados con la Concesión el cual incluirá los aspectos que se mencionan a continuación, sin perjuicio de cualquier otro tema que sea adicionado por el Concesionario:

- a) Naturaleza del Contrato de Concesión y régimen de las Asociaciones Público Privadas.
- b) Planeación municipal e impactos en el Ordenamiento Territorial derivados del Proyecto.
- c) Manejo de migraciones
- d) Impacto en la administración municipal derivada del proyecto: Nuevos retos económicos y sociales derivados del Proyecto.

Para el desarrollo de este programa, el Concesionario establecerá las necesidades de información y capacitación en los municipios del Área de Influencia Directa del Proyecto. Para ello, definirá una agenda con las autoridades municipales para concertar las temáticas del programa.

5.2.2.5.4.3 Recuperación de Espacio Público

Handwritten marks and signature at the bottom right of the page.

Con el objeto de prevenir la invasión del Corredor Vial y recuperar las zonas ocupadas irregularmente, el Concesionario deberá ejecutar las siguientes acciones:

- Capacitación y concientización a las autoridades municipales sobre la normatividad inherente al espacio público y la obligación legal del alcalde de mantener libre de ocupaciones.
- Capacitación y sensibilización a organizaciones sociales ubicadas en el corredor sobre la normatividad inherente a la conservación del espacio público, para generar el control social en el saneamiento del mismo.
- Empleo de material pedagógico e informativo.

En todo caso, el Concesionario deberá mantener informadas a las autoridades públicas en cuanto a las eventuales ocupaciones del espacio público, para lo cual solicitará al Alcalde el inicio de acciones de recuperación del espacio público cuando así sea pertinente y adelantará las acciones administrativas y judiciales orientadas a que el espacio público sea protegido por las autoridades públicas competentes.

El Concesionario llevará un registro de las áreas ocupadas ilegalmente, el cual mantendrá a disposición de la Interventoría y la ANI.

El Concesionario propiciará mesas de trabajo con la administración municipal, tendientes a establecer alternativas de solución a esta problemática y de ser posible involucrar al ministerio público.

De lo anterior se deben establecer agendas de trabajo, debidamente soportadas.

5.2.2.5.4.4 Registros

De todas estas actividades se deben dejar registros ya sean fotográficos, actas, ayudas de memorias o formatos de visitas entre otros, diligenciando los formatos establecidos por SIG de la ANI.

5.2.2.5.4.5 Evaluación y Autoevaluación

La realización de las actividades descritas en este programa, incluyendo la preparación de planes y la ejecución de los mismos es obligatoria, y su incumplimiento dará lugar a la imposición de las multas contenidas en el numeral 6.1(f) de la Parte Especial.

Adicionalmente y como parte del proceso de autoevaluación del sistema, el Concesionario deberá desarrollar metodologías que midan el avance en la identificación de iniciativas y proyectos y en su implementación, así como en cuanto a la preservación del espacio público. Los resultados de la medición de estas variables serán presentados semestralmente a la Interventoría. En ningún caso el resultado de la aplicación de la metodología de medición

desarrollada por el Concesionario dará lugar a multas o sanciones, pero será utilizado como criterio para el ajuste y mejoramiento de los procedimientos implementados, de ser necesario.

5.2.2.6 Programa de Capacitación, Educación y Concientización de la Comunidad Aledaña al proyecto.

5.2.2.6.1 **Objetivo**

Crear espacios de educación y concientización en las comunidades aledañas al proyecto, en temas que contribuyan a la conservación y mejoramiento del entorno, las relaciones entre los diferentes actores sociales y su interacción con el proyecto y el fomento del control social en la ejecución de las obras.

5.2.2.6.2 **Área de influencia**

Municipios del Área de Influencia Directa del Proyecto.

5.2.2.6.3 **Vigencia**

Desde el inicio de la ejecución del PGSC y hasta la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

5.2.2.6.4 **Obligaciones**

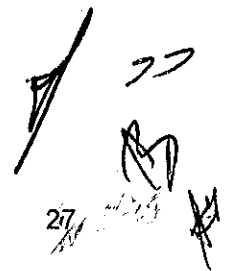
5.2.2.6.4.1 **Formulación del Plan**

El Concesionario iniciará por identificar las necesidades de capacitación con las comunidades, en materia de conservación del entorno, control social de las obras y otros aspectos relacionados con el objetivo del programa, para lo cual trabajará de manera directa con ellas.

El Concesionario deberá formular el plan de capacitación de acuerdo con las necesidades identificadas, que contenga, objetivos, metas, indicadores, cronograma y productos, entre otros aspectos. El plan debe contar con la aprobación de las comunidades.

El Concesionario buscará la celebración de convenios con organizaciones públicas y privadas que tienen presencia y reconocimiento en el Área de Influencia Directa y con conocimiento y manejo en los temas identificados en el diagnóstico.

5.2.2.6.4.2 **Ejecución del Plan de Capacitación**



Handwritten signature and initials in the bottom right corner, including the number 27.

De acuerdo con la estrategia formulada en su plan de capacitación, el Concesionario desarrollará talleres, campañas de concientización, foros, seminarios, herramientas lúdicas, prácticas en campo, entre otras.

Adicionalmente, realizará Jornadas Cívico Ambientales a partir de los convenios con las instituciones del área de influencia.

5.2.2.6.4.3 Evaluación y Autoevaluación

La realización de las actividades descritas en este programa, incluyendo la preparación de planes y la ejecución de los mismos es obligatoria, y su incumplimiento dará lugar a la imposición de las multas contenidas en el numeral 6.1(f) de la Parte Especial.

Adicionalmente y como parte del proceso de autoevaluación del sistema, el Concesionario deberá desarrollar metodologías que midan el impacto del plan de capacitación en el cumplimiento de los objetivos del programa. Los resultados de la medición de estas variables serán presentados semestralmente a la Interventoría. En ningún caso el resultado de la aplicación de la metodología de medición desarrollada por el Concesionario dará lugar a multas o sanciones, pero será utilizado como criterio para el ajuste y mejoramiento de los procedimientos implementados, de ser necesario.

5.2.2.6.4.4 Registros

El Concesionario deberá mantener a disposición de la Interventoría y de la ANI los siguientes documentos:

- Ayudas de memoria
- Registros filmicos
- Registros de asistencia.
- Registros fotográficos
- Actas de reunión

5.2.2.7 Programa de Arqueología Preventiva

5.2.2.7.1 Objetivo

Proteger el Patrimonio Arqueológico paleontológicos y etnohistóricos de la Nación que pueda encontrarse en el área a intervenir, cumpliendo la normatividad vigente.

5.2.2.7.2 Área de Influencia

Área de Influencia Directa del Proyecto.

5.2.2.7.3 Vigencia del Programa

Etapa Preoperativa

5.2.2.7.4 Obligaciones

5.2.2.7.4.1 Plan de Arqueología

Conforme la normativa aplicable, es responsabilidad del Concesionario proteger el Patrimonio Arqueológico, paleontológicos y etnohistóricos y los bienes de interés cultural y religioso de la Nación ubicados en el área de influencia directa del proyecto (AID). Para éste propósito debe:

El Concesionario deberá solicitar al Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, la certificación sobre el estado del patrimonio arqueológico, con los soportes informativos necesarios para el pronunciamiento de esta autoridad.

Si la respuesta es positiva se deberá adelantar un proyecto de arqueología preventiva de acuerdo con el procedimiento establecido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, el cual comprende dos etapas:

- a) Diagnóstico y Evaluación.
- b) Plan de Manejo Arqueológico.

Deberá anexar constancia de la elaboración y presentación ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH del Programa de Arqueología Preventiva, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1185 de 2008; y contar con un Plan de Manejo Arqueológico aprobado por dicho instituto, antes de iniciar las obras.

La(s) prospección(es) arqueológica(s) debe(n) realizarse con varios meses de antelación al inicio de las obras civiles para cada uno de los proyectos a desarrollar.

En caso de que no se hubiere realizado el estudio, porque no haya sido requerido por el ICANH, y si durante las excavaciones se encontrarse elementos que pueden ser parte del patrimonio arqueológico de la Nación, el Concesionario debe suspender las actividades de manera inmediata e informar al ICANH respecto del hallazgo, así como a la Interventoría y a la ANI.

5.2.2.7.4.2 Protección de Monumentos

Los monumentos religiosos esculturas, obras de arte, monumentos históricos, o bienes de interés cultural, deben ser objeto de protección por parte del contratista, con el cubrimiento o cerramiento total de la estructura. Para la prevención de daños por la maquinaria se puede solicitar su traslado mientras dure la obra, con aprobación de la autoridad competente.

5.2.2.7.4.3 Concientización y Educación

En adición a lo anterior, el Concesionario deberá brindar capacitación al personal de obras civiles que intervenga en el área, autoridades y comunidad local en general, sobre la importancia del Patrimonio Arqueológico de la Nación y su conservación. También deberá realizar charlas y talleres donde se involucre todo el personal de obra (interventoría y concesionario) y a la comunidad local; dichas charlas deben estar enfocadas en dar a conocer la importancia de la preservación del Patrimonio Arqueológico.

5.2.2.7.4.4 Hallazgos Arqueológicos

Siempre que se encuentre algún tipo de hallazgo arqueológico, paleontológicos y etnohistóricos estos deben reportarse dentro de las 24 horas siguientes al Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH-, solicitando la acción inmediata de esta institución para evitar el saqueo del sitio y la comercialización y daño del material hallado por parte de personal vinculado al proyecto y/o particulares.

El Concesionario informará a la ANI y al ICANH del hecho y vigilará para que el área sea demarcada, aislada de las actividades de obra y protegida de posibles saqueos. En el evento en que alguna entidad académica o cultural se hiciera cargo de la exploración del sitio en el que se encuentra el hallazgo, o dicho lugar dejare de ser parte del Corredor del Proyecto, cesará la obligación del Concesionario de mantener la vigilancia en el sitio y de realizar cualquier actividad en éste.

El Concesionario deberá establecer las medidas de seguridad y de control pertinentes, gestionando la recepción del material recuperado por parte del laboratorio de la entidad oficial (laboratorio de arqueología del ICANH) o instituciones académicas (laboratorio de arqueología de la Universidad Nacional o Universidad de los Andes), museos o instituciones correspondientes de la zona, las cuales deben estar en capacidad de albergar y preservar el material recuperado (cerámica, líticos, metales, restos óseos).

Para el cuidado de este material, se deben seguir las disposiciones del ICANH (Ejecutar procedimientos científicos y técnicos adecuados; mantener la correcta custodia del material arqueológico y de la información obtenida. Asimismo, hacer entrega ante el ICANH del informe correspondiente, cartografía y base de datos.

5.2.2.7.5 Registros

De cada una de las actividades de capacitación se deben diligenciar los registros o fuentes de verificación y relacionarlos en el informe de gestión que se presenta ante la ANI, incluyendo los siguientes registros:

- Solicitud de Autorización de Intervención ante el ICANH
- Autorización de intervención expedida por el ICANH
- Informe final con plan de manejo arqueológico específico.
- Radicado del informe en el ICANH

- Concepto y aprobación por parte del ICANH del informe final y el Plan de Manejo arqueológico
- Informe de las actividades realizadas.
- Registro fotográfico.
- Listas de asistencia a las actividades.

5.2.2.7.6 Evaluación y Autoevaluación

La realización de las actividades descritas en este programa, y en particular la efectiva ejecución de las medidas de mitigación cumpliendo con las normas técnicas y especificaciones aplicables a la infraestructura correspondiente, es obligatoria, y su incumplimiento dará lugar a la imposición de las multas contenidas en el numeral 6.1(f) de la Parte Especial.

5.2.2.8 Programa de Cultura Vial

5.2.2.8.1 **Objetivos**

Informar, persuadir, capacitar, sensibilizar e inducir a conductas adecuadas en relación con el uso de la infraestructura y orientar a los usuarios de la vía sobre la percepción, reconocimiento y manejo del riesgo en el uso de las vías.

Mediante este programa se propone disminuir los índices de accidentalidad, contribuir a la disminución de las pérdidas humanas y materiales generadas por los accidentes de tránsito y fortalecer la cultura ciudadana en relación con el uso seguro y cómodo del espacio público en los proyectos viales.

Promover en los usuarios y comunidades de la zona de influencia del proyecto, el desarrollo de comportamientos adecuados en relación con el uso y disfrute de la infraestructura vial que contribuyan a la prevención y mitigación de accidentes.

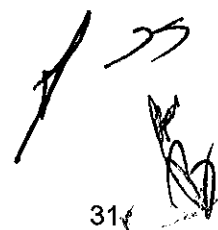
5.2.2.8.2 **Área de Influencia**

Área de Influencia Directa del Proyecto

5.2.2.8.3 **Vigencia del Programa**

Desde el inicio de la ejecución del PGSC hasta la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

5.2.2.8.4 **Obligaciones**



El Concesionario deberá desarrollar un plan que incluya las estrategias y metodologías que, de manera complementaria a las normas y reglamentaciones existentes, procuren por el uso y disfrute de la infraestructura por parte de los usuarios en condiciones de seguridad y comodidad. Dicho plan deberá contemplar el desarrollo de actividades pedagógicas, informativas, de capacitación, lúdicas, verbales y escritas y todas las formas de comunicación formales y no formales, que permitan el cumplimiento del objetivo del programa, considerando todos los grupos de interés que se identifiquen entre los usuarios a saber: peatones, conductores, habitantes, instituciones y organizaciones, entre otros.

El desarrollo del programa de cultura vial debe incluir:

Elaborar un convenio interinstitucional y realizar gestión ante las autoridades e instituciones que están relacionadas con las actividades de seguridad y cultura vial y prevención de accidentes tales como: Fondo de Prevención Vial, Policía de Carreteras, Secretarías de Transito y Entidades Privadas que tengan relación con el tema.

Ejecución trimestral de campañas de prevención de accidentes viales, orientadas a los diferentes grupos de interés incluyendo empresas de transporte, equipamiento comunitario, comunidad habitante de barrios o veredas y sectores comerciales.

En cada Unidad Funcional, desde el inicio de la Fase de Construcción desarrollará mensualmente actividades pedagógicas de formación – educación en las instituciones y organizaciones ubicadas en el Área de Influencia Directa del proyecto.

En cada Unidad Funcional, desde el inicio de la Fase de Construcción, el Concesionario desarrollará actividades de sensibilización a los peatones usuarios el proyecto, orientados al reconocimiento del buen comportamiento ciudadano, a la preservación de la vida y la reflexión sobre aspectos relacionados con la movilidad.

Diseño, elaboración y distribución por parte del Concesionario de material informativo, el cual podrá consistir en afiches, volantes, merchandising publicitario como bolsas, calendarios o cualquier otro elemento útil al usuario, que pueda tener función pedagógica sobre la movilidad en condiciones seguras a los usuarios del proyecto. Este material informativo debe ser distribuido anualmente y el número de elementos a entregar corresponderá al TPD promedio del mes inmediatamente anterior al que se efectuará la entrega. La distribución se realizara considerando la entrega de material durante el fin de semana y entre semana, para lograr mayor cobertura en la información.

5.2.2.8.5 Registros

El Concesionario deberá guardar registro y mantener a disposición de la Interventoría y la ANI:

- Las notificaciones de convocatoria a instituciones, organizaciones sociales o educativas.
- Los registros de asistencia a reuniones convocadas
- Los registros fotográficos de las campañas realizadas

- Las actas de reunión o de talleres con los diferentes grupos de interés.
- Los Informes de actividades semestrales del programa.
- Material publicitario
- Cifras estadísticas de accidentalidad
- Convenio con la Policía de Carreteras

5.2.2.8.6 Evaluación

La realización de las actividades descritas en este programa, incluyendo la preparación de planes y la ejecución de los mismos es obligatoria, y su incumplimiento dará lugar a la imposición de las multas contenidas en el numeral 6.1(f) de la Parte Especial.

Adicionalmente, para la evaluación de este programa se aplicará el Indicador O1, Índice de Mortalidad, de conformidad con lo previsto en el Apéndice Técnico 4.

5.2.2.9 Programa Acompañamiento a la Gestión Sociopredial

5.2.2.9.1 **Objetivo:**

Brindar acompañamiento social durante el proceso de adaptación y apropiación del nuevo lugar de habitación o desarrollo de la actividad productiva, buscando mantener y/o mejorar las condiciones de la calidad de vida de las unidades sociales cuyos predios son requeridos por el proyecto.

5.2.2.9.2 **Área de influencia:**

Unidades sociales del Área de Influencia Directa ubicadas en los Predios requeridos por el proyecto.

5.2.2.9.3 **Vigencia**

Se inicia paralelo a la adquisición predial y se mantiene hasta un año más, luego de haber concluido el proceso de traslado de la Unidad Social.

5.2.2.9.4 **Obligaciones**

Sin perjuicio de las obligaciones que se derivan de las Resoluciones 077 de 2012 y 545 de 2008, el Concesionario deberá:

- Conocer las normas de ordenamiento territorial aplicables a los municipios del Área de Influencia Directa del proyecto.

- Establecer la disponibilidad de tierras aptas para urbanización o en proceso de urbanización en el municipio del Área de Influencia Directa del Proyecto, o en municipios aledaños.
- Evaluar la oferta y demanda de bienes inmuebles en el municipio del Área de Influencia Directa del Proyecto o municipios aledaños
- Definición de un portafolio de servicios inmobiliarios que contenga como mínimo lo siguiente: inmuebles identificados (lotes, áreas de terreno, viviendas o apartamentos identificados en la zona de influencia del proyecto), ubicación, características del inmueble, datos del propietario y costos.
- Identificación de las unidades sociales objeto de acompañamiento social y del tipo de apoyo requerido (técnico, jurídico o social).
- Hacer visitas y acciones de acompañamiento de conformidad con las necesidades de cada unidad social.
- Diseño e implementación de estrategias que faciliten el cambio y adaptación en el nuevo sitio. (Contemplar acciones individuales o colectivas como charlas, talleres o conversatorios para facilitar el proceso de duelo por la pérdida del lugar de residencia o ruptura de las redes sociales de apoyo y que promuevan una actitud proactiva ante el cambio.
- Seguimiento al proceso de adaptación en el nuevo hábitat o evaluación ex post que permita registrar si hubo mantenimiento o mejoramiento de las condiciones de vida; esta se realizará por un periodo de un año (como mínimo tres visitas cada cuatro meses de seguimiento al nuevo predio, una vez se encuentre instalado la unidad social en el mismo) y diligenciar los formatos definidos por la ANI para dichas visitas.

Manejo de Equipamiento Comunitario:

En caso de afectación a infraestructura de propiedad pública, que preste un servicio social a las comunidades y que con la afectación de la misma se genere un alto impacto, el Concesionario deberá identificar dicha infraestructura y formular alternativas de solución que permitan garantizar el restablecimiento del servicio.

En los casos que sea requerido se debe plantear como medida de compensación la reposición de la infraestructura, garantizando iguales o mejores condiciones a las existentes. La reposición de la infraestructura será efectuada aplicando las normas de calidad para el correspondiente tipo de infraestructura, concertando el proceso de reposición con la autoridad pública y la comunidad afectada.

En el evento en que, vencido el plazo para la adquisición de los Predios correspondientes a la Unidad Funcional correspondiente no se hubiere concertado con la comunidad en cuanto a las medidas a tomar para mitigar el impacto generado por el Proyecto, y siempre que el

Concesionario hubiere cumplido con las obligaciones previstas en el Contrato y en la Ley aplicable actuando con la mayor diligencia en el proceso de concertación, se aplicará lo previsto en el numeral 5.3.4 de este Apéndice.

5.2.2.9.5 Registros

- Portafolio de servicios inmobiliarios
- Relación de unidades sociales y tipo de acompañamiento
- Formato de seguimiento a unidades sociales
- Inventario del equipamiento comunitario afectado

5.2.2.9.6 Evaluación y Autoevaluación

La realización de las actividades descritas en este programa, incluyendo la preparación de planes y la ejecución de los mismos es obligatoria, y su incumplimiento dará lugar a la imposición de las multas contenidas en el numeral 6.1(f) de la Parte Especial.

El Concesionario deberá desarrollar metodologías que permitan hacer seguimiento y evaluar el impacto de la reubicación en las Unidades Sociales objeto del programa, así como los beneficios derivados de las acciones adoptadas por el Concesionario.

Los resultados de la aplicación de esta metodología serán presentados semestralmente a la Interventoría. En ningún caso el resultado de la aplicación de la metodología de medición desarrollada por el Concesionario dará lugar a multas o sanciones, pero será utilizado como criterio para el ajuste y mejoramiento de los procedimientos implementados, de ser necesario.

Teniendo en cuenta que el PGSC se compone de los programas establecidos en el Plan Social Básico, PAGA y PMA, el Concesionario, en todo caso debe garantizar la implementación de todos los programas requeridos por las autoridades ambientales competentes.

5.3 Programa de Reasentamiento

El Plan de Reasentamiento se debe formular en aquellos casos que, para expedir la licencia ambiental del Proyecto, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales requiera la realización de un programa de compensación a la población afectada, según lo establecido en la Resolución 077 de 2012, de la Agencia Nacional de Infraestructura., o las normas que la aclaren, complementen o modifiquen.

5.3.1 *Población Objetivo*

De conformidad con lo señalado en la Resolución 077 de 2012, la población objeto son las unidades sociales ocupantes irregulares de terrenos requeridos para proyectos de infraestructura.

El Concesionario deberá cumplir con lo señalado en la Resolución 077 de 2012 y en todo aquello que determine la ANLA para efectuar el diagnóstico e identificación de la población objetivo del plan, para lo cual identificará como población beneficiaria del programa a aquella que demuestre tener arraigo en el área que se encuentra ocupada, lo cual concluirá a partir del análisis de las redes sociales existentes en el área, y que haya permanecido en el predio por un periodo igual o superior a dos (2) años. Para el la identificación de la población objetivo del Plan, elaborará el censo poblacional y tendrá en cuenta la información a que se refiere la Resolución 077 de 2012

5.3.2 Alcance de las Obligaciones del Concesionario

El Concesionario cumplirá con las obligaciones que respecto del Plan de Reasentamiento hayan sido definidas en el Plan de Manejo Ambiental avalado por la ANLA en la Licencia Ambiental.

5.3.3 Financiación del Plan de Reasentamiento

El Plan de Reasentamiento será financiado con cargo a la Subcuenta de Compensaciones Ambientales, la cual será manejada conforme se prevé en la Parte General.

5.3.4 Fuerza Mayor

En el evento en que existiere un Evento Eximente de Responsabilidad que impidiera o retrasara el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Plan de Reasentamiento, se procederá como se indica en el presente numeral.

En todo caso, la imposibilidad de efectuar una concertación con la comunidad en los términos previstos en la Resolución 077 de 2012 respecto de las características y alcance del Plan de Reasentamiento será considerada como un Evento Eximente de Responsabilidad, cuando vencido el término previsto en el Plan de Obras para la adquisición de los Predios de dicha Unidad Funcional, el Concesionario demuestre que ha actuado con total diligencia y en cumplimiento de sus obligaciones derivadas del Contrato y de la Licencia Ambiental y que, pese a ello, ha sido imposible lograr un acuerdo.

- (a) Ocurrido el Evento Eximente de Responsabilidad, la ANI procederá a revisar el cronograma previsto para obtener la disponibilidad del Predio, o el alcance de la Unidad Funcional respectiva a fin de eliminar de la misma las obras asociadas al (los) Predio(s) que no se encuentran disponibles al estar ilegalmente ocupados, o modificar el trazado, entre otras opciones, procurando que se mantengan los requisitos previstos en la Ley para que la Unidad Funcional siga siéndolo.
- (b) El valor de la Retribución correspondiente a la Unidad Funcional afectada se recalculará para reflejar las modificaciones realizadas, en la medida en que se está ante un Evento Eximente de Responsabilidad, para lo cual la ANI podrá usar como referencia la Información Financiera. En caso de desacuerdo entre las Partes se acudirá al Amigable Componedor.

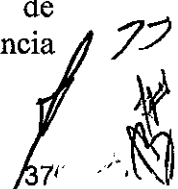
- (c) Cuando se redefinan las Unidades Funcionales, las obligaciones de Operación y Mantenimiento se iniciarán en el plazo inicialmente previsto sin contar con los Predios que permanecen ocupados. Tampoco se impondrán Multas o se afectará el ingreso del Concesionario por no poder cumplir con los Indicadores, siempre que tal incumplimiento se deba a la imposibilidad de concluir las Intervenciones por cuenta de los Predios ocupados.
- (d) Si la Unidad Funcional no puede ser redefinida por cuenta de los Predios que permanecen ocupados, se suspenderá la ejecución de las Intervenciones de dicha Unidad Funcional hasta que los Predios se encuentren disponibles. En este caso, se podrá aplicar lo previsto en la Sección 4.11 de la Parte General, de cumplirse con las condiciones previstas en dicha Sección.
- (e) Tan pronto el(los) Predio(s) Faltante(s) se encuentren disponibles, el Concesionario deberá concluir las obras que hagan falta, dentro del plazo acordado con el Interventor.
- (f) De ser el caso se aplicará lo previsto en la Sección 14.1 (h) de la Parte General.
- (g) Si para conjurar el Evento Eximente de Responsabilidad fuera necesario redefinir el trazado de la vía y como consecuencia de ello adquirir nuevos Predios, éstos serán adquiridos de conformidad con lo previsto en el Contrato, aplicando en todo caso las previsiones para la Gestión Predial contenidas en la Parte General y en el Apéndice Técnico 7.

6 Interacción con Otras Instituciones

El Concesionario considerará, entre otras, las siguientes instituciones para adelantar acciones de diferente alcance con el propósito de dar viabilidad y coordinación en las diferentes etapas del Proyecto para atender todas las situaciones que se derivan o relacionan con el Proyecto:

- **INSTITUCIONES DEL ORDEN LOCAL.** Alcaldía Municipal, Oficina de Planeación Municipal, Oficina de Infraestructura y obras públicas, Oficina de tránsito municipal, Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria - UMATA, Consejos Comunales, Cabildos Indígenas, Oficina de Desarrollo comunitario, empresas de servicios públicos, Comando de Policía, centros escolares o de educación no formal.
- **ORGANIZACIONES LOCALES.** Juntas de acción comunal, Asociaciones, veedurías ciudadanas, organizaciones no gubernamentales, organizaciones comunitarias, Empresas de transporte local.
- **INSTITUCIONES REGIONALES.** Autoridades Ambientales, Agremiaciones, Planeación departamental, Asociaciones de municipios. Oficinas territoriales de entidades nacionales, centros educativos y asistenciales ubicados en el área de influencia del proyecto. Empresas de Transporte Intermunicipal o Interdepartamental.

37



- **VECINOS.** Población propietaria y residente en los predios requeridos para la ejecución del proyecto, Población habitante o que desarrolla algún tipo de actividad en la zona adyacente al proyecto.

7 Mecanismos de Seguimiento y Control

La Agencia Nacional de Infraestructura hará seguimiento y control al cumplimiento de las obligaciones contenidas en este Apéndice mediante los siguientes mecanismos:

- Informe mensual de la Interventoría
- Visitas de campo bimestrales de seguimiento
- Informe trimestral del Concesionario, el cual se debe entregar en el formato suministrado por la ANI.

El informe trimestral al que se hace referencia debe contemplar, por lo menos, los siguientes elementos:

Portada

- Nombre del proyecto.
- Plano del proyecto.
- Periodo a que corresponde el informe.

Contenido

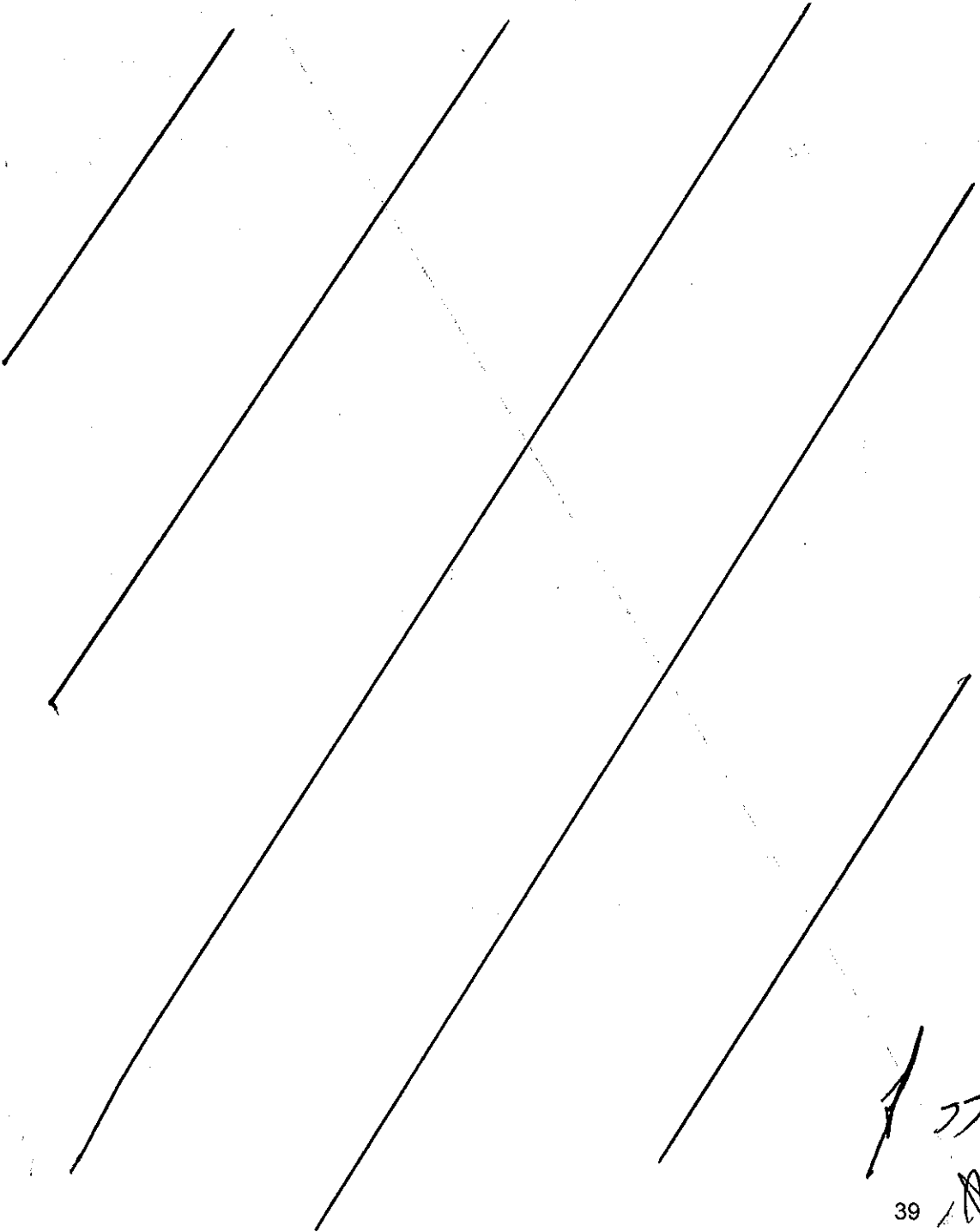
- Índice
- Resumen ejecutivo destacando los principales avances en el semestre y los puntos críticos en materia socioambiental y sociopredial en los diferentes trayectos.
- Cronograma de actividades semestrales de acuerdo con el Plan de acción anual presentado
- Personal profesional participante en la gestión social.
- Matriz de avance de los programas del PGSC
- Registros y fuentes de verificación de los programas del PGSC
- Cronograma de actividades propuestas para el semestre siguiente
- Informe de aplicación de compensaciones socioeconómicas
- Informe de planes de reasentamiento

El informe debe presentarse foliado y cumpliendo las normas de archivo de la ANI.

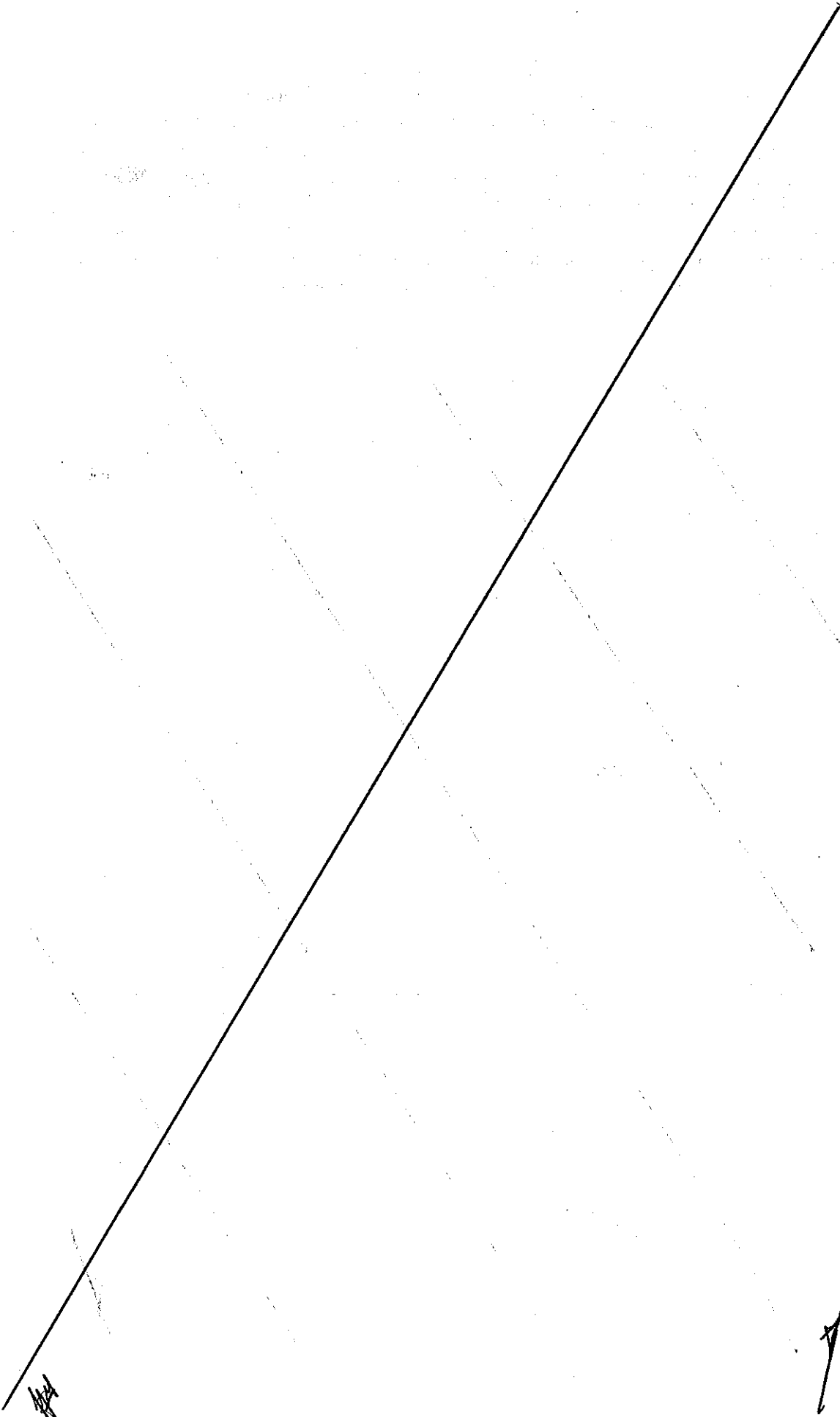
8 Personal

Para la ejecución de las obligaciones de Gestión Social a que se refiere este Apéndice, el Concesionario podrá contratar una persona jurídica con experiencia general en gestión social y con mínimo cinco (5) años de experiencia en el desarrollo de programas de gestión social para proyectos de infraestructura.

En el evento en que el Concesionario decida ejecutar de manera directa estas obligaciones, deberá contar con un (1) Profesional en Ciencias Sociales (Trabajador Social, Politólogo, Antropólogo, Sociólogo, comunicador social o Psicólogo) con experiencia de 5 años en formulación y ejecución de proyectos sociales, 3 de los cuales deben ser de experiencia específica en gestión social en obras de infraestructura vial. Adicionalmente, por cada dos programas del PGSC, el Concesionario deberá contar con un profesional con tres (3) años de experiencia en proyectos de gestión social o trabajo comunitario dos (2) de los cuales deben ser de experiencia específica en obras de infraestructura, además del equipos de profesionales de apoyo necesario para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, los cuales también deben ser profesionales de las ciencias sociales.

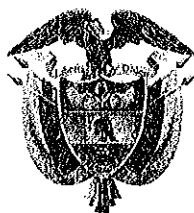


[Handwritten signature]



Handwritten mark or signature at the bottom left corner.

Handwritten mark or signature at the bottom right corner, possibly including the number '23'.



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CORREDOR TRANSVERSAL DEL SISGA
CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No 009 DE 2015
Entre:

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESION DEL SISGA S.A.S.

APÉNDICE TÉCNICO 9
PLAN DE OBRAS

№. 27

CAPÍTULO I Introducción

- (a) De conformidad con lo previsto en la Sección 1.121 de la Parte General, el presente Apéndice contiene los lineamientos y condiciones de obligatorio cumplimiento para el Concesionario en la elaboración, entrega y ejecución del Plan de Obras.
- (b) La aplicación de este Apéndice deberá ser efectuada en concordancia con lo establecido en la Parte General y 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 19.14 de la Parte General.

