

Bogotá D.C,

PARA: JEFATURA DE CONTRATACIÓN

DE: MAURICIO BETANCOURT JURADO
Director de Proyectos Especiales (E)

ASUNTO: ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR LA “TERMINACIÓN SEGUNDA CALZADA PR 60+000 AL 60+350 RUTA 6602 GESTIÓN VIAL INTEGRAL ENTRE LA SALLE - INTERSECCIÓN PALENQUE - LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO - EL MUNICIPIO DE LEBRIJA RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO Y EL AEROPUERTO DE PALONEGRO RUTA 66ST02, LA INTERSECCIÓN DE PALENQUE- CAFÉ MADRID RUTA 45 A 08, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 1113 DE 2016 EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. INCLUYE GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE”

Apreciados Señores,

En marco del “PROGRAMA DE FINANCIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL VÍAS DE LA CIGARRA”, el 29 de agosto de 2016, entre el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONÁUTICA CIVIL, el DEPARTAMENTO DE SANTANDER, el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, y el INSTITUTO FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DE SANTANDER, se suscribió el Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 1113 de 2016, cuyo objeto corresponde a: “Aunar esfuerzos técnicos, jurídicos y financieros entre el INVIAS, LA ANI, LA AEROCIVIL, EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA Y EL INSTITUTO FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DE SANTANDER –IDESAN, para adelantar las actividades necesarias relacionadas con los estudios, diseños y la ejecución de las obras requeridas de construcción, rehabilitación y mantenimiento, el recaudo de peajes, así como la operación total de los siguientes tramos viales, que fueron objeto del Contrato de Concesión No. 002 de 2006, incluyendo las nuevas obras que se identifiquen como prioritarias por el Comité Directivo”:

Posteriormente, el 19 de febrero de 2019 las partes acordaron suscribir la modificación No 1 al Convenio Interadministrativo de cooperación; igualmente, el 24 de mayo de 2022, se suscribió la modificación No. 2 al Convenio Interadministrativo a través del cual se sustituye al IDESAN, quien fungía como operador del Convenio por la FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL - FINDETER-, quien ingresó a ser parte del Convenio con el rol de Gerente Integral.

En este sentido, se solicita que el grupo a su cargo elabore los Términos de Referencia y se realicen los trámites para la aprobación de la contratación del asunto ante los miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo 1113 de 2016, sin perjuicio de dar inicio al proceso de selección hasta tanto la Jefatura de Contratación valide que se cumplen con todos los requerimientos necesarios para su inicio.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

1.1. MARCO LEGAL QUE FUNDAMENTA LA PRESENTE CONVOCATORIA

La Financiera de Desarrollo Territorial S.A.-FINDETER, creada bajo la Ley 57 de 1989, y modificada por el Decreto 4167 de 2011, es una sociedad de economía mixta del orden nacional, del tipo de las anónimas, organizada como un establecimiento de crédito, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y sometida a vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Conforme a lo establecido en el literal h del artículo 270 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, adicionado por el artículo 28 de la Ley 1328 de 2009, FINDETER en desarrollo de su objeto social, puede prestar servicios de asistencia técnica, estructuración de proyectos, consultoría técnica y financiera, y por tanto, en ejercicio de estas facultades legales, celebra contratos y convenios para el diseño, ejecución y administración de proyectos o programas de inversión relacionados con las actividades señaladas en el numeral 2° del artículo 268 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero.

Así mismo, por expresa disposición del artículo 6 del citado Decreto 4167 de 2011, así como del artículo 15 de la Ley 1150 de 2007, el régimen de contratación de FINDETER es el derecho privado, salvo en lo que se refiere al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal y los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política.

Por lo anterior, los procesos de contratación se regirán de acuerdo con lo establecido en el Código Civil, Código de Comercio y demás normas que resulten aplicables. En el evento de que en desarrollo del presente proceso de selección se presenten vacíos se acudirá en primer lugar a la Constitución Política de Colombia, a las leyes o normas que rijan la materia, a lo consagrado en los términos de referencia y a las normas supletorias como Código de Comercio, Código Civil, Código General del Proceso y en general todas aquellas normas que puedan ayudar a resolver los vacíos advertidos.

1.2. ANTECEDENTE PARTICULAR DEL PROYECTO

Mediante el documento CONPES 3413 de 2006 se declaró la importancia estratégica del Programa para el Desarrollo de Concesiones de Autopistas 2006 - 2014, de acuerdo con lo estipulado en la Ley 819 de 2003 y el Decreto 4730 de 2005, incluyendo como obra prioritaria la construcción del proyecto denominado ZONA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA - ZMB, con fundamento en el cual el INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES – INCO hoy AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA – ANI suscribió el Contrato de Concesión No. 002 de 2006 para el desarrollo de dichas obras.

Del mencionado contrato, la ANI y el CONCESIONARIO suscribieron el 17 de noviembre de 2015, un Acuerdo Conciliatorio para la Terminación Anticipada por Mutuo Acuerdo en etapa de construcción, en el marco del Tribunal de Arbitramento No. 1 convocado por el CONCESIONARIO. El 18 de febrero de 2016, se celebró audiencia del Tribunal de Arbitramento y se profirió el Acta No. 65 – Auto No. 77, por medio del cual aprobaron el Acuerdo Conciliatorio, en el que en la cláusula quinta, dispone que la fecha de reversión del contrato es el día hábil siguiente al día sesenta (60) calendario, contados a partir de la aprobación del Acuerdo Conciliatorio, fecha que correspondió al 19 de abril de 2016, instante en el cual se revirtieron a las entidades los tramos que se encontraban afectados a dicho contrato. Al momento de la terminación anticipada del contrato de concesión quedaron pendientes por ejecutar obras consideradas dentro del alcance inicial cuya finalización se previó con el recaudo de las estaciones de peaje de Lebrija y Rionegro, localizadas dentro de la infraestructura vial afectada al contrato.

Con el fin de viabilizar la culminación del proyecto y en consideración a las normas constitucionales y legales del ordenamiento jurídico colombiano, el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, mediante el cual se posicionaron los proyectos de infraestructura vial como prioritarios para el desarrollo del país, entre otros aspectos, el Instituto Nacional de Vías -INVIAS-, La Agencia Nacional de Infraestructura -ANI-, La Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil -AEROCIVIL-, el Departamento de Santander, el Municipio de Bucaramanga y el Instituto Financiero para el Desarrollo de Santander – IDESAN-, suscribieron el 29 de agosto de 2016 el Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 1113 de 2016 el cual tiene por objeto: *“Aunar esfuerzos técnicos, jurídicos y financieros entre el INVIAS, LA ANI, LA AEROCIVIL, EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA Y EL INSTITUTO FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DE SANTANDER – IDESAN, para adelantar actividades necesarias relacionadas con los estudios, diseños y la ejecución de las obras requeridas de construcción, rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento, el recaudo de peajes, así como la operación total de los siguientes tramos viales, que fueron objeto del contrato de Concesión No. 002 de 2006, incluyendo las nuevas obras que se identifiquen como prioritarias por el Comité Directivo”*

La suscripción del Convenio Interadministrativo No. 113 de 2016, se dio a partir del interés institucional del Departamento de Santander para culminar las obras faltantes del Contrato de Concesión 002 de 2006, a través del INSTITUTO FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DE SANTANDER, con el aporte de los recursos provenientes del recaudo del peaje que se percibiera en las estaciones de Rionegro y Lebrija, que constituyen la misma fuente de recursos que se encontraba afectada en la ejecución del contrato de concesión.

En desarrollo de lo anterior, el Convenio Interadministrativo de Cooperación contempla como obligación a cargo de las partes, entregar de manera temporal al DEPARTAMENTO DE SANTANDER con destino al INSTITUTO FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DE SANTANDER, la infraestructura relacionada con el convenio.