84. →

CAPÍTULO II Plan de Obras

2.1 Entrega y revisión

- (a) Dentro de los doscientos setenta (270) días siguientes a la Fecha de la Orden de Inicio, el Concesionario deberá presentar un Plan de Obras detallado de las Intervenciones del Proyecto. Este Plan deberá presentarse en original y dos copias, en medio físico y magnético, utilizando una herramienta computacional tipo Microsoft Project o similar.
- (b) Dicho Plan, será revisado por el Interventor y la ANI en los términos de la Sección 4.18 de la Parte General.
- (c) El desarrollo de este procedimiento no se entenderá como aprobación o desaprobación del Plan de Obras y no servirá de excusa al Concesionario para el no cumplimiento de los resultados requeridos en las Especificaciones Técnicas o cualquier otra de sus obligaciones bajo el Contrato.

2.2 Contenido mínimo

- (a) En general, el Plan de Obras deberá contener el cronograma de las Intervenciones del Proyecto durante la Fase de Construcción, indicando el recurso humano y maquinaria que se utilizarán en las mismas.
- (b) Este documento deberá incluir la relación de todos los ítems de obra de cada Intervención con sus precedencias, tiempos de ejecución, recursos de personal y requerimientos de equipos, desagregada para cada Unidad Funcional y consolidada para toda la Fase de Construcción. En todo caso, el Plan de Obras no podrá contradecir lo establecido en el Contrato y/o sus Especificaciones Técnicas.
- (c) Adicionalmente, el Plan de Obras deberá contener:
 - (i) El desglose de los frentes de trabajo en cada Unidad Funcional.
 - (ii) El volumen de obra a ejecutarse por semana.
 - (iii) Fechas por Unidad Funcional e Intervención.
 - (iv) La descripción detallada del personal, detallando su cargo, especialidad y frente donde laborará.
 - (v) La identificación del responsable dentro de la organización para cada Intervención.
 - (vi) La identificación de la maquinaria a ser utilizada, referenciando sus características, descripción, cantidades y ubicación de cada frente de

trabajo, con su respectiva programación. Así también, se deberá indicar la disponibilidad de los equipos en obra.

- (vii) La descripción de todas las instalaciones que se utilizarán para la ejecución de las Intervenciones, indicando su ubicación, número y duración –de no ser permanentes-.
- (d) La anterior información deberá ser organizada de tal forma que permita la identificación de la siguiente información por cada ítem de obra:
- (i) Nombre del ítem.
 - (ii) Cantidad a ejecutar.
 - (iii) Inicio y terminación.
 - (iv) Unidad de obra.
 - (v) Duración estimada.
 - (vi) Holgura total.
 - (vii) Precedencias.
- (e) Adicionalmente, el Plan de Obras deberá contener un capítulo en el cual se justifique técnicamente cómo los recursos humanos y maquinaria previstos en el mismo permiten el desarrollo de las Intervenciones en los tiempos y condiciones establecidos.



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

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

APÉNDICE FINANCIERO 1: INFORMACIÓN FINANCIERA

Entre:

Concedente:

Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:

[•]

Handwritten signature and initials.

El Concesionario entregará y complementará las 2 tablas de datos financieros en el formato Excel adjunto al presente Apéndice, según lo establecido en el Contrato.

Se precisa lo siguiente:

- Todas las cifras de la tabla serán debidamente auditadas por una firma de interventores de reconocida reputación que preste sus servicios de interventoría para entidades bancarias, o prestamistas, que cumplan con las condiciones descritas para los Prestamistas en el Contrato de Concesión, en por lo menos dos países diferentes a Colombia.
- Dicha interventoría consistirá en la confirmación de que la integralidad de las cifras de las tablas de datos financieros (para la Etapa Preoperativa y para la Etapa de Operación y Mantenimiento) corresponden a los valores que utilizó el Concesionario para estructurar el Proyecto en su oferta y a los que han sido integrados a la debida diligencia independiente del Proyecto llevada a cabo por los Prestamistas en el marco del Cierre Financiero. Cada rubro mencionado tendrá que reflejar de manera exacta y exhaustiva las cifras del rubro correspondiente para el Proyecto, en concordancia con los Apéndices Técnicos y con los documentos de debida diligencia independiente dirigidos a los Prestamistas.
- La entrega de las tablas de datos financieros completas y auditadas por el interventor independiente deberá presentarse al Interventor y a la ANI dentro del mismo plazo establecido para acreditar el Cierre Financiero, previsto en el Contrato.





REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No [•] DE [•]
APÉNDICE FINANCIERO 2: CESIÓN ESPECIAL DE LA RETRIBUCIÓN

Entre:

Concedente:

Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:

[•]

TABLA DE CONTENIDO

<u>CAPÍTULO I</u> Definiciones.....	3
<u>CAPÍTULO II</u> Términos de la Cesión Especial	5
2.1. <u>Suma Mensual No Cedible:</u>	5
2.2. <u>Solicitud de Emisión de la Certificación de Cesión</u>	5
2.3. <u>Certificación de Cesión Especial.</u>	6
2.3.1. <u>Procedimiento.</u>	6
2.3.2. <u>Contenido de la Certificación de Cesión Especial.</u>	7
2.3.3. <u>Terminación de la Autorización de Cesión Especial.</u>	7
2.4. <u>Efectos de la Diferencia de Recaudos</u>	8
2.5. <u>Efectos de la Terminación Anticipada del Contrato.</u>	8
<u>ANEXO AF2.1</u>	9
<u>FORMATO SOLICITUD DE CESIÓN ESPECIAL</u>	9
<u>ANEXO AF2.2</u>	12
<u>CERTIFICACIÓN DE CESIÓN</u>	12

CAPÍTULO I Definiciones

Para los fines de este Apéndice Financiero 2, a menos que expresamente se estipule de otra manera, los términos en mayúscula inicial que aquí se usan tendrán el significado asignado a dichos términos en esta Sección o en el Contrato. Los títulos de las Secciones y Capítulos se incluyen con fines de referencia y de conveniencia pero de ninguna manera limitan, definen o describen el alcance y la intención del presente documento. Las palabras técnicas o científicas que no se encuentren definidas expresamente en este Apéndice tendrán los significados que les correspondan según la técnica o ciencia respectiva y las demás palabras se entenderán en su sentido natural y obvio, según el uso general de las mismas.

1. “Cesión Especial de Retribución”: significa la figura especial de cesión de flujos de retribuciones en los términos del presente Apéndice Financiero 2.
2. “Certificación de Cesión Especial de Retribución”: significa el documento que, en relación con cada Unidad Funcional, será suscrito por la ANI siguiendo el formato consignado en el Anexo AF2.2 del presente Apéndice, una vez el mismo haya sido solicitado por el Concesionario y se hayan cumplido los requisitos de conformidad con el numeral 2.2 del presente Apéndice.
3. “Cesionario”: tiene el significado otorgado en la numeral 2.2 del presente Apéndice..
4. “Cesionario Aceptable”: significa
 - (i) Una entidad con domicilio en la República de Colombia vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia o cualquier Autoridad Gubernamental que la remplace en sus funciones;
 - (ii) Una entidad (a) domiciliada en una jurisdicción reconocida por la Superintendencia Financiera de Colombia o cualquier Autoridad Gubernamental que la remplace en sus funciones; y (b) que se encuentre vigilada por un ente regulador que ejerza funciones de supervisión, vigilancia o control sobre entidades financieras en el domicilio de la respectiva entidad;
 - (iii) Un fondo de capital privado con domicilio en Colombia constituido de conformidad con las Leyes Aplicables y que cuenten dentro de sus inversionistas con entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia o cualquier Autoridad Gubernamental que la remplace en sus funciones;

- (iv) Un fondo de capital privado (a) domiciliado en una jurisdicción reconocida por la Superintendencia Financiera de Colombia o cualquier Autoridad Gubernamental que la remplace en sus funciones; y (b) que cumplan con los requisitos de admisibilidad de inversiones establecido por la Superintendencia Financiera para los Fondos de Pensiones.
- (v) Un patrimonio autónomo constituido en virtud de un contrato de fiducia mercantil celebrado por el Concesionario en calidad de originador con el objeto de realizar una titularización de los derechos económicos derivados del presente Contrato de conformidad con el Libro Sexto de la Parte 5 del Decreto 2555 de 2010 o cualquier Ley Aplicable que lo modifique o remplace y previamente autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia o cualquier Autoridad Gubernamental que la remplace en sus funciones. Para el caso que cumpla estas condiciones podrá ser el Patrimonio Autónomo-Deuda;
- (vi) Un patrimonio autónomo constituido en virtud de un contrato de fiducia mercantil celebrado por el Concesionario y/u otras terceras personas en calidad de originadores con el objeto de titularizar los derechos económicos derivados del presente Contrato y/o de otros contratos regulados por la Ley 1508 de 2012 o cualquier Ley Aplicable que lo modifique o remplace, de conformidad con el Libro Sexto de la Parte 5 del Decreto 2555 de 2010 o cualquier Ley Aplicable que lo modifique o remplace y previamente autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia o cualquier Autoridad Gubernamental que la remplace en sus funciones; o
- (vii) Una sociedad titularizadora de activos no hipotecarios (STANH) vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia o cualquier Autoridad Gubernamental que la remplace en sus funciones y autorizada para el desarrollo de procesos de titularización no hipotecarios en los términos definidos en la Ley 1328 de 2009 y en el Decreto 2555 de 2010 o cualquier Ley Aplicable que los modifique o remplace.
5. “Monto Cedido”: significa, en relación con cada Solicitud de Cesión Especial, el monto de la Retribución de la respectiva Unidad Funcional que será cedido por solicitud del Concesionario.
6. “Solicitud de Cesión Especial de la Retribución”: significa el documento que, en relación con los flujos de las retribuciones de cada Unidad Funcional, puede ser suscrito por el Concesionario y dirigido a la ANI, siguiendo el formato consignado en el Anexo AF2.1 del presente Apéndice.
7. “Suma Máxima de Cesión”: significa, en relación con cada una de las Unidades Funcionales, la Retribución menos las Sumas Mensuales No Cedibles de la Retribución, descritas en el numeral 2.1 del presente Apéndice.

8. “Suma Mínima de Cesión”: significa, en relación con cada una de las Unidades Funcionales, la suma de [cincuenta mil millones de pesos (\$50.000.000.000) del Mes de Referencia].
9. “Suma Mensual No Cedible”: significa, en relación con cada una de las Unidades Funcionales, los montos mensuales de las Retribuciones que no pueden ser cedidos, en los términos del siguiente numeral 2.1.
10. “Suma Máxima Mensual de Cesión”: significa, en relación con cada una de las Unidades Funcionales, al monto mensual máximo de la Retribución que será trasladado a los Cesionarios, la cual fue indicada por el Concesionario en la Solicitud de Cesión Especial de la Retribución.

CAPÍTULO II Términos de la Cesión Especial

2.1. Suma Mensual No Cedible:

El Concesionario podrá solicitar una Suma Mensual No Cedible en relación con la Retribución por Unidad Funcional, la cual deberá ser indicada en la Solicitud de Cesión Especial de Retribución para cada Unidad Funcional.

Al momento del traslado de la Retribución de la respectiva Unidad Funcional, la Suma Mensual No Cedible indicada por el Concesionario, será trasladada a la Cuenta Proyecto con prelación sobre el traslado de la parte cedida a los Cesionarios.

En el evento que, luego de suscrita el Acta de Terminación de Unidad Funcional o el Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional, no ocurra algún traslado mensual por Retribución en relación con cada Unidad Funcional o el monto a trasladar no supere la Suma Mensual No Cedible, la parte faltante por trasladar a la Cuenta Proyecto del Suma Mensual No Cedible de la Retribución se acumulará para el siguiente traslado de Retribución.

2.2. Solicitud de Emisión de la Certificación de Cesión

El Concesionario podrá a su elección, durante la vigencia del Contrato y mediante una o varias Solicitudes de Cesión Especial de Retribución, solicitar a la ANI la suscripción de la Certificación de Cesión Especial de la Retribución en relación con la Retribución de cada Unidad Funcional, siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos:

- (i) El tercero a cuyas órdenes serán cedidos parte de los derechos económicos del Concesionario (el "Cesionario") sobre la retribución de una Unidad Funcional en particular tiene la calidad de Cesionario Aceptable;
- (ii) La sumatoria de los montos de los derechos económicos incluidos en cada una de las Solicitudes de Cesión Especial de Retribución relacionadas a una Unidad Funcional y que serán cedidos al Cesionario o Cesionarios no superarán la Suma Máxima de Cesión aplicable;
- (iii) El Concesionario no podrá tener más de dos (2) Certificaciones de Cesión Especial de Retribución vigentes en relación con la misma Unidad Funcional; y
- (iv) Los montos incluidos en cada una de las Solicitudes de Cesión Especial de Retribución no serán inferiores a la Suma Mínima de Cesión.

El Concesionario podrá solicitar la modificación del Cesionario y/o de los términos de la Cesión Especial de Retribución, siempre y cuando presente la autorización expresa del Cesionario a ser sustituido o al cual se le cambian las condiciones de la Cesión Especial de Retribución, enviando una nueva Solicitud de Cesión Especial de Retribución donde se indique el o los cambios, según corresponda.

2.3. Certificación de Cesión Especial.

2.3.1. Procedimiento.

La ANI tendrá [15] Días Hábiles contados a partir de la radicación de la Solicitud de Cesión Especial para (i) emitir la Certificación de Cesión Especial de Retribución de la respectiva Unidad Funcional, la cual estará condicionada a la suscripción de la respectiva Acta de Terminación de la Unidad Funcional o Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional; (ii) requerir información adicional al Concesionario; o (iii) rechazar la Solicitud de Cesión Especial de la Retribución, lo cual ocurrirá cuando no se cumplan los requisitos señalados en el presente Apéndice.

En el escenario señalado en el numeral (ii) del párrafo anterior, el Concesionario tendrá [10] Días Hábiles contados a partir del recibo de la solicitud de información adicional para entregar dicha información o dar las explicaciones que considere procedentes. Una vez entregada la información adicional, la ANI tendrá [5] Días Hábiles para emitir la Certificación de Cesión Especial de Retribución de la respectiva Unidad Funcional o para rechazar la Solicitud de Cesión Especial de Retribución.

Si la ANI no se pronuncia dentro de los plazos señalados en la presente Sección, se entenderá que la Solicitud de Cesión Especial de Retribución ha sido aceptada, pero en todo caso, la respectiva autorización de la ANI estará condicionada a la suscripción de la respectiva Acta de la Terminación de Unidad Funcional o Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional.

En cualquiera de los escenarios de rechazo por parte de la ANI, las Partes podrán reunirse dentro de los [10] Días Hábiles contados a partir del recibo de la notificación del rechazo o del vencimiento del plazo para el pronunciamiento de la ANI para discutir las circunstancias que motivaron el mismo e intentar llegar a un acuerdo que permita la emisión de la Certificación de Cesión Especial de Retribución. Si, por cualquier razón, las Partes no logran reunirse o no logran llegar a un acuerdo al respecto, el Concesionario estará facultado para acudir a los mecanismos de solución de controversias previstos en Capítulo XV del Contrato.

2.3.2. Contenido de la Certificación de Cesión Especial.

Mediante la certificación de la Cesión Especial de Retribución, la ANI de manera irrevocable (i) certificará la cesión irrevocable y prioritaria de los derechos económicos sobre la porción de Retribución respecto de una Unidad Funcional que representan el Monto Cedido, según la respectiva Solicitud de Cesión Especial de la Retribución; y (ii) instruirá a la Fiduciaria para que según la cesión solicitada por el Concesionario, que al momento en que deba hacerse el traslado de la Retribución de la respectiva Unidad Funcional, se traslade primero la Suma Mensual No Cedible a la Cuenta Proyecto y que los recursos remanentes de la Retribución los trasladen al Cesionario, hasta la Suma Máxima Mensual de Cesión indicada por el Concesionario en la Solicitud de Cesión y hasta completar el Monto Cedido.

Los traslados que realizará la Fiduciaria en relación con el Monto Cedido de las Retribuciones a los Cesionarios, se harán de manera preferencial frente a cualesquiera otras transferencias que deban realizarse desde la respectiva Cuenta ANI, sin importar si tales otras transferencias corresponden a instrucciones anteriores o posteriores de la que trata el presente numeral, excepto por la Suma Mensual No Cedible de la Retribución, la cual se transferirá de manera preferencial a la Cuenta Proyecto.

2.3.3. Terminación de la Autorización de Cesión Especial.

Cada una de las autorizaciones de cesión consignadas en las Certificaciones de Cesión Especial de Retribución se entenderá terminada y, en consecuencia, las cesiones realizadas por el Concesionario y la instrucción efectuada por la ANI, únicamente en relación con los montos pendientes de transferencia, dejarán de estar vigentes en cualquiera de los siguientes eventos:

- (i) En relación con la Certificaciones de Cesión Especial de Retribución relativas a la misma Unidad Funcional, cuando las transferencias realizadas en virtud de la cesión a favor del Cesionario o, de manera agregada, a favor de los Cesionarios cuando son más de uno, alcanzaron el Monto Cedido; o

- (ii) De manera general, hasta la terminación de la Etapa de Liquidación en el caso de la terminación anticipada del Contrato.

2.4. Efectos de la Diferencia de Recaudo y del reconocimiento del saldo faltante por VPIP.

La Cesión Especial de Retribución solicitada por el Concesionario y autorizada por ANI, en el marco del presente Apéndice, incluye los recursos a los que tiene derecho el Concesionario en relación de la Unidad Funcional de que trata dicha cesión, en los casos en que se genere un pago a favor del Concesionario por la DR18 y/o por el faltante del VPIP a la terminación del Contrato por vencimiento de plazo. En estos casos, la Fiduciaria y/o ANI al hacer la transferencia del pago correspondiente (distribuido por Unidad Funcional) dará prelación a los Cesionarios de la respectiva Unidad Funcional, hasta el Monto Cedido remanente al momento del pago.

2.5. Efectos de la Terminación Anticipada del Contrato.

Ante la terminación anticipada del Contrato, cuando de la fórmula de liquidación aplicable surja la obligación de pago a cargo de la ANI y a favor del Concesionario, las sumas que deben ser pagadas por parte de la ANI de conformidad con el Contrato deberán ser destinadas de manera preferencial al repago del capital pendiente de pago de la financiación respaldada con las cesiones a las que hace referencia el numeral 2.2 del presente Apéndice, lo anterior sin perjuicio de los pagos derivados de obligaciones laborales y tributarias del Concesionario.

ANEXO AF2.1

FORMATO SOLICITUD DE CESIÓN ESPECIAL

[Ciudad], [fecha]

Señores

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Atención: [INSERTAR]

Supervisor(a) ANI

Avenida El Dorado-CAN, Edificio Ministerio de Transporte, Tercer Piso,
Bogotá

REFERENCIA: Contrato de Concesión No. [INSERTAR]

ASUNTO: Solicitud de Cesión Especial de Retribución – Unidad Funcional
[INSERTAR]

Respetado(a) [INSERTAR],

Por medio de la presente y en los términos del CAPÍTULO II del Apéndice Financiero 2: Cesión Especial de Retribución del Contrato de Concesión [INSERTAR] (el “Contrato”)¹, le solicito sea emitida una Certificación de Cesión Especial con las siguientes características:

1. Unidad Funcional: La presente Solicitud de Cesión Especial se refiere a la Unidad Funcional [INSERTAR], tal y como la misma se encuentra definida en el Contrato.
2. Monto de la Cesión: El monto total de los derechos económicos que se cederán a favor del Cesionario equivale a [INSERTAR] pesos del Mes de Referencia.
3. Suma Máxima Mensual Cedida de la Retribución: En virtud de la cesión cuya aprobación se solicita mediante el presente documento, la Fiduciaria hará transferencias al Cesionario en relación al Monto Cedido de la Retribución de la Unidad Funcional indicada en el numeral 1 de la presente solicitud, sin sobrepasar mensualmente la suma máxima de [INSERTAR VALOR EN LETRAS Y NUMEROS].
4. Suma Mensual No Cedible: Al momento del traslado de la Retribución de la Unidad Funcional indicada en el numeral 1 de la presente solicitud, la Fiduciaria deberá

¹ Los términos con mayúscula inicial tendrán el significado otorgado en el Contrato de Concesión [INSERTAR].

Se.

trasladar la Suma Mensual No Cedible de [INSERTAR VALOR EN LETRAS Y NÚMEROS], a la Cuenta Proyecto con prelación sobre el traslado de la parte cedida a los Cesionarios.

5. Cesionario: El Cesionario será [INSERTAR], que actúa en su calidad de [INSERTAR] dentro de la operación de financiación [INSERTAR] y es un Cesionario Aceptable en los términos del Apéndice Financiero 2 del Contrato.
6. Vigencia de la cesión: De conformidad con el numeral 2.3.3 del Apéndice Financiero 2: Cesión Especial de Retribución del Contrato, la cesión dejará de estar vigente en cualquiera de los siguientes eventos:
 - (i) Las transferencias realizadas en virtud de la cesión a favor del Cesionario o, de manera agregada, a favor de los Cesionarios relacionados con la Unidad Funcional [INSERTAR], cuando son más de uno, alcanzaron el Monto Cedido; o
 - (ii) Han transcurrido [INSERTAR PERÍODO DE GRACIA] contados a partir de la declaratoria de terminación anticipada del Contrato.
7. Efectos de la Diferencia de Recaudo: La cesión especial solicitada mediante este documento aplica de manera preferencial sobre los recursos a que tenga derecho el Concesionario en el evento que se presenten pagos derivados de la DR18 y/o del faltante del VPIP, en relación con cada Unidad Funcional.
8. Efectos de la terminación anticipada del contrato: De conformidad con el numeral 2.5 del Apéndice Financiero 2: Cesión Especial de Retribución del Contrato, en caso de que se termine anticipadamente el contrato, las sumas que deben ser pagadas por parte de la ANI al Concesionario, de conformidad con lo previsto en el Contrato, se destinarán de manera preferencial al repago del capital adeudado de la financiación que tenga como respaldo la cesión a la que hace referencia la presente Solicitud de Cesión Especial de Retribución.
9. Condición: La autorización emitida por medio de la Certificación de Cesión Especial de Retribución estará condicionada a la suscripción de la respectiva Acta de Terminación de Unidad Funcional, o Acta de Terminación Parcial de la Unidad Funcional [INSERTAR], de conformidad con lo señalado en el Contrato.

La presente Solicitud de Cesión Especial Retribución se realiza teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- (i) El Cesionario cumple con los requisitos para ser considerado un Cesionario Aceptable, de acuerdo con lo señalado en el Contrato por las siguientes razones: [INSERTAR].

- (ii) La sumatoria del monto de los derechos económicos incluidos en la presente Solicitud de Cesión Especial de la Retribución y de los montos de los derechos económicos incluidos en otras Solicitudes de Cesión Especial de la Retribución relacionadas con la Unidad Funcional [INSERTAR] y que serán cedidos a los respectivos Cesionarios no superan la Suma Máxima de Cesión aplicable a la respectiva Unidad Funcional.
- (iii) No existe más de una (1) Certificación de Cesión Especial de Retribución vigente o en trámite sobre la Unidad Funcional [INSERTAR]. Esta consideración no plica para el evento que esta solicitud sea de cambio del Cesionario o de las condiciones de la cesión.
- (iv) El monto incluido en el CAPÍTULO II de la presente Solicitud de Cesión Especial de la Retribución no es inferior a la Suma Mínima de Cesión.

Así mismo, de conformidad con el numeral 2.3 del Apéndice Financiero 2 del Contrato, solicitamos que instruya de manera irrevocable a la Fiduciaria para que cada vez que realice el respectivo traslado de la Retribución de la Unidad Funcional [INSERTAR], la Fiduciaria transfiera la Suma No Cedible de la Retribución a la Cuenta Proyecto y el resto de la Retribución se traslade al Cesionario, hasta completar el Monto Cedido. Dicha instrucción se hará por una única vez y aplicará para todos los traslados de la Retribución de la Unidad Funcional [INSERTAR], hasta la terminación la autorización de Cesión Especial de Retribución sobre dicha Unidad Funcional.

Los términos utilizados con mayúscula inicial en la presente comunicación que no cuenten con una definición en este documento, tendrán el significado que a ellos se atribuye en el Contrato y/o en el Apéndice Financiero 2. Cesión Especial de Retribución del Contrato.

Quedamos atentos a su respuesta oportuna a la presente comunicación.

Cordialmente,

[INSERTAR NOMBRE DEL REPRESENTANTE]
[INSERTAR CARGO]
[INSERTAR NOMBRE DEL CONCESIONARIO]

Anexos: [INCLUIR ANEXOS DE SER NECESARIO]

c.c. Señores, [INSERTAR FIDUCIARIA], [INSERTAR NOMBRE], [INSERTAR CARGO]

ANEXO AF2.2

CERTIFICACIÓN DE CESIÓN

[Ciudad], [fecha]

Señores

[INSERTAR NOMBRE DEL CONCESIONARIO]

Atención: [INSERTAR]

[INSERTAR CARGO]

[INSERTAR DIRECCIÓN]

[INSERTAR CIUDAD]

Señores

[INSERTAR NOMBRE DE LA FIDUCIARIA]

Atención: [INSERTAR]

[INSERTAR CARGO]

[INSERTAR DIRECCIÓN]

[INSERTAR CIUDAD]

REFERENCIA: Solicitud de Cesión Especial. Radicado [INSERTAR] del [INSERTAR]

ASUNTO: Certificación de Cesión Especial – Unidad Funcional [INSERTAR]

Respetado(a)s [INSERTAR],

Acusamos recibo de la comunicación de la referencia recibida en la Agencia Nacional de Infraestructura (la "ANI") el [INSERTAR], bajo el radicado [INSERTAR]. Al respecto y luego de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Contrato de Concesión [INSERTAR] (el "Contrato")², en mi calidad de [INSERTAR] de la ANI y en concordancia con lo señalado en las Apéndice Financiero 2 del Contrato de Concesión, me permito certificar lo siguiente:

1. La ANI autoriza de manera irrevocable al Concesionario para que ceda parcialmente a favor del Cesionario los derechos económicos derivados de la Retribución de la Unidad Funcional [INSERTAR].

² Los términos con mayúscula inicial tendrán el significado otorgado en el Contrato de Concesión.

2. El monto total de la cesión de derechos económicos se autoriza mediante el presente documento se limita a la suma de [INSERTAR] Pesos del Mes de Referencia.
3. La ANI instruye de manera irrevocable a la Fiduciaria para que una vez se den las condiciones para el traslado de las Retribuciones de la Unidad Funcional [INSERTAR], de los recursos disponibles para dicho traslado, la fiduciaria deberá trasladar la Suma Mensual No Cedible a la Cuenta Proyecto y el resto de la Remuneración deberá ser trasladada directamente al Cesionario, hasta la Suma Máxima Mensual cedida de la Retribución de [INSERTAR] y en todo caso hasta completar el Monto Cedido.

En el evento que, luego de suscrita el Acta de Terminación de Unidad Funcional o el Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional, no ocurra algún traslado mensual por Retribución en relación con cada Unidad Funcional o el monto a trasladar no supere la Suma Mensual No Cedible, la parte faltante por trasladar a la Cuenta Proyecto del Monto No Cedible de la Retribución se acumulará para el siguiente traslado de Retribución.

4. La autorización que por este documento se concede dejará de estar vigente en cualquiera de los siguientes eventos:
 - (i) Las transferencias realizadas en virtud de la cesión a favor del Cesionario o, de manera agregada, a favor de los Cesionarios relacionados con la Unidad Funcional [INSERTAR], cuando son más de uno, alcanzaron el Monto Cedido; o
 - (ii) Han transcurrido [INSERTAR PERIODO DE GRACIA] contados a partir de la declaratoria de terminación anticipada del Contrato.
5. La autorización emitida por medio de la presente Certificación de Cesión estará condicionada a la suscripción de la respectiva Acta de Terminación de Unidad Funcional, o Acta de Terminación Parcial de la Unidad Funcional [INSERTAR], de conformidad con lo señalado en el Contrato.
6. En el evento que la ANI de instrucciones a la Fiduciaria para que se paguen los recursos a que tenga derecho el Concesionario en el evento que se presenten pagos derivados de la DR18 y/o del faltante del VPIP, en relación con cada Unidad Funcional, la Fiduciaria trasladará dichos recursos con prelación a los Cesionarios de cada Unidad Funcional, hasta el Monto Cedido remanente al momento del pago de la Diferencia de Recaudo.
7. Ante la terminación anticipada del Contrato, cuando de la fórmula de liquidación aplicable surja la obligación de pago a cargo de la ANI y a favor del Concesionario, las sumas que deben ser pagadas por parte de la ANI de conformidad con el Contrato deberán ser destinadas de manera preferencial al repago del capital pendiente de pago de la financiación respaldada con las cesiones indicadas en el documento de Solicitud de Cesión Especial de la Referencia.

Cordialmente,

[INSERTAR NOMBRE DEL REPRESENTANTE O DELEGADO]

[INSERTAR CARGO]

Agencia Nacional de Infraestructura

~~BORRADOR~~

EL PAGO DE LA PRIMA CORRERÁ A CARGO DEL CONTRATISTA, TOMADOR DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, NO PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO, SIN PERJUICIO DEL DERECHO, EN CABEZA DE LA ASEGURADORA, DE EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO, TODO ELLO DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ART. 7 DE LA LEY 1150 DE 2007 Y EN EL TÍTULO III DEL DECRETO 1510 DE 2013.

He

**AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI
PÓLIZA ÚNICA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO
PARA CONTRATOS ESTATALES**

ÍNDICE

SECCIÓN I: AMPAROS

1. AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA
2. AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO
3. AMPARO PARA EL PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES
4. AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA
5. AMPARO DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS
6. AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO
7. OTROS AMPAROS
8. INDEPENDENCIA DE LOS AMPAROS
9. CONTRATOS CON PLAZO MAYOR A CINCO (5) AÑOS

SECCIÓN II: EXCLUSIONES

1. CAUSA EXTRAÑA
2. DAÑOS A BIENES NO DESTINADOS AL CONTRATO
3. EL USO INDEBIDO O INADECUADO O LA FALTA DE MANTENIMIENTO
4. DETERIORO NORMAL DE LOS BIENES

SECCIÓN III: CONDICIONES GENERALES

1. VIGENCIA
2. EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA
 - 2.1. EN EL EVENTO DE CADUCIDAD
 - 2.2. PARA HACER EFECTIVO EL PAGO DE MULTAS

2.3. EN LOS DEMÁS EVENTOS

3. DEMOSTRACIÓN DEL SINIESTRO Y DE LA CUANTÍA A INDEMNIZAR
4. SUMA ASEGURADA
5. PAGO DE SINIESTROS
6. PROCESO DE RESPONSABILIDAD FISCAL
7. COMPENSACIÓN DE OBLIGACIONES
8. SUBROGACIÓN
9. CESIÓN DEL CONTRATO
10. NO TERMINACIÓN POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA
11. IRREVOCABILIDAD
12. INDIVISIBILIDAD DE LA GARANTÍA - EXCEPCIONES
13. CONDUCTA DEL CONTRATISTA, TOMADOR DEL SEGURO
14. NOTIFICACIÓN DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS Y RECURSOS
15. MODIFICACIONES
16. LLAMAMIENTO EN GARANTÍA
17. VIGILANCIA
18. COASEGURO
19. PRESCRIPCIÓN
20. ALTERACIONES O ADICIONES
21. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS
22. NOTIFICACIONES
23. DOMICILIO

SECCIÓN IV: ANEXO

1. AMPARO DE PROVISIÓN DE RESPUESTOS, ACCESORIOS E INSUMOS

**PÓLIZA ÚNICA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARA CONTRATOS ESTATALES
A FAVOR DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI**

_____, SOCIEDAD LEGALMENTE ESTABLECIDA EN COLOMBIA Y DEBIDAMENTE AUTORIZADA POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA PARA OPERAR EN EL PAÍS, LA CUAL EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁ LA ASEGURADORA, OTORGA A FAVOR DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI, QUE EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁ LA ANI, ENTIDAD ASEGURADA Y BENEFICIARIA, LOS AMPAROS ESPECIFICADOS EN LA CARÁTULA DE ESTA PÓLIZA CON SUJECCIÓN, EN SU ALCANCE Y CONTENIDO, A LAS CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DE LA MISMA Y SIN EXCEDER EL CORRESPONDIENTE VALOR ASEGURADO, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 1079 DEL CÓDIGO DE COMERCIO Y EN EL DECRETO 1510 DE 2013, SEGÚN LAS DEFINICIONES Y ALCANCE QUE DE LOS RESPECTIVOS AMPAROS A CONTINUACIÓN SE ESTIPULAN:

SECCIÓN I. AMPAROS

1. AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA

MEDIANTE ESTE AMPARO SE GARANTIZA EL PAGO A LA ANI DE LA SANCIÓN QUE SE DERIVE DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OFERTA, EN LOS SIGUIENTES EVENTOS:

- LA NO AMPLIACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUANDO EL PLAZO PARA LA ADJUDICACIÓN O PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO ES PRORROGADO, SIEMPRE QUE TAL PRÓRROGA SEA INFERIOR A TRES MESES.
- EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.
- LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR PARTE DEL ADJUDICATARIO.
- LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO, DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

LA SUMA ASEGURADA ESTABLECIDA PARA EL AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA TIENE CARÁCTER PUNITIVO O SANCIONATORIO.

2. AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

MEDIANTE ESTE AMPARO SE CUBRE A LA ANI CONTRA LOS PERJUICIOS DERIVADOS DE:

- (a) EL INCUMPLIMIENTO TOTAL O PARCIAL DE LAS OBLIGACIONES NACIDAS DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA.

- (b) EL CUMPLIMIENTO TARDÍO O DEFECTUOSO DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA.
- (c) LOS DAÑOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA POR ENTREGAS PARCIALES DE LA OBRA, CUANDO EL CONTRATO NO PREVÉ ENTREGAS PARCIALES.
- (d) EL PAGO DEL VALOR DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE HAYAN PACTADO EN EL CONTRATO GARANTIZADO.

LA INDEMNIZACIÓN TOTAL A QUE HUBIERE LUGAR NO EXCEDERÁ, EN NINGÚN CASO, LA SUMA ASEGURADA ESTABLECIDA PARA EL EFECTO.

3. AMPARO PARA EL PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES

MEDIANTE ESTE AMPARO, SE CUBRE A LA ANI CONTRA LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES LEGALES DEL CONTRATISTA, DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO EN EL TERRITORIO NACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AMPARADO.

LA PRESENTE COBERTURA OPERA RESPECTO DE LOS EVENTOS EN QUE PUEDA PREDICARSE LA SOLIDARIDAD PATRONAL DEL ASEGURADO, DE CONFORMIDAD CON LO CONSIGNADO EN EL ARTÍCULO 34 DEL CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICARÁ PARA LOS CONTRATOS QUE SE EJECUTEN EN SU TOTALIDAD FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL POR PERSONAL CONTRATADO BAJO UN RÉGIMEN JURÍDICO DISTINTO AL COLOMBIANO.

LA ASEGURADORA REALIZARÁ LOS PAGOS EN LA MEDIDA EN QUE CADA UNO DE LOS TRABAJADORES ACREDITE ANTE LA ANI SU DERECHO Y EL VALOR ASEGURADO SE IRÁ DISMINUYENDO EN LA MEDIDA EN QUE SE VAYAN EJECUTANDO LOS PAGOS, HASTA AGOTARLO, SI A ELLO HUBIERE LUGAR.

4. AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA

MEDIANTE ESTE AMPARO SE CUBRE A LA ANI CONTRA LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCACIONEN COMO CONSECUENCIA DE CUALQUIER TIPO DE DAÑO O DETERIORO, IMPUTABLE AL CONTRATISTA, SUFRIDO POR LA OBRA ENTREGADA A SATISFACCIÓN.

ESTE AMPARO COMENZARÁ SU VIGENCIA A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DEL ACTA DE TERMINACIÓN DE LA ETAPA, PERIODO CONTRACTUAL, O UNIDAD FUNCIONAL, SEGÚN SEA EL CASO, CON LA RESPECTIVA CONSTANCIA DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR LA ANI.

EN NINGÚN CASO SE PRESENTARÁ SOLUCIÓN DE CONTINUIDAD ENTRE LA TERMINACIÓN DE LA COBERTURA BAJO EL AMPARO DE CUMPLIMIENTO Y LA INICIACIÓN DE LA COBERTURA DEL PRESENTE AMPARO.

5. AMPARO DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS

MEDIANTE ESTE AMPARO SE CUBRE A LA ANI CONTRA LOS PERJUICIOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA GARANTIZADO, (I) DERIVADOS DE LA MALA CALIDAD O DEFICIENCIAS TÉCNICAS DE LOS BIENES POR ÉL SUMINISTRADOS, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, O (II) POR EL INCUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS O NORMAS TÉCNICAS ESTABLECIDAS PARA EL RESPECTIVO BIEN.

ESTE AMPARO COMENZARÁ SU VIGENCIA A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DEL ACTA DE ENTREGA DE LOS BIENES.

EN NINGÚN CASO SE PRESENTARÁ SOLUCIÓN DE CONTINUIDAD ENTRE LA TERMINACIÓN DE LA COBERTURA BAJO EL AMPARO DE CUMPLIMIENTO Y LA INICIACIÓN DE LA COBERTURA DEL PRESENTE AMPARO.

6. AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO

MEDIANTE ESTE AMPARO SE CUBRE A LA ANI CONTRA LOS PERJUICIOS SUFRIDOS POR ÉSTA, IMPUTABLES AL CONTRATISTA, QUE SURJAN CON POSTERIORIDAD A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO Y QUE SE DERIVEN DE: (I) LA MALA CALIDAD O INSUFICIENCIA DE LOS PRODUCTOS ENTREGADOS CON OCASIÓN DE UN CONTRATO DE CONSULTORÍA, O (II) LA MALA CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO, TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES PACTADAS EN EL CONTRATO.

ESTE AMPARO COMENZARÁ SU VIGENCIA A PARTIR DEL ACTA DE ENTREGA DEL SERVICIO CONTRATADO.

EN NINGÚN CASO SE PRESENTARÁ SOLUCIÓN DE CONTINUIDAD ENTRE LA TERMINACIÓN DE LA COBERTURA BAJO EL AMPARO DE CUMPLIMIENTO Y LA INICIACIÓN DE LA COBERTURA DEL PRESENTE AMPARO.

7. OTROS AMPAROS

ADICIONALMENTE, EN LA MEDIDA EN QUE FUEREN EXIGIDOS POR LA ANI DENTRO DEL PLIEGO DE LICITACIÓN, LA ASEGURADORA OTORGARÁ LOS AMPAROS REQUERIDOS PARA CUBRIR LOS DEMÁS INCUMPLIMIENTOS DE OBLIGACIONES QUE LA ANI CONSIDERA DEBEN SER AMPARADOS DE MANERA PROPORCIONAL Y ACORDE A LA

NATURALEZA DEL CONTRATO Y QUE SE DEFINAN EN LA CARÁTULA O EN LOS ANEXOS QUE SE EXPIDAN A LA PRESENTE PÓLIZA.

8. INDEPENDENCIA DE LOS AMPAROS

LOS AMPAROS DE LA PÓLIZA SON INDEPENDIENTES UNOS DE OTROS RESPECTO TANTO DE LOS RIESGOS COMO DE LOS VALORES ASEGURADOS. ESTOS SON POR LO TANTO EXCLUYENTES ENTRE SÍ Y NO SE PUEDEN ACUMULAR.

9. CONTRATOS CON PLAZO MAYOR A CINCO (5) AÑOS

EN TRATÁNDOSE DE CONTRATOS CON UN PLAZO MAYOR A CINCO (5) AÑOS Y EN LOS CUALES EL PROYECTO SE DIVIDA EN ETAPAS, PERÍODOS CONTRACTUALES O UNIDADES FUNCIONALES SUBSIGUIENTES Y DIFERENCIADAS, CADA ETAPA DEL CONTRATO, PERIODO CONTRACTUAL O UNIDAD FUNCIONAL REQUERIRÁ DE UNA GARANTÍA INDEPENDIENTE. EN TAL EVENTO, LA PÓLIZA PARA LA ETAPA O PERIODO CONTRACTUAL INDEPENDIENTE, INCLUIRÁ LAS OBLIGACIONES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE AQUELLAS UNIDADES FUNCIONALES RESPECTO DE LAS CUALES SE HAYA SUSCRITO ACTA DE TERMINACIÓN DE LA UNIDAD FUNCIONAL AL CONTRATISTA.

SIN PERJUICIO DEL PRINCIPIO DE INDEPENDENCIA DE LOS AMPAROS PREVISTO EN EL ARTÍCULO 129 DEL DECRETO 1510 DE 2013, EN TRATÁNDOSE DE DICHOS CONTRATOS, LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS POSTCONTRACTUALES INICIARÁ AL FINALIZAR LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO O PERÍODO CONTRACTUAL O UNIDAD FUNCIONAL RESPECTIVO, DE CONFORMIDAD CON LO CONSIGNADO EN LA CORRESPONDIENTE EL ACTA DE ENTREGA. POR LO TANTO, EN TALES CASOS, LA COBERTURA POSTCONTRACTUAL PODRÁ CORRER SIMULTÁNEAMENTE CON LA COBERTURA CORRESPONDIENTE A LOS AMPAROS CONTRACTUALES DE OTRAS ETAPAS, PERÍODOS CONTRACTUALES O UNIDADES FUNCIONALES.

PARÁGRAFO. LAS GARANTÍAS QUE PARA AMPARAR UNIDADES FUNCIONALES LLEGAREN A REQUERIRSE BAJO EL CONTRATO OBJETO DE LA PRESENTE PÓLIZA, SE OTORGARÁN COMO ANEXO A LA MISMA Y CON ESTRICTA SUJECCIÓN A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE ESTA.

SECCIÓN II. EXCLUSIONES

LOS AMPAROS PREVISTOS EN LA PRESENTE PÓLIZA NO OPERAN EN LOS SIGUIENTES CASOS:

1. CAUSA EXTRAÑA

EN EL EVENTO DE FUERZA MAYOR, CASO FORTUITO, EL HECHO DE UN TERCERO O LA CULPA EXCLUSIVA DE LA VICTIMA.

2. DAÑOS A BIENES NO DESTINADOS AL CONTRATO

DAÑOS CAUSADOS POR EL CONTRATISTA A LOS BIENES DE LA ANI NO DESTINADOS AL CONTRATO.

3. EL USO INDEBIDO O INADECUADO O LA FALTA DE MANTENIMIENTO

EL USO INDEBIDO O INADECUADO O LA FALTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A QUE ESTÁ OBLIGADA LA ANI.

4. DETERIORO NORMAL DE LOS BIENES

EL DETERIORO NORMAL QUE SUFRAN LOS BIENES ENTREGADOS CON OCASIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO, COMO CONSECUENCIA DEL TRANSCURSO DEL TIEMPO.

SECCIÓN III. CONDICIONES GENERALES

1. VIGENCIA

La vigencia de los amparos otorgados por la presente póliza se hará constar en la carátula de la misma o mediante cláusulas o anexos, según la naturaleza de cada uno de ellos.

2. EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA

Para lograr la efectividad de cualquiera de los amparos otorgados en esta póliza, a LA ANI le corresponderá demostrar la ocurrencia del siniestro y acreditar la cuantía de la pérdida, previo agotamiento del derecho de defensa y, con sujeción al debido proceso que les asiste tanto al contratista, como a LA ASEGURADORA, de conformidad con las normas legales vigentes. En lo tocante con el amparo de seriedad de la oferta y respecto de las multas, no le será exigible a LA ANI acreditar la cuantía de la pérdida, en la medida en que la suma asegurada para dicho amparo tiene carácter punitivo o sancionatorio y en lo que respecta a la cláusula penal pecuniaria se trata de una estimación anticipada del perjuicio.

El procedimiento que debe seguir LA ANI, para hacer efectivos los amparos otorgados por esta póliza, será el siguiente:

2.1. En el evento de Caducidad

Una vez agotado el debido proceso y garantizados los derechos de defensa y contradicción del contratista y de LA ASEGURADORA, LA ANI proferirá el

correspondiente acto administrativo debidamente motivado en el cual, además de la declaratoria de caducidad, procederá a hacer efectiva la cláusula penal si esta se encuentra pactada, o a cuantificar el monto del perjuicio y a ordenar tanto al contratista como a LA ASEGURADORA el pago de los mismos. En tal eventualidad el acto administrativo constituye el siniestro. De conformidad con las normas legales el acto administrativo deberá ser notificado tanto al contratista como a LA ASEGURADORA.

2.2. Para hacer efectivo el Pago de Multas

En caso de que deba hacerse efectivo el pago de multas, una vez agotado el debido proceso y garantizados los derechos de defensa y contradicción del contratista y de LA ASEGURADORA, LA ANI proferirá el correspondiente acto administrativo, debidamente motivado que declare el incumplimiento y mediante el cual impondrá la multa y ordenará el pago de la misma tanto al contratista como a LA ASEGURADORA. Para este evento el acto administrativo constituye el siniestro. De conformidad con las normas legales el acto administrativo deberá ser notificado tanto al contratista como a LA ASEGURADORA.

2.3. En los demás Eventos

En los demás casos de incumplimiento, una vez agotado el debido proceso y garantizados los derechos de defensa y contradicción del contratista y de LA ASEGURADORA, LA ANI proferirá el correspondiente acto administrativo debidamente motivado en el cual declarará el incumplimiento, y procederá a cuantificar el monto de la pérdida o a hacer efectiva la cláusula penal si ella está pactada y a ordenar tanto al contratista como a LA ASEGURADORA el pago de la misma. Para estos eventos el acto administrativo constituye la reclamación. De conformidad con las normas legales el acto administrativo deberá ser notificado tanto al contratista como a LA ASEGURADORA.

3. DEMOSTRACIÓN DEL SINIESTRO Y DE LA CUANTÍA A INDEMNIZAR

Se demostrará el siniestro para el caso del numeral 2.1., mediante notificación escrita fehaciente que dirija LA ANI a LA ASEGURADORA, acompañada del correspondiente acto administrativo debidamente motivado, ejecutoriado y en firme, por el cual se declare la caducidad del contrato y del acta de liquidación del mismo o de la resolución ejecutoriada mediante la cual se adopte su liquidación unilateral.

Se demostrará el siniestro para el caso del numeral 2.2., mediante notificación escrita fehaciente que dirija LA ANI a LA ASEGURADORA, acompañada de la copia auténtica del acto o actos administrativos debidamente motivados, ejecutoriados y en firme, por el cual o los cuales se ordene el pago o los pagos respectivos.

Se demostrará el siniestro para los casos previstos en el numeral 2.3., mediante notificación escrita fehaciente que dirija LA ANI a LA ASEGURADORA, acompañada de

una copia del acto o actos administrativos debidamente motivados, ejecutoriados y en firme, en el que o en los que se hubieren hecho efectivos el amparo o los amparos correspondientes, y hubiese sido cuantificada la pérdida sufrida por LA ANI.

Se podrá probar la cuantía de la pérdida, según el caso: a) Con el acta de liquidación del contrato; b) con el acto administrativo en firme de liquidación unilateral del contrato; c) con el acto administrativo en firme que cuantifique los perjuicios para aquellos contratos en los que no procede la liquidación, o d) con el acto administrativo debidamente motivado mediante el cual se reclame el pago de una multa o de la cláusula penal, acompañado del texto de la parte correspondiente del contrato en el cual se hubiere estipulado la aplicación de la misma.

4. SUMA ASEGURADA

La responsabilidad de LA ASEGURADORA con respecto a cada uno de los amparos se limita al valor establecido como suma asegurada en la carátula o en los anexos que se expidan con fundamento en ella respecto del mismo y no excederá, en ningún caso, de dicha suma, de conformidad con lo establecido en el artículo 1079 del Código de Comercio.

El valor asegurado podrá restablecerse previa aceptación expresa y por escrito por parte de LA ASEGURADORA, cuando exista solicitud formal de LA ANI o del contratista, dando de esa manera lugar al cobro de prima adicional, la cual deberá ser pagada por el contratista, tomador del seguro.

5. PAGO DE SINIESTROS

Sin perjuicio de lo consignado en la Condición General 8, LA ASEGURADORA estará obligada a efectuar el pago del siniestro dentro del mes siguiente a la fecha en que LA ANI acredite su derecho con arreglo a lo consignado en la Condición General 3.

6. PROCESO DE RESPONSABILIDAD FISCAL

En virtud de lo dispuesto por el artículo 44 de la Ley 610 de 2000, cuando el contratista fuere objeto de un proceso de responsabilidad fiscal en relación con alguno de los amparos otorgados bajo la presente póliza, y LA ASEGURADORA fuere vinculada a dicho proceso en calidad de tercero civilmente responsable, esta tendrá los mismos derechos y facultades del contratista implicado.

La vinculación deberá surtirse mediante comunicación al representante legal de LA ASEGURADORA o al apoderado de la misma, del auto de apertura del proceso, con indicación del motivo de procedencia de aquella.

7. COMPENSACIÓN DE OBLIGACIONES

Si al momento de la presentación de la reclamación judicial o extrajudicial del siniestro LA ANI fuere deudora del contratista, con sujeción a lo señalado en el artículo 1714 y siguientes del Código Civil ésta deberá compensar los valores adeudados, disminuyendo en tal forma el monto de la indemnización a pagar por parte de LA ASEGURADORA a LA ANI.

8. SUBROGACIÓN

En virtud del pago de la indemnización, de acuerdo con el artículo 1096 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 203 del Decreto 663 de 1.993 - Estatuto Orgánico del Sistema Financiero (E.O.S.F.), LA ASEGURADORA se subroga hasta concurrencia del importe pagado por ésta, en los derechos que LA ANI tuviere contra el contratista, derivados de la ocurrencia del siniestro.

9. CESIÓN DEL CONTRATO

En el evento en que por incumplimiento del contratista LA ASEGURADORA resolviera continuar, como cesionario, con la ejecución del contrato directamente o a través de un tercero y LA ANI estuviese de acuerdo con ello, el contratista acepta desde el momento de la contratación de la presente póliza, la cesión del contrato a favor de LA ASEGURADORA.

En virtud de esta cesión LA ASEGURADORA está obligada a constituir las garantías previstas en el contrato.

10. NO TERMINACIÓN POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

La presente póliza no terminará por falta de pago de la prima.

11. IRREVOCABILIDAD

La presente póliza no será revocable unilateralmente.

12. INDIVISIBILIDAD DE LA GARANTÍA – EXCEPCIONES

La presente garantía es en principio indivisible. Sin embargo, con sujeción a lo previsto en el artículo 112 del Decreto 1510 de 2013, en el evento de que el contrato objeto de la misma tenga una duración mayor a cinco (5) años, se amparan los riesgos de la etapa del contrato o período contractual indicado en la carátula, con arreglo a lo previsto en las condiciones particulares de la presente póliza.

La garantía será independiente para cada etapa del contrato, para cada período contractual o para cada unidad funcional, según sea el caso.

La vigencia será igual a la de la respectiva etapa, período contractual o unidad funcional y el valor asegurado corresponde a las obligaciones del contratista que nacen y que son exigibles en cada una de las respectivas etapas, períodos contractuales o unidades funcionales.

Antes del vencimiento de cada etapa del contrato o cada período contractual, el contratista está obligado a prorrogar la póliza o a obtener una nueva que ampare el cumplimiento de sus obligaciones para la etapa del contrato o el período contractual subsiguiente, si no lo hiciere se aplicarán las reglas previstas para el restablecimiento de la garantía.

Ahora bien, si LA ASEGURADORA decide no continuar garantizando la etapa del contrato o período contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la ANI seis (6) meses antes del vencimiento del plazo de la garantía correspondiente. Este aviso no afecta la garantía de la etapa contractual o período contractual en ejecución. Si LA ASEGURADORA no da el aviso con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, queda obligada a garantizar la etapa del contrato o el período contractual subsiguiente.

En consecuencia, en la medida en que LA ASEGURADORA cumpla estrictamente con la obligación de informar por escrito a LA ANI con 6 meses de anticipación a la fecha de vencimiento de la garantía, sobre su decisión de no continuar garantizando la etapa subsiguiente del contrato, si el contratista incumpliere la obligación de prorrogar u obtener la póliza para dicha etapa, no se afectará por tal hecho la presente garantía.

13. CONDUCTA DEL CONTRATISTA, TOMADOR DEL SEGURO

Se deja constancia de que LA ASEGURADORA no puede oponerse o defenderse de las reclamaciones que presente LA ANI alegando la conducta del tomador del seguro, en especial respecto de las inexactitudes o reticencias en que este hubiere incurrido con ocasión de la contratación del seguro o de cualquier otra excepción que tenga LA ASEGURADORA en contra del contratista.

14. NOTIFICACIÓN DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS Y RECURSOS

LA ANI deberá notificar oportunamente a LA ASEGURADORA los actos administrativos que se profieran por o con ocasión del contrato garantizado, en especial los de declaratoria de incumplimiento, caducidad y liquidación unilateral del contrato, teniendo ésta derecho a interponer los recursos legales pertinentes contra dichos actos administrativos, de conformidad con las normas legales vigentes.

15. MODIFICACIONES

En los casos en que el valor del contrato o la vigencia del mismo fueren aumentados o disminuidos o, en general cuando las estipulaciones del contrato original fueren en alguna otra forma modificadas de acuerdo con la ley por las partes, la respectiva modificación del seguro a que hubiere lugar, para que sea exigible a LA ASEGURADORA, deberá haber sido previamente y por escrito aceptada por esta.

Igualmente, LA ASEGURADORA podrá exigir al contratista, previo a la expedición del anexo respectivo, el pago de la prima y la firma de las contragarantías a que hubiere lugar con motivo de la modificación.

Cualquier ajuste que se estime necesario realizar a la presente póliza, deberá ser fruto de un acuerdo previo entre LA ANI, LA ASEGURADORA y el contratista afianzado tomador del seguro.

Así mismo, cualquier ajuste al contrato que se realice entre la ANI y el contratista afianzado, deberá ser aprobado por LA ASEGURADORA para que pueda obligar a esta.

16. LLAMAMIENTO EN GARANTÍA

Cuando la discusión acerca del incumplimiento o no del contrato se ventile en un proceso ordinario o arbitral entre LA ANI y el contratista, LA ASEGURADORA se compromete de antemano a aceptar el llamamiento en garantía que se le haga por LA ANI al interior de dicho proceso.

17. VIGILANCIA

LA ASEGURADORA tiene derecho a ejercer la vigilancia del contratista en la ejecución del contrato, para lo cual LA ANI le prestará la colaboración necesaria. En los casos en los cuales el contrato tenga por objeto asuntos relacionados con el orden público y la seguridad nacional, LA ANI podrá prohibir o limitar esta facultad a LA ASEGURADORA.

18. COASEGURO

En caso de otorgarse la respectiva cobertura bajo la modalidad de coaseguro a que se refiere el artículo 1095 del Código de Comercio, el importe de la indemnización a que haya lugar se distribuirá entre los aseguradores en proporción de las cuantías de sus respectivos seguros, sin que exista solidaridad entre las aseguradoras participantes. En tal virtud, LA ANI reclamará a cada una de las aseguradoras su parte correspondiente de la indemnización, debiendo llamar igualmente a cada una de ellas al procedimiento administrativo o trámite arbitral pertinente desde su inicio, con miras a garantizar los derechos de defensa y contradicción de todas las aseguradoras.

19. PRESCRIPCIÓN

La prescripción de las acciones derivadas del presente contrato se regirá de acuerdo con las normas legales aplicables.

20. ALTERACIONES O ADICIONES

Cualquier modificación, alteración o adición que se haga a las condiciones impresas de esta Póliza, deberá constar por escrito.

21. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS

En el caso de diferencias, conflictos o disputas relacionados con la interpretación, ejecución y aplicación de la presente póliza, las partes procurarán acudir a los mecanismos alternativos de solución de conflictos a que alude la Ley 80 de 1.993.

22. NOTIFICACIONES

Para los efectos del presente contrato cualquier notificación deberá consignarse por escrito, salvo que la ley disponga lo contrario y será prueba suficiente de la notificación, la constancia de la entrega personal al destinatario, o del envío a éste por correo electrónico o por correo certificado.

23. DOMICILIO

Sin perjuicio de las disposiciones procesales, para los efectos relacionados con el presente contrato se fija como domicilio de las partes la ciudad de Bogotá D.C. República de Colombia.

SECCIÓN IV: ANEXO

De acuerdo con el tipo de contrato, en la SECCION I. se deberá incluir el amparo descrito a continuación según sea requerido por la AGENCIA:

1. AMPARO DE PROVISIÓN DE REPUESTOS, ACCESORIOS E INSUMOS.

MEDIANTE ESTE AMPARO SE CUBRE A LA ANI CONTRA LOS PERJUICIOS SUFRIDOS POR ÉSTA, IMPUTABLES AL CONTRATISTA, QUE SURJAN CON POSTERIORIDAD A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO Y QUE SE DERIVEN DEL INCUMPLIMIENTO EN EL SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACCESORIOS, E INSUMOS, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN DICHO CONTRATO.

ESTE AMPARO COMENZARÁ SU VIGENCIA UNA VEZ SUSCRITA EL ACTA FINAL DEL RESPECTIVO CONTRATO, SIEMPRE QUE SE HAYA PACTADO LA OBLIGACIÓN DE CONTINUAR SUMINISTRANDO REPUESTOS, ACCESORIOS O INSUMOS.

EN NINGÚN CASO SE PRESENTARÁ SOLUCIÓN DE CONTINUIDAD ENTRE LA TERMINACIÓN DE LA COBERTURA BAJO EL AMPARO DE CUMPLIMIENTO Y LA INICIACIÓN DE LA COBERTURA DEL PRESENTE AMPARO.

**AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI
PÓLIZA DE SEGURO DE OBRAS CIVILES**

CARÁTULA

1. CIUDAD Y FECHA DE EXPEDICIÓN
2. PÓLIZA NÚMERO
3. INTERMEDIARIO
4. ASEGURADORA
 - a) Nombre
 - b) NIT
 - c) Dirección
5. TOMADOR DEL SEGURO: (CONTRATISTA / CONCESIONARIO)
 - a) Nombre
 - b) NIT
 - c) Dirección
6. ASEGURADO: Se denominarán colectivamente como ASEGURADO:
 - a) Nombre: AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI
 - b) NIT
 - c) Dirección
 - d) Nombre: (CONTRATISTAS / CONCESIONARIO)
 - e) NIT
 - f) Dirección
- a) BENEFICIARIO: AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI Y/O CONCESIONARIO O CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS.
 - b) Nombre
 - c) NIT
 7. Dirección
8. AMPAROS OTORGADOS (VER ANEXO)
9. LÍMITES ASEGURADOS POR SINIESTRO Y POR VIGENCIA (VER ANEXO)
10. DEDUCIBLE: (VER ANEXO)
11. VIGENCIA
 - a) Desde a las 00:00 horas
 - b) Hasta a las 00:00 horas
12. IDENTIFICACIÓN Y OBJETO DEL CONTRATO CELEBRADO
13. PRIMA POR CADA UNO DE LOS AMPAROS OTORGADOS (TASA DISCRIMINADA)
14. PRIMA TOTAL DE TODOS LOS AMPAROS CONTRATADOS
15. IVA.
16. PRIMA FINAL A PAGAR POR EL TOMADOR Y FECHA DE PAGO
17. DIRECCIÓN DE NOTIFICACIONES Y COBROS
18. CIUDAD
19. ANEXOS
20. FIRMA AUTORIZADA

EL PAGO DE LA PRIMA CORRERÁ A CARGO DEL CONTRATISTA TOMADOR DEL SEGURO. LA PRIMA Y LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN LA PÓLIZA, DEBERAN PAGARSE AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LA MISMA AL CONTRATISTA ASEGURADO Y NO HABRÁ, POR LO TANTO, LUGAR A LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO DE SEGURO POR MORA EN EL PAGO DE LA MISMA.

ANEXO CARÁTULA

Valor asegurable SECCIONES I y II

Valor de reposición a nuevo de la totalidad de las obras civiles: (ver SECCIÓN VI, condición 3)

Valor de reposición a nuevo de otros bienes existentes: (ver SECCIÓN VI, condición 3)

Valor del (los) contratos(s): (ver SECCIÓN VI, condición 3)

SECCION I – AMPARO DE OBRAS CIVILES Y OTROS BIENES EXISTENTES ASEGURADOS POR ESTA SECCIÓN.

Descripción de la obra completa y de los bienes existentes en la obra:

Límite asegurado para las obras civiles existentes:

Límite asegurado para otros bienes existentes, diferentes de las obras civiles existentes: (ver SECCIÓN I, DAÑOS MATERIALES, numeral 1.7)

Deducible(s):

Lucro cesante:

Valor asegurado:

Periodo de indemnización:

Deducible temporal:

SECCION II – AMPARO DE CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN, REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO.

Descripción de las obras a realizar:

Límite Asegurado:

Límite asegurado para errores de diseño:

Coberturas adicionales:

"AMPARO B" - Terremoto, temblor, maremoto y/o erupción volcánica

Límite asegurado:

Deducible:

"AMPARO C" - Inundación

Límite asegurado:

Deducible:

Lucro cesante por retrasos y/ o entorpecimientos en el comienzo de las operaciones de los bienes asegurados bajo la presente sección:

Valor asegurado:

Periodo de indemnización:

Fecha prevista de iniciación de la operación del negocio:

Intervalo para la presentación de informes sobre el cronograma de avance de obra: _____ meses.

Deducible temporal:

"Amparo D" - Mantenimiento

Valor asegurado:

Periodo:

Deducible:

Campamentos y almacenes de materiales de construcción

Límite para el Campamento:

Límite por unidad de Almacenaje:

Deducible:

SECCION III – AMPARO DE EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

Lista de máquinas aseguradas con valor de reposición:

Deducibles:

Transporte terrestre

Valor asegurado:

SECCION IV – AMPAROS ADICIONALES Y OTROS GASTOS CUBIERTOS PARA LAS SECCIONES I, II Y III

AMPAROS ADICIONALES

Huelga, motín, asonada, conmoción civil y/o popular (HMACC) y Actos mal intencionados de terceros, incluidos actos terroristas y terrorismo

Valor asegurado:

Deducible:

OTROS GASTOS CUBIERTOS

Valor agregado por vigencia para los otros gastos cubiertos relacionados a continuación

Límite agregado para la vigencia:

- Remoción de escombros
Valor asegurado por evento:
- Gastos adicionales
Valor asegurado por evento:
- Flete aéreo
Valor asegurado por evento:
Deducible:
- Gastos de extinción de siniestro
Valor asegurado por evento:
- Gastos de preservación de bienes en caso de siniestro
Valor asegurado por evento:
- Gastos para demostrar la pérdida
Valor asegurado por evento:
- Gastos para reposición de planos
Valor asegurado por evento:

ENDOSOS

Especificar los endosos que aplican definiendo sus límites, deducibles, etc.

**AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI
PÓLIZA DE SEGURO DE OBRAS CIVILES**

ÍNDICE

SECCION I – AMPARO DE OBRAS CIVILES Y OTROS BIENES EXISTENTES ASEGURADOS POR ESTA SECCIÓN.

1. DAÑOS MATERIALES
2. LUCRO CESANTE

SECCION II – AMPARO DE CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN, REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO.

1. “AMPARO A” - BÁSICO
2. “AMPARO B” - TERREMOTO, TEMBLOR, MAREMOTO Y/O ERUPCIÓN VOLCÁNICA”
3. “AMPARO C” – INUNDACIÓN
4. LUCRO CESANTE POR RETRASOS Y/ O ENTORPECIMIENTOS EN EL COMIENZO DE LAS OPERACIONES DE LOS BIENES ASEGURADOS BAJO LA PRESENTE SECCIÓN
5. AMPAROS ADICIONALES PARA LA SECCIÓN II
 - 5.1 MANTENIMIENTO
 - 5.2 CAMPAMENTOS Y ALMACENES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
6. INICIO Y FINALIZACIÓN DE LA COBERTURA DE LA SECCIÓN II

SECCION III – AMPARO DE EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

1. AMPAROS
2. AMPAROS ADICIONALES PARA LA SECCIÓN III

SECCION IV – AMPAROS ADICIONALES Y OTROS GASTOS CUBIERTOS PARA LAS SECCIONES I, II Y III

1. AMPAROS ADICIONALES:

86.

- 1.1. HUELGA, MOTÍN, ASONADA, CONMOCIÓN CIVIL Y/O POPULAR (HMACC)
- 1.2. ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS, INCLUIDOS ACTOS TERRORISTAS Y TERRORISMO

2. OTROS GASTOS CUBIERTOS:

- 2.1. REMOCIÓN DE ESCOMBROS
- 2.2. GASTOS ADICIONALES
- 2.3. FLETE AÉREO
- 2.4. GASTOS DE EXTINCIÓN DE SINIESTRO
- 2.5. GASTOS DE PRESERVACIÓN DE BIENES EN CASO DE SINIESTRO
- 2.6. GASTOS PARA DEMOSTRAR LA PÉRDIDA
- 2.7. REPOSICIÓN DE PLANOS

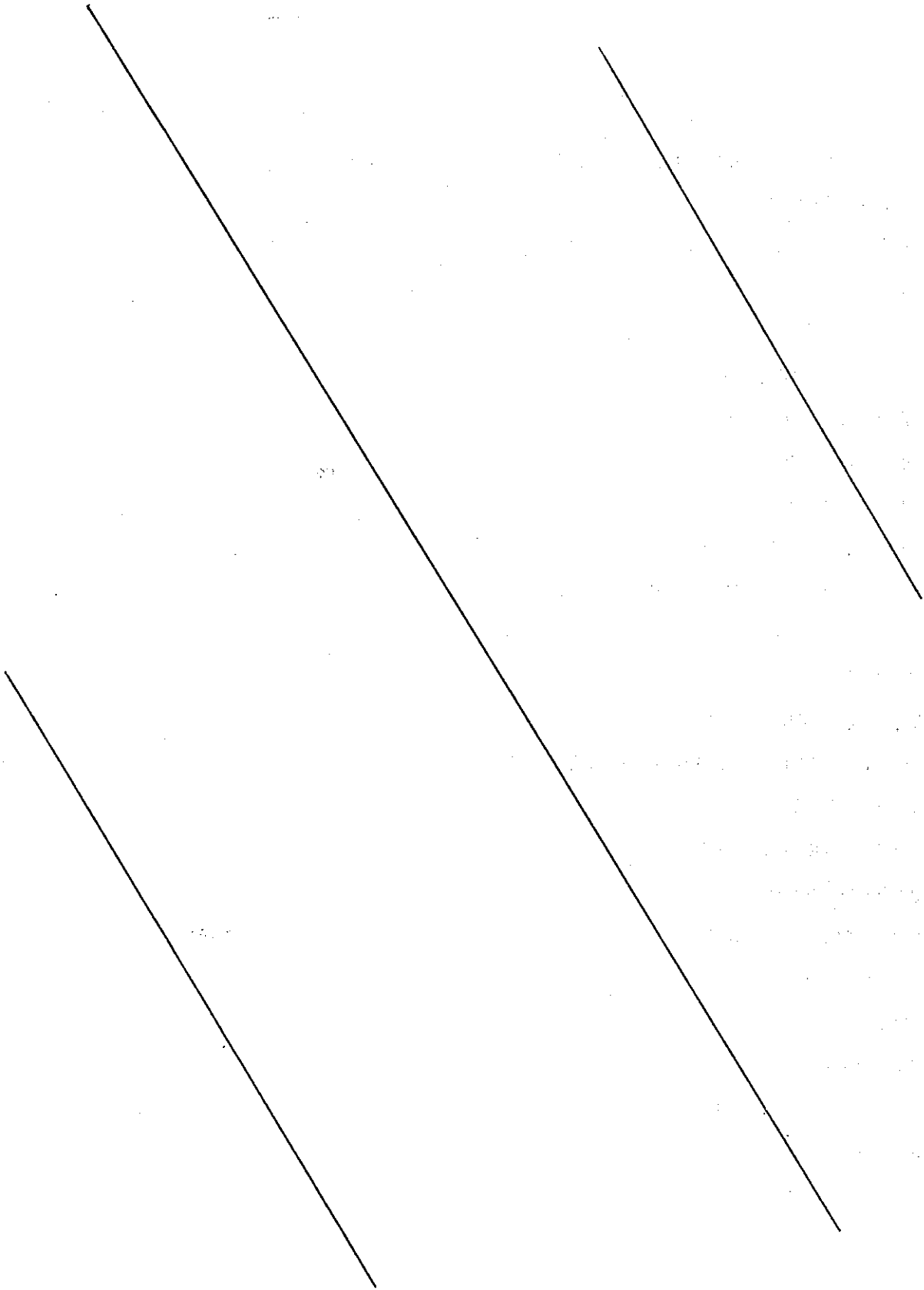
SECCION V – EXCLUSIONES

1. EXCLUSIONES GENERALES
 - 1.1 BIENES EXCLUIDOS
2. EXCLUSIONES ADICIONALES PARA LA SECCIÓN I
3. EXCLUSIONES ADICIONALES PARA LA SECCIÓN II
4. EXCLUSIONES ADICIONALES PARA LA SECCIÓN III
5. EXCLUSIONES ADICIONALES PARA LOS AMPAROS DE HUELGA, MOTÍN, ASONADA, CONMOCIÓN CIVIL Y/O POPULAR (HMACC) Y LOS ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS, INCLUIDOS ACTOS TERRORISTAS Y TERRORISMO DE LA SECCIÓN IV

SECCION VI - CONDICIONES GENERALES

1. VIGENCIA
2. RESPONSABILIDAD DE LA ASEGURADORA
3. VALOR DE REPOSICIÓN, VALOR ASEGURADO

- 3.1. VALOR DE REPOSICIÓN
- 3.2. VALOR ASEGURADO
4. DECLARACIONES INEXACTAS O RETICENTES
5. INSPECCIONES
6. CONSERVACIÓN DEL ESTADO DEL RIESGO
7. OBLIGACIONES DEL ASEGURADO EN CASO DE SINIESTRO
8. DESIGNACIÓN DE AJUSTADORES
9. INSPECCIÓN DEL DAÑO
10. PAGO DE SINIESTROS
11. INDEMNIZACIÓN
 - 11.1. PÉRDIDA PARCIAL
 - 11.2. PÉRDIDA TOTAL
 - 11.3. LUCRO CESANTE PARA LA SECCIÓN I
 - 11.4. LUCRO CESANTE PARA LA SECCIÓN II
12. DEDUCIBLE
13. SEGURO INSUFICIENTE
14. PÉRDIDA DEL DERECHO A LA INDEMNIZACIÓN
15. SUBROGACIÓN
16. COEXISTENCIA DE SEGUROS
17. PAGO DE LA PRIMA
18. REVOCACIÓN DEL SEGURO
19. SALVAMENTOS Y RECOBROS
20. COASEGURO
21. PRESCRIPCIÓN
22. ALTERACIONES O ADICIONES
23. NOTIFICACIONES
24. DOMICILIO



AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI
PÓLIZA DE SEGURO DE OBRAS CIVILES

_____, SOCIEDAD LEGALMENTE ESTABLECIDA EN COLOMBIA Y DEBIDAMENTE AUTORIZADA POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA PARA OPERAR EN EL PAÍS, QUE EN ADELANTE SE LLAMARÁ LA ASEGURADORA, CONVIENE CON EL ASEGURADO MEDIANTE EL PAGO DE LA PRIMA INDICADA, EN ASEGURAR CON SUJECCIÓN A LOS TÉRMINOS, EXCLUSIONES Y CONDICIONES CONTENIDAS EN LA PRESENTE PÓLIZA, LOS BIENES MENCIONADOS EN LA CARÁTULA DE LA MISMA, CONTRA LOS DAÑOS MATERIALES QUE SUFRAN DURANTE EL PERÍODO DE VIGENCIA, SIEMPRE QUE SUCEDAN EN FORMA ACCIDENTAL, SÚBITA E IMPREVISTA Y SE HAGA NECESARIA LA REPARACIÓN O REPOSICIÓN DE LOS MISMOS, COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE LOS RIESGOS AMPARADOS POR ESTA PÓLIZA. IGUALMENTE SUJETO A LOS TÉRMINOS, EXCLUSIONES Y CONDICIONES CONTENIDAS EN LA PRESENTE PÓLIZA, SE AMPARA EL LUCRO CESANTE COMO CONSECUENCIA DE PÉRDIDAS MATERIALES ASEGURADAS.

SECCION I – AMPARO DE OBRAS CIVILES Y OTROS BIENES EXISTENTES ASEGURADOS POR ESTA SECCIÓN

1. DAÑOS MATERIALES

ESTE SEGURO CUBRE LOS DAÑOS O PÉRDIDAS MATERIALES DE LOS BIENES ASEGURADOS, DESCRITOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA PARA LA PRESENTE SECCIÓN, CAUSADOS DIRECTAMENTE POR LOS EVENTOS QUE SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN:

- 1.1. INCENDIO, HUMO, HOLLÍN, GASES, LÍQUIDOS O POLVOS CORROSIVOS QUE SEAN CONSECUENCIA DE INCENDIO, IMPACTO DE RAYO, EXPLOSIÓN, COLISIÓN DE VEHÍCULOS TERRESTRES O EMBARCACIONES ACUÁTICAS.
- 1.2. CAÍDA DE AVIONES U OTRAS NAVES AÉREAS, CAÍDA DE OBJETOS DE LOS MISMOS Y EN GENERAL CAIDA DE OBJETOS DEL AIRE.
- 1.3. TERREMOTO, TEMBLOR, MAREMOTO, TSUNAMI Y/O ERUPCIÓN VOLCÁNICA.
- 1.4. AVENIDA, INUNDACIÓN, DESBORDAMIENTO, ALZA EN EL NIVEL DE LAS AGUAS, ENFANGAMIENTO, TEMPESTAD, HURACÁN, CICLÓN, TIFÓN, VIENTOS CON VELOCIDAD SUPERIOR A 25 KM/H, HELADAS, HIELO.
- 1.5. ACCIÓN DE LAS OLAS O DE AGUAS.
- 1.6. HUNDIMIENTO O DESLIZAMIENTO DEL TERRENO, ALUDES, DERRUMBES Y

DESPRENDIMIENTO DE TIERRA Y ROCAS.