Igualmente, se acordó entre las partes, poner a disposición del proyecto los recursos de los peajes que sean percibidos de las estaciones de Rionegro y Lebrija, así:

“(…) CLÁUSULA CUARTA: DISPOSICIÓN DE LOS RECURSOS DE PEAJE QUE SE PERCIBAN EN LAS ESTACIONES DE PEAJE RIONEGRO Y LEBRIJA. Los recursos que genere el recaudo de las estaciones de peaje RIONEGRO y LEBRIJA, localizados en la infraestructura vial que actualmente se encuentra a cargo del INVÍAS, serán consignados directamente en el encargo fiduciario destinado al desarrollo del objeto del presente convenio, previa deducción de los descuentos de ley y los compromisos contractuales del Contrato No. 1059 de 2016 asumidos por el INVÍAS por concepto de administración de los peajes a que antes se hizo referencia. Una vez terminado el plazo del mencionado contrato, la administración y recaudo del peaje será responsabilidad del DEPARTAMENTO a través del IDESAN.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los recursos del recaudo de los peajes RIONEGRO y LEBRIJA indicados en la presente cláusula, solamente podrán ingresar al encargo fiduciario una vez se legalice en debida forma el mismo y le sea informada al INVÍAS el número de cuenta fiduciaria en donde se depositarán los dineros. La entrega de la infraestructura vial de que trata el presente convenio se efectuará en forma simultánea a la fecha de ingreso de los recursos de los peajes RIONEGRO y LEBRIJA al encargo fiduciario previsto en la presente cláusula.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Una vez finalizado el plazo del contrato 1059 de 2016, por cualquier circunstancia, el DEPARTAMENTO a través del IDESAN asumirá el recaudo de peaje en las estaciones RIONEGRO y LEBRIJA por su cuenta y riesgo.

PARÁGRAFO TERCERO: Los recursos que se consignent en el encargo fiduciario de que trata el presente convenio, solo podrán ser utilizados de manera exclusiva en la ejecución de las actividades objeto de este convenio, previa aprobación del Comité Fiduciario, el cual estará conformado por un representante de la ANI, un representante del INVÍAS, un representante de la GOBERNACIÓN DE SANTANDER y uno del MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, cumpliendo los lineamientos establecidos por el Comité Directivo (...).”

La entrega del recaudo de los peajes de RIONEGRO Y LEBRIJA es realizada en el encargo fiduciario constituido para el efecto y con dichos recursos se da cumplimiento a las obligaciones que se desprenden del Convenio Interadministrativo de Cooperación 1113 de 2016.

El convenio interadministrativo de cooperación anteriormente señalado fue modificado por acuerdo entre las partes mediante documento del 19 de febrero de 2019, en las cláusulas de plazo y de terminación anticipada¹. Igualmente, mediante documento del 24 de mayo de 2022, se suscribió la modificación No. 2 a través de la cual se sustituye al IDESAN, quien fungía como operador del Convenio por la FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL -FINDETER-, quien ingresó a ser parte del Convenio como gerente integral. En virtud de dicha modificación FINDETER adquirió como obligaciones adelantar la contratación derivada, para asumir las intervenciones que se requieran en virtud del objeto del convenio sobre la infraestructura vial y adelantar la contratación derivada para llevar a cabo la operación total de la infraestructura vial, garantizando de manera continua e ininterrumpida la transitabilidad por los corredores viales afectos al desarrollo del convenio.

Los tramos viales priorizados en el Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 1113 de 2016, se detallan a continuación:

TRAMO 1	Sector comprendido entre la Intersección Palenque (PR 71+310 Ruta 6602) y la Intersección T del Aeropuerto (PR 63+800 Ruta 6602)
TRAMO 2	Sector comprendido entre la Intersección T del Aeropuerto (PR 63+800 Ruta 6602) y el municipio de Lebrija (PR 60+000 Ruta 6602)
TRAMO 3	Sector comprendido entre la intersección T del Aeropuerto (PR 63+800 Ruta 6602) y el Aeropuerto de Palonegro de Bucaramanga.
TRAMO 4	Sector comprendido entre la Intersección de Palenque comprendida la totalidad de la Intersección (PR 71+310 de la Ruta 6602 ó PR 10+100 de la Ruta 45 A ST 08) hasta Café Madrid (PR 19+300 de la Ruta 45 AST 08).

¹ Modificatorio No. 1 al Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 1113 del 29 de agosto de 2016, suscrito entre el INVÍAS, LA ANI, LA AEROCIVIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA E IDESAN.

TRAMO 5	Sector comprendido entre Café Madrid (PR 19+300 de la Ruta 45 AST 08) y la Intersección La Cemento (PR0+300 Ruta 45A08), incluyendo toda la intersección
TRAMO 6A	Sector comprendido entre el Puente La Cemento (PR 0+000 de la ruta 45A 08) y la intersección La Cemento (PR 0+300 Ruta 45A08).
TRAMO 6B	Sector comprendido entre el CAI La Virgen (Bucaramanga cruce Carrera 15 Calle 3) y la intersección La Cemento (PR0+300 Ruta 45A08).
TRAMO 7	Sector comprendido entre la intersección La Cemento (PR 0+300 Ruta 45A08) y El Cero (PR 11+150 Ruta 45A08).
TRAMO 9	Sector comprendido entre El Cero (PR 11+150 Ruta 45A08) y el municipio de Rionegro (PR 18+000 Ruta 45A08).
TRAMO 10A	Sector comprendido entre la Intersección Palenque (PR 71+301) hasta el PR 73+690 ruta 6602.
TRAMO 10B	Entre el PR 73+690, ruta 6602 hasta la carrera 27 con calle 65 en Bucaramanga, (Colegio La Salle) sin incluir el puente.

Adicionalmente, se modificaron las siguientes cláusulas: Segunda - Obligaciones de las partes, Tercera – Plazo del contrato, Cuarta – Disposición de los recursos de peajes que se perciban en las estaciones de Rionegro y Lebrija, Quinta – Comité Directivo, Sexta – Manual Operativo, Novena – Indemnidad.

Teniendo en cuenta que FINDETER entró a formar parte de la relación comercial señalada y las obligaciones adquiridas por la Entidad en el marco de dicha figura jurídica, se suscribió el contrato de fiducia mercantil irrevocable de administración, pagos y fuente pagos No. 4-2-107087 SUSCRITO ENTRE FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A., - FINDETER, Y FIDUCIARIA POPULAR S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA el cual tiene como objeto “Constituir un PATRIMONIO AUTÓNOMO con los recursos transferidos por Findeter o las Entidades del Orden Nacional y Territorial, en virtud de un Contrato Interadministrativo de Cooperación No. 1113 de 2016, para que el **FIDEICOMISO** administre, se endeude con las entidades prestamistas, sirva de garantía y fuente de pago de los créditos adquiridos por el Patrimonio Autónomo, pague y realice la contratación derivada que sea instruida por el Comité Fiduciario tendiente a ejecutar las obligaciones del Convenio Interadministrativo de Cooperación”

El día 01 de julio de 2022, se aprobó en Comité Fiduciario No. 1 el Manual Operativo del “**PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER VÍAS DE SANTANDER**”

En virtud de todo lo anterior y del servicio de Asistencia Técnica prestado por FINDETER, se adelantarán las actividades y obligaciones requeridas para alcanzar el objetivo esperado, como son las actividades y los trámites precontractuales y contractuales a que haya lugar para los procesos de selección y contrataciones que se requieran para ejecutar el objeto del contrato dando aplicación a los procedimientos previstos para tales efectos y la Política de Contratación de Servicios para Terceros de FINDETER; esto incluye elaborar los estudios previos que serán la base de los términos de referencia para la contratación, lo anterior dentro del área de influencia de la zona donde están ubicados los Peajes de Rionegro y Lebrija.

En este sentido, el Comité Directivo del Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 1113-2016, el 18 de julio de 2022 priorizó y asignó la fuente de financiación para contratar el “TERMINACIÓN SEGUNDA CALZADA PR 60+000 AL 60+350 RUTA 6602 GESTIÓN VIAL INTEGRAL ENTRE LA SALLE - INTERSECCIÓN PALENQUE - LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO - EL MUNICIPIO DE LEBRIJA RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO Y EL AEROPUERTO DE PALONEGRO RUTA 66ST02, LA INTERSECCIÓN DE PALENQUE- CAFÉ MADRID RUTA 45 A 08, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 1113 DE 2016 EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. INCLUYE GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE”, mediante el recaudo de los peajes de las estaciones de Lebrija y Rionegro.