- 1.7. EXCLUSIVAMENTE PARA LOS BIENES DECLARADOS EN EL VALOR ASEGURADO DE OTROS BIENES EXISTENTES DE LA SECCIÓN I DE LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA, DIFERENTES DE LAS OBRAS CIVILES EXISTENTES, OTROS ACCIDENTES QUE NO ESTÉN EXPRESAMENTE EXCLUIDOS EN LA SECCIÓN V, QUE SUFRAN DICHOS OTROS BIENES EXISTENTES.

EN CUANTO A LOS EVENTOS PREVISTOS EN LOS NUMERALES 1.3 Y 1.4, SI VARIOS DE ESTOS OCURREN DENTRO DE CUALQUIER PERÍODO DE 72 HORAS CONSECUTIVAS, SE TENDRÁN COMO UN SOLO SINIESTRO Y LAS PÉRDIDAS O DAÑOS QUE SE CAUSEN DEBERÁN ESTAR COMPRENDIDOS EN UNA SOLA RECLAMACIÓN, SIN EXCEDER DEL TOTAL DE LA SUMA ASEGURADA.

2. LUCRO CESANTE

ESTE SEGURO TAMBIÉN CUBRE LA PÉRDIDA DEL BENEFICIO BRUTO, (SUJETO A QUE EL ASEGURADO HAYA DECLARADO LA SUMA ASEGURADA PARA ESTA COBERTURA Y LA MISMA SE HAYA CONSIGNADO EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA) SUFRIDA A CAUSA DE UNA DISMINUCIÓN DEL VOLUMEN DEL NEGOCIO Y DEL AUMENTO EN EL COSTO DE EXPLOTACIÓN ACORDE CON LAS DEFINICIONES CONTENIDAS EN LA SECCIÓN VI, CONDICIÓN 11.3, SI DURANTE EL PERÍODO DEL SEGURO MENCIONADO EN LAS CITADAS DEFINICIONES LOS BIENES CUBIERTOS POR ESTA SECCIÓN SON AFECTADOS POR UN SINIESTRO DE DAÑOS MATERIALES ASEGURADO BAJO LA PRESENTE SECCIÓN, QUE TENGA POR CONSECUENCIA UN ENTORPECIMIENTO O UNA INTERRUPCIÓN DE LAS OPERACIONES DE EL ASEGURADO AMPARADAS BAJO LA SECCIÓN I DE LA PÓLIZA.

SECCION II – AMPARO DE CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN, REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO.

ESTE SEGURO CUBRE LOS DAÑOS O PÉRDIDAS MATERIALES A LOS BIENES ASEGURADOS, DESCRITOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA PARA LA PRESENTE SECCIÓN, CAUSADOS DIRECTAMENTE POR LOS EVENTOS QUE SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN Y QUE OCURREN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN, REHABILITAMIENTO Y/O MEJORAMIENTO, SEGÚN CORRESPONDA DE ACUERDO A LOS TÉRMINOS DEL CONTRATO.

1. "AMPARO A" – BÁSICO DAÑOS MATERIALES

- 1.1. HURTO CALIFICADO Y LOS DAÑOS QUE SE CAUSEN A LOS BIENES ASEGURADOS COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE SU TENTATIVA.
- 1.2. INCENDIO, IMPACTO DE RAYO, EXPLOSIÓN, COLISIÓN DE VEHÍCULOS TERRESTRES O EMBARCACIONES ACUÁTICAS.

- 1.3. CORTO CIRCUITO, ARCO VOLTÁICO, ASÍ COMO LA ACCIÓN DE LA ELECTRICIDAD ATMOSFÉRICA.
- 1.4. CAÍDA DE AVIONES U OTRAS NAVES AÉREAS, CAÍDA DE OBJETOS DE LOS MISMOS Y EN GENERAL CAÍDA DE OBJETOS DEL AIRE.
- 1.5. PÉRDIDAS O DAÑOS DEBIDOS A CÁLCULO O DISEÑO ERRÓNEO HASTA EL LÍMITE ESPECIFICADO EN LA CARÁTULA DE LA PRESENTE PÓLIZA.
- 1.6. OTROS DAÑOS QUE SUFRAN LOS BIENES ASEGURADOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN, QUE NO ESTÉN EXPRESAMENTE EXCLUIDOS EN LA SECCIÓN V.

2. "AMPARO B"

TERREMOTO, TEMBLOR, MAREMOTO, TSUNAMI Y/O ERUPCIÓN VOLCÁNICA.

3. "AMPARO C"

AVENIDA, INUNDACIÓN, DESBORDAMIENTO, ALZA EN EL NIVEL DE LAS AGUAS, ENFANGAMIENTO, TEMPESTAD, HURACÁN, CICLÓN, TIFÓN, VIENTOS CON VELOCIDAD SUPERIOR A 25 KM/H, HELADAS, HIELO, HUNDIMIENTO O DESLIZAMIENTO DEL TERRENO, ALUDES, DERRUMBES Y DESPRENDIMIENTO DE TIERRA Y ROCAS.

4. LUCRO CESANTE POR RETRASOS Y/ O ENTORPECIMIENTOS EN EL COMIENZO DE LAS OPERACIONES DE LOS BIENES ASEGURADOS BAJO LA PRESENTE SECCIÓN

SUJETO A QUE EL ASEGURADO HAYA DECLARADO LA SUMA ASEGURADA PARA ESTA COBERTURA Y LA MISMA SE HAYA CONSIGNADO EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA, TAMBIÉN SE AMPARA LA PÉRDIDA DE BENEFICIO BRUTO EFECTIVAMENTE SUFRIDA Y DEBIDA A LA REDUCCIÓN DEL VOLUMEN DE NEGOCIO Y/O AL INCREMENTO DE LOS COSTOS DE EXPLOTACIÓN TAL COMO SE DEFINE EN LA SECCIÓN VI, CONDICIÓN 11.4 DE LA PÓLIZA, SI EN ALGÚN MOMENTO DEL PERÍODO DE VIGENCIA DEL SEGURO, DE ACUERDO CON LA RESPECTIVA DEFINICIÓN, ALGUNO O TODOS LOS BIENES AMPARADOS POR LA SECCIÓN II SON AFECTADOS POR UN SINIESTRO ASEGURADO DE DAÑOS MATERIALES, CAUSANDO POR ELLO UN ENTORPECIMIENTO EN LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN, REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO, EL CUAL GENERE COMO RESULTADO UN RETRASO Y/O ENTORPECIMIENTO EN EL COMIENZO EN LAS OPERACIONES DE EL ASEGURADO, DENOMINADO A CONTINUACIÓN "EL RETRASO".

5. AMPAROS ADICIONALES PARA LA SECCIÓN II

CON SUJECIÓN A LOS TÉRMINOS, CONDICIONES Y LÍMITES DE VALOR ASEGURADO PARA CADA COBERTURA CONSIGNADOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA Y EN CONSIDERACIÓN AL PAGO DE LA PRIMA CONVENIDA, LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ LAS PÉRDIDAS Y DAÑOS MATERIALES CAUSADOS POR:

5.1. MANTENIMIENTO

LA COBERTURA BAJO ESTA SECCIÓN SE EXTENDERÁ, PARA EL PERÍODO DE MANTENIMIENTO ESPECIFICADO EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA, A CUBRIR SOLAMENTE LAS PÉRDIDAS O DAÑOS EN LAS OBRAS CONTRATADAS BAJO LA SECCIÓN II DE LA PRESENTE PÓLIZA:

- CAUSADOS POR EL O LOS CONTRATISTAS ASEGURADOS, CUANDO ÉSTOS EJECUTEN LAS OPERACIONES A QUE LES OBLIGA LA CLÁUSULA DE MANTENIMIENTO DE SU CONTRATO.
- QUE OCURRAN DURANTE EL PERÍODO DE MANTENIMIENTO, SIEMPRE Y CUANDO DICHAS PÉRDIDAS O DAÑOS HAYAN SIDO CAUSADOS EN LA OBRA DURANTE EL PERÍODO DE CONSTRUCCIÓN Y/O MONTAJE, ANTES DE HABER SIDO EXTENDIDO EL CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE LA PARTE DAÑADA O PERDIDA.

5.2. CAMPAMENTOS Y ALMACENES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

SUJETO A QUE EL ASEGURADO HAYA DECLARADO LA SUMA ASEGURADA PARA ESTA COBERTURA Y LA MISMA SE HAYA CONSIGNADO EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA, LOS CAMPAMENTOS Y ALMACENES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN ESTARÁN AMPARADOS EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA SECCIÓN II. SIN EMBARGO EN LO QUE RESPECTA A LOS PELIGROS DE INCENDIO, AVENIDA O INUNDACIÓN ES REQUISITO DE ESTAS COBERTURAS QUE DICHOS CAMPAMENTOS Y ALMACENES HAYAN SIDO CONSTRUIDOS POR ENCIMA DEL NIVEL MÁXIMO DE AGUA REGISTRADO EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS DENTRO DEL SITIO DE OBRA Y QUE LAS DIVERSAS UNIDADES DE ALMACENAJE HAYAN SIDO UBICADAS POR LO MENOS A UNA DISTANCIA DE 50 METROS ENTRE SÍ O ESTÉN SEPARADAS POR MUROS CORTA FUEGOS.

6. INICIO Y FINALIZACIÓN DE LA COBERTURA DE LA SECCION II

LA RESPONSABILIDAD DE LA ASEGURADORA BAJO LA SECCIÓN II SE INICIA DENTRO DEL TÉRMINO DE VIGENCIA DEL SEGURO, EN EL MOMENTO DE COMENZAR LOS TRABAJOS O CUANDO LOS BIENES ASEGURADOS O PARTE DE ELLOS HAYAN SIDO DESCARGADOS EN EL

SITIO DE LA CONSTRUCCIÓN MENCIONADO EN LA PÓLIZA Y TERMINA EN LA FECHA ESPECIFICADA EN LA CARÁTULA.

NO OBSTANTE, LA RESPONSABILIDAD DE LA ASEGURADORA BAJO ESTA SECCIÓN TERMINARÁ CON ANTERIORIDAD PARA AQUELLOS BIENES ASEGURADOS QUE HUBIEREN SIDO RECIBIDOS O PUESTOS EN SERVICIO ANTES DE LA FECHA DE TERMINACIÓN ESPECIFICADA EN LA PÓLIZA, SEGÚN LO QUE OCURRIERE PRIMERO; SIN QUE POR ELLO HAYA LUGAR A DEVOLUCIÓN DE PRIMA, TODA VEZ QUE ESTÁ SECCIÓN CUBRE EL PERÍODO DE CONSTRUCCIÓN, DENTRO DE LA VIGENCIA PACTADA COMO PERÍODO MÁXIMO.

LOS CITADOS BIENES RECIBIDOS O PUESTOS EN SERVICIO ANTES DE LA FECHA DE TERMINACIÓN ENTRARÁN AUTOMÁTICAMENTE A SER AMPARADOS BAJO LA SECCIÓN I.

EL ASEGURADO PRESENTARÁ INFORMES DE PROGRESO DE LA OBRA A LA ASEGURADORA EN LOS INTERVALOS INDICADOS EN LA CARÁTULA. CADA UNO DE DICHS INFORMES SERÁ PRESENTADO DENTRO DE 14 DÍAS SIGUIENTES AL FINAL DEL PERÍODO QUE SE RELACIONA. CADA INFORME DEBERÁ EXPLICAR LAS RAZONES DE CUALQUIER RETRASO QUE PUDO HABER OCURRIDO DESDE EL ÚLTIMO REPORTE E INCLUIR LOS CAMBIOS QUE SE PREVEAN EN EL PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN.

SI EL PERÍODO DE CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN, REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO RESULTA MAYOR QUE EL TIEMPO PARA EL CUAL SE CONTRATÓ EL SEGURO, LA ASEGURADORA A SOLICITUD DEL ASEGURADO, PODRÁ EXTENDER LA VIGENCIA DE LA COBERTURA MEDIANTE EL COBRO DE UNA PRIMA ADICIONAL.

CUANDO EL ASEGURADO DEBIDO A CUALQUIER CIRCUNSTANCIA TENGA QUE INTERRUMPIR LA CONSTRUCCIÓN, ESTARÁ OBLIGADO A NOTIFICARLO A LA ASEGURADORA. LAS PARTES PODRÁN CONVENIR UN AMPARO RESTRINGIDO POR EL TIEMPO QUE DURE LA INTERRUPCIÓN.

SECCION III – AMPARO DE EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

1. AMPARO

ESTE SEGURO SE PODRÁ EXTENDER A CUBRIR LAS PÉRDIDAS O DAÑOS MATERIALES QUE SUFRA EL EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE EN LA OBRA, QUE SEA DE PROPIEDAD DEL ASEGURADO O POR EL CUAL EL ASEGURADO SEA LEGALMENTE RESPONSABLE, SIEMPRE QUE NO ESTÉ ASEGURADO POR OTRA PÓLIZA, SE HAYA DECLARADO Y CONSIGNADO DEBIDAMENTE EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA Y SE HAYA PAGADO LA PRIMA CORRESPONDIENTE, COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE LOS RIESGOS NO EXPRESAMENTE EXCLUÍDOS EN LA SECCIÓN V DE ESTA PÓLIZA, SIEMPRE Y CUANDO

OCURRAN DURANTE LA OPERACIÓN DE LOS MISMOS EN EL SITIO DESCRITO EN LA CARÁTULA.

SE DEJA CONSTANCIA EXPRESA QUE LOS RIESGOS DESCRITOS A CONTINUACIÓN TAMBIÉN HACEN PARTE DE LA COBERTURA:

TERREMOTO, TEMBLOR, MAREMOTO, TSUNAMI Y/O ERUPCIÓN VOLCÁNICA, AVENIDA, INUNDACIÓN, DESBORDAMIENTO, ALZA EN EL NIVEL DE LAS AGUAS, ENFANGAMIENTO, TEMPESTAD, HURACÁN, CICLÓN, TIFÓN, VIENTOS, HELADAS, HIELO, HUNDIMIENTO O DESLIZAMIENTO DEL TERRENO, ALUDES, DERRUMBES Y DESPRENDIMIENTO DE TIERRA Y ROCAS.

LA SUMA ASEGURADA PARA ESTA SECCIÓN DEBERÁ CORRESPONDER AL VALOR DE REPOSICIÓN A NUEVO DE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA ASEGURADOS, INCLUYENDO FLETES Y DERECHOS DE ADUANA, SI LOS HUBIERE.

2. AMPAROS ADICIONALES PARA LA SECCIÓN III

2.1 TRANSPORTE TERRESTRE

SUJETO A LOS TÉRMINOS, EXCLUSIONES, CLÁUSULAS Y CONDICIONES CONTENIDOS EN LA PÓLIZA O EN ELLA ENDOSADOS, Y SIEMPRE QUE EL ASEGURADO HAYA DECLARADO UNA SUMA ASEGURADA PARA ESTA COBERTURA Y ESTA SE HAYA CONSIGNADO EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA, LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ TAMBIÉN LOS DAÑOS O PÉRDIDAS QUE SOBREVENGAN EN LOS BIENES ASEGURADOS DURANTE SU TRANSPORTE AL PREDIO ASEGURADO (EXCEPTO LOS TRANSPORTES FLUVIALES Y MARÍTIMOS O AÉREOS) DENTRO DEL TERRITORIO COLOMBIANO. LA SUMA ASEGURADA ESPECIFICADA OPERARÁ POR EVENTO.

GARANTIAS A CUMPLIR POR PARTE DEL ASEGURADO PARA LA COBERTURA DE EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

- A) EL ASEGURADO DEBERÁ PRESENTAR AL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA LA RELACIÓN DEL EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN INDICANDO: MARCA, TIPO, MODELO, AÑO DE CONSTRUCCIÓN, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, VALOR DE REPOSICIÓN Y CANTIDAD DEL EQUIPO Y MAQUINARIA ASEGURADOS.
- B) TODO EL EQUIPO Y MAQUINARIA SE OPERARÁ Y MANTENDRÁ EN ADECUADAS CONDICIONES DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS Y MANUALES DE LOS FABRICANTES.
- C) TODAS LAS GRÚAS CONTARÁN CON ALARMAS DE SOBRECARGA EN FUNCIONAMIENTO Y CON INDICADORES DE VELOCIDAD DEL VIENTO.

- D) TODOS LOS OPERADORES DEL EQUIPO Y LA MAQUINARIA ASEGURADA CONTARÁN CON LA RESPECTIVA AUTORIZACIÓN PARA MANEJAR DICHO EQUIPO Y MAQUINARIA DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES LEGALES LOCALES.
- E) EN ÁREAS DONDE NO EXISTAN TALES DISPOSICIONES LEGALES, EL OPERADOR DEBE HABER COMPLETADO SATISFACTORIAMENTE EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN INTERNA DE OPERADORES QUE SEA REQUERIDO POR EL ASEGURADO Y EN TODOS LOS CASOS DEBE CONTAR CON SUFICIENTE EXPERIENCIA PRÁCTICA.
- F) COLOCAR LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA EN UN ÁREA NO AFECTADA POR AVENIDAS Y/O INUNDACIONES CON UN PERIODO DE RECURRENCIA DE POR LO MENOS 20 AÑOS, CUANDO TALES EQUIPOS NO ESTÁN EJECUTANDO TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN O DURANTE CUALQUIER PERIODO DE INTERRUPCIÓN. SI EL ASEGURADO NO CUMPLIERE CON ESTA GARANTÍA LA ASEGURADORA PODRÁ RECHAZAR CUALQUIER PÉRDIDA DIRECTA O INDIRECTA PROVENIENTE DE LA OCURRENCIA DE AVENIDAS Y/O INUNDACIONES.

SECCION IV – AMPAROS ADICIONALES Y OTROS GASTOS CUBIERTOS PARA LAS SECCIONES I, II Y III

1. AMPAROS ADICIONALES:

CON SUJECIÓN A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA PÓLIZA Y EN CONSIDERACIÓN AL PAGO DE LA PRIMA CONVENIDA, LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ HASTA EL LÍMITE MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD CONSIGNADO EN LA CARÁTULA, LAS PÉRDIDAS Y DAÑOS MATERIALES CAUSADOS DIRECTAMENTE POR:

1.1. HUELGA, MOTÍN, ASONADA, CONMOCIÓN CIVIL Y/O POPULAR (HMACC)

NO OBSTANTE LO PREVISTO EN LA SECCIÓN V, NUMERAL 1, LITERAL B), LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ LAS PÉRDIDAS Y DAÑOS MATERIALES DIRECTOS SUFRIDOS POR LOS BIENES ASEGURADOS, CON OCASIÓN DE:

1.1.1. HUELGA

LA SUSPENSIÓN COLECTIVA Y TEMPORAL DEL TRABAJO, EFECTUADA POR LOS TRABAJADORES DE UN ESTABLECIMIENTO O EMPRESA CON FINES ECONÓMICOS Y PROFESIONALES.

1.1.2. ASONADA, MOTÍN O CONMOCIÓN CIVIL Y/O POPULAR

LA INTERVENCIÓN DE PERSONAS EN DESÓRDENES, ALTERACIONES Y DISTURBIOS, MOTINES, ACCIONES DE CARÁCTER VIOLENTO Y TUMULTUARIO CON EL FIN DE EXIGIR DE LA AUTORIDAD LA EJECUCIÓN U OMISIÓN DE ALGÚN ACTO PROPIO DE SUS FUNCIONES.

EL HURTO CALIFICADO DE LOS BIENES ASEGURADOS, SIEMPRE QUE ÉSTE OCURRA DURANTE O COMO CONSECUENCIA DE CUALQUIERA DE LOS HECHOS DESCRITOS EN EL PÁRRAFO ANTERIOR.

1.2. ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS, INCLUIDOS ACTOS TERRORISTAS Y TERRORISMO

NO OBSTANTE LO PREVISTO EN LA SECCIÓN V, NÚMERAL 1, LITERAL C), LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ LAS PÉRDIDAS Y DAÑOS MATERIALES QUE SUFRAN LOS BIENES ASEGURADOS CAUSADOS POR ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS, INCLUÍDA LA EXPLOSIÓN ORIGINADA EN TALES HECHOS.

TAMBIÉN SE AMPARA LA DESTRUCCIÓN Y DAÑOS MATERIALES PROVENIENTES DE ACTOS TERRORISTAS, INCLUIDOS LOS QUE SEAN COMETIDOS POR PERSONAS PERTENECIENTES A MOVIMIENTOS SUBVERSIVOS.

NOTA: EL LÍMITE ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE LA CARÁTULA PARA LOS PELIGROS RELACIONADOS EN LOS PUNTOS 1.1. Y 1.2. ANTERIORES SE ENTIENDE COMBINADO PARA TODAS LAS COBERTURAS ENUMERADAS EN ELLOS Y OPERA COMO UN LÍMITE ÚNICO AGREGADO PARA LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA. DENTRO DE DICHO LÍMITE TAMBIÉN SE INCLUYE EL LUCRO CESANTE, SEGÚN SE HA ESTABLECIDO EN LAS SECCIONES I Y II PERO SÓLO SI ESTE HA SIDO ASEGURADO SEGÚN LAS ESTIPULACIONES DE LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA.

2. OTROS GASTOS CUBIERTOS

CON SUJECCIÓN A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA PÓLIZA Y EN CONSIDERACIÓN AL PAGO DE LA PRIMA CONVENIDA, LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ ADICIONALMENTE Y HASTA LOS LÍMITES CONTRATADOS PARA CADA COBERTURA CONSIGNADOS EN LA CARÁTULA, SIN EXCEDER EN NINGÚN CASO LA SUMATORIA TOTAL DE ELLOS EL VALOR ESTIPULADO PARA TODA LA VIGENCIA, LOS GASTOS RELACIONADOS EN LOS NUMERALES 2.1. AL 2.7. A CONTINUACIÓN, QUE SEAN CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DE CUALQUIER RIESGO AMPARADO POR LA PÓLIZA:

2.1. REMOCIÓN DE ESCOMBROS

2.1.1. PARA LA SECCIONES DIFERENTES A LA SECCIÓN II DE LA PÓLIZA:

LOS GASTOS EN QUE NECESARIA Y RAZONABLEMENTE INCURRA EL ASEGURADO EN LA REMOCIÓN DE ESCOMBROS, DESMONTE, DESMANTELAMIENTO, DEMOLICIÓN O APUNTALAMIENTO DE LA PARTE O PARTES DE LOS BIENES ASEGURADOS EN LAS SECCIONES DIFERENTES DE LA SECCIÓN II DE LA PÓLIZA AFECTADOS POR CUALQUIER RIESGO AMPARADO BAJO LAS SECCIONES MENCIONADAS; INCLUIDA LA DESTRUCCIÓN DE LAS PARTES DE DICHS BIENES QUE NO CUMPLAN LA FINALIDAD PARA LA CUAL FUERON CREADOS, PERO SIEMPRE Y CUANDO SEGÚN LAS LEYES Y DISPOSICIONES VIGENTES EL ASEGURADO ESTÉ OBLIGADO A EFECTUAR TAL REMOCIÓN O DESTRUCCIÓN.

2.1.2 PARA LA SECCIÓN II:

LOS GASTOS EN QUE NECESARIAMENTE INCURRA EL ASEGURADO PARA LA REMOCIÓN DE ESCOMBROS, DESMONTE, DESMANTELAMIENTO, DEMOLICIÓN O APUNTALAMIENTO DE LA PARTE O PARTES DE LA CONSTRUCCIÓN ASEGURADA AFECTADAS POR CUALQUIER RIESGO AMPARADO.

CONDICIONES ESPECIALES RELATIVAS A DERRUMBES Y AZOLVES

LA ASEGURADORA NO INDEMNIZARÁ A EL ASEGURADO RESPECTO A:

- A) LOS GASTOS POR CONCEPTO DE REMOCIÓN DE ESCOMBROS COMO CONSECUENCIA DE CORRIMIENTO DE TIERRAS, SI DICHS GASTOS SOBREPASAN LOS GASTOS ORIGINALES A DESEMBOLSAR PARA LOS TRABAJOS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS, DENTRO DEL ÁREA AFECTADA POR TALES CORRIMIENTOS DE TIERRAS;
- B) GASTOS POR CONCEPTO DE REMOCIÓN DE DERRUMBES, CUALQUIERA SEA SU CAUSA, CUYO ORIGEN SE ENCUENTRE FUERA DE LOS LÍMITES DEL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN. DICHS LÍMITES ESTÁN DADOS POR LA PROYECCIÓN VERTICAL DE LA INTERSECCIÓN DE LAS LÍNEAS DE PROYECTO DE LOS TALUDES CON EL TERRENO NATURAL. SI UN DERRUMBE TIENE SU ORIGEN PARCIALMENTE FUERA DE LOS LÍMITES ANTES MENCIONADOS, LA INDEMNIZACIÓN SE VERÁ RESTRINGIDA A AQUELLA PARTE DEL DERRUMBE CUYO ORIGEN SE ENCUENTRE DENTRO DE DICHS LÍMITES.
- C) GASTOS POR CONCEPTO DE REPARACIÓN DE TALUDES EROSIONADOS, O CUALESQUIERA OTRAS SUPERFICIES NIVELADAS, SI EL ASEGURADO NO HA TOMADO LAS MEDIDAS NECESARIAS O BIEN NO LAS HA TOMADO A TIEMPO.
- D) GASTOS POR CONCEPTO DE REMOCIÓN DE AZOLVES Y MATERIALES EXTRAÑOS EN TRINCHERAS Y ALCANTARILLAS.

- E) PÉRDIDA O DAÑO, CUYA CAUSA SEA QUE EL ASEGURADO HAYA OMITIDO LA REMOCIÓN INMEDIATA DE LAS OBSTRUCCIONES COMO ARENA, AZOLVE Y MATERIALES EXTRAÑOS EN LOS CAUCES.
- F) GASTOS POR CONCEPTO DE REMOCIÓN DE ACUMULACIONES DE ARENAS Y NIEVES.
- G) GASTOS POR CONCEPTO DE IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENES ADICIONALES PARA LA DESCARGA DE AGUAS DE LLUVIA Y/O AGUAS SUBTERRÁNEAS.
- H) PÉRDIDA O DAÑO CAUSADOS POR DISEÑO INCORRECTO, ESPECIALMENTE EL QUE SE CAUSE POR DISEÑO INADECUADO DE TALUDES Y POR INSUFICIENCIA O AUSENCIA DE MUROS DE CONTENCIÓN, DRENES, ALCANTARILLAS Y/O DE LA COHERENCIA ENTRE EL RELLENO Y DEL TERRENO NATURAL.

PARÁGRAFO: EL LÍMITE ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE LA CARÁTULA PARA EL AMPARO DE REMOCIÓN DE ESCOMBROS OPERA POR CADA SINIESTRO, INDEPENDIEMENTE DEL NÚMERO DE SECCIONES DE LA PÓLIZA AFECTADAS POR UN MISMO EVENTO.

2.2. GASTOS ADICIONALES

LOS GASTOS EN QUE NECESARIA Y RAZONABLEMENTE INCURRA EL ASEGURADO, QUE NO SEAN DE CARÁCTER PERMANENTE, CON EL FIN DE AMINORAR LOS EFECTOS DEL SINIESTRO, TALES COMO: VIAJE Y ESTADÍA DE FUNCIONARIOS Y TÉCNICOS, HORAS EXTRA, TRABAJO NOCTURNO, TRABAJO EN DÍAS FESTIVOS Y FLETE EXPRESO (EXCLUIDO FLETE AÉREO).

SIN EMBARGO, ES CONDICIÓN PREVIA QUE DICHOS GASTOS ADICIONALES SEAN DESEMBOLSADOS EN RELACIÓN CON CUALQUIER PÉRDIDA O DAÑO CAUSADOS EN LOS OBJETOS ASEGURADOS E INDEMNIZABLES BAJO LA PÓLIZA.

EL LÍMITE ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE LA CARÁTULA PARA ESTE AMPARO OPERA POR CADA SINIESTRO.

SI LA SUMA O LAS SUMAS ASEGURADAS PARA EL O LOS OBJETOS DAÑADOS RESULTAN MENORES QUE LOS MONTOS QUE DEBÍAN HABERSE ASEGURADO, ENTONCES LA CANTIDAD INDEMNIZABLE BAJO ESTE AMPARO ADICIONAL SE VERÁ REDUCIDA EN LA MISMA PROPORCIÓN.

2.3. FLETE AÉREO

ESTE SEGURO TAMBIÉN SE EXTIENDE A CUBRIR LOS GASTOS ADICIONALES POR CONCEPTO DE FLETE AÉREO.

QUEDA ENTENDIDO QUE TALES GASTOS ADICIONALES POR CONCEPTO DE FLETE AÉREO DEBEN ORIGINARSE CON MOTIVO DE UN DAÑO O PÉRDIDA INDEMNIZABLE EN LOS BIENES ASEGURADOS BAJO LA PÓLIZA.

EL LÍMITE ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE LA CARÁTULA PARA ESTE AMPARO OPERA POR CADA SINIESTRO.

2.4. GASTOS DE EXTINCIÓN DE SINIESTRO

LAS LABORES LLEVADAS A CABO PARA CONTROLAR EL SINIESTRO O EVITAR SU PROPAGACIÓN. EL LÍMITE ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE LA CARÁTULA PARA ESTE AMPARO OPERA POR CADA SINIESTRO.

2.5. GASTOS DE PRESERVACIÓN DE BIENES EN CASO DE SINIESTRO

LAS LABORES LLEVADAS A CABO PARA PRESERVAR LOS BIENES UNA VEZ OCURRIDA UNA PÉRDIDA AMPARADA POR LA PRESENTE PÓLIZA. EL LÍMITE ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE LA CARÁTULA PARA ESTE AMPARO OPERA POR CADA SINIESTRO.

2.6. GASTOS PARA DEMOSTRAR LA PÉRDIDA

LA DEMOSTRACIÓN DE LA OCURRENCIA Y CUANTÍA DEL SINIESTRO, EXCEPTO CUANDO TALES GASTOS SEAN DISTINTOS A LOS QUE CONSTITUYEN COSTOS O GASTOS FIJOS DE SU PROPIA ORGANIZACIÓN. EL LÍMITE ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE LA CARÁTULA PARA ESTE AMPARO OPERA POR CADA SINIESTRO.

2.7. REPOSICIÓN DE PLANOS

LOS GASTOS EN QUE NECESARIA Y RAZONABLEMENTE INCURRA EL ASEGURADO COMO CONSECUENCIA DE UN EVENTO AMPARADO, CON EL FIN DE LLEVAR A CABO LA REPRODUCCIÓN O REEMPLAZO DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN PLANOS DESTRUIDOS, AVERIADOS O INUTILIZADOS POR UN SINIESTRO. EL LÍMITE ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE LA CARÁTULA PARA ESTE AMPARO OPERA POR CADA SINIESTRO.

SECCION V – EXCLUSIONES

1. EXCLUSIONES GENERALES

EN NINGÚN CASO ESTÁN CUBIERTAS LAS RECLAMACIONES GENERADAS POR O RESULTANTES DE:

- A) GUERRA INTERNACIONAL O CIVIL Y ACTOS PERPETRADOS POR FUERZAS EXTRANJERAS, HOSTILIDADES U OPERACIONES BÉLICAS (SEA O NO DECLARADA

UNA GUERRA), REBELIÓN, SEDICIÓN, INSURRECCIÓN Y PODER MILITAR USURPADO.

- B) ASONADA, MOTÍN, CONMOCIÓN CIVIL, HUELGAS, CONFLICTOS COLECTIVOS DE TRABAJO O SUSPENSIÓN DE HECHO DE LABORES Y CONSECUENCIAS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS PARA SU CONTROL.
- C) ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS, INCLUIDOS LOS ACTOS TERRORISTAS, MOVIMIENTOS SUBVERSIVOS, SABOTAJE.

PARA LOS EFECTOS DE ESTA PÓLIZA, POR ACTO TERRORISTA SE ENTENDERÁ TODO ACTO O AMENAZA DE VIOLENCIA, O TODO ACTO PERJUDICIAL PARA LA VIDA HUMANA, LOS BIENES TANGIBLES E INTANGIBLES O LA INFRAESTRUCTURA, QUE SEA HECHO CON LA INTENCIÓN, O CON EL EFECTO DE INFLUENCIAR CUALQUIER GOBIERNO O DE ATEMORIZAR A LA COMUNIDAD.

- D) APREHENSIÓN, REQUISICIÓN O DESTRUCCIÓN DE BIENES POR ORDEN DE CUALQUIER AUTORIDAD NACIONAL, DEPARTAMENTAL O MUNICIPAL.
- E) DOLO O CULPA GRAVE DEL ASEGURADO, DE SU REPRESENTANTE O DEL RESPONSABLE DE LA CONSTRUCCIÓN, ABUSO DE CONFIANZA, DEFRAUDACIÓN, ACTOS DESHONESTOS DE ACCIONISTAS O SOCIOS, DE ADMINISTRADORES O DE CUALQUIERA DE LOS TRABAJADORES AL SERVICIO DEL ASEGURADO; FALSEDAD Y ESTAFA.
- F) PÉRDIDAS O DAÑOS CAUSADOS O AGRAVADOS O QUE SURJAN DE:
 - 1) RADIACIONES IONIZANTES O CONTAMINACIÓN POR RADIOACTIVIDAD PROCEDENTE DE CUALQUIER COMBUSTIÓN NUCLEAR O DESPERDICIO NUCLEAR, RESULTANTE DE LA COMBUSTIÓN DE UN ELEMENTO NUCLEAR.
 - 2) LAS PROPIEDADES RADIOACTIVAS, TÓXICAS, EXPLOSIVAS U OTRAS PROPIEDADES PELIGROSAS DE CUALQUIER MONTAJE NUCLEAR EXPLOSIVO O COMPONENTE NUCLEAR DEL MISMO.
- G) LAS MULTAS O SANCIONES DEL CONTRATO POR DEMORA, RETENCIÓN O PÉRDIDA DE USO O PÉRDIDAS DERIVADAS O EN CONEXIÓN CON LAS GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO O EFICIENCIA O COMO CONSECUENCIA DEL RECHAZO DEL TRABAJO O DE PARTE DEL MISMO.
- H) DAÑOS O DEFECTOS DE LOS BIENES ASEGURADOS, EXISTENTES AL INICIARSE LA VIGENCIA DEL SEGURO.

- I) EL DAÑO PREEXISTENTE, GRADUAL, PAULATINO Y CONTINUADO QUE EL AGUA, LA TIERRA O CUAQUIER OTRO ELEMENTO OCASIONE SOBRE LOS BIENES EXPUESTOS A LA INTEMPERIE.
- J) EL HURTO SIMPLE, LA DESAPARICIÓN MISTERIOSA Y LOS FALTANTES QUE SE DESCUBRAN AL EFECTUAR INVENTARIOS FÍSICOS O REVISIONES DE CONTROL.
- K) LAS VIBRACIONES PRODUCIDAS POR EL RUIDO DE AERONAVES, CONOCIDAS COMÚNMENTE COMO "ONDA SUPERSÓNICA O SÓNICA"; LA IMPLOSIÓN.
- L) DESPLAZAMIENTOS Y ASENTAMIENTOS DE LAS OBRAS EXISTENTES Y/O EN CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN, QUE NO SEAN CONSECUENCIA DE LOS RIESGOS CUBIERTOS.
- M) EMBARGOS, SECUESTROS, SANCIONES CIVILES, ALLANAMIENTOS, DECOMISOS, CONFISCACIONES, EXPROPIACIONES, DESPOSEIMIENTO PERMANENTE O TEMPORAL U OCUPACIÓN ILEGAL.
- N) LAS ÓRDENES DE AUTORIDAD, SALVO AQUELLAS DIRIGIDAS A EVITAR LA PROPAGACIÓN DEL SINIESTRO.
- O) TODO TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.
- P) SALVO POR LO DISPUESTO EN LA SECCIÓN VI, NUMERAL 11.1, LOS GASTOS DE UNA REPARACIÓN PROVISIONAL Y LOS DAÑOS OCASIONADOS A LOS BIENES ASEGURADOS O A OTROS BIENES FUEREN O NO OBJETO DE LA REPARACIÓN PROVISIONAL EFECTUADA. EL ASEGURADO TENDRÁ LA OBLIGACIÓN DE NOTIFICAR A LA ASEGURADORA CUALQUIER REPARACIÓN PROVISIONAL, INDICANDO TODOS LOS DETALLES. SI SEGÚN LA OPINIÓN DE LA ASEGURADORA LA REPARACIÓN PROVISIONAL REPRESENTA UNA AGRAVACIÓN ESENCIAL DEL RIESGO, ELLA ESTARÁ FACULTADA PARA SUSPENDER EL SEGURO DE LA UNIDAD AFECTADA EN SU TOTALIDAD.
- Q) DESGASTE, DETERIORO GRADUAL, OXIDACIÓN, ENMOHECIMIENTO, CORROSIÓN, VICIO PROPIO, HERRUMBRE, INCRUSTACIONES, RASPADURAS DE SUPERFICIES, DILATACIÓN O CONTRACCIÓN DE LOS BIENES ASEGURADOS A CONSECUENCIA DE FLUCTUACIONES DE LA TEMPERATURA, DETERIORO DEBIDO A LA FALTA DE USO Y A CONDICIONES ATMOSFÉRICAS NORMALES, ASÍ COMO DEFICIENCIAS O DEFECTOS ESTÉTICOS.