Con base en lo expuesto, se presentan los estudios previos que constituirán el soporte de la convocatoria, según la información técnica recopilada, que corresponde a la documentación suministrada por el Comité Técnico del Convenio Interadministrativo 1113-2016.

1.3. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

El artículo 209 de la Constitución Política ordena que la función administrativa debe estar al servicio de los intereses generales y que se desarrolla como fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, delegación y desconcentración de funciones.

De acuerdo con el artículo 2º de la Ley 105 de 1993 corresponde a la Nación, a través del Ministerio de Transporte y sus organismos adscritos y vinculados, llevar a cabo la planeación, el control, la regulación y la vigilancia del transporte y de las actividades a él vinculadas; garantizar que toda persona pueda circular libremente por el territorio nacional, con las limitaciones que establezca la ley; así como la seguridad de las personas aspecto éste que constituye una prioridad del Sistema y del Sector Transporte. A partir de dichas competencias, la misma ley definió la infraestructura del transporte a cargo de la Nación, como aquella de su propiedad que cumple la función básica de integración de las principales zonas de producción y de consumo del país, dentro de la cual se incluye la Red Nacional de Carreteras, que involucra no solo la malla vial en estricto sentido, sino las zonas, facilidades y señalización que permitan la adecuada circulación y en lo posible, la prestación de servicios públicos básicos, para el tránsito de personas y bienes en condiciones adecuadas de accesibilidad y seguridad.

De conformidad con lo previsto en la Constitución Política de Colombia, particularmente en los artículos 2 y 365, es deber del Estado garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos a través de la adquisición de bienes y servicios, ya sea a través de la actuación directa de las propias entidades o acudiendo a la colaboración de los particulares para lograr los fines del Estado de manera legal, armónica, eficiente y eficaz.

El estado actual de los tramos a intervenir es el siguiente:

En los: Tramo 1: Sector comprendido entre la Intersección Palenque (PR 71+310 Ruta 6602) y la Intersección T del Aeropuerto (PR 63+800 Ruta 6602), **tramo 3:** sector comprendido entre la intersección T del Aeropuerto (PR 63+800 Ruta 6602) y el Aeropuerto de Palonegro de Bucaramanga, **tramo 4:** Sector comprendido entre la Intersección de Palenque comprendida la totalidad de la Intersección (PR 71+310 de la Ruta 6602 ó PR 10+100 de la Ruta 45 A ST 08) hasta Café Madrid (PR 19+300 de la Ruta 45 AST 08), **Tramo 10 A:** Sector comprendido entre la Intersección Palenque (PR 71+301) hasta el PR73+690 ruta 6602 **y Tramo 10 B:** Entre el PR73+690, ruta 6602 hasta la carrera 27 con calle 65 en Bucaramanga, (Colegio La Salle) sin incluir el puente: En la estructura de pavimento se observan leves fisuras transversales, longitudinales y en algunos sectores se observó fisuras tipo piel de cocodrilo, que no afectan las condiciones estructurales del pavimento, por lo tanto es necesario realizar en los tramos labores de mantenimiento periódico, rutinario, atención de emergencias que se presenten durante la ejecución del contrato, y el Servicio de atención al Usuario SAU (excluyendo el sector La Salle – Palenque), este último por un plazo de 3 meses.

Tramo 2: Sector comprendido entre la Intersección T del Aeropuerto (PR 63+800 Ruta 6602) y el municipio de Lebrija (PR 60+000 Ruta 6602): Actualmente el tramo tiene una longitud de 3.8 km, se observaron fallas estructurales como asentamientos, depresiones y desplazamientos; del mismo modo se reportaron áreas con zonas fisuradas transversales, longitudinales y en algunos sectores se observó fisuras tipo piel de cocodrilo, además de descascaramientos y baches, por lo tanto es necesario realizar en los tramos labores de mantenimiento periódico, rutinario, atención de emergencias que se presenten durante la ejecución del contrato, y el Servicio de atención al Usuario SAU, este último por un plazo de 3 meses.