EN LO QUE RESPECTA A LAS COBERTURAS DE LUCRO CESANTE DE LAS SECCIONES I Y II ESTE SEGURO NO CUBRE LA PÉRDIDA DE BENEFICIO DERIVADA DE LA INTERRUPCIÓN O ENTORPECIMIENTO DEL NEGOCIO Y/O EL RETRASO A CONSECUENCIA DIRECTA O INDIRECTA DE UNA DE LAS SIGUIENTES CAUSAS:

- A) PÉRDIDAS O DAÑOS EN LOS MEDIOS DE OPERACIÓN O MATERIAS PRIMAS, INTERRUPCIÓN DEL APROVISIONAMIENTO DE CORRIENTE ELÉCTRICA DE LA RED PÚBLICA, ESCASEZ, DESTRUCCIÓN, DETERIORO O AVERÍA DE MATERIALES NECESARIOS PARA LA EMPRESA ASEGURADA.
- B) DAÑOS DE CUALQUIER TIPO EN EQUIPOS ELECTRÓNICOS.
- C) FALTA DE RECURSOS FINANCIEROS, NO DISPONIBILIDAD DE FONDOS.
- D) MODIFICACIONES, MEJORAS O REACONDICIONAMIENTOS EFECTUADOS CON OCASIÓN DE LA REPARACIÓN O REPOSICIÓN DE LOS BIENES DESTRUIDOS O DAÑADOS.
- E) TODA CLASE DE DISPOSICIÓN LEGAL O REGLAMENTO RESPECTO A CUALQUIER POLUCIÓN Y CONTAMINACIÓN.
- F) TODA CLASE DE RESTRICCIONES DECRETADAS POR CUALQUIER AUTORIDAD PÚBLICA EN TORNO A LA RECONSTRUCCIÓN U OPERACIÓN.
- G) PÉRDIDAS O DAÑOS QUE SEAN LA CONSECUENCIA DE LA SUSPENSIÓN, EXPIRACIÓN O CANCELACIÓN DE CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO, LICENCIAS, ENCARGOS, ETC. DESPUÉS DE LA FECHA EN QUE LAS MÁQUINAS AFECTADAS POR EL SINIESTRO SE HALLEN NUEVAMENTE HABILITADAS PARA SU OPERACIÓN, O EN QUE HUBIERA PODIDO REANUDARSE LAS OPERACIONES NORMALES DE LA EMPRESA, EN CASO DE QUE DICHO CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, LICENCIA, ENCARGO, ETC., NO HUBIERA QUEDADO SUSPENDIDO, EXPIRADO O RESCINDIDO.
- H) PÉRDIDAS A CONSECUENCIA DE INTERRUPCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS (ENERGÍA, GAS, AGUA, COMUNICACIONES), INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO DEBIDO A FALLA EN EL SUMINISTRO DE PROVEEDORES Y/O DISTRIBUIDORES O A IMPEDIMENTO DE ACCESO AL PREDIO.

1.1. BIENES EXCLUIDOS

LA ASEGURADORA QUEDARÁ LIBERADA DE TODA RESPONSABILIDAD BAJO EL PRESENTE SEGURO POR PÉRDIDAS O DAÑOS MATERIALES CAUSADOS A LOS SIGUIENTES BIENES:

- A) AERONAVES, NAVES FLUVIALES O MARÍTIMAS DE CUALQUIER NATURALEZA Y A CUALQUIER OTRO EQUIPO FLOTANTE;
- B) VEHÍCULOS A MOTOR CON LICENCIA PARA CIRCULAR EN VÍAS PÚBLICAS;

- C) PLANOS, A MENOS QUE SE HAYA ASEGURADO SU REPOSICIÓN BAJO LA SECCIÓN IV, NUMERAL 2.7., CROQUIS, DISEÑOS, DIBUJOS, PATRONES, MOLDES Y MODELOS, SELLOS, ESCRITURAS, ARCHIVOS, DINERO, TÍTULOS VALORES, CHEQUES, EXPLOSIVOS;
- D) ÁRBOLES, BOSQUES, COSECHAS, AGUAS Y ANIMALES;
- E) BIENES DE PROPIEDAD DE OBREROS O DE EMPLEADOS AL SERVICIO DEL ASEGURADO, O DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS;
- F) BIENES U OBJETOS QUE NO SEAN PROPIEDAD DEL ASEGURADO O QUE NO SE HALLEN BAJO SU POSESIÓN, CUIDADO, CUSTODIA O CONTROL. EN CUANTO A AQUELLOS BIENES NO PROPIOS QUE SE ENCUENTREN BAJO POSESIÓN, CUIDADO, CUSTODIA Y CONTROL DEL ASEGURADO ES CONDICIÓN NECESARIA PARA LA COBERTURA BAJO ESTA PÓLIZA QUE ESTOS SEAN DECLARADOS Y CONSIGNADOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA, CON SU CORRESPONDIENTE VALOR.
- G) PROTOTIPOS.
- H) LA MAQUINARIA Y EL EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, SALVO AQUELLA QUE HAYA SIDO ASEGURADA BAJO LA SECCIÓN III.

2. EXCLUSIONES ADICIONALES PARA LA SECCIÓN I – COBERTURA PARA OBRAS CIVILES Y OTROS BIENES EXISTENTES

LA ASEGURADORA NO SERÁ RESPONSABLE BAJO LA SECCIÓN I DE LA PÓLIZA, CUALQUIERA QUE SEA LA CAUSA, POR PÉRDIDA O DAÑOS A CONSECUENCIA DE:

- A) DAÑOS MECÁNICOS Y ELÉCTRICOS DE LOS BIENES ASEGURADOS, EXCEPTO POR LOS BIENES A QUE SE REFIERE EL NUMERAL 1.7 DE LA SECCIÓN I – RIESGOS AMPARADOS.
- B) EL ERROR U OMISIÓN DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, ASÍ COMO LA DEFICIENCIA EN CÁLCULOS O CONSTRUCCIÓN DE SECCIONES, DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES Y CANTIDAD Y CALIDAD DE MATERIALES DE LOS BIENES ASEGURADOS.
- C) DAÑOS DE CUALQUIER CLASE RESULTANTES DE CUALQUIER OTRA CAUSA DISTINTA DE LAS PREVISTAS EN LA CONDICIÓN PRIMERA DE LA SECCIÓN I – RIESGOS AMPARADOS, EXCEPTO POR LOS BIENES A QUE SE REFIERE EL NUMERAL 1.7 DE DICHA SECCIÓN.

3. EXCLUSIONES ADICIONALES PARA LA SECCIÓN II - COBERTURA DE CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN, REHABILITAMIENTO Y/O MEJORAMIENTO

LA ASEGURADORA QUEDARÁ LIBERADA DE TODA RESPONSABILIDAD BAJO LA SECCIÓN II DEL PRESENTE SEGURO POR:

- A) PÉRDIDAS O DAÑOS PROVENIENTES DE O AGRAVADOS POR DESVIACIONES EN EL CRONOGRAMA DE CONSTRUCCIÓN.
- B) DAÑOS SUFRIDOS DURANTE EL TRANSPORTE DE LOS BIENES AL SITIO DE CONSTRUCCIÓN, O DURANTE LAS OPERACIONES DE CARGUE, DESCARGUE O TRASBORDO DE LOS MISMOS, AUN CUANDO TALES DAÑOS SEAN ADVERTIDOS POSTERIORMENTE.
- C) COSTO DE REEMPLAZO, REPARACIÓN O RECTIFICACIÓN DE PÉRDIDAS O DAÑOS EN PARTES A CONSECUENCIA DE VICIOS DE MATERIAL, MANO DE OBRA DEFECTUOSA Y/O ERRORES EN EL CÁLCULO O DISEÑO. SIN EMBARGO, ESTA EXCLUSIÓN ESTÁ LIMITADA A LOS BIENES INMEDIATAMENTE AFECTADOS Y NO TENDRÁ APLICACIÓN PARA DAÑOS O PÉRDIDAS EN PARTES IMPECABLEMENTE EJECUTADAS, A CONSECUENCIA DE UN EVENTO ACCIDENTAL DEBIDO A VICIOS DE MATERIAL, MANO DE OBRA DEFECTUOSA Y/O ERRORES EN EL CÁLCULO O DISEÑO.
- D) DAÑOS O PÉRDIDAS MATERIALES GENERADOS POR INCUMPLIMIENTO DE LAS CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA, TALES COMO, PERO SIN LIMITARSE A ESTUDIOS DE SUELOS Y ESTRUCTURAS. CON BASE EN LO ANTERIOR, LOS ESTUDIOS DE SUELOS Y ESTRUCTURAS HACEN PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO DE SEGUROS Y POR LO TANTO EL ASEGURADO DEBERA SUMINISTRARLOS A LA ASEGURADORA.
- E) DAÑOS O PÉRDIDAS CAUSADOS A LA OBRA O, PARTE O SECCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN, QUE HAYA SIDO PROBADA O PUESTA EN OPERACIÓN Y/O RECIBIDA POR EL PROPIETARIO O SUS REPRESENTANTES.
- F) GASTOS INCURRIDOS POR LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA RESTITUIR EL NIVEL FREÁTICO EN LAS ZONAS ALEDAÑAS AL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN, TAMPOCO SE CUBREN LOS GASTOS PARA ESTABILIZAR EL TERRENO Y/O AUMENTAR EL FACTOR DE SEGURIDAD DEL PROYECTO Y/O PROPIEDADES VECINAS, POR SITUACIONES NO CONTEMPLADAS EN EL ESTUDIO DE SUELOS
- G) DAÑOS O PÉRDIDAS CAUSADOS POR ASENTAMIENTO DEL TERRENO SOBRE EL QUE SE EJECUTAN LAS OBRAS, DEBIDOS A AUSENCIA O DEFICIENCIA DE COMPACTACIÓN O ESTABILIZACIÓN DEL MISMO, ASÍ COMO LOS ASENTAMIENTOS PREVISIBLES QUE SE DERIVEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL SUBSUELO, LOS

MATERIALES Y LOS MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN EMPLEADOS, Y QUE NO RESULTEN EXCLUSIVAMENTE DE UN EVENTO IMPREVISIBLE

4. EXCLUSIONES ADICIONALES PARA LA SECCIÓN III - MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

EN CASO DE HABERSE CONTRATADO LA COBERTURA PARA EL EQUIPO Y LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN, RESPECTO DE DICHS BIENES SE EXCLUYE:

- A) PÉRDIDA O DAÑO OCASIONADOS POR AVERÍA, FALLA, ROTURA O ALTERACIÓN ELÉCTRICA O MECÁNICA, CONGELAMIENTO DEL MEDIO REFRIGERANTE U OTRO LÍQUIDO, LUBRICACIÓN DEFECTUOSA O FALTA DE ACEITE O DE REFRIGERANTE; PERO, SI COMO CONSECUENCIA DE DICHA AVERÍA O ALTERACIÓN SUCEDE UN ACCIDENTE QUE OCASIONE DAÑO EXTERNO, DICHO DAÑO CONSECUENTE SERÁ INDEMNIZABLE.
- B) PÉRDIDA O DAÑO QUE SUFRAN LAS PIEZAS REEMPLAZABLES Y LOS ACCESORIOS COMO BROCAS, TALADROS, CUCHILLAS U OTROS BORDES CORTANTES, HOJAS DE SIERRAS, MATRICES, MOLDES, PATRONES, SUPERFICIES PARA PULVERIZADO Y TRITURACIÓN, PANTALLAS Y TAMICES, CUERDAS, CORREAS, CADENAS, BANDAS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE, BATERÍAS, NEUMÁTICOS, CABLES CONECTORES, TUBERÍAS FLEXIBLES, MATERIAL DE SELLADO Y CUALQUIER TIPO DE EMPAQUE.
- C) PÉRDIDA PROVENIENTE DE EXPLOSIÓN DE CALDERAS, APARATOS GENERADORES DE VAPOR O MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA.
- D) PÉRDIDA A CONSECUENCIA DE CUALQUIER TIPO DE PRUEBAS, SOBRECARGA O UTILIZACIÓN DEL EQUIPO Y MAQUINARIA PARA FINES DIFERENTES DE AQUELLOS PARA LOS CUALES FUERON DISEÑADOS O CONSTRUIDOS.
- E) PÉRDIDA O DAÑO QUE SUFRA EL EQUIPO Y MAQUINARIA QUE ESTÉ FUNCIONANDO BAJO TIERRA, A MENOS QUE SE ACUERDE LO CONTRARIO.
- F) PÉRDIDA O DAÑO OCASIONADOS POR INMERSIÓN TOTAL O PARCIAL EN AGUA DE MAREA.
- G) PÉRDIDA DURANTE EL TRANSPORTE MARÍTIMO, FLUVIAL O AÉREO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO ASEGURADOS.
- H) PÉRDIDA O DAÑO QUE SEAN RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR O FABRICANTE, CONFORME A LA LEY O SEGÚN EL CONTRATO.

5. EXCLUSIONES ADICIONALES PARA LOS AMPAROS DE HUELGA, MOTÍN, ASONADA, CONMOCIÓN CIVIL Y/O POPULAR (HMACC) Y LOS ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS, INCLUIDOS ACTOS TERRORISTAS Y TERRORISMO AMPARADOS BAJO LA SECCIÓN IV

EN CASO DE HABERSE CONTRATADO COBERTURA PARA HUELGA, MOTÍN, ASONADA, CONMOCIÓN CIVIL Y/O POPULAR (HMACC) Y ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS, INCLUIDOS ACTOS TERRORISTAS Y TERRORISMO, RESPECTO DE DICHS AMPAROS SE EXCLUYE:

- A) GUERRA INTERNACIONAL O CIVIL Y ACTOS PERPETRADOS POR FUERZAS EXTRANJERAS, HOSTILIDADES U OPERACIONES BÉLICAS (SEA O NO DECLARADA UNA GUERRA), REBELIÓN Y SEDICIÓN, INSURRECCIÓN Y PODER MILITAR USURPADO.
- B) PÉRDIDAS O DAÑOS CAUSADOS O AGRAVADOS O QUE SURJAN DE:
 - 1) RADIACIONES IONIZANTES O CONTAMINACIÓN POR RADIOACTIVIDAD PROCEDENTE DE CUALQUIER COMBUSTIÓN NUCLEAR O DESPERDICIO NUCLEAR, RESULTANTE DE LA COMBUSTIÓN DE UN ELEMENTO NUCLEAR.
 - 2) LAS PROPIEDADES RADIOACTIVAS, TÓXICAS, EXPLOSIVAS U OTRAS PROPIEDADES PELIGROSAS DE CUALQUIER MONTAJE NUCLEAR EXPLOSIVO O COMPONENTE NUCLEAR DEL MISMO.
- C) PÉRDIDA O DAÑO DIRECTA O INDIRECTAMENTE DERIVADO DE O COMO CONSECUENCIA DE LA DESCARGA DE AGENTES POLUCIONANTES O CONTAMINANTES, LOS CUALES INCLUIRÁN MAS NO SE LIMITARÁN A CUALQUIER IRRITANTE O CONTAMINANTE SÓLIDO, LÍQUIDO, GASEOSO O TÉRMICO DE UNA SUSTANCIA TÓXICA O AZAROSA O CUALQUIER SUSTANCIA CUYA PRESENCIA, EXISTENCIA O LIBERACIÓN PONGA O AMENACE CON PONER EN PELIGRO LA SALUD, SEGURIDAD O EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS O EL AMBIENTE.
- D) PÉRDIDA O DAÑO OCURRIDO DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR O COMO CONSECUENCIA DE EMISIÓN, LIBERACIÓN, DESCARGA, DISPERSIÓN O ESCAPE DE O EXPOSICIÓN A AGENTE QUÍMICO O BIOLÓGICO DE CUALQUIER CLASE.
- E) PÉRDIDA O DAÑO OCURRIDO DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR O COMO CONSECUENCIA DE EMISIÓN, LIBERACIÓN, DESCARGA, DISPERSIÓN O ESCAPE DE O EXPOSICIÓN A ASBESTO DE CUALQUIER CLASE.
- F) EL HURTO SIMPLE, LA DESAPARICIÓN MISTERIOSA Y LOS FALTANTES QUE SE DESCUBRAN AL EFECTUAR INVENTARIOS FÍSICOS O REVISIONES DE CONTROL.

- G) PÉRDIDA O DAÑO DEBIDO A ATAQUES POR MEDIOS ELECTRÓNICOS (O "CIBERNÉTICOS"), INCLUYENDO MAS NO LIMITÁNDOSE A INTROMISIONES ("HACKING") EN SISTEMAS DE CÓMPUTO O LA INSERCIÓN DE CUALQUIER FORMA DE VIRUS DE COMPUTADOR O INSTRUCCIONES O CÓDIGOS NO AUTORIZADOS QUE CORROMPAN EL SISTEMA DE CÓMPUTO O EL USO DE CUALQUIER ARMA ELECTROMAGNÉTICA.
- H) EMBARGOS, SECUESTROS, SANCIONES CIVILES, ALLANAMIENTOS, DECOMISOS, CONFISCACIONES, EXPROPIACIONES, DESPOSEIMIENTO PERMANENTE O TEMPORAL U OCUPACIÓN ILEGAL A MENOS QUE SE CAUSE PÉRDIDA O DAÑO FÍSICO DIRECTAMENTE POR UN ACTO O UNA SERIE DE ACTOS DE ASONADA Y / O HUELGA Y / O CONMOCIÓN CIVIL Y / O DAÑO MALINTENCIONADO DE TERCEROS.
- I) LAS ÓRDENES DE AUTORIDAD, SALVO AQUELLAS DIRIGIDAS A EVITAR LA PROPAGACIÓN DEL SINIESTRO.
- J) PÉRDIDAS O DAÑOS A CONSECUENCIA DE INTERRUPCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS (ENERGÍA, GAS, AGUA, COMUNICACIONES), INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO DEBIDO A FALLA EN EL SUMINISTRO POR PARTE DE PROVEEDORES Y/O DISTRIBUIDORES O IMPEDIMENTO DE ACCESO AL PREDIO.

SECCION VI - CONDICIONES GENERALES

1. VIGENCIA

La vigencia de los amparos otorgados por la presente póliza se hará constar en la carátula de la misma o mediante cláusulas o anexos, según la naturaleza de cada uno de ellos.

2. RESPONSABILIDAD DE LA ASEGURADORA

La responsabilidad de LA ASEGURADORA, no excederá en ningún caso de la suma asignada a cada bien relacionado en la carátula de la póliza, ni al valor real de la propiedad en el momento del siniestro.

3. VALOR DE REPOSICIÓN, VALOR ASEGURADO

3.1. VALOR DE REPOSICIÓN

Para los efectos de esta póliza se entiende como valor de reposición a nuevo el costo que exigiría la construcción o adquisición de un bien nuevo de la misma clase, calidad y capacidad, incluyendo el costo de transporte, montaje, materiales, salarios, impuestos y derechos de aduana si los hubiere.

3.2. VALOR ASEGURADO

Es un requisito de este seguro que la suma asegurada total indicada en la carátula de la póliza no sea menor que el valor de reposición a nuevo de la totalidad del bien. Esta suma se discriminará en la siguiente forma para cada sección:

3.2.1. SECCIÓN I:

Daños materiales de las obras civiles existentes: el valor de reposición a nuevo de la totalidad de las obras aseguradas menos el monto de la inversión requerida para dejarlo en condiciones óptimas de operación, inversión que deberá estar asegurada bajo la SECCIÓN II de esta póliza.

NOTA: En ocasiones y dependiendo del tipo de obra podrá ser más conveniente determinar el valor de daños materiales anteriormente definido como el valor de reposición únicamente de las obras existentes, lo cual será permitido y en consecuencia se tomará en cuenta para la aplicación de la CONDICIÓN 13 – SEGURO INSUFICIENTE.

Daños materiales de otros bienes existentes asegurados: valor de reposición a nuevo de tales bienes.

Lucro cesante: el resultado de aplicar la tasa de beneficio bruto al volumen anual del negocio según se define en la SECCIÓN VI, numeral 11.3.

3.2.2. SECCIÓN II:

Daños materiales de las obras a realizar: el valor total del contrato de construcción al término de la obra, incluyendo los materiales, mano de obra, fletes, derechos de aduana, impuestos y materiales o rubros suministrados por el propietario de la obra.

Lucro cesante: el resultado de aplicar la tasa de beneficio bruto al volumen anual del negocio según se define en la SECCIÓN VI, numeral 11.4.

3.2.3. SECCIÓN III:

Equipo y maquinaria de construcción: el valor de reposición a nuevo de dicho equipo y maquinaria.

EL ASEGURADO se obliga a notificar a LA ASEGURADORA todos los hechos que puedan producir un aumento o disminución en las sumas aseguradas, aun cuando dichos cambios sean debidos a fluctuaciones de los salarios y precios y se ajustará debidamente la prima de acuerdo a estos aumentos o disminuciones. Es condición que tal aumento o disminución tendrá vigor solo después de que el mismo haya sido aceptado y registrado en la póliza por LA ASEGURADORA.

ll

Parágrafo: Los valores asegurados podrán determinarse con base en la modalidad de pérdidas máximas, siempre que el Concesionario haya presentado, con dos (2) meses de antelación a la fecha de entrega de la póliza un estudio de gerencia de riesgos que haya determinado y justificado técnicamente las pérdidas máximas y que este estudio haya sido aprobado por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI

4. DECLARACIONES INEXACTAS O RETICENTES

El Tomador está obligado a declarar sinceramente los hechos o circunstancias que determinan el estado del riesgo, según el cuestionario que le sea propuesto por LA ASEGURADORA. La reticencia e inexactitud sobre hechos o circunstancias que conocidos por el Tomador o Asegurado, la hubiesen retraído de celebrar el contrato, o inducido a estipular condiciones más onerosas, producen la nulidad relativa del seguro.

Si la declaración no se hace con sujeción a un cuestionario determinado, la reticencia o la inexactitud producen igual efecto, si el Tomador ha encubierto por culpa hechos o circunstancias que impliquen agravación objetiva del estado del riesgo.

Si la inexactitud o la reticencia provienen de error inculpable del Tomador, el contrato no será nulo, ni habrá lugar a la sanción prevista en el inciso tercero del artículo 1058 del Código de Comercio. En este caso se indemnizará la totalidad de las pérdidas, pero EL ASEGURADO estará obligado a pagar a LA ASEGURADORA la diferencia entre la prima pagada y la correspondiente al verdadero estado del riesgo. Lo anterior, de acuerdo con lo permitido por el artículo 1162 del Código de Comercio.

5. INSPECCIONES

LA ASEGURADORA tendrá el derecho de inspeccionar la construcción y los bienes asegurados, en cualquier día y hora hábiles por medio de personas debidamente autorizadas por ella. Así mismo estará en derecho de solicitar al Asegurado el examen de libros y registros que se estimen necesarios para verificación de valores y desarrollo del negocio.

6. CONSERVACION DEL ESTADO DEL RIESGO

EL ASEGURADO está obligado a mantener el estado del riesgo. En tal virtud deberá notificar por escrito a LA ASEGURADORA cualquier modificación en el riesgo asegurado, con antelación no menor de diez (10) días a la fecha de tal modificación, si ésta depende de su arbitrio; si le es extraña, dentro de los treinta (30) días siguientes a aquél en que tenga conocimiento de ella, conocimiento que se presume transcurridos treinta (30) días desde el momento de la modificación.

Con relación a la cobertura otorgada bajo la SECCIÓN II EL ASEGURADO deberá informar, dentro de los términos previstos en el párrafo precedente, acerca de cualquier cambio sustancial que se produzca en el riesgo original, como, p. ej.,

- cambios en el cronograma de avance de los trabajos previsto, período o procedimiento de prueba, etc.,
- alteración, modificación o ampliación de cualquier sección de la obra, etc.,
- desviación de las condiciones previstas para construcción, montaje u operación,

Notificada la modificación del riesgo, LA ASEGURADORA podrá revocar el contrato o exigir el reajuste a que haya lugar en el valor de la prima.

La falta de notificación oportuna produce la terminación del contrato, pero sólo la mala fe de ASEGURADO o del TOMADOR dará derecho a LA ASEGURADORA a retener la prima no devengada.

7. OBLIGACIONES DEL ASEGURADO EN CASO DE SINIESTRO

Cuando ocurra un siniestro que afecte los bienes asegurados por la presente póliza, EL ASEGURADO tiene la obligación de emplear todos los medios de que disponga para evitar su propagación o extensión y salvar y conservar las cosas aseguradas. EL ASEGURADO no podrá remover u ordenar la remoción de los escombros que haya dejado el siniestro, sin la autorización escrita de LA ASEGURADORA o de su representante. Además comunicará tales circunstancias a LA ASEGURADORA dentro del término de treinta (30) días comunes contados a partir de la fecha en que haya conocido o debido conocer la ocurrencia del siniestro.

Cuando EL ASEGURADO no cumpla con estas obligaciones LA ASEGURADORA sólo podrá deducir de la indemnización el valor de los perjuicios que le cause dicho incumplimiento.

8. DESIGNACIÓN DE AJUSTADORES

Para efectos de agilizar la atención de los siniestros, LA ASEGURADORA propondrá a EL ASEGURADO una lista de ajustadores para atender los siniestros que puedan presentarse durante la vigencia de la póliza, para cada una de las secciones solicitadas, en estas condiciones para ofertar. EL ASEGURADO seleccionará por lo menos tres entre ellos con el fin de que bajo la responsabilidad del proponente, le presten sus servicios ante la presencia de un evento, sin que se comprometa por tal razón la libertad de EL ASEGURADO para aceptar o impugnar ante la compañía su gestión o sus dictámenes.

9. INSPECCIÓN DEL DAÑO

Antes de que la persona autorizada por LA ASEGURADORA haya inspeccionado el daño, EL ASEGURADO no podrá reparar el bien dañado o alterar el aspecto del siniestro más allá de lo que sea absolutamente necesario para continuar su trabajo, sin perjuicio de lo indicado en los párrafos siguientes:

EL ASEGURADO está autorizado para tomar todas las medidas que sean estrictamente necesarias, para evitar la extensión de los daños, pero no podrá hacer reparaciones o cambios que de alguna manera modifiquen el estado en que se encontraban los bienes asegurados antes del siniestro.

Si la inspección no se efectúa en un periodo de treinta (30) días comunes siguientes a la fecha en que EL ASEGURADOR haya conocido o debido conocer la ocurrencia del siniestro, EL ASEGURADO estará autorizado para hacer las reparaciones o cambios necesarios.

10. PAGO DE SINIESTROS

LA ASEGURADORA se pronunciará mediante el pago del siniestro o a través de una carta de objeción dentro del mes siguiente a la fecha en que se acredite la ocurrencia del siniestro y la cuantía de la pérdida al tenor de lo dispuesto en el artículo 1077 del Código de Comercio.

11. INDEMNIZACIÓN

LA ASEGURADORA pagará la indemnización mediante la reposición, reparación o reconstrucción de los bienes asegurados o cualquier parte de ellos, a su elección, dentro del mes siguiente a la fecha en que se acredite la ocurrencia del siniestro y la cuantía de la pérdida.

Las indemnizaciones pagadas por LA ASEGURADORA durante la vigencia de la presente póliza reducen las sumas aseguradas en una cantidad igual al monto del valor indemnizado y los siniestros subsecuentes serán pagados hasta el límite del monto restante, teniendo en cuenta el infra seguro que se haya generado como consecuencia de las indemnizaciones pagadas con anterioridad.

LA ASEGURADORA, a solicitud de EL ASEGURADO, puede reajustar las sumas aseguradas reducidas, contra el acuerdo de pago a prorrata por parte de EL ASEGURADO de la prima adicional respectiva. Si la póliza comprendiere varios incisos, la reducción o reajuste se aplicará al inciso o incisos afectados.

11.1. PÉRDIDA PARCIAL

Si los daños en los bienes asegurados pueden ser reparados, la reclamación deberá contener los gastos en que necesariamente se incurra para dejar el bien dañado en el mismo estado, o en condiciones similares, en que se encontraba antes de ocurrir el siniestro.

Tales gastos serán:

El costo de reparación según factura presentada por EL ASEGURADO incluyendo el costo de desmontaje, reconstrucción o re-montaje, fletes ordinarios y gastos de aduana si los hubiere, aceptando LA ASEGURADORA pagar el importe de la prima del seguro de transporte que ampara el bien dañado durante su traslado a/y desde el taller donde se lleve a cabo la reparación donde quiera que este se encuentre.

Los gastos extraordinarios de envíos por expreso, tiempo extra y trabajos efectuados en domingos y días festivos, se pagarán sólo cuando se aseguren específicamente. Sin embargo, los gastos extraordinarios por transporte aéreo quedan excluidos.

Los gastos de cualquier reparación provisional serán a cargo de EL ASEGURADO a menos que estos constituyan parte de los gastos de la reparación definitiva. EL ASEGURADO tendrá la obligación de notificar a LA ASEGURADORA cualquier reparación provisional indicando todos los detalles de la misma. Si según la opinión de LA ASEGURADORA, la reparación provisional representa una agravación esencial del riesgo, ella estará facultada para suspender el seguro de la unidad afectada en su totalidad, avisando con una antelación no menor de diez (10) días a EL ASEGURADO.

LA ASEGURADORA no cubre los costos por cambios, adiciones o mejoras. En consecuencia los gastos de reacondicionamientos, modificaciones o mejoras efectuadas que no sean necesarias para la reparación del daño, serán a cargo de EL ASEGURADO.

Si las reparaciones son efectuadas en los talleres de EL ASEGURADO, LA ASEGURADORA pagará el costo de la mano de obra y materiales empleados más un porcentaje sobre los salarios, para cubrir los gastos de administración justificables.

Si las partes o piezas necesarias para una reparación no se fabrican o no se consiguen en el mercado, LA ASEGURADORA pagará a EL ASEGURADO el valor de las mismas según las últimas cotizaciones que se puedan obtener, con cuyo proceder habrá cumplido válidamente su obligación de indemnizar.

Los gastos de Remoción de Escombros serán indemnizados por LA ASEGURADORA solamente cuando se aseguren específicamente de acuerdo con el respectivo amparo adicional de remoción de escombros.

11.2. PÉRDIDA TOTAL

En los casos de destrucción total de los bienes asegurados la indemnización se calculará tomando como base el valor real de los bienes afectados en el momento inmediatamente anterior a la ocurrencia del daño, entendiéndose como tal el valor de reposición a nuevo, menos el demérito por uso correspondiente. En este caso la reclamación entonces deberá comprender el valor real de la propiedad, menos el deducible y el salvamento.

Se considerará un bien totalmente destruido, cuando los gastos de reparación (incluyendo los gastos de transporte, aduana y montaje) sean iguales o mayores que el valor del mismo, según su uso y estado de conservación en el momento antes del siniestro.

Después del pago de la indemnización por pérdida total el seguro sobre el bien siniestrado se dará por terminado.

11.3. LUCRO CESANTE PARA LA SECCIÓN I

En caso de siniestro que dé lugar a responsabilidad de LA ASEGURADORA bajo la cobertura de lucro cesante otorgada en el numeral 2 de la SECCIÓN I de la presente póliza, la indemnización se establecerá de la siguiente manera:

Con respecto a la disminución del volumen del negocio:

El monto que se obtenga multiplicando la tasa de beneficio bruto por la diferencia entre el volumen normal del negocio y el volumen de negocio realizado efectivamente durante el período de indemnización reducido a consecuencia del siniestro.

Con respecto al aumento en el costo de explotación:

El gasto adicional en que se incurra necesaria y razonablemente con el único fin de evitar o aminorar la reducción del volumen del negocio que, a no ser por tal gasto, habría tenido lugar durante el período de indemnización, pero sin que el importe indemnizable por este concepto exceda del monto resultante de aplicar la tasa de beneficio bruto al importe de la reducción evitada.

De la indemnización total se deducirá la suma del beneficio bruto que, a consecuencia del siniestro, haya podido ahorrarse o tenido que pagarse sólo en parte por concepto de gastos o costos fijos de explotación durante el período de indemnización.

Definiciones

Vigencia del seguro

Por vigencia del seguro se entiende el plazo especificado en la carátula de la póliza.

Beneficio bruto

Por beneficio bruto se entiende el importe en que el valor del volumen del negocio sobrepasa la suma de los gastos especificados de explotación que, a su vez, dependen del volumen del negocio.

Por gastos especificados de explotación se entienden todos los costos variables, es decir, los costos para la adquisición de mercancías y materiales, así como para existencias disponibles y prestaciones de servicios (en tanto que no fueran necesarios para seguir manteniendo las operaciones de la empresa) y todos los desembolsos por concepto de impuestos sobre las ventas y de adquisición, regalías y honorarios, etc., en tanto dichos costos sean determinados por el volumen del negocio.

Volumen del negocio

Por volumen del negocio se entiende el monto pagado o pagadero a EL ASEGURADO (menos descuentos) por bienes vendidos y suministrados, así como por los servicios prestados en el curso de sus operaciones en el (los) predio(s) ASEGURADOS. En este monto se entienden incluidos el OPEX y otros ingresos derivados directamente de la operación.

Período de indemnización

El período de indemnización no excederá del respectivo límite determinado en la carátula de la póliza; dicho período comienza en el momento de ocurrir el siniestro y perdura mientras los resultados del negocio estén afectados a causa del mismo.

Tasa de beneficio bruto

Relación entre el beneficio bruto y el volumen del negocio durante el ejercicio económico inmediatamente anterior a la fecha del siniestro.

Volumen normal del negocio

Por este concepto se entiende el volumen del negocio registrado durante el período que, dentro de los 12 meses del ejercicio inmediatamente anterior a la fecha del siniestro, corresponda al período de indemnización. Este porcentaje se ajustará del mejor modo posible para compensar tendencias, fluctuaciones y/o cualquier circunstancia especial que afecte al negocio, tanto antes como después del siniestro, o que le hubiere afectado de no haber ocurrido éste, a fin de que las cantidades así ajustadas representen, del modo más exacto posible, los resultados que se hubieren obtenido durante el período correspondiente si el siniestro no hubiera tenido lugar.

Volumen anual del negocio

Por este concepto se entiende el volumen del negocio que, sin la ocurrencia de un siniestro, el asegurado hubiera obtenido durante los doce meses inmediatamente anteriores a la fecha en que el negocio ya no sea entorpecido o en que termine el período máximo de indemnización, cualquiera de ambas que ocurra primero.

Parágrafo Primero - Producto de otros establecimientos

Si durante el período de indemnización se vendieran mercancías o se prestaran servicios fuera del (de los) local(es) del negocio asegurado en beneficio del negocio, bien sea por EL ASEGURADO o por cualquier otra persona en su nombre, las sumas cobradas o a cobrarse por tales ventas o servicios prestados se tendrán en cuenta al calcular el volumen del negocio durante el período de indemnización.

Parágrafo Segundo - Reembolso de prima

Si EL ASEGURADO declara, a más tardar, dentro de los seis meses siguientes a la terminación de un año de seguro que según sus libros de contabilidad confirmados por su auditor, el beneficio bruto obtenido durante el período contable de doce meses que más se aproxime al año de seguro fue más bajo que la suma asegurada por dicho período, le será devuelta la parte proporcional de la prima pagada por el importe sobrante, no debiendo exceder esta devolución una tercera parte de la prima abonada por la suma asegurada.

De haber ocurrido un siniestro indemnizable por la presente cláusula, se devolverá la prima pagada en exceso sólo cuando la mencionada diferencia no se deba al siniestro.

Parágrafo Tercero - Reacondicionamientos

Al calcular la pérdida sufrida, se tendrán en cuenta el tiempo invertido en cualquier reacondicionamiento, inspección o modificación llevados a cabo durante todo el período de interrupción.

Parágrafo Cuarto - Ingresos después de la reanudación de las operaciones

Si durante los seis meses siguientes inmediatamente a la reanudación de las operaciones de las máquinas aseguradas tras ocurrido un siniestro, EL ASEGURADO obtuviera eventuales ingresos a causa de ventas recuperadas o incrementos en la producción y/o beneficios a consecuencia de una interrupción, hay que tomar en cuenta tales ingresos en la determinación de la indemnización pagadera por el presente endoso.

Parágrafo Quinto - Restablecimiento de la suma asegurada

Para el período que media entre la ocurrencia de un siniestro y la expiración de la póliza habrá que restablecer la suma asegurada pagando una sobreprima a base de prorata; dicha sobreprima se calculará sobre aquella proporción de la suma asegurada que equivale a la indemnización pagada. En consecuencia la suma asegurada acordada se mantendrá inalterada.

11.4. LUCRO CESANTE PARA LA SECCIÓN II

En caso de siniestro que dé lugar a responsabilidad de LA ASEGURADORA bajo la cobertura de lucro cesante otorgada en el numeral 4 de la SECCIÓN II de la presente póliza, la indemnización se establecerá de la siguiente manera:

Con respecto a la pérdida de beneficio bruto:

La cantidad que se obtenga multiplicando la tasa de beneficio bruto por la diferencia entre el volumen de negocio que se hubiera conseguido si no se hubiese presentado «el retraso», y el volumen de negocio realmente realizado, ambos referidos al período de indemnización fijado en la póliza;

Con respecto al incremento de los costos de explotación:

El gasto adicional en el que se incurra necesaria o razonablemente con el solo propósito de prevenir o disminuir la reducción del volumen de negocio que se hubiera presentado sin este gasto, durante el período de indemnización, pero sin que exceda de la suma obtenida al multiplicar la tasa de beneficio bruto por la pérdida prevenida del volumen de negocio.

De la indemnización total se deducirá la suma del beneficio bruto que, a consecuencia del siniestro, haya podido ahorrarse o tenido que pagarse sólo en parte por concepto de gastos o costos fijos de explotación durante el período de indemnización.

Definiciones

Período de vigencia del seguro

El período de vigencia del seguro será el período que figure en carátula de la póliza; este período terminará en la fecha especificada en la misma carátula o en una fecha anterior en la que expire la cobertura de daños materiales otorgada por la sección II.

Fecha prevista de iniciación de la operación del negocio:

La fecha provisional que figura en la carátula de la póliza o cualquier fecha modificada en la cual hubieran comenzado las operaciones si no hubiera ocurrido el retraso.

Período de indemnización

Es el período durante el cual quedan afectados los resultados del negocio a consecuencia del retraso; comienza en la fecha prevista para la iniciación de las operaciones de la empresa asegurada y no excederá del período de indemnización máximo que figura en la carátula de la póliza.

Volumen de negocio

Es el importe en dinero pagado o pagadero a EL ASEGURADO (menos descuentos) en concepto de bienes y productos vendidos o suministrados o en concepto de servicios

prestados, en tanto se trate de operaciones amparadas bajo la SECCIÓN II de la presente póliza, llevadas a cabo en la empresa asegurada. En este monto se entienden incluidos el OPEX y otros ingresos derivados directamente de la operación de los bienes asegurados.

Volumen anual de negocio

Es el volumen de negocio que se hubiera conseguido, en caso de que no se hubiese producido el retraso, durante los 12 meses posteriores a la fecha prevista para la iniciación de las operaciones en el establecimiento asegurado.

Beneficio bruto anual

Es el importe del valor del volumen de negocio anual más las existencias disponibles al final del ejercicio, menos el valor de las existencias disponibles al comienzo del ejercicio, y menos el importe de los gastos variables de explotación. El valor de las existencias en almacén disponibles al principio y al final se calculará siguiendo los métodos usuales de contabilidad aplicados por EL ASEGURADO, teniendo en debida cuenta las depreciaciones que procedan.

Los gastos variables de explotación serán todos aquellos costes destinados a la adquisición de bienes, materias primas o materias auxiliares, así como los suministros de terceros (a excepción de los costos necesarios para el mantenimiento de las explotaciones) y todos los costos en concepto de embalaje, de transporte, de flete, de almacenaje intermedio, impuesto sobre las ventas, impuesto de consumo, derechos de licencia, remuneraciones por patentes, etc., en tanto que dichos costos estén en función del volumen del negocio.

Tasa de beneficio bruto

Es el cociente entre el beneficio bruto que se hubiera conseguido durante el período de indemnización y el volumen de negocio en el mismo período en caso de que no se hubiese producido el retraso.

Parágrafo Primero - Ampliación del período de vigencia del seguro

Toda ampliación del período de vigencia del seguro bajo la sección II de la Póliza será solicitada, lo antes posible y por escrito, por EL ASEGURADO, especificándose las circunstancias que hacen necesaria la ampliación. La ampliación solamente surtirá efectos para la presente cobertura de lucro cesante si es confirmada expresamente por escrito por LA ASEGURADORA.

Todo cambio de la fecha prevista para el comienzo de las operaciones en la empresa asegurada será comunicado a LA ASEGURADORA y solamente surtirá efectos para la presente cobertura de lucro cesante si es confirmado expresamente por escrito.

Parágrafo Segundo - Bases para el ajuste de siniestros

Al calcular la tasa de beneficio bruto y el volumen anual de negocios se deberán tomar en consideración especialmente los siguientes puntos:

84.

a) los resultados del negocio asegurado durante el período de 12 meses siguientes al comienzo de las operaciones;

b) las variaciones y las circunstancias especiales que hubieran incidido en el negocio asegurado en caso de que no se hubiera producido el retraso;

c) las variaciones y las circunstancias especiales que incidan en el negocio asegurado después de comenzar las operaciones, de forma que las cifras finales reflejen de la mejor manera posible y con un desarrollo razonable, los resultados que se hubieran obtenido en el negocio asegurado después de la fecha prevista para el comienzo de las operaciones en caso de que no se hubiese producido el retraso.

Parágrafo Tercero - Reembolso de la prima

Si EL ASEGURADO declara (con confirmación por parte, de sus auditores) que el beneficio bruto devengado durante el período contable de doce meses siguientes al comienzo de las operaciones aseguradas o a la fecha en la cual hubieran comenzado las operaciones si no se hubiera producido el retraso, fue más bajo que la suma asegurada por dicho período, le será devuelta la parte proporcional de la prima pagada, no debiendo exceder esta devolución la tercera parte de la prima pagada.

De haber ocurrido una pérdida o un daño que dé lugar a reclamación bajo esta parte, solamente se devolverá la prima pagada en exceso cuando la mencionada diferencia no se deba a tal siniestro.

12. DEDUCIBLE

Toda indemnización por pérdida o daños materiales, quedará sujeta a un deducible, cuyo monto en ningún caso será inferior al establecido en la carátula de la póliza.

Cuando dos o más bienes asegurados sean destruidos o dañados en un solo siniestro, EL ASEGURADO solo soportará el importe del deducible más alto aplicable a cualquiera de los bienes destruidos o dañados.

Se aclara que en caso de pérdidas por ocurrencia de eventos de la naturaleza y que afecte las secciones I y II, el deducible mínimo se aplicará una sola vez en cada siniestro.

En la misma forma toda indemnización por lucro cesante de acuerdo con las secciones I y/o II quedará sujeta al deducible temporal, siendo este el período que figura en la carátula de la póliza, durante el cual LA ASEGURADORA no es responsable por las pérdidas que se produzcan. El importe correspondiente se calculará multiplicando la pérdida media por día sufrida durante el período de indemnización, por el número de días acordado como deducible temporal.

13. SEGURO INSUFICIENTE.

Si al ocurrir cualquier pérdida o daño amparado y el valor asegurable en dicho momento es superior a la suma asegurada bajo la presente póliza, EL ASEGURADO será considerado como su propio asegurador por la diferencia y, por tanto, soportará la parte proporcional a su cargo de los perjuicios y daños.

Cuando se amparen dos o más edificios y/o sus contenidos, o dos o más predios o se asignen sumas aseguradas a un conjunto de bienes, la condición de seguro insuficiente se aplicará a cada uno de los conjuntos.

Respecto de lucro cesante si la suma asegurada anual declarada por el asegurado para cada una de las secciones I y II es menor que la suma obtenida multiplicando la tasa de beneficio bruto por el volumen anual de negocio, según se define para cada una de las secciones, la suma a indemnizar será reducida en la misma proporción. Es entendido que para efectos del cálculo de infra seguro se considerarán independientemente los valores declarados para cada sección.

14. PÉRDIDA DEL DERECHO A LA INDEMNIZACIÓN

EL ASEGURADO perderá todo derecho a la indemnización si las pérdidas o daños han sido causados intencionalmente por EL ASEGURADO, sus accionistas o socios o por sus representantes legales, o con su complicidad.

Tendrá el mismo efecto cuando la reclamación presentada por EL ASEGURADO fuere de cualquier manera fraudulenta o si en apoyo de ella, se hicieren o utilizaren declaraciones falsas o si se emplearen otros medios o documentos engañosos o dolosos, cuando EL ASEGURADO renuncie a sus derechos contra los responsables del siniestro o cuando al dar noticia del siniestro omita maliciosamente informar de los Seguros coexistentes sobre los mismos intereses asegurados.

15. SUBROGACIÓN

En virtud del pago de la indemnización LA ASEGURADORA, se subroga hasta la concurrencia de su importe, en todos los derechos de EL ASEGURADO contra las personas responsables del siniestro a cualquier título que sea.

16. COEXISTENCIA DE SEGUROS

En el caso de pluralidad o de coexistencia de seguros, los aseguradores deberán soportar la indemnización debida al asegurado en proporción a la cuantía de sus respectivos contratos, siempre que EL ASEGURADO haya actuado de buena fe. La mala fe en la contratación de éstos produce nulidad.

17. PAGO DE LA PRIMA.

El pago de la prima deberá efectuarse al momento de la entrega por parte de LA ASEGURADORA a EL ASEGURADO de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella.

Respecto de las renovaciones, el pago de la prima deberá realizarse dentro de los sesenta (60) días siguientes al recibo por parte de EL ASEGURADO del correspondiente certificado de renovación. De no haber sido efectuado aún el pago de la prima una vez transcurridos treinta (30) días desde la fecha de recibo por parte de EL ASEGURADO del correspondiente certificado de renovación, la aseguradora deberá informar al respecto a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI, la cual podrá efectuar el pago respectivo, con cargo a EL ASEGURADO.

18. REVOCACIÓN DEL SEGURO

El presente contrato podrá ser revocado unilateralmente tanto por LA ASEGURADORA, como por EL ASEGURADO mediante noticia escrita a la otra parte, con copia para la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI, entregada con no menos de 90 días de antelación a la fecha de efectividad, excepto para los amparos contratados en la SECCIÓN IV, numeral 3 y lo dispuesto para las reparaciones provisionales en la condición 11.1, para los cuales este periodo será de 10 días. La falta de noticia escrita a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI con la antelación aquí consignada dejará sin efecto la revocación del contrato.

En el primer caso, la revocación da derecho a EL ASEGURADO a recuperar la prima no devengada, o sea, la que corresponda al lapso comprendido entre la fecha en que comienza a surtir efectos la revocación y la de vencimiento del contrato. La devolución se computará de igual modo, si la revocación resulta del mutuo acuerdo de las partes.

En el segundo caso, el importe de la prima devengada y el de la devolución se calcularán tomando en cuenta la tarifa del seguro a corto plazo.

19. SALVAMENTOS Y RECOBROS

Cuando EL ASEGURADO sea indemnizado, los bienes salvados o recuperados quedarán de propiedad de LA ASEGURADORA. EL ASEGURADO participará proporcionalmente en la venta del salvamento neto, teniendo en cuenta el infra seguro, cuando hubiere lugar a este.

Se entiende por salvamento neto el valor resultante de descontar del valor de la venta del mismo los gastos realizados por LA ASEGURADORA, tales como los necesarios para la recuperación y comercialización de dicho salvamento.

20. COASEGURO

En caso de otorgarse la respectiva cobertura bajo la modalidad de coaseguro a que se refiere el artículo 1095 del Código de Comercio, el importe de la indemnización a que haya lugar se distribuirá entre los aseguradores en proporción de las cuantías de sus respectivos seguros, sin que exista solidaridad entre las aseguradoras participantes.

21. PRESCRIPCIÓN

La prescripción de las acciones que se derivan del contrato de seguro o de las disposiciones que lo rigen podrá ser ordinaria o extraordinaria.

La prescripción ordinaria será de dos años y empezará a correr desde el momento en que el interesado haya tenido o debido tener conocimiento del hecho que da base a la acción.

La prescripción extraordinaria será de cinco años correrá contra toda clase de personas y empezará a contarse desde el momento en que nació el respectivo derecho.

Estos términos no podrán ser modificados por las partes.

22. ALTERACIONES O ADICIONES

Cualquier modificación, alteración o adición que se haga a las condiciones impresas de esta Póliza, deberá constar por escrito.

23. NOTIFICACIONES

Para los efectos del presente contrato cualquier notificación deberá consignarse por escrito, salvo que la ley disponga lo contrario y será prueba suficiente de la notificación, la constancia de la entrega personal al destinatario, o del envío a éste por correo electrónico o por correo certificado.

24. DOMICILIO

Sin perjuicio de las disposiciones procesales, para los efectos relacionados con el presente contrato se fija como domicilio de las partes la ciudad de Bogotá D.C., República de Colombia.

ENDOSOS

De acuerdo al tipo de obra de construcción, para la SECCIÓN II se podrán incluir uno o varios de los endosos descritos a continuación, según sea requerido por LA ASEGURADORA y/o EL ASEGURADO (se incluyen los más comunes, pero podrían requerirse otros diferentes):

- 1- Endoso 005. Programa de construcción (4 semanas). La desviación permitida se refiere a los Contratiempos ocurridos dentro del periodo originalmente cubierto, y no altera la fecha de Terminación de la cobertura.**

Queda entendido y convenido que, sujeto a los términos, exclusiones, cláusulas y condiciones contenidos en la Póliza o en ella endosados, son aplicables las siguientes condiciones a este seguro:

Junto con las demás declaraciones hechas por escrito por EL ASEGURADO para obtener cobertura por esta Póliza, así como con toda información técnica proporcionada a LA ASEGURADORA, el cronograma de avance de los trabajos de construcción y/o montaje formará parte integrante de la Póliza.

LA ASEGURADORA no indemnizará a EL ASEGURADO con respecto a pérdidas o daños causados por o resultantes de o agravados por una desviación del cronograma de avance de los trabajos de construcción y/o montaje que exceda de los plazos citados a continuación en semanas, a menos que dicha desviación haya sido aprobada por escrito por LA ASEGURADORA antes de ocurrir la pérdida o daño.

Desviación del cronograma de avance de construcción/montaje: _____ semanas

- 2- Endoso 008. Estructuras situadas en Zonas Sísmicas**

Queda entendido y convenido que, sujeto a los términos, exclusiones, cláusulas y condiciones contenidos en la Póliza o en ella endosados, LA ASEGURADORA sólo pagará una indemnización por pérdidas, daños o responsabilidades resultantes de un temblor, si EL ASEGURADO puede comprobar que el riesgo sísmico fue tenido en cuenta en el diseño conforme a los reglamentos de sismo resistencia oficiales vigentes en la plaza, y que ha respetado las especificaciones que rigen para las dimensiones y calidades de los materiales de construcción y mano de obra en las que se base el respectivo diseño.

- 3- Endoso 013. Bienes almacenados fuera del sitio**

Queda entendido y convenido que, sujeto a los términos, exclusiones, cláusulas y condiciones contenidos en la póliza o en ella endosados y sujeto a que EL ASEGURADO habrá pagado la prima adicional acordada, el amparo de seguro bajo la SECCIÓN II de esta

póliza será extendida a cubrir también pérdidas y siniestros que puedan ocurrir en los bienes asegurados almacenados fuera del sitio de obra/montaje mencionado en la parte descriptiva (excepto los bienes producidos, elaborados o almacenados por el fabricante, distribuidor o proveedor) dentro de los límites territoriales indicados más abajo.

LA ASEGURADORA no indemnizará a EL ASEGURADO las pérdidas o siniestros que se originen por negligencia de las medidas preventivas de siniestros generalmente reconocidas para los depósitos y unidades de almacenaje. En particular, esas medidas comprenden lo siguiente:

- una garantía de que el recinto del almacenaje esté cerrado (edificio o, por lo menos, cercado), vigilado y protegido contra incendios, tal como es apropiado para el respectivo sitio y el tipo de bienes almacenados;
- separación de las unidades de almacenaje mediante muros cortafuegos o guardar una distancia mínima de 50 metros;
- ubicación y diseño de las unidades de almacenaje en forma tal que queden descartados posibles daños atribuibles a la acumulación de agua o a inundaciones por intensas lluvias o a crecidas con un período de recurrencia estadístico inferior a 20 años;
- limitación del valor por unidad de almacenaje.

Dentro de los límites territoriales de:

Valor máximo por unidad de almacenaje:

Límite de indemnización por evento:

Franquicia: como mínimo % del importe del siniestro por evento

Prima adicional:

4 - Endoso 100. Prueba de maquinaria e instalaciones (4 semanas)

Queda entendido y convenido que, sujeto a los términos, exclusiones, cláusulas y condiciones contenidos en la Póliza o en ella endosados, el período de cobertura se extiende a las operaciones de prueba o pruebas de carga, pero no por un período mayor de cuatro semanas a partir del comienzo de las pruebas.

Sin embargo, si son probadas y/o puestas en operación o recibidas por el propietario solamente una parte de la planta o una o varias máquinas, la cobertura para dicha parte de la planta o máquina, así como cualquier responsabilidad resultante de ello, cesará y la cobertura continuará únicamente para las partes restantes a las cuales no es aplicable lo dicho anteriormente.

Ke.

Si se trata de partidas usadas, el seguro por las mismas terminará, sin embargo, inmediatamente en el momento de comenzar las operaciones de pruebas.

5- Endoso 101. Condiciones Especiales relativas a la Construcción de Túneles y Galerías así como de Obras o Instalaciones Subterráneas Provisionales o Permanentes

Queda entendido y convenido que, sujeto a los términos, exclusiones, cláusulas y condiciones contenidos en la Póliza o a ella endosados, LA ASEGURADORA no indemnizará a EL ASEGURADO los costes que se originen por:

- los cambios en el método de construcción o modificaciones que sean necesarias a causa de condiciones geológicas imprevistas u otros impedimentos,
- las medidas que sean necesarias para mejorar o estabilizar las condiciones del subsuelo o para impermeabilizar el suelo contra la penetración de agua, a no ser que se trate de medidas necesarias en orden a subsanar pérdidas o daños indemnizables,
- la retirada de material excavado o de excavación excesiva que sobrepase la sección transversal teórica y/o el relleno de huecos que de ello se deriven,
- medidas relativas al desagüe de fundación, a no ser que sean necesarias para subsanar pérdidas o daños indemnizables,
- pérdidas o daños por fallar el desagüe de fundación, si hubiera sido posible prevenir tales pérdidas o daños mediante reservas suficientes,
- el abandono o salvamento de máquinas perforadoras de túneles,
- la pérdida de bentonita, suspensiones u otros agentes o sustancias que se empleen para apoyar la excavación o como agente de tratamiento del suelo.

En caso de ocurrir pérdidas o daños indemnizables, la indemnización máxima a resarcir por la presente póliza estará delimitada a los costes a desembolsar para restituir el bien asegurado en el estándar o estado técnico que tuviera inmediatamente antes de ocurrir el siniestro. Sin embargo, la indemnización máxima no deberá ser superior al porcentaje abajo indicado del coste original medio por metro de coste de construcción del recinto directamente afectado.

Porcentaje máximo a indemnizar: _____ %

W

6- Endoso 106. Obligaciones a cumplir de efectuarse los Trabajos de Construcción por Secciones

Queda entendido y convenido que, sujeto a los términos, exclusiones cláusulas y condiciones contenidos en la Póliza o en ella endosados, LA ASEGURADORA solamente indemnizará a EL ASEGURADO las pérdidas, daños o responsabilidades que se originen en o se deriven de terraplenes, cortes, zanjas, canales y obras de caminos o que sean causados directa o indirectamente por los mismos, caso de ejecutarse tales terraplenes, cortes, zanjas, canales y obras de caminos en secciones que, en su totalidad, no sobrepasan la longitud indicada más abajo, con independencia del porcentaje de los trabajos terminados. La indemnización pagadera por evento siniestrar quedará limitada a los costes a desembolsar para la reparación de tales secciones construidas.

Número de secciones:

Longitud máxima por sección: _____ metros.

7- Endoso 109. Amparo opcional de obligación relativa al almacenaje de material de construcción

Queda entendido y convenido que, sujeto a los términos, exclusiones, Cláusulas y condiciones contenidos en la póliza, la compañía sólo indemnizará a EL ASEGURADO las pérdidas o daños directa o indirectamente causados a los materiales de construcción por avenida e inundación, si dichos materiales de construcción no exceden una demanda de 3 días y la parte sobrante es almacenada en sitios no afectados por avenidas con un período de recurrencia de, por lo menos, 20 años.

8- Endoso 110. Condiciones Especiales relativas a Medidas de Seguridad en caso de Precipitaciones, Avenida e Inundación

Queda entendido y convenido que, sujeto a los términos, exclusiones, cláusulas y condiciones contenidos en la Póliza o a ella endosados, LA ASEGURADORA sólo indemnizará a EL ASEGURADO las pérdidas, daños o responsabilidades directa o indirectamente causados por precipitaciones, avenida e inundación, si en el diseño y la ejecución del proyecto se han tomado las medidas adecuadas de seguridad.

A los efectos de lo anteriormente expuesto, se entienden por medidas adecuadas de seguridad que los valores de precipitaciones, avenida e inundación que puedan deducirse de las estadísticas oficiales de los servicios meteorológicos locales con respecto a la localidad asegurada y a cualquier fecha dentro de la vigencia del seguro, tengan en cuenta un período de recurrencia de 20 años.

No se indemnizarán las pérdidas, daños o responsabilidades causados por el hecho de que EL ASEGURADO no haya removido inmediatamente posibles obstáculos (p. ej. arena,

troncos de árboles) del cauce para mantener ininterrumpido el caudal de las aguas dentro del sitio de la obra, con independencia de que el cauce conduzca agua o no.

9 - Endoso 112. Condiciones Especiales para Equipos de Extinción de Incendios y Protección de Incendios en Sitios de Obras

Queda entendido y convenido que, sujeto a los términos, exclusiones, cláusulas y condiciones contenidos en la Póliza o en ella endosados, LA ASEGURADORA indemnizará a EL ASEGURADO los daños o pérdidas que se deban directa o indirectamente a incendio y/o explosión sólo cuando se cumplan las siguientes condiciones:

1. Conforme progresen los trabajos, deberá contarse con equipos adecuados para el combate de incendios y disponerse de agentes extintores en cantidad suficiente listos para ser utilizados en cualquier momento. La tubería ascendente húmeda para hidrantes deberá instalarse hasta el nivel inmediatamente anterior al último piso en proceso de construcción, cerrándola provisionalmente con tapas.
2. Los gabinetes para mangueras y extintores portátiles deberán revisarse a intervalos regulares, pero cuando menos dos veces por semana.
3. Los muros cortafuego previstos por los reglamentos locales vigentes serán construidos tan pronto sea posible una vez retiradas las cimbras o encofrados.

Las aberturas para pozos de elevadores, ductos de servicios y otros espacios abiertos serán taponadas provisionalmente en cuanto sea posible, pero a más tardar al comenzar los trabajos de acabados interiores.

4. Los materiales de desperdicio serán eliminados regularmente. Los desperdicios inflamables que se generen por la ejecución de trabajos de acabados serán retirados al final del día de todas las plantas en que dichos trabajos sean realizados.

5. Deberá implementarse un sistema de «permiso de trabajo» para todos los contratistas involucrados en actividades que impliquen riesgo de incendio, como por ejemplo:

- esmerilado, corte y soldadura,
- trabajos con soplete,
- aplicación de asfalto caliente,

O cualesquiera otros trabajos que desarrollen calor.

En trabajos con riesgo de incendio, deberá estar presente, cuando menos, una persona entrenada en el combate de incendios provista de un extintor.

El sitio de trabajo deberá ser inspeccionado una hora después de haberse terminado el trabajo con peligro de incendio.

6. El almacenaje de material requerido para los trabajos de construcción y montaje deberá distribuirse en varios sitios de almacenamiento y el valor por unidad de almacenaje no deberá exceder el importe mencionado más adelante.

Las diferentes unidades de almacenaje deberán estar separadas por una distancia mínima de 50 metros o bien separadas por muros cortafuego.

Todo material inflamable, especialmente líquidos y gases, deberá ubicarse a suficiente distancia de la obra así como de sitios que desarrollen calor.

7. Deberá nombrarse un encargado de seguridad.

Deberá instalarse una alarma de incendio confiable que, siempre que ello sea posible, deberá estar conectada con la estación de bomberos local.

En la obra se elaborarán planes para protección y combate de incendios y se actualizarán periódicamente.

El personal empleado en la obra será entrenado en el combate de incendios y tomará parte en simulacros semanales de extinción de incendios.

Los bomberos de la localidad deberán estar informados sobre las características particulares del sitio de construcción y tendrán libre acceso al mismo en cualquier momento.

8. El sitio de construcción deberá estar cercado y el acceso vigilado.

Valor por unidad de almacenaje:

10- Cláusula de siniestros repetitivos

Queda entendido y convenido que, sujeto a los términos, exclusiones, cláusulas y condiciones contenidos en la Póliza o en ella endosados, el presente seguro se extiende a cubrir los daños o pérdidas que tengan su origen en la misma causa, índole o naturaleza (eventos repetitivos), bajo los términos mencionados más adelante.

LA ASEGURADORA fijará la indemnización pagadera a EL ASEGURADO por cada siniestro, según la siguiente escala y una vez haya sido aplicado el deducible acordado

100% de los dos primeros siniestros
80% del tercer siniestro

60% del cuarto siniestro
40% del quinto siniestro

No se indemnizarán otros siniestros con estas características, ocurridos previamente o posteriores a éstos.

El Asegurado deberá investigar las causas de tales daños e introducirá las medidas que sean necesarias para prevenir otras ocurrencias de daños de esta naturaleza.

11- Endoso 117. Condiciones Especiales para la Cobertura del Tendido de Tuberías de Agua y Desagües

Queda entendido y convenido que, sujeto a los términos, exclusiones, cláusulas y condiciones contenidos en la Póliza o en ella endosados, LA ASEGURADORA indemnizará a EL ASEGURADO las pérdidas o daños debidos a la inundación y al encenagamiento de tuberías, zanjas y pozos, pero sólo hasta la longitud abierta de las mismas indicada más abajo por siniestro, en excavación parcial o total.

Sin embargo, se pagará una indemnización únicamente

1. si, una vez tendidas las tuberías, éstas son protegidas por medio del relleno adecuado en forma tal que, en caso de inundarse la zanja, no sufre cambio alguno la colocación de las tuberías;
2. si, una vez tendidas las tuberías, éstas son protegidas inmediatamente contra la penetración de agua, lodo o similares;
3. si, una vez finalizada la prueba de presión de las tuberías, las secciones de la zanja correspondientes hayan sido rellenadas.

Longitud máxima: metros

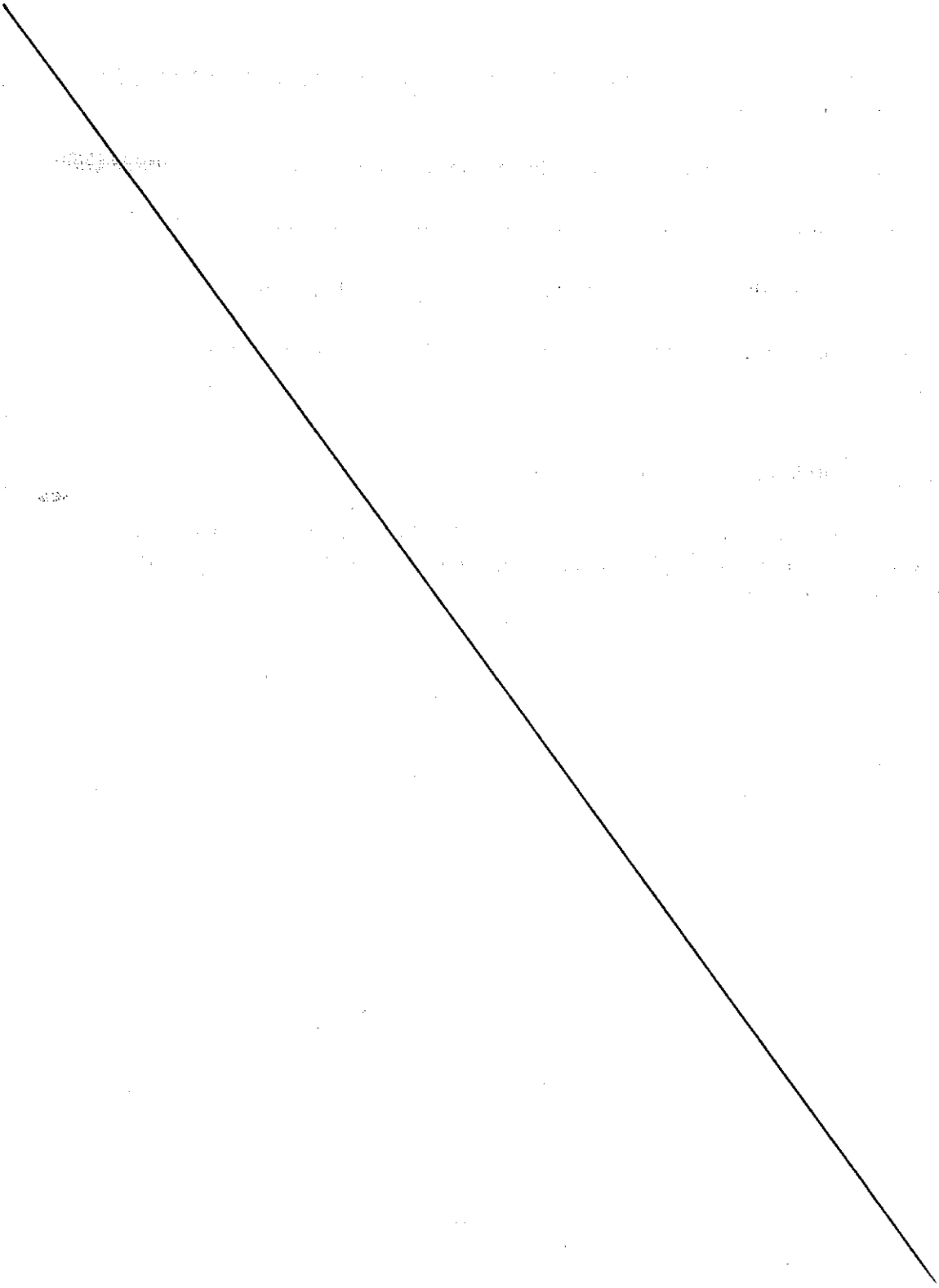
12- Endoso 121. Condiciones Especiales para Cimentaciones por Pilotaje y Tablestacados para Fosas de Obras

Queda entendido y convenido que, sujeto a los términos, exclusiones, cláusulas y condiciones contenidos en la póliza o en ella endosados, LA ASEGURADORA no indemnizará a EL ASEGURADO los costes desembolsados:

1. para reponer o restituir los pilotos o elementos de tablestacados
 - a. que se hayan desplazado, desalineado o ladeado durante la construcción,
 - b. que se hayan hecho inservibles, abandonado o dañado durante el proceso de hincado o extracción,

- c. que ya no puedan seguir utilizándose a causa de equipos de hincado o entubados encajados;
2. para la restitución de uniones de tablestacados desembragadas o no efectuadas;
3. para subsanar fugas o la infiltración de toda clase de materiales;
4. para el relleno de huecos o la reposición de pérdidas de bentonita;
5. por el hecho de que los pilares o elementos de fundación no hayan resistido a la capacidad de carga o no hayan alcanzado la capacidad de carga exigida según el diseño;
6. para restituir los perfiles o dimensiones.

Este endoso no tendrá aplicación para pérdidas o daños causados por fuerzas de la naturaleza. Incumbe a EL ASEGURADO aportar la prueba de que tales pérdidas o daños estén amparados por la póliza.



AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI
PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

CARÁTULA

1. CIUDAD Y FECHA DE EXPEDICIÓN
2. PÓLIZA NÚMERO
3. INTERMEDIARIO
4. ASEGURADORA
 - a) Nombre
 - b) NIT
 - c) Dirección
5. TOMADOR DEL SEGURO: (CONTRATISTA)
 - a) Nombre
 - b) NIT
 - c) Dirección
6. ASEGURADO: Se denominarán colectivamente como ASEGURADO:
 - a) Nombre: ASEGURADO PRINCIPAL: (CONTRATISTA)
 - b) NIT
 - c) Dirección
 - d) Nombre: ASEGURADO ADICIONAL: AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI
 - e) NIT
 - f) Dirección
7. BENEFICIARIO: TERCEROS AFECTADOS Y/O AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI
 - a) Nombre
 - b) NIT
 8. Dirección
9. AMPAROS OTORGADOS (VER ANEXO)
10. LÍMITES ASEGURADOS POR SINIESTRO Y POR VIGENCIA (VER ANEXO)
11. DEDUCIBLE: (VER ANEXO)
12. VIGENCIA
 - a) Desde a las 00:00 horas
 - b) Hasta a las 00:00 horas
13. IDENTIFICACIÓN Y OBJETO DEL CONTRATO CELEBRADO
14. PRIMA POR CADA UNO DE LOS AMPAROS OTORGADOS (TASA DISCRIMINADA)
15. PRIMA TOTAL DE TODOS LOS AMPAROS CONTRATADOS
16. IVA.
17. PRIMA FINAL A PAGAR POR EL TOMADOR Y FECHA DE PAGO
18. DIRECCIÓN DE NOTIFICACIONES Y COBROS
19. CIUDAD
20. ANEXOS
21. FIRMA AUTORIZADA

EL PAGO DE LA PRIMA CORRERÁ A CARGO DEL CONTRATISTA TOMADOR DEL SEGURO. LA PRIMA Y LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN LA PÓLIZA, DEBERAN PAGARSE AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LA MISMA AL CONTRATISTA **ASEGURADO PRINCIPAL** Y NO HABRÁ, POR LO TANTO, LUGAR A LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO DE SEGURO POR MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA.

ANEXO

Amparo: PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES (PLO)

Límite Asegurado:

- a. Siniestro:
- b. Agregado/Vigencia:

Deducible:

Amparo: CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

Límite Asegurado:

- a. Siniestro:
- b. Agregado/Vigencia:

Deducible:

Amparo: RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL

Límite Asegurado:

- a. Siniestro:
- b. Agregado/Vigencia:

Deducible:

Amparo: RESPONSABILIDAD PARA VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS

Límite Asegurado:

- a. Siniestro:
- b. Agregado/Vigencia:

Deducible:

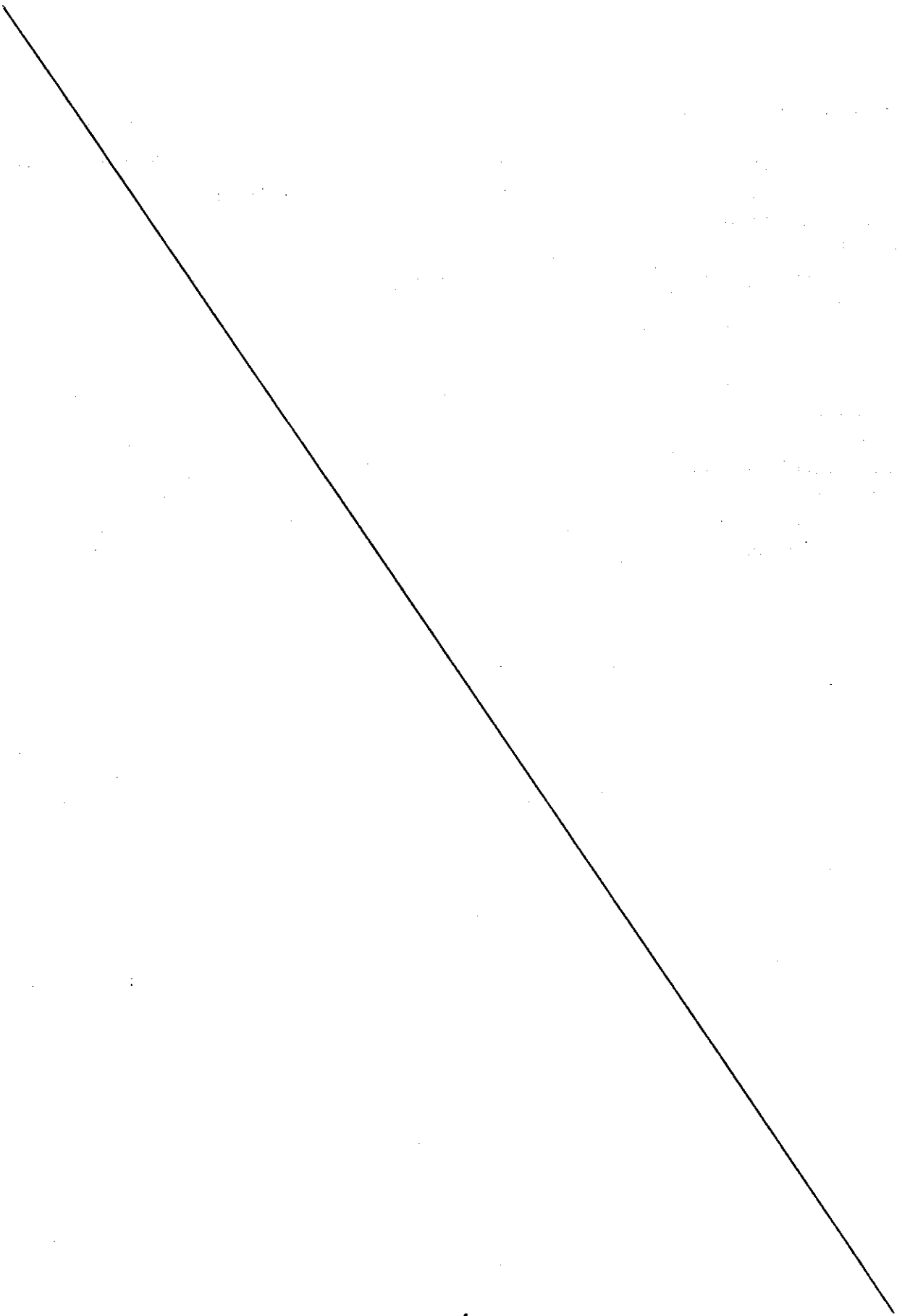
Amparo: GASTOS MÉDICOS

Límite Asegurado:

- a. Siniestro:
- b. Por persona:
- c. Agregado/Vigencia:

OTROS AMPAROS (ANEXOS SECCIÓN V)

Amparo	Límite Asegurado	Siniestro	Agregado Vigencia	Deducible
Bienes bajo cuidado, tenencia o control				
Responsabilidad por daño de los bienes de la Entidad Estatal				
Cables, tuberías e instalaciones subterráneas				
Responsabilidad Civil Cruzada				
Responsabilidad Civil Viajes al Exterior				
Responsabilidad Civil por Contaminación				
Responsabilidad Civil Productos/Trabajos terminados				



AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI
PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

ÍNDICE

SECCIÓN I: AMPAROS

1. PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES
2. CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS
3. RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL
4. RESPONSABILIDAD CIVIL PARA VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS
5. GASTOS MÉDICOS

SECCIÓN II: EXCLUSIONES

SECCIÓN III: DEFINICIONES

SECCIÓN IV: CONDICIONES GENERALES

INTERPRETACIÓN DE TÉRMINOS

PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

1. VIGENCIA
2. GASTOS DE DEFENSA
3. LÍMITES MÁXIMOS DE INDEMNIZACIÓN
4. PAGO DE SINIESTROS
5. DECLARACIONES INEXACTAS O RETICENTES
6. INSPECCIONES
7. CONSERVACIÓN DEL ESTADO DE RIESGO
8. OBLIGACIONES DEL ASEGURADO EN CASO DE SINIESTRO
9. PROCEDIMIENTO DEL ASEGURADO Y/O DEL TERCERO DAMNIFICADO EN CASO DE SINIESTRO
10. DEDUCIBLE

11. PÉRDIDA DEL DERECHO A LA INDEMNIZACIÓN
12. SUBROGACIÓN
13. COEXISTENCIA DE SEGUROS
14. PAGO DE LA PRIMA
15. REVOCACIÓN DEL SEGURO
16. COASEGURO
17. PRESCRIPCIÓN
18. ALTERACIONES Y ADICIONES
19. DELIMITACIÓN TEMPORAL
20. NOTIFICACIONES
21. DOMICILIO

Sección V: ANEXOS. AMPAROS ADICIONALES

1. BIENES BAJO TENENCIA, CUIDADO Y CONTROL.
2. RESPONSABILIDAD POR DAÑO A LOS BIENES DE LA ENTIDAD ESTATAL
3. CABLES, TUBERÍAS E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS
4. RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA
5. RESPONSABILIDAD CIVIL VIAJES AL EXTERIOR
6. RESPONSABILIDAD CIVIL POR CONTAMINACIÓN
7. RESPONSABILIDAD CIVIL PRODUCTOS / TRABAJOS TERMINADOS

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI
PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

_____, SOCIEDAD LEGALMENTE ESTABLECIDA EN COLOMBIA Y DEBIDAMENTE AUTORIZADA POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA PARA OPERAR EN EL PAÍS, LA CUAL EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁ LA ASEGURADORA, OTORGA LOS AMPAROS ESPECIFICADOS EN LA CARÁTULA O EN ANEXO DE ESTA PÓLIZA CON SUJECCIÓN, EN SU ALCANCE Y CONTENIDO, A LAS CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DE LA MISMA Y SIN EXCEDER EL CORRESPONDIENTE VALOR ASEGURADO, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 1079 DEL CÓDIGO DE COMERCIO Y EN EL DECRETO 1510 DE JULIO 17 DE 2013, SEGÚN LAS DEFINICIONES Y ALCANCE QUE DE LOS RESPECTIVOS AMPAROS A CONTINUACIÓN SE ESTIPULAN:

OBJETO DEL SEGURO: LA COBERTURA DE LA PRESENTE PÓLIZA SE ENMARCA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y EL CONTRATISTA, QUE SE DESCRIBE EN LA CARÁTULA O EN ANEXO DE ESTA PÓLIZA.

LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL DEL **ASEGURADO ADICIONAL** QUEDARÁ LIMITADA ÚNICAMENTE A LOS DAÑOS OCASIONADOS A TERCEROS, DERIVADOS DE LAS ACTIVIDADES AMPARADAS SIEMPRE Y CUANDO RESULTE SOLIDARIAMENTE RESPONSABLE POR UN DAÑO CAUSADO POR EL **ASEGURADO PRINCIPAL** CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO CELEBRADO CON LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.

NO SON OBJETO DE COBERTURA BAJO ESTA PÓLIZA LOS PERJUICIOS, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE CONSTITUYEN EL OBJETO DEL CONTRATO CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y EL CONTRATISTA.

SECCIÓN I. AMPAROS

CON SUJECCIÓN A LAS CONDICIONES DE ESTA PÓLIZA LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ LOS **PERJUICIOS** PATRIMONIALES Y EXTRAPATRIMONIALES DERIVADOS DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL QUE LE SEA IMPUTABLE AL **ASEGURADO**, COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE DAÑOS MATERIALES, LESIONES PERSONALES Y/O MUERTE QUE SE OCASIONEN A TERCEROS O A LA ENTIDAD CONTRATANTE CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE **SINIESTROS** OCURRIDOS DURANTE LA **VIGENCIA** DE ESTA PÓLIZA Y CAUSADOS DIRECTAMENTE POR:

1. PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES (PLO)

LA POSESIÓN, EL USO O EL MANTENIMIENTO DE LOS PREDIOS QUE FIGURAN RELACIONADOS EN CARÁTULA O EN ANEXO DE ESTA PÓLIZA Y EN LOS CUALES EL **ASEGURADO** DESARROLLA Y REALIZA LAS ACTIVIDADES OBJETO DE ESTE SEGURO.

LAS OPERACIONES QUE LLEVA A CABO EL CONTRATISTA **ASEGURADO PRINCIPAL**, EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DESCRITAS EN CARÁTULA O EN ANEXO DE ESTA PÓLIZA.

ESTA COBERTURA INCLUYE TODOS LOS RIESGOS QUE SON INHERENTES A LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL **ASEGURADO PRINCIPAL**, ESPECIFICADAS EN LA SOLICITUD Y/O EN LA CARÁTULA O EN ANEXO DE ESTA PÓLIZA.

POR LO TANTO, CUBRE LAS INDEMNIZACIONES QUE TENGA QUE PAGAR EL **ASEGURADO** EN RAZÓN DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DE ACTIVIDADES Y/O RIESGOS TALES COMO:

- 1.1. INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN
- 1.2. EL USO DE ASCENSORES Y ESCALERAS AUTOMÁTICAS DENTRO DE LOS PREDIOS ASEGURADOS.
- 1.3. EL USO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DE TRABAJO, DE CARGUE Y DESCARGUE Y TRANSPORTE DENTRO DE LOS PREDIOS ASEGURADOS.
- 1.4. EL MONTAJE, DESMONTAJE O DESPLOME DE AVISOS Y VALLAS PUBLICITARIAS INSTALADAS POR EL **ASEGURADO**. EN CASO DE QUE SEAN INSTALADAS POR TERCEROS SE AMPARARÁ LA RESPONSABILIDAD CIVIL SOLIDARIA DEL **ASEGURADO**.
- 1.5. EL USO DE LAS INSTALACIONES SOCIALES Y/O DEPORTIVAS QUE SE ENCUENTREN EN LOS PREDIOS RELACIONADOS POR EL **ASEGURADO**.
- 1.6. EVENTOS SOCIALES O DEPORTIVOS ORGANIZADOS POR EL **ASEGURADO** EN LOS PREDIOS RELACIONADOS POR ÉSTE.
- 1.7. VIAJES DE FUNCIONARIOS DEL **ASEGURADO** DENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL CUANDO EN DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEL **ASEGURADO** INHERENTES AL CONTRATO, CAUSEN DAÑOS A TERCEROS.
- 1.8. LA PARTICIPACIÓN DEL **ASEGURADO** EN FERIAS Y EXPOSICIONES NACIONALES.
- 1.9. LA VIGILANCIA DE LOS PREDIOS DEL **ASEGURADO** POR MEDIO DE PERSONAL AL SERVICIO DEL **ASEGURADO** Y PERROS GUARDIANES. TAL EXIGENCIA NO IMPLICA LA OBLIGACION PARA EL **ASEGURADO** DE QUE DICHO PERSONAL ESTÉ NECESARIAMENTE INTEGRADO POR EMPLEADOS DE NÓMINA DEL **ASEGURADO**, SINO QUE PUEDE SER PRESTADO POR PERSONAL LABORALMENTE VINCULADO A UNA EMPRESA INDEPENDIENTE CON LA CUAL EL **ASEGURADO** CONTRATE EL SERVICIO DE VIGILANCIA DE LOS PREDIOS. EN TAL EVENTO, EL AMPARO OTORGADO BAJO LA PRESENTE PÓLIZA OPERARA EN EXCESO DE LA SUMA INDEMNIZABLE BAJO LA PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD DE LA

COMPAÑÍA CON LA CUAL EL **ASEGURADO** HUBIERE CONTRATADO LOS SERVICIOS DE VIGILANCIA DE LOS PREDIOS.

- 1.10. LA POSESIÓN Y EL USO DE DEPÓSITOS, TANQUES Y TUBERÍAS QUE SE ENCUENTREN UBICADOS O INSTALADOS DENTRO DE LOS PREDIOS RELACIONADOS POR EL **ASEGURADO**.
- 1.11. EL USO DE PARQUEADEROS DENTRO DE LOS PREDIOS RELACIONADOS POR EL **ASEGURADO**.
- 1.12. LA RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS MIEMBROS DE JUNTA O CONSEJO DIRECTIVO, REPRESENTANTES LEGALES Y EMPLEADOS DEL **ASEGURADO**, DERIVADA DE DAÑOS MATERIALES, LESIONES PERSONALES Y/O MUERTE, CAUSADOS A TERCEROS EN EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES AL SERVICIO DEL **ASEGURADO**.
- 1.13. EN GENERAL, LA RESPONSABILIDAD CIVIL A CARGO DEL **ASEGURADO** COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE DAÑOS MATERIALES, LESIONES PERSONALES Y/O MUERTE CAUSADOS A LOS BENEFICIARIOS DEL PRESENTE SEGURO, RESULTANTES DE LAS ACTIVIDADES LLEVADAS A CABO POR EL CONTRATISTA **ASEGURADO PRINCIPAL** EN DESARROLLO DEL CONTRATO OBJETO DE LA COBERTURA.

2. CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

POR EL PRESENTE AMPARO LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ LOS **PERJUICIOS** DERIVADOS DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL QUE LE SEA IMPUTABLE AL **ASEGURADO**, POR DAÑOS CAUSADOS POR LOS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS EN DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PARA LAS CUALES FUERON CONTRATADOS.

INCLUYE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL SOLIDARIA QUE RECAE SOBRE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA POR DAÑOS CAUSADOS POR LOS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS EN DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PARA LAS CUALES FUERON CONTRATADOS.

EL PRESENTE AMPARO OPERARÁ EN EXCESO DE LAS PÓLIZAS DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL QUE CON LOS MISMOS AMPAROS AQUÍ REQUERIDOS TENGAN CONTRATADAS LOS SUBCONTRATISTAS QUE OPEREN AL SERVICIO DEL CONTRATISTA **ASEGURADO PRINCIPAL**. EN EL EVENTO DE QUE LOS SUBCONTRATISTAS NO TUVIESEN CONTRATADAS DICHAS PÓLIZAS DE SEGURO O DE QUE EL RIESGO NO SE ENCUENTRE AMPARADO BAJO LAS MISMAS, LA COBERTURA OTORGADA BAJO LA PRESENTE PÓLIZA OPERARÁ COMO CAPA PRIMARIA, SIN PERJUICIO DE LA APLICACIÓN DEL DEDUCIBLE ESTABLECIDO PARA EL EFECTO EN EL ANEXO A LA CARÁTULA O EN ANEXO DE LA PÓLIZA.

3. RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL

LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ LOS **PERJUICIOS** QUE TENGA QUE PAGAR EL **ASEGURADO** EN RAZÓN DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL QUE LE SEA IMPUTABLE POR LOS **ACCIDENTES DE TRABAJO** QUE SUFRAN LOS **EMPLEADOS** A SU SERVICIO EN EL

DESARROLLO DE ACTIVIDADES ASIGNADAS A ELLOS CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

EL PRESENTE AMPARO OPERARÁ EN EXCESO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES CONSIGNADAS EN EL CÓDIGO LABORAL O EN EL RÉGIMEN PROPIO DE LA SEGURIDAD SOCIAL, Y/O CUALQUIER OTRO SEGURO OBLIGATORIO QUE HAYA SIDO CONTRATADO O HAYA DEBIDO SER CONTRATADO PARA EL MISMO FIN. ESTA ESTIPULACIÓN NO APLICA EN LOS EVENTOS EN QUE EL **ASEGURADO PRINCIPAL** SEA CONDENADO AL PAGO DEL CIENTO POR CIENTO (100%) DE LA INDEMNIZACIÓN POR ACCIDENTES DE TRABAJO QUE SUFRAN LOS **EMPLEADOS** A SU SERVICIO, EN CUYO CASO LA ASEGURADORA DEBERÁ INDEMNIZAR EL CIENTO POR CIENTO (100%) DE LA CONDENA, SIN EXCEDER LA SUMA ASEGURADA ESTABLECIDA EN LA PÓLIZA PARA EL EFECTO.

4. RESPONSABILIDAD CIVIL PARA VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS

POR EL PRESENTE AMPARO LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ LOS **PERJUICIOS** DERIVADOS DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL QUE LE SEA IMPUTABLE AL **ASEGURADO**, COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE DAÑOS MATERIALES, LESIONES PERSONALES Y/O MUERTE, QUE SE OCACIONEN A TERCEROS CON VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS QUE ESTÉN AL SERVICIO DEL CONTRATISTA **ASEGURADO PRINCIPAL** EN EL GIRO NORMAL DE LAS ACTIVIDADES ESPECIFICADAS EN LA CARÁTULA O EN ANEXO DE ESTA PÓLIZA.

EL PRESENTE AMPARO OPERA EN EXCESO DEL SEGURO OBLIGATORIO DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO "SOAT" EN LO PERTINENTE Y DE LA COBERTURA QUE PARA EL AMPARO DE RESPONSABILIDAD CIVIL TENGA EL VEHÍCULO CAUSANTE DE LOS PERJUICIOS EN EL ANEXO A ESTA PÓLIZA PARA VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS. EN EL EVENTO DE QUE LOS VEHÍCULOS NO CUENTEN CON ALGUNA DE ESTAS PÓLIZAS O DE QUE EL RIESGO NO SE ENCUENTRE AMPARADO BAJO LAS MISMAS, EL LÍMITE DEL PRESENTE AMPARO SÓLO OPERARÁ EN EXCESO DEL DEDUCIBLE ESTABLECIDO PARA EL EFECTO EN LA CARÁTULA O EN ANEXO A LA PÓLIZA.

PARA EFECTOS DEL PRESENTE AMPARO, SE ENTENDERÁ POR VEHÍCULOS NO PROPIOS TODO AUTOMOTOR DE TRANSPORTE TERRESTRE, QUE SEA TOMADO POR EL **ASEGURADO PRINCIPAL** EN CALIDAD DE ARRENDAMIENTO, USUFRUCTO, COMODATO O CUALQUIER OTRO TÍTULO NO TRASLATIVO DE DOMINIO Y QUE UTILICE PARA EL DESARROLLO NORMAL DE LAS ACTIVIDADES AMPARADAS EN LA PÓLIZA.

5. GASTOS MÉDICOS

QUEDAN AMPARADOS HASTA POR EL SUBLÍMITE ESTABLECIDO PARA EL EFECTO EN LA CARÁTULA O EN ANEXO DE LA PÓLIZA, LOS GASTOS MÉDICOS EN QUE INCURRA EL **ASEGURADO** CON EL FIN DE PRESTAR LOS PRIMEROS AUXILIOS A TERCEROS VÍCTIMAS DE

UNA LESIÓN PERSONAL SUFRIDA DURANTE EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DESCRITAS EN LA CARÁTULA O EN ANEXO DE LA PÓLIZA.

EL PAGO QUE SE HAGA BAJO ESTE AMPARO NO REQUIERE QUE EL **ASEGURADO** HAYA DEMOSTRADO SU RESPONSABILIDAD Y NO PODRÁ SIGNIFICAR ACEPTACIÓN ALGUNA DE RESPONSABILIDAD BAJO LA PÓLIZA POR PARTE DE LA ASEGURADORA. AL PRESENTE AMPARO NO APLICA DEDUCIBLE ALGUNO.

SECCIÓN II: EXCLUSIONES

EN NINGÚN CASO ESTÁN CUBIERTAS LAS RECLAMACIONES GENERADAS POR O RESULTANTES DE:

1. DOLO DEL TOMADOR, **ASEGURADO** O BENEFICIARIO.
2. LESIONES A LAS PERSONAS O DAÑOS A LOS BIENES DEL CÓNYUGE DEL **ASEGURADO** O DE SUS PARIENTES DENTRO DEL CUARTO GRADO CIVIL DE CONSANGUINIDAD, SEGUNDO DE AFINIDAD O ÚNICO CIVIL, EXCEPTO LOS DAÑOS MATERIALES Y/O LESIONES PERSONALES SUFRIDOS POR ESTAS PERSONAS CUANDO SE ENCUENTREN EN CALIDAD DE TERCEROS, Y SEAN CONSECUENCIA DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO.

PERJUICIOS SUFRIDOS POR EL CONTRATISTA **ASEGURADO PRINCIPAL** EN SU PERSONA O EN SUS BIENES, ASÍ COMO **PERJUICIOS** SUFRIDOS POR LOS SOCIOS, DIRECTORES Y REPRESENTANTES LEGALES DEL **ASEGURADO** EN SU PERSONA O EN SUS BIENES, EXCEPTO DAÑOS MATERIALES Y/O LESIONES PERSONALES SUFRIDOS POR ESTAS PERSONAS CUANDO SE ENCUENTREN EN CALIDAD DE TERCEROS, Y SEAN CONSECUENCIA DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO.

3. EL INCUMPLIMIENTO TOTAL O PARCIAL DE LAS OBLIGACIONES DE UN CONTRATO, EN LA MEDIDA EN QUE NO RESULTEN EN LESIONES FÍSICAS A PERSONAS O DAÑOS A PROPIEDADES. DE IGUAL FORMA, SE EXCLUYEN LOS DAÑOS QUE DEBA ASUMIR EL ASEGURADO POR PACTOS QUE COMPROMETAN SU RESPONSABILIDAD CIVIL MÁS ALLÁ DE LO ESTABLECIDO EN EL RÉGIMEN LEGAL, COMO TAMBIÉN RESPONSABILIDADES AJENAS EN QUE EL ASEGURADO POR CONVENIO O CONTRATO SE COMPROMETA EN LA SUSTITUCIÓN DEL RESPONSABLE ORIGINAL.
4. DAÑOS ORIGINADOS POR UNA CONTAMINACIÓN PAULATINA O GRADUAL DEL MEDIO AMBIENTE U OTRAS VARIACIONES PERJUDICIALES DEL AGUA, AIRE, SUELO, SUBSUELO, O BIEN POR RUIDOS.
5. LESIONES PERSONALES Y/O MUERTE OCASIONADOS A TERCEROS POR UNA INFECCIÓN O ENFERMEDAD PADECIDA POR EL CONTRATISTA **ASEGURADO**

PRINCIPAL O SUS REPRESENTANTES, ASÍ COMO LOS DAÑOS DE CUALQUIER NATURALEZA CAUSADOS POR ENFERMEDAD DE ANIMALES PERTENECIENTES AL CONTRATISTA **ASEGURADO PRINCIPAL** O SUMINISTRADOS POR EL MISMO, O POR LOS CUALES SEA LEGALMENTE RESPONSABLE.

6. MULTAS Y DEMAS SANCIONES.
7. DAÑOS MATERIALES, LESIONES PERSONALES Y/O MUERTE A CAUSA DE LA INOBSERVANCIA O LA VIOLACIÓN DELIBERADA DE UNA OBLIGACIÓN DETERMINADA IMPUESTA POR REGLAMENTOS O POR INSTRUCCIONES EMITIDAS POR CUALQUIER AUTORIDAD.
8. DAÑOS MATERIALES, LESIONES PERSONALES Y/O MUERTE DIRECTA O INDIRECTAMENTE CAUSADOS POR, RESULTANTES DE, COMO CONSECUENCIA DE O AGRAVADOS POR LA EXTRACCIÓN, PROCESAMIENTO, FABRICACIÓN, DISTRIBUCIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE ASBESTO Y/O AMIANTO O DE PRODUCTOS FABRICADOS O ELABORADOS ENTERA O PRINCIPALMENTE CON DICHAS SUSTANCIAS.
9. **PERJUICIOS** PATRIMONIALES Y EXTRAPATRIMONIALES PUROS, ES DECIR, QUE NO SEAN CONSECUENCIA DIRECTA DE UN DAÑO MATERIAL, LESIÓN PERSONAL Y/O MUERTE.
10. ENFERMEDAD PROFESIONAL
11. LESIONES PERSONALES, MUERTE Y/O DAÑOS MATERIALES OCASIONADOS POR LA ACCIÓN LENTA O CONTINUADA DE: TEMPERATURAS, GASES, VAPORES, HUMEDAD, SEDIMENTACIÓN O DESECHOS (HUMO, HOLLÍN, POLVO Y OTROS).
12. DAÑOS OCASIONADOS A, O POR AERONAVES O EMBARCACIONES.
13. DAÑOS, DESAPARICIÓN O HURTO OCASIONADOS A LOS BIENES OBJETO DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS O SERVICIOS PRESTADOS POR EL **ASEGURADO PRINCIPAL** EN EL EJERCICIO DE SU PROFESIÓN, ACTIVIDAD COMERCIAL, INDUSTRIAL O EMPRESARIAL.
14. DAÑOS A, O DESAPARICIÓN, O HURTO DE BIENES AJENOS QUE EL **ASEGURADO** TENGA BAJO SU CONTROL, CUIDADO O CUSTODIA.
15. DAÑOS PUNITIVOS (PUNITIVE DAMAGES), DAÑOS POR VENGANZA (VINDICTIVE DAMAGES), DAÑOS EJEMPLARIZANTES (EXEMPLARY DAMAGES) U OTROS DE LA MISMA NATURALEZA.

16. DAÑOS MATERIALES, LESIONES PERSONALES Y/O MUERTE RELACIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON ENCEFALOPATÍA ESPONGIFORME TRANSMISIBLE Y/O BOVINA O ENFERMEDAD DE CREUTZFELD-JACOB [CJD], COMÚNMENTE CONOCIDA COMO "ENFERMEDAD DE LAS VACAS LOCAS".
17. RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA Y DEMÁS ADMINISTRADORES, EXCEPTO AQUELLA DERIVADA DE DAÑOS MATERIALES Y/O LESIONES PERSONALES CAUSADOS A TERCEROS EN EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES OBJETO DE LA COBERTURA Y AL SERVICIO DEL **ASEGURADO**.
18. DAÑOS A CONSECUENCIA DIRECTA O INDIRECTA DE REACCIÓN NUCLEAR, RADIACIÓN NUCLEAR, EXPLOSIÓN NUCLEAR O CONTAMINACIÓN RADIATIVA.
19. **PERJUICIOS** CAUSADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR, GUERRA, ACTOS TERRORISTAS, ACTOS GUERRILLEROS, HUELGAS O CUALQUIER ACTO QUE PERTURBE LA PAZ Y EL ORDEN PÚBLICO.

PARA LOS EFECTOS DE ESTA EXCLUSIÓN, POR TERRORISMO SE ENTENDERÁ TODO ACTO O AMENAZA DE VIOLENCIA, O TODO ACTO PERJUDICIAL PARA LA VIDA HUMANA, LOS BIENES TANGIBLES E INTANGIBLES O LA INFRAESTRUCTURA, QUE SEA HECHO CON LA INTENCIÓN, O CON EL EFECTO DE INFLUENCIAR CUALQUIER GOBIERNO O DE ATEMORIZAR A LA COMUNIDAD.

20. DAÑOS GENÉTICOS A PERSONAS O ANIMALES. EXCLUSIÓN DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS (OGM): QUEDA EXPRESAMENTE EXCLUIDA CUALQUIER RECLAMACIÓN RELACIONADA CON, O DERIVADA DE LA MANIPULACIÓN DE UN OGM, O UN PRODUCTO DE OGM O UNA PARTE DE UN PRODUCTO INTEGRADA POR UN OGM. PARA LOS FINES DE ESTA EXCLUSIÓN, EL TERMINO ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS (OGM) SIGNIFICA E INCLUYE:
 - LOS ORGANISMOS O MICRORGANISMOS, O LAS CÉLULAS O LOS ORGÁNULOS CELULARES, O TODA UNIDAD BIOLÓGICA O MOLECULAR CON POTENCIAL DE AUTO REPLICACIÓN, DE LOS QUE SE HAYAN OBTENIDO ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS, QUE HAYAN SIDO SOMETIDOS A UN PROCESO DE INGENIERÍA GENÉTICA QUE TUVIERE COMO RESULTADO SU CAMBIO GENÉTICO.
21. DAÑOS MATERIALES, LESIONES PERSONALES Y/O MUERTE, COSTOS O GASTOS RELACIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON LA EXISTENCIA, INHALACIÓN O EXPOSICIÓN A CUALQUIER TIPO DE "FUNGOSIDAD" Y/O "ESPORA".
PARA LOS FINES DE ESTA EXCLUSIÓN SE APLICAN LAS SIGUIENTES DEFINICIONES.
"FUNGOSIDAD" INCLUYE PERO NO SE LIMITA A, TODO TIPO DE MOHO, MILDÉU, HONGO, LEVADURA O BIOCONTAMINANTE.
"ESPORA" INCLUYE PERO NO SE LIMITA A, TODA SUSTANCIA PRODUCIDA POR, DERIVADA DE, U ORIGINADA EN CUALQUIER "FUNGOSIDAD".

22. EXCLUSIÓN DE LOS RIESGOS DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA: SE EXCLUYEN CUALQUIER TIPO DE DAÑOS QUE HAYAN SIDO OCASIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR:
LA PÉRDIDA, MODIFICACIÓN, DAÑOS O REDUCCIÓN DE LA FUNCIONALIDAD, DISPONIBILIDAD U OPERACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO, HARDWARE, PROGRAMA, SOFTWARE, DATOS, ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN, MICROCHIP, CIRCUITO INTEGRADO O UN DISPOSITIVO SIMILAR EN EQUIPOS INFORMÁTICOS Y NO INFORMÁTICOS, SALVO EL DAÑO EMERGENTE QUE SURJA A RAÍZ DE DAÑOS MATERIALES OCASIONADOS POR UNO O VARIOS DE LOS SIGUIENTES RIESGOS: INCENDIO, EXPLOSIÓN O CAÍDA DE OBJETOS.
23. HURTO SIMPLE Y HURTO CALIFICADO.
24. LA EXPLOTACIÓN Y PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO TANTO EN EL MAR COMO EN TIERRA FIRME.
25. DAÑOS RELACIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON DIOXINAS, CLORO FENOLES O CUALQUIER PRODUCTO QUE LOS CONTENGA.
26. DAÑO ECOLÓGICO PURO, ENTENDIENDO COMO TAL EL DAÑO ECOLÓGICO EN SI MISMO CONSIDERADO, NO VINCULADO A UN DAÑO A PERSONA O A BIEN MATERIAL ALGUNO PROPIEDAD DE TERCEROS.
27. DAÑOS MATERIALES, LESIONES PERSONALES Y/O MUERTE OCURRIDOS FUERA DEL TERRITORIO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA.
28. RECLAMACIONES POR RESPONSABILIDAD PROFESIONAL DEL **ASEGURADO**.
29. RECLAMACIONES POR DAÑOS OCASIONADOS A TERCEROS EN DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LA VIDA PRIVADA O FAMILIAR DEL CONTRATISTA **ASEGURADO PRINCIPAL**, DE LOS MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA Y DEMÁS ADMINISTRADORES.
30. DAÑOS A CONDUCCIONES SUBTERRÁNEAS DE AGUA, ENERGÍA, GAS, COMBUSTIBLE, ALCANTARILLADO, TELÉFONO O A OTRO TIPO DE CONDUCCIÓN.
31. DAÑOS A CONSECUENCIA DEL HURTO O DEL HURTO CALIFICADO DE VEHÍCULOS, ACCESORIOS O BIENES DEJADOS DENTRO DE LOS MISMOS.
32. LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL QUE PUEDA SER IMPUTABLE AL **ASEGURADO**, POR DAÑOS O **PERJUICIOS** ORIGINADOS A LOS BIENES DE TERCEROS BAJO EL CUIDADO, TENENCIA O CONTROL DEL **ASEGURADO**.
33. SECUESTRO Y DESAPARICIÓN DE PERSONAS.

34. DIFAMACIÓN, CALUMNIA, INFAMIA, DECLARACIONES CON CARÁCTER OFENSIVO.

35. DAÑOS A LA OBRA MISMA DE CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN O MONTAJE ASÍ COMO A OTRAS PROPIEDADES DEL DUEÑO DE LA OBRA, NI A LOS APARATOS, EQUIPOS, MATERIALES Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN EMPLEADOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

LA PRESENTE EXCLUSIÓN NO SERÁ APLICABLE RESPECTO DE OTRAS PROPIEDADES DEL DUEÑO DE LA OBRA, EN EL EVENTO DE QUE SE HUBIERE OTORGADO EL AMPARO ADICIONAL DE RESPONSABILIDAD POR DAÑO A LOS BIENES DE LA ENTIDAD ESTATAL.

36. MODIFICACIÓN DEL NIVEL FREÁTICO DE LAS AGUAS.

EXCLUSIONES ESPECIALES PARA LOS AMPAROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL Y RESPONSABILIDAD CIVIL PARA VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS:

ADEMÁS DE LAS EXCLUSIONES GENERALES QUEDAN EXCLUIDAS DE COBERTURA BAJO EL AMPARO DE RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL LAS SIGUIENTES RECLAMACIONES:

1. RELACIONADAS CON ENFERMEDADES PROFESIONALES, ENDÉMICAS O EPIDÉMICAS.
2. POR DAÑOS O LESIONES DE COMPRESIÓN REPETIDA Y/O DE SOBRESFUERZOS.
3. POR **ACCIDENTES DE TRABAJO** QUE HAYAN SIDO PROVOCADOS DELIBERADAMENTE O POR CULPA GRAVE DEL **EMPLEADO**.
4. POR DAÑOS MATERIALES A BIENES PROPIEDAD DE LOS TRABAJADORES

ADEMÁS DE LAS EXCLUSIONES GENERALES, RESPECTO DEL AMPARO DE VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS OPERAN LAS SIGUIENTES:

1. LOS DAÑOS CAUSADOS POR VEHÍCULOS MIENTRAS OPEREN COMO VEHÍCULOS DE SERVICIO PÚBLICO.
2. LOS DAÑOS Y/O PÉRDIDAS A LOS OBJETOS TRANSPORTADOS EN LOS VEHÍCULOS.
3. LOS DAÑOS CAUSADOS POR LOS VEHÍCULOS DE LOS SOCIOS, FUNCIONARIOS O EMPLEADOS DEL **ASEGURADO**.

SECCIÓN III. DEFINICIONES

Accidente de trabajo: Se entiende por "accidente de trabajo" todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga durante el desarrollo de las funciones laborales asignadas legal y contractualmente al empleado y que le produzca la muerte, una lesión orgánica o perturbación funcional.

Asegurado: cuando en la presente póliza se hace referencia a Asegurado se entenderá que se incluye tanto el Contratista Asegurado Principal, como la Entidad Contratante, ANI, Asegurado Adicional.

Asegurado Principal: Cuando en la presente póliza se hace referencia a Asegurado Principal se entenderá que es el Contratista Tomador del seguro.

Asegurado Adicional: Cuando en la presente póliza se hace referencia a Asegurado Adicional se entenderá que es la Entidad Contratante, Agencia Nacional de Infraestructura.

Nota. De conformidad con lo establecido en el numeral 2. del artículo 137 del Decreto 1510 DE 2013, tendrán la calidad de **ASEGURADOS** la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y el contratista.

Deducible: Es la suma fija o porcentaje que se sustrae del monto de cada pérdida indemnizable sufrida por el **ASEGURADO**, incluyendo los gastos de defensa, y que indefectiblemente queda a cargo del **ASEGURADO**.

Nota. De conformidad con lo establecido en el artículo 138 del Decreto 1510 DE 2013, solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo de diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (2.000 SMMLV).

Empleado: Se entiende por "Empleado" toda persona que mediante contrato de trabajo preste al **ASEGURADO** un servicio personal, remunerado y bajo su permanente dependencia o subordinación.

Perjuicios: Se entenderán perjuicios, tanto patrimoniales (Daño Emergente y Lucro Cesante), como extrapatrimoniales.

Siniestro: Es todo hecho externo, que haya ocurrido durante la vigencia de la póliza y que haya causado un daño material, lesión personal y/o muerte que pueda dar origen a una reclamación de responsabilidad civil amparada por esta póliza.



Constituyen un solo siniestro el acontecimiento o serie de acontecimientos dañosos debidos a una misma causa originaria, con independencia del número de reclamantes, reclamaciones formuladas o personas legalmente responsables.

Vigencia: Es el período comprendido entre la fecha de iniciación y la fecha de terminación de la protección que brinda este seguro, las cuales aparecen señaladas en la carátula o en anexo de la póliza.

SECCIÓN IV: CONDICIONES GENERALES

INTERPRETACIÓN DE TÉRMINOS

Siempre que en la presente póliza aparezca un término, en singular o en plural, realzado en negrilla, su significado y alcance deberán entenderse con arreglo a la definición que del mismo se consigna en la Sección III. Definiciones de las Condiciones Generales. Los títulos y subtítulos con los cuales se encabezan las cláusulas de la póliza, tienen un carácter meramente enunciativo y, por lo tanto, para la correcta comprensión de su alcance deberá atenderse al texto íntegro de la cláusula.

Adicionalmente, al tenor de lo dispuesto por el artículo 823 del Código de Comercio, los demás términos empleados en la presente póliza, no expresamente definidos en la misma, se entenderán en el sentido o significado que tengan en el idioma castellano.

El sentido o significado a que se hace mención en el párrafo anterior es de preferencia el jurídico que tenga el término dentro de la terminología propia del contrato de seguro o finalmente, su sentido natural y obvio en idioma castellano.

PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Se informa al interesado que LA ASEGURADORA incluirá los datos de carácter personal y todos los datos posteriores que estén relacionados con el cumplimiento del contrato de seguro en un fichero de datos del que es responsable LA ASEGURADORA. La finalidad del tratamiento será la prestación derivada del cumplimiento del contrato de seguro, así como el posible envío de información, por LA ASEGURADORA, sobre sus productos y servicios. El **ASEGURADO**/Tomador autoriza expresamente que sus datos puedan ser cedidos a otras entidades por razones de coaseguro, reaseguro, cesión o administración de cartera o prevención del fraude. El **ASEGURADO**/Tomador podrá hacer valer en todo momento los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición de los que sea titular, mediante notificación a LA ASEGURADORA, a la dirección de la sede social de la ASEGURADORA, que aparece en la presente póliza, acuerdo con lo establecido en las Leyes Estatutarias 1266 de 2008 y 1581 de 2012, de Protección de Datos de Carácter Personal. En el caso de que el Tomador o el **ASEGURADO** facilite a LA ASEGURADORA información relativa a los **ASEGURADOS** o a los Perjudicados, el Tomador y/o el **ASEGURADO** manifiestan que todos esos datos que comunique a LA ASEGURADORA han sido facilitados por éstos, habiendo prestado su consentimiento expreso para que sus

datos sean comunicados por el Tomador y/o por el **ASEGURADO** a LA ASEGURADORA con la finalidad de poder cumplir con el contrato de seguro.

1. VIGENCIA.

La **Vigencia** de los amparos otorgados por la presente póliza se hará constar en la carátula o en anexo de la misma o mediante cláusulas o anexos, según la naturaleza de cada uno de ellos.

2. GASTOS DE DEFENSA.

Siempre y cuando no se configure una exclusión de las contenidas en las condiciones generales o en la carátula o en anexo de esta póliza, LA ASEGURADORA responderá por los gastos de defensa del **ASEGURADO** entendiendo como tales los honorarios, costas y expensas, razonables y necesarios en los que con el previo consentimiento de LA ASEGURADORA, se incurra en la negociación de acuerdos o defensa de cualquier reclamación del tercero damnificado, fuere ésta fundada o infundada.

En caso de que LA ASEGURADORA haya pagado los gastos de defensa, anticipadamente o mientras se fueren causando, y con base en el resultado del proceso o la decisión correspondiente sea aplicable la causal de exclusión de dolo, el **ASEGURADO** deberá reembolsar a LA ASEGURADORA todas las sumas pagadas por concepto de gastos de defensa, dentro de los cinco (5) días siguientes a aquel en que se presente la solicitud por parte de LA ASEGURADORA.

3. LÍMITES MÁXIMOS DE INDEMNIZACIÓN.

3.1. La responsabilidad de LA ASEGURADORA de indemnizar los **Perjuicios** derivados de la responsabilidad civil extracontractual que le sea imputable al **ASEGURADO**, objeto de este seguro, cuya causa sea un mismo **siniestro** no podrá exceder el límite fijado en la carátula o en anexo de esta póliza como "Limite por **Siniestro**" en los casos en que así se establezca.

3.2. La máxima responsabilidad de LA ASEGURADORA de indemnizar dichos **Perjuicios** causados por todos los **siniestros** ocurridos durante la **vigencia** de la póliza no podrá exceder el límite fijado en la carátula o en anexo de la póliza como "Limite por **Vigencia**"

3.3. El pago de cualquier indemnización por parte de LA ASEGURADORA reducirá en el monto pagado, el límite de responsabilidad de ésta bajo la póliza.

3.4. No procede la acumulación de sumas aseguradas correspondientes a diferentes vigencias para efectos de indemnizar un solo siniestro.

4. PAGO DE SINIESTROS

LA ASEGURADORA pagará la indemnización dentro del mes siguiente a la fecha en que se acredite la ocurrencia del **siniestro** y la cuantía de la pérdida al tenor de lo dispuesto en el artículo 1077 del Código de Comercio u otras normas que lo modifiquen, adicionen o complementen. Si con las pruebas aportadas no fuese posible establecer en forma extraprocesal tanto la ocurrencia del **siniestro**, como su cuantía, LA ASEGURADORA podrá exigir, si lo estima conveniente, la sentencia judicial ejecutoriada en la cual se defina la responsabilidad del **ASEGURADO** y se establezca el monto de los **Perjuicios**.

5. DECLARACIONES INEXACTAS O RETICENTES

El Tomador está obligado a declarar sinceramente los hechos o circunstancias que determinan el estado del riesgo, según el cuestionario que le sea propuesto por LA ASEGURADORA. La reticencia e inexactitud sobre hechos o circunstancias que conocidos por el Tomador o **ASEGURADO**, la hubiesen retraído de celebrar el contrato, o inducido a estipular condiciones más onerosas, producen la nulidad relativa del seguro.

Si la declaración no se hace con sujeción a un cuestionario determinado, la reticencia o la inexactitud producen igual efecto, si el Tomador ha encubierto por culpa hechos o circunstancias que impliquen agravación objetiva del estado del riesgo.

Si la inexactitud o la reticencia provienen de error inculpable del Tomador, el contrato no será nulo, ni habrá lugar a la sanción prevista en el inciso tercero del artículo 1058 del Código de Comercio. En este caso se indemnizará la totalidad de las pérdidas, pero el **ASEGURADO PRINCIPAL** estará obligado a pagar a LA ASEGURADORA la diferencia entre la prima pagada y la correspondiente al verdadero estado del riesgo. Lo anterior, de acuerdo con lo permitido por el artículo 1162 del Código de Comercio.

6. INSPECCIONES

LA ASEGURADORA tendrá derecho de inspección en cualquier día y hora hábiles por medio de personas debidamente autorizadas por ella. Así mismo tendrá derecho de solicitar al **ASEGURADO** el examen de libros y registros que se estimen necesarios.

7. CONSERVACIÓN DEL ESTADO DEL RIESGO.

El **ASEGURADO PRINCIPAL**, Tomador del seguro, según el caso, está obligado a mantener el estado del riesgo. En tal virtud, deberá notificar por escrito a LA ASEGURADORA cualquier modificación que signifique agravación en el riesgo asegurado, con antelación no menor de diez (10) días a la fecha de tal modificación, si

ésta depende de su arbitrio; si le es extraña, dentro de los diez (10) días siguientes a aquél en que tenga conocimiento de ella, conocimiento que se presume transcurridos treinta (30) días desde el momento de la modificación. Notificada la modificación del riesgo, LA ASEGURADORA podrá revocar el contrato o exigir el reajuste a que haya lugar en el valor de la prima.

La falta de notificación oportuna produce la terminación del contrato, pero sólo la mala fe de **ASEGURADO** o del Tomador dará derecho a LA ASEGURADORA a retener la prima no devengada.

8. OBLIGACIONES DEL ASEGURADO EN CASO DE SINIESTRO.

En caso de **siniestro** el asegurado deberá:

- 8.1. Emplear toda la diligencia y cuidado para evitar la extensión y propagación del **siniestro**. Igualmente se obliga a atender las instrucciones e indicaciones que LA ASEGURADORA le dé, en relación con esos mismos cuidados.
- 8.2. Informar a LA ASEGURADORA dentro de los treinta [30] días siguientes a la fecha de su conocimiento sobre cualquier hecho o circunstancia que razonablemente pudiere dar lugar a un siniestro, así como sobre toda reclamación judicial o extrajudicial de terceros damnificados o de sus causahabientes. Tratándose de una reclamación judicial, el **ASEGURADO** tendrá la obligación de contestar la demanda que promuevan en cualquier proceso civil y que pudiese ser causa de indemnización conforme a la presente póliza, obligándose a llamar en garantía a LA ASEGURADORA, a efectos de que intervenga en el proceso, con sujeción a los términos de esta póliza. En cumplimiento de esta obligación, el **ASEGURADO** no podrá en momento alguno, sin previo consentimiento de LA ASEGURADORA, allanarse a las pretensiones de la demanda.
- 8.3. En caso de que el tercero damnificado le exija directamente a LA ASEGURADORA una indemnización por los daños ocasionados por el **ASEGURADO PRINCIPAL**, el **ASEGURADO** deberá proporcionar toda la información y pruebas que LA ASEGURADORA solicite con relación a la ocurrencia y la cuantía del hecho que motiva la acción del tercero perjudicado y colaborar con LA ASEGURADORA en su defensa.
- 8.4. Si el **ASEGURADO**, incumpliere las obligaciones que le corresponden en caso de **siniestro**, LA ASEGURADORA solo podrá deducir de la indemnización el valor de los **Perjuicios** que le cause dicho incumplimiento.

Parágrafo: El **ASEGURADO** está obligado a informar a LA ASEGURADORA, al dar noticia del **siniestro** sobre los seguros coexistentes, con indicación del asegurador y de la suma asegurada. La inobservancia dolosa de esta obligación le acarreará la pérdida del derecho a la prestación asegurada.

9. PROCEDIMIENTO A CARGO DEL ASEGURADO Y/O DEL TERCERO DAMNIFICADO EN CASO DE SINIESTRO

Proporcionar a LA ASEGURADORA la siguiente información y/o documentación:

- 9.1. Un informe escrito en el cual consten las circunstancias de modo, tiempo y lugar en el que ocurrió el hecho lesivo, generador o potencialmente generador de responsabilidad.
- 9.2. Para probar la muerte y la calidad de causahabiente se deberá aportar copia del certificado de defunción y copia del certificado de Registro Civil, o en su defecto las pruebas supletorias del estado civil, previstas en la ley.
- 9.3. Las certificaciones de la atención por lesiones corporales o de incapacidad permanente, expedidas por cualquier entidad médica, asistencial, u hospitalaria debidamente autorizadas para funcionar.
- 9.4. La denuncia ante la autoridad competente, si fuere pertinente.
- 9.5. Toda la información y pruebas adicionales conducentes que LA ASEGURADORA solicite con relación al **siniestro**.

Parágrafo: Si con los anteriores comprobantes no se acreditan la ocurrencia del **siniestro** y la cuantía de la pérdida el damnificado deberá aportar las pruebas adicionales que conforme con la ley sean procedentes e idóneas para demostrar dicha ocurrencia y cuantía.

Con excepción de lo dispuesto en el amparo de gastos médicos, el **ASEGURADO** no podrá incurrir en gasto alguno, ni hacer pagos, ni celebrar arreglos o transacciones con la víctima del daño o sus causahabientes, ni reconocer ante ellos su propia responsabilidad, sin autorización escrita de LA ASEGURADORA.

10. DEDUCIBLE

El deducible máximo será de diez por ciento (10%) sobre el valor de la pérdida y en ningún caso superior a dos mil (2.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMMLV).

11. PÉRDIDA DEL DERECHO A LA INDEMNIZACIÓN

El **ASEGURADO** perderá todo derecho a la indemnización si las pérdidas o daños han sido causados intencionalmente por el **ASEGURADO**, sus accionistas o socios o por sus representantes legales, o con su complicidad.

Tendrá el mismo efecto cuando la reclamación presentada por el **ASEGURADO** fuere de cualquier manera fraudulenta o si en apoyo de ella, se hicieren o utilizaren declaraciones falsas o si se emplearen otros medios o documentos engañosos o dolosos, cuando el **ASEGURADO** renuncie a sus derechos contra los responsables del siniestro o cuando al dar noticia del siniestro omita maliciosamente informar de los seguros coexistentes sobre los mismos intereses asegurados.

12. SUBROGACIÓN

En virtud del pago de la indemnización LA ASEGURADORA, se subroga en todos los derechos del **ASEGURADO** contra otras personas responsables del siniestro, si las hubiere, con las excepciones previstas en la ley.

13. COEXISTENCIA DE SEGUROS

En el caso de pluralidad o de coexistencia de seguros, los aseguradores deberán soportar la indemnización debida al **ASEGURADO** en proporción a la cuantía de sus respectivos contratos, siempre que el asegurado haya actuado de buena fe. La mala fe en la contratación de éstos produce nulidad.

14. PAGO DE LA PRIMA

El pago de la prima deberá efectuarse al momento de la entrega por parte de LA ASEGURADORA al CONTRATISTA **ASEGURADO PRINCIPAL** de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella.

Respecto de cada una de las renovaciones del contrato de seguro, el contratista debe enviar a LA ANI la constancia expedida por LA ASEGURADORA en que conste el recibo de la prima correspondiente.

En el evento de no pago de la prima por parte del CONTRATISTA para cualquiera de las renovaciones de la póliza, LA ASEGURADORA se obliga a informar de manera inmediata a LA ANI, quien tendrá la facultad de efectuar el pago de la prima correspondiente dentro de los treinta (30) días siguientes, contados a partir del recibo del aviso de LA ASEGURADORA.

15. REVOCACIÓN DEL SEGURO

El presente contrato podrá ser revocado unilateralmente tanto por LA ASEGURADORA, como por el **ASEGURADO**. Cuando la revocación del contrato sea hecha por el **ASEGURADO** la noticia escrita dirigida a LA ASEGURADORA debe estar firmada tanto por el **ASEGURADO PRINCIPAL** como por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. Cuando sea la Aseguradora quien revoque, deberá hacerlo mediante noticia escrita a la otra parte entregada con no menos de 90 días de antelación a la fecha de efectividad. La falta de noticia escrita a la AGENCIA NACIONAL

DE INFRAESTRUCTURA con la antelación aquí consignada dejará sin efecto la revocación del contrato.

En el primer caso, la revocación da derecho al **ASEGURADO PRINCIPAL** a recuperar la prima no devengada, o sea, la que corresponda al lapso comprendido entre la fecha en que comienza a surtir efectos la revocación y la de vencimiento del contrato. La devolución se computará de igual modo, si la revocación resulta del mutuo acuerdo de las partes.

En el segundo caso, el importe de la prima devengada y el de la devolución se calcularán tomando en cuenta la tarifa del seguro a corto plazo.

16. COASEGURO

En caso de otorgarse la respectiva cobertura bajo la modalidad de coaseguro a que se refiere el artículo 1095 del Código de Comercio, el importe de la indemnización a que haya lugar se distribuirá entre los aseguradores en proporción de las cuantías de sus respectivos seguros, sin que exista solidaridad entre las aseguradoras participantes.

17. PRESCRIPCIÓN

La prescripción de las acciones derivadas del presente contrato se regirá de acuerdo con las normas legales aplicables.

18. ALTERACIONES Y ADICIONES

Cualquier modificación, alteración o adición que se haga a las condiciones impresas de esta Póliza, deberá constar por escrito.

19. DELIMITACIÓN TEMPORAL

Quedan amparados los **siniestros** ocurridos durante la **vigencia** de la póliza.

20. NOTIFICACIONES

Para los efectos del presente contrato cualquier notificación deberá consignarse por escrito, salvo que la ley disponga lo contrario y será prueba suficiente de la notificación, la constancia de la entrega personal al destinatario, o del envío a éste por correo electrónico o por correo certificado.

21. DOMICILIO

Sin perjuicio de las disposiciones procesales, para los efectos relacionados con el presente contrato se fija como domicilio de las partes la ciudad de Bogotá D.C. República de Colombia.

SECCIÓN V: ANEXOS

CUANDO EN LA CARÁTULA O ANEXO DE LA PÓLIZA SE ESTABLEZCA LIMITE ASEGURADO PARA LOS SIGUIENTES AMPAROS, SE CONSIDERARÁN CUBIERTOS CONFORME A LAS CONDICIONES QUE SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN:

1. BIENES BAJO TENENCIA, CUIDADO Y CONTROL

LA ASEGURADORA AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL QUE PUEDA SER IMPUTABLE AL **ASEGURADO**, POR DAÑOS O **PERJUICIOS** ORIGINADOS EN LOS BIENES DE TERCEROS BAJO EL CUIDADO, TENENCIA O CONTROL DEL **ASEGURADO PRINCIPAL**.

2. RESPONSABILIDAD POR DAÑO A LOS BIENES DE LA ENTIDAD ESTATAL

LA ASEGURADORA AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL QUE PUEDA SER IMPUTABLE AL **ASEGURADO PRINCIPAL**, POR DAÑOS O PERJUICIOS CAUSADOS A LOS BIENES MATERIALES DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, QUE LLEGAREN A GENERARSE CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

3. CABLES, TUBERÍAS E INSTALACIONES AÉREAS O SUBTERRÁNEAS

LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ LOS DAÑOS, MATERIALES A CABLES, TUBERÍAS O CUALESQUIERA OTRAS INSTALACIONES DE SERVICIOS AÉREAS O SUBTERRÁNEAS, DE PROPIEDAD DE TERCEROS, SIEMPRE Y CUANDO, ANTES DE INICIARSE LA CONSTRUCCIÓN, EL CONTRATISTA **ASEGURADO PRINCIPAL** SE HUBIERE CERCORADO ANTE LAS ENTIDADES COMPETENTES, ACERCA DE LA UBICACIÓN EXACTA DE LAS MISMAS, HABIENDO TOMADO TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA PREVENIR LOS DAÑOS RESPECTIVOS. LA INDEMNIZACIÓN ESTARÁ, EN TODO CASO, RESTRINGIDA AL COSTO EFECTIVO DE REPARACIÓN O REEMPLAZO DE LOS CITADOS CABLES, TUBERÍAS U OTRAS INSTALACIONES, OBTENIDO CON BASE EN AVALÚO REALIZADO POR UN INSPECTOR INDEPENDIENTE, Y NO SE EXTENDERÁ A CUBRIR NINGÚN COSTO ADICIONAL POR CONCEPTO DE PÉRDIDA DE USO, O POR PENALIZACIONES QUE EVENTUALMENTE LLEGAREN A SER IMPUESTAS AL **ASEGURADO** POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES. ASÍ MISMO, SE EXCLUYEN DAÑOS PREVISIBLES, CAUSADOS POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, O A CONSECUENCIA DE UNA RESPONSABILIDAD CIVIL DE CARÁCTER PROFESIONAL.

4. RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA

LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL EN QUE LEGALMENTE INCURRA EL **ASEGURADO** POR LOS DAÑOS MATERIALES QUE LOS CONTRATISTAS Y/O SUBCONTRATISTAS, CONSIGNADOS EN LA CARÁTULA O EN ANEXO DE LA PÓLIZA, SE CAUSEN ENTRE

ELLOS, DE TAL MANERA QUE CADA UNO SE CONSIDERA TERCERO RESPECTO DE LOS DEMÁS, EN LA MISMA FORMA QUE SI A CADA UNO DE ELLOS SE LE HUBIERA EXPEDIDO UNA PÓLIZA POR SEPARADO.

ESTE AMPARO NO CUBRE LOS DAÑOS A LOS BIENES QUE FUEREN OBJETO DIRECTO DEL TRABAJO.

5. RESPONSABILIDAD CIVIL "VIAJES AL EXTERIOR"

POR EL PRESENTE AMPARO Y NO OBSTANTE LO QUE SE DIGA EN CONTRARIO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA PÓLIZA LA ASEGURADORA INDEMNIZARA LOS **PERJUICIOS** DERIVADOS DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL QUE LE SEA IMPUTABLE AL **ASEGURADO**, COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE DAÑOS MATERIALES, LESIONES PERSONALES Y/O MUERTE QUE SE OCACIONEN A TERCEROS POR SINIESTROS OCURRIDOS DURANTE LA **VIGENCIA** DE ESTA PÓLIZA FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL Y CAUSADOS POR FUNCIONARIOS O EMPLEADOS DEL **ASEGURADO** EN EL DESEMPEÑO DE SUS OBLIGACIONES PARA CON EL **ASEGURADO**.

- DURANTE VIAJES AL EXTERIOR, QUE INDIVIDUALMENTE CONSIDERADOS NO EXCEDAN CINCO SEMANAS.
- DURANTE LA PARTICIPACIÓN EN FERIAS O EXPOSICIONES EN EL EXTERIOR, CUANDO LA PARTICIPACIÓN EN CADA UNO DE ESTOS EVENTOS NO EXCEDA CINCO SEMANAS.
- LOS GASTOS DE DEFENSA PARA ESTA COBERTURA SE ASEGURAN DENTRO DEL SUBLÍMITE PREVISTO PARA EL EFECTO EN LAS CONDICIONES PARTICULARES DE ESTA PÓLIZA.
- LA ASEGURADORA INDEMNIZARA ÚNICAMENTE EN PESOS COLOMBIANOS, ENTENDIÉNDOSE CUMPLIDA SU OBLIGACIÓN EN EL MOMENTO EN QUE ENTREGUE AL **ASEGURADO** LA INDEMNIZACIÓN, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DE ESTA PÓLIZA, COMO CONSECUENCIA DE SU RESPONSABILIDAD SEGÚN LA LEGISLACIÓN DEL PAÍS RESPECTIVO.
- LA CONVERSIÓN MONETARIA SE ATENDERÁ A LA TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO DEL DÍA DEL PAGO.

5.1. EXCLUSIONES:

ADEMÁS DE LAS EXCLUSIONES CONTEMPLADAS EN LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA PÓLIZA, ESTA COBERTURA NO AMPARA NI SE REFIERE A LA RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DE:

- 5.1.1. INDEMNIZACIONES QUE TENGAN O REPRESENTEN EL CARÁCTER DE MULTA O SANCIÓN INCLUIDOS DAÑOS PUNITIVOS, EJEMPLARIZANTES, Y SIMILARES.
- 5.1.2. RECLAMACIONES COMO CONSECUENCIA DE ENFERMEDADES O ACCIDENTES DE TRABAJO.
- 5.1.3. RECLAMACIONES COMO CONSECUENCIA DE UNA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.
- 5.1.4. DAÑOS CAUSADOS DURANTE EL TIEMPO LIBRE DEL FUNCIONARIO O EMPLEADO SUJETO A LA COBERTURA.
- 5.1.5. DAÑOS CAUSADOS POR LA POSESIÓN O EL USO DE CUALQUIER TIPO DE VEHÍCULO A MOTOR.

6. RESPONSABILIDAD CIVIL POR CONTAMINACIÓN

CUBRE LA RESPONSABILIDAD DEL **ASEGURADO** POR DAÑOS PERSONALES O LESIONES CORPORALES O PÉRDIDAS DE, O DAÑOS FÍSICOS A, O DESTRUCCIÓN DE PROPIEDADES TANGIBLES O PÉRDIDA DE USO DE DICHAS PROPIEDADES DAÑADAS O DESTRUIDAS, POR FILTRACIÓN, POLUCIÓN O CONTAMINACIÓN CAUSADAS POR UN SUCESO IMPREVISTO, REPENTINO Y NO INTENCIONADO QUE OCURRA DURANTE LA **VIGENCIA** DE LA PÓLIZA, EL CUAL NO HAYA SIDO CONSECUENCIA DIRECTA DE LA FALTA DEL ASEGURADO DE TOMAR LAS PRECAUCIONES RAZONABLES PARA PREVENIR DICHA FILTRACIÓN, POLUCIÓN O CONTAMINACIÓN.

ESTE AMPARO NO CUBRE EL COSTO DE LA REMOCIÓN, ANULACIÓN O LIMPIEZA DE LAS SUSTANCIAS FILTRADAS, CONTAMINANTES O POLUCIONANTES, A MENOS QUE DICHA FILTRACIÓN, POLUCIÓN O CONTAMINACIÓN SEAN CAUSADAS POR UN SUCESO IMPREVISTO, REPENTINO Y NO INTENCIONADO QUE OCURRA DURANTE LA **VIGENCIA** DE LA PÓLIZA, EL CUAL NO HAYA SIDO CONSECUENCIA DIRECTA DE LA FALTA DEL ASEGURADO DE TOMAR LAS PRECAUCIONES RAZONABLES PARA PREVENIR DICHA FILTRACIÓN, POLUCIÓN O CONTAMINACIÓN.

7. RESPONSABILIDAD CIVIL PRODUCTOS / TRABAJOS TERMINADOS

POR EL PRESENTE AMPARO Y NO OBSTANTE LO QUE SE DIGA EN CONTRARIO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA PÓLIZA LA ASEGURADORA INDEMNIZARÁ LOS **PERJUICIOS** DERIVADOS DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL QUE LE SEA IMPUTABLE AL **ASEGURADO**, COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE DAÑOS MATERIALES, LESIONES PERSONALES Y/O MUERTE QUE SE OCACIONEN A TERCEROS SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE SINIESTROS OCURRIDOS DURANTE LA **VIGENCIA** DE ESTA PÓLIZA, EN EL GIRO NORMAL DE LAS ACTIVIDADES ESPECIFICADAS EN LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA MISMA Y CAUSADOS DIRECTAMENTE POR:

- PRODUCTOS FABRICADOS ENTREGADOS O SUMINISTRADOS POR EL ASEGURADO EN CASO DE PRODUCTOS EXCLUSIVAMENTE ENTREGADOS O SUMINISTRADOS POR EL **ASEGURADO** NO SE AMPARARÁ LA RESPONSABILIDAD CIVIL PRODUCTOS DEL FABRICANTE, O
- TRABAJOS O SERVICIOS EJECUTADOS POR ESTE, FUERA DE LOS PREDIOS ASEGURADOS.
- SE ENTIENDE QUE LA RESPONSABILIDAD CIVIL QUEDARÁ CUBIERTA BAJO EL PRESENTE AMPARO SI EL DAÑO Y/O LESIÓN SE PRODUCE EN FORMA DIRECTA DESPUÉS DE ENTREGADO EL PRODUCTO Y DE EJECUTADO EL TRABAJO O SERVICIO OBJETO DE ESTE SEGURO DURANTE LA VIGENCIA DE ESTA PÓLIZA, SIEMPRE Y CUANDO EL **ASEGURADO** DEFINITIVAMENTE HAYA PERDIDO EL CONTROL DE LA DIRECCIÓN O EJECUCIÓN DE DICHS TRABAJOS, SERVICIOS O PRODUCTOS.

SE CONSIDERARÁ COMO UN SOLO SINIESTRO OCURRIDO EN EL MOMENTO DEL PRIMER ACONTECIMIENTO DAÑOSO, TODOS LOS DAÑOS QUE PROVENGAN DE LA MISMA CAUSA O QUE SE DERIVEN DE PRODUCTOS, TRABAJOS O SERVICIOS AFECTADOS POR EL MISMO DEFECTO O VICIO, INDEPENDIEMENTE DEL MOMENTO DE LA OCURRENCIA REAL DE LOS DEMÁS ACONTECIMIENTOS Y SALVO QUE PRESENTADAS VARIAS CONCAUSAS, ENTRE ELLAS NO HAYA RELACIÓN ALGUNA DE DEPENDENCIA.

7.1. EXCLUSIONES

ADEMÁS DE LAS EXCLUSIONES CONTEMPLADAS EN LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA PÓLIZA, ESTA COBERTURA NO AMPARA NI SE REFIERE A LA RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DE:

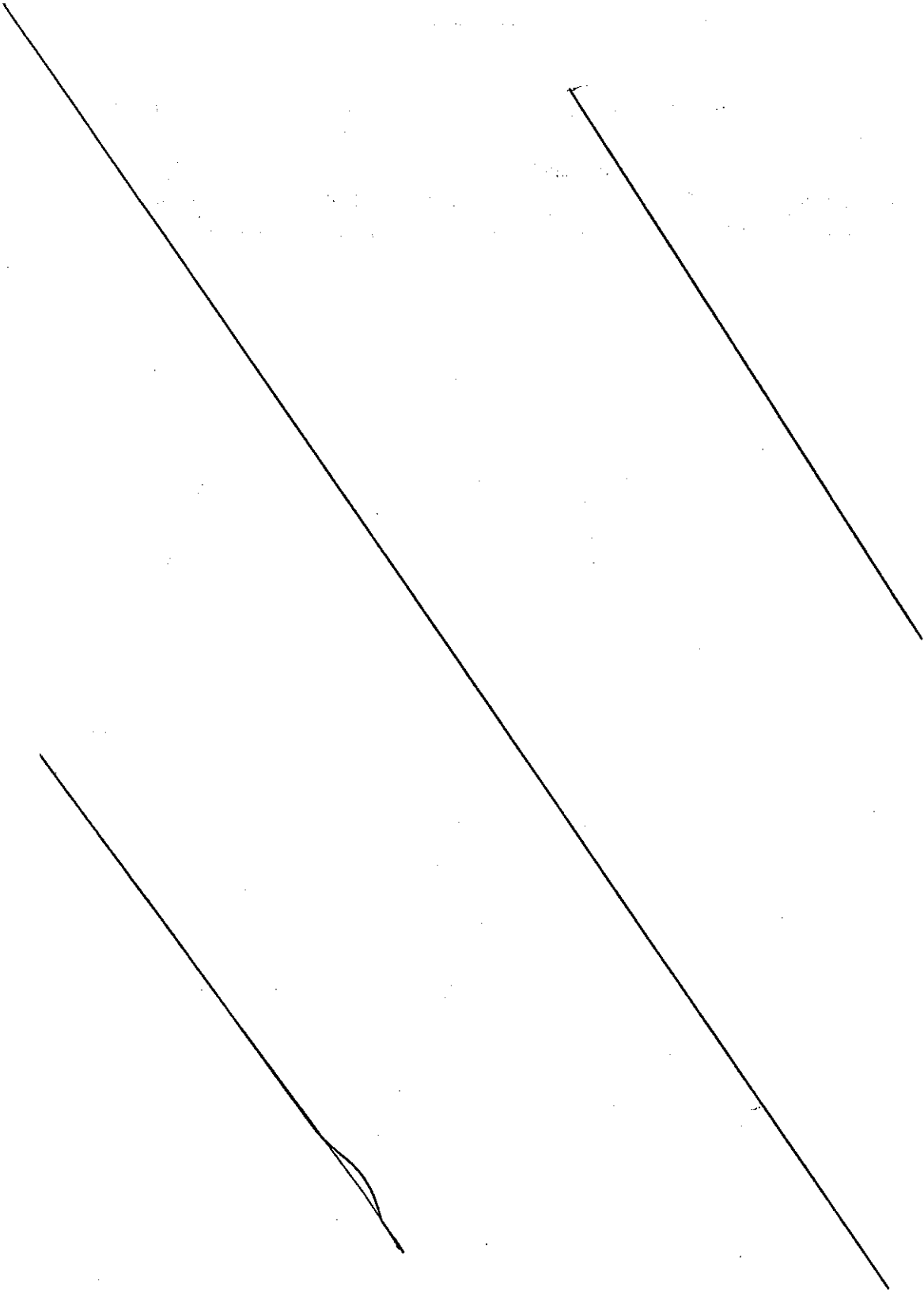
- 7.1.1. DAÑOS O DEFECTOS QUE SUFRA EL PRODUCTO, TRABAJO O SERVICIO MISMO QUE HA SIDO OBJETO DIRECTO DE LA ACTIVIDAD ASEGURADA.

de.

- 7.1.2. GASTOS O INDEMNIZACIONES DESTINADOS A AVERIGUAR O SUBSANAR TALES DAÑOS O DEFECTOS QUE TENGAN LOS PRODUCTOS, ASÍ COMO LOS DE RETIRADA O SUSTITUCIÓN DE DICHS PRODUCTOS.
- 7.1.3. PERJUICIOS QUE SE PRESENTEN COMO CONSECUENCIA DE QUE EL PRODUCTO, TRABAJO O SERVICIO NO PUEDA DESEMPEÑAR LA FUNCIÓN PARA LA QUE ESTA DESTINADO O NO RESPONDE A LAS CUALES ANUNCIADAS PARA ELLO, O ES INEFICAZ PARA EL USO AL CUAL ESTABA DESTINADO.
- 7.1.4. GARANTÍAS DE PRODUCTOS, INCLUYENDO RENDIMIENTO O CALIDAD DEL MISMO.
- 7.1.5. DAÑOS CAUSADOS POR PRODUCTOS, TRABAJOS O SERVICIOS CUYO DEFECTO O DEFICIENCIA SEA CONOCIDO PREVIAMENTE POR EL ASEGURADO ANTES DE SU ENTREGA, SUMINISTRO O EJECUCIÓN.
- 7.1.6. DAÑOS QUE OCURRAN POR PRODUCTOS, MAQUINAS Y EQUIPOS PARA PRODUCIR LOS PRODUCTOS, TRABAJOS O SERVICIOS EN FASE EXPERIMENTAL, O NO SUFICIENTE EXPERIMENTADOS, SEGÚN LAS REGLAS CONOCIDAS DE LA TÉCNICA, QUE FUESEN DE APLICACIÓN EN TALES SUPUESTOS O POR REALIZAR LA PRODUCCIÓN, LA ENTREGA O LA EJECUCIÓN DESVIÁNDOSE EL ASEGURADO, A SABIENDAS, DE LAS REGLAS DE LA TÉCNICA.
- 7.1.7. DAÑOS QUE SE PRESENTEN POR PRODUCTOS, TRABAJOS O SERVICIOS, CUYA FABRICACIÓN, ENTREGA O EJECUCIÓN CARECEN DE LOS PERMISOS O LICENCIAS RESPECTIVAS DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.
- 7.1.8. DAÑOS QUE OCURRAN POR PRODUCTOS, TRABAJOS O SERVICIOS DESTINADO DIRECTA O INDIRECTAMENTE A LA INDUSTRIA DE LA AVIACIÓN.
- 7.1.9. GASTOS O PERJUICIOS POR RETRASOS EN LA ENTREGA, PARALIZACIÓN, PÉRDIDA DEL BENEFICIO, FUNCIONAMIENTO DEFECTUOSO DE INSTALACIONES, SALVO QUE SEAN CONSECUENCIA DIRECTA DE UN DAÑO MATERIAL, LESIÓN PERSONAL Y/O MUERTE CAUSADA POR EL PRODUCTO FABRICADO, ENTREGADO O SUMINISTRADO O POR EL TRABAJO O SERVICIO EJECUTADO POR EL ASEGURADO.
- 7.1.10. DAÑOS, PERJUICIOS O GASTOS COMO CONSECUENCIA DE UNA UNIÓN O MEZCLA LLEVADA A CABO UTILIZANDO LOS PRODUCTOS ASEGURADOS.
- 7.1.11. DAÑOS, PERJUICIOS O GASTOS A CONSECUENCIA DE UNA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS ASEGURADOS.

7.1.12. SINIESTROS OCURRIDOS FUERA DEL TERRITORIO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA.

7.1.13. DAÑOS, LESIONES Y/O MUERTE RELACIONADOS CON PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, COSMÉTICOS, VETERINARIOS, Y ORTOPÉDICOS.



Proyecto: [INSERTAR NOMBRE DEL PROYECTO]

TABLA DE DATOS FINANCIEROS

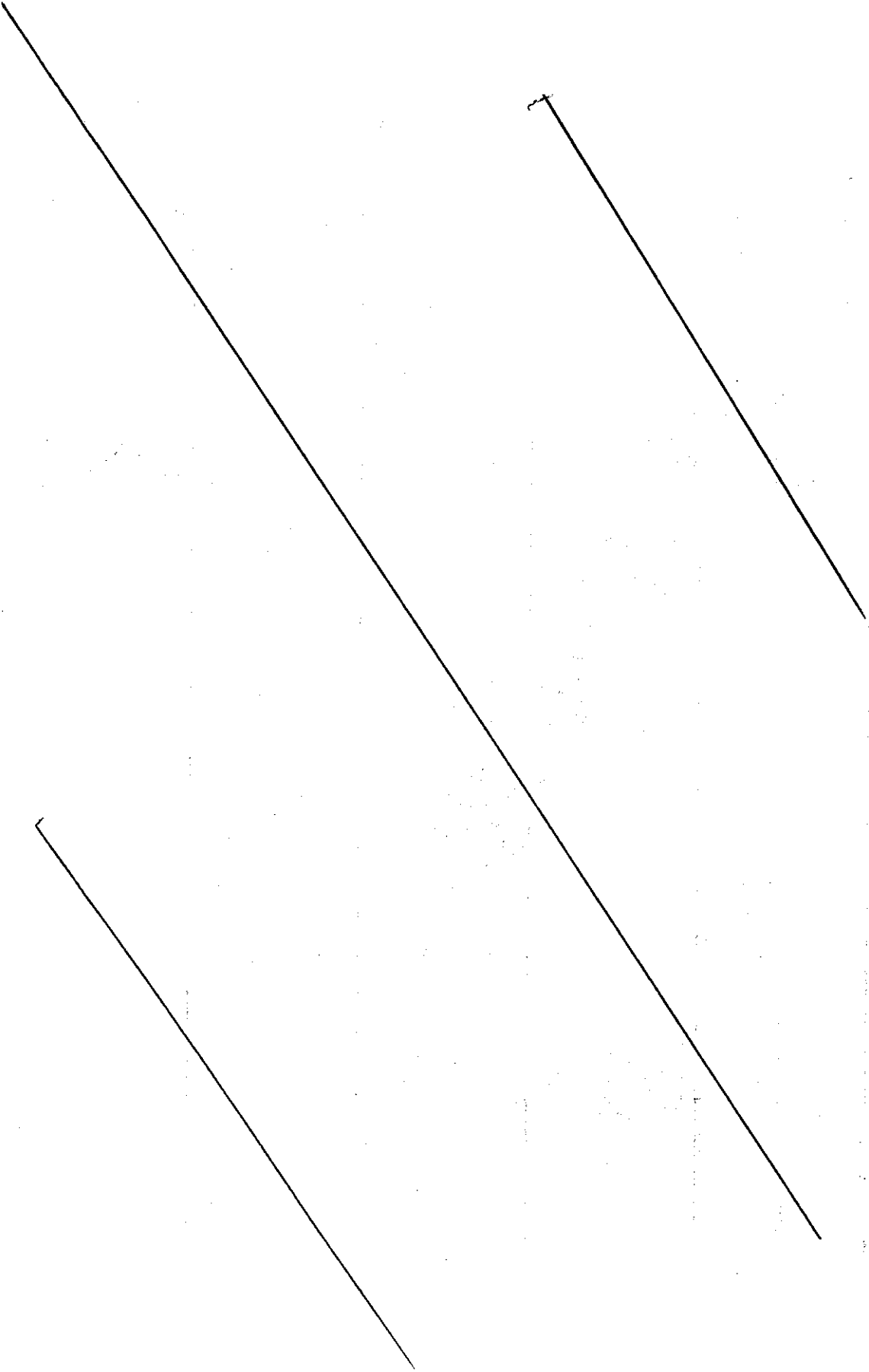
Datos de CAPEX (Capital Expenditure) - costos en Etapa Preoperativa

Unidades Funcionales	Costos en Etapa Preoperativa (Montos en millones de pesos)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Unidad Funcional 1	Diseño										
	Predios										
	Tuneles										
	Viaductos										
	Vias a cielo abierto										
	Otros (identificar cada item)										
	[Otro 1]										
	[Otro 2]										
Unidad Funcional 2	Diseño										
	Predios										
	Tuneles										
	Viaductos										
	Vias a cielo abierto										
	Otros (identificar cada item)										
	[Otro 1]										
	[Otro 2]										
Unidad Funcional 3	Diseño										
	Predios										
	Tuneles										
	Viaductos										
	Vias a cielo abierto										
	Otros (identificar cada item)										
	[Otro 1]										
	[Otro 2]										
Unidad Funcional 4	Diseño										
	Predios										
	Tuneles										
	Viaductos										
	Vias a cielo abierto										
	Otros (identificar cada item)										
	[Otro 1]										
	[Otro 2]										

BORRADOR

Todos los montos están expresados en millones de pesos colombianos, valor en pesos constantes de [Mes de Referencia].

46.



Proyecto: INSERTAR NOMBRE DEL PROYECTO

TABLA DE DATOS FINANCIEROS

Datos de OPEX (Operación, Gastos) - costos en Etapa de Operación y Mantenimiento

Unidades Funcionales	Costos en Etapa de Operación y Mantenimiento (Montos en millones de pesos)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
		Unidad Funcional 1	Recaudo																								
Operación																											
Mantenimiento rutinario																											
Mantenimiento periódico																											
Otros (identificar cada ítem)																											
	[Otro 1]																										
	[Otro 2]																										

Unidad Funcional 2	Recaudo																										
	Operación																										
	Mantenimiento rutinario																										
	Mantenimiento periódico																										
	Otros (identificar cada ítem)																										
	[Otro 1]																										
	[Otro 2]																										

Unidad Funcional 3	Recaudo																										
	Operación																										
	Mantenimiento rutinario																										
	Mantenimiento periódico																										
	Otros (identificar cada ítem)																										
	[Otro 1]																										
	[Otro 2]																										

Unidad Funcional 4	Recaudo																										
	Operación																										
	Mantenimiento rutinario																										
	Mantenimiento periódico																										
	Otros (identificar cada ítem)																										
	[Otro 1]																										
	[Otro 2]																										

BORRADOR

Todos los montos están expresados en millones de pesos colombianos, valor en pesos constantes de [Mes de Referencia].