Adicionalmente, para el tramo 2, y basados en el tránsito sobre el corredor y la capacidad actual de la calzada, es necesario la terminación de la construcción de la segunda calzada en 350 metros en el sector comprendido entre el K60+000 al K60+350, incluye la demolición y construcción del puente peatonal.

Por lo anterior, se requiere realizar la contratación del proyecto: “TERMINACIÓN SEGUNDA CALZADA PR 60+000 AL 60+350 RUTA 6602 GESTIÓN VIAL INTEGRAL ENTRE LA SALLE - INTERSECCIÓN PALENQUE - LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO - EL MUNICIPIO DE LEBRIJA RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO Y EL AEROPUERTO DE PALONEGRO RUTA 66ST02, LA INTERSECCIÓN DE PALENQUE- CAFÉ MADRID RUTA 45 A 08, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 1113 DE 2016 EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. INCLUYE GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE”. El cual hace parte del Programa “Vías de la Cigarra”, por lo que es necesario y pertinente contratar una persona natural o jurídica que se encargue de ejecutar el alcance previsto de acuerdo con los recursos y necesidades identificadas por parte del Comité Directivo del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, para lo cual, le corresponderá al futuro contratista, la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños, ejecutar las actividades priorizadas, realizar la gestión predial, social y ambiental sostenible del proyecto.

1.4. PLAN FINANCIERO APROBADO Y CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

Para la presente contratación se cuenta con la constancia de disponibilidad de recursos por valor de **DIECINUEVE MIL SETECIENTOS QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CIENTO SETENTA PESOS M/CTE (\$19.715.875.170)**, expedida por la Dirección de Planeación de Negocios Fiduciarios de FINDETER:

OBJETO	Valor Disponibilidad Presupuestal
TERMINACIÓN SEGUNDA CALZADA PR 60+000 AL 60+350 RUTA 6602 GESTIÓN VIAL INTEGRAL ENTRE LA SALLE - INTERSECCIÓN PALENQUE - LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO - EL MUNICIPIO DE LEBRIJA RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO Y EL AEROPUERTO DE PALONEGRO RUTA 66ST02, LA INTERSECCIÓN DE PALENQUE- CAFÉ MADRID RUTA 45 A 08, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 1113 DE 2016 EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. INCLUYE GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE	\$ 19.715.875.170

2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1. OBJETO

“TERMINACIÓN SEGUNDA CALZADA PR 60+000 AL 60+350 RUTA 6602 GESTIÓN VIAL INTEGRAL ENTRE LA SALLE - INTERSECCIÓN PALENQUE - LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO - EL MUNICIPIO DE LEBRIJA RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO Y EL AEROPUERTO DE PALONEGRO RUTA 66ST02, LA INTERSECCIÓN DE PALENQUE- CAFÉ MADRID RUTA 45 A 08, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 1113 DE 2016 EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. INCLUYE GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE”.

2.2. ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance del proyecto que tiene por objeto la “TERMINACIÓN SEGUNDA CALZADA PR 60+000 AL 60+350 RUTA 6602 GESTIÓN VIAL INTEGRAL ENTRE LA SALLE - INTERSECCIÓN PALENQUE - LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO - EL MUNICIPIO DE LEBRIJA RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO Y EL AEROPUERTO DE PALONEGRO RUTA 66ST02, LA INTERSECCIÓN DE PALENQUE- CAFÉ MADRID RUTA 45 A 08, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 1113 DE 2016 EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. INCLUYE GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE”, corresponde a cada una de las actividades que deberá ejecutar el futuro contratista:

El alcance priorizado para los tramos que se relacionan a continuación, comprende las siguientes actividades las cuales no limitan al CONTRATISTA de obra para el cumplimiento del alcance del contrato:

El tramo 1 Sector comprendido entre la Intersección de Palenque hasta la Intersección T del Aeropuerto. El tramo 3: Sector comprendido entre la intersección T del Aeropuerto (PR 63+800 Ruta 6602) y el Aeropuerto de Palonegro de Bucaramanga. El tramo 4 Sector comprendido entre la Intersección de Palenque hasta Café Madrid. El tramo 10 A Sector comprendido entre la Intersección de Palenque hasta el PR73+690 ruta 6602 y El tramo 10 B Sector comprendido entre el PR73+690 ruta 6602 hasta la carrera 27 con calle 65 en Bucaramanga, (Colegio La Salle) sin incluir el puente:

- Revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños requeridos para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial.
- La Gestión Vial de los Corredores así:
 - Mantenimiento Vial Integral (Periódico y Rutinario) durante el plazo del contrato y a lo largo de cada tramo.
 - Servicio de Atención al Usuario de la Vía – SAU (exceptuando tramo 10 A y tramo 10 B) por un plazo de 3 meses.

- Gestión ambiental.
- Gestión predial.
- Gestión social.
- Gestión sostenibilidad.
- Atención de emergencias durante el plazo del contrato y a lo largo de cada tramo.

El tramo 2 Sector comprendido entre la Intersección T del Aeropuerto hasta el Municipio de Lebrija:

- Revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños para la terminación de la segunda calzada y mantenimiento del corredor. (incluye puente peatonal).
- Obras de construcción para la terminación de segunda calzada PR 60+000 AL 60+350 RUTA 6602 (incluye demolición y construcción de puente peatonal)
- La Gestión Vial de los Corredores así:
 - Mantenimiento Vial Integral (Periódico y Rutinario) durante el plazo del contrato y a lo largo del tramo.
 - Servicio de Atención al Usuario de la Vía – SAU por un plazo de 3 meses.
- Gestión ambiental.
- Gestión predial.
- Gestión social.
- Gestión sostenibilidad.
- Atención de emergencias durante el plazo del contrato y a lo largo del corredor.

Lo anterior, busca mejorar la infraestructura vial, la transitabilidad de los vehículos y por ende aumentar la seguridad de los usuarios de las vías, logrando como beneficio la disminución los tiempos de viaje y costos de operación vehicular, que redundan en el aspecto socioeconómico de los habitantes del área de influencia del proyecto.

Nota 1: Las intervenciones que se requieran están condicionadas a la priorización que realice el Comité Técnico del Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 1113-2016 acorde a las necesidades de cada tramo y los recursos disponibles.

Nota 2: En los anexos de los componentes ambientales, predial, social, y de sostenibilidad, adjuntos a la presente convocatoria, cuando se haga alusiones al INSTITUTO, INVIAS, direcciones, subdirecciones, unidades ejecutoras y territoriales, deberán entenderse referidos a FINDETER: quien será el que realice las gestiones ante el INVIAS en caso de requerirse.

2.2.1. GESTIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA

Mediante la Gestión Técnica y operativa, el CONTRATISTA de Obra deberá ejecutar de manera integral las acciones necesarias para la coordinación y cumplimiento de las obligaciones y/o condiciones del alcance del presente proceso de contratación y del contrato, desde el acta de inicio o emisión de la orden de inicio hasta la finalización del mismo.

El contratista a partir de la actividad de “Revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños”, establecerá la línea base de las actividades, de acuerdo con los recursos presupuestales asignados al proyecto, el alcance de las obras a ejecutar y la priorización de intervenciones.

Así mismo, durante toda la ejecución del contrato, deberá planear, organizar, dirigir, coordinar, definir, evaluar, controlar y programar todas las actividades a ejecutar en el marco de sus obligaciones, para lo cual, previa aprobación de la Interventoría deberá definir la priorización de los trabajos de acuerdo con las necesidades de cada tramo y según lo establecido en documentos contractuales.

Dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio, se realizará una reunión técnica y visita al sitio de ejecución del proyecto, donde deberá estar presente el Contratista, la Interventoría, FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No.1113 de 2016. La finalidad de la visita técnica es hacer una inspección y reconocimiento de los sectores que serán sujeto de las intervenciones.

2.2.1.1. Revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños para garantizar la

estabilidad de la infraestructura vial.

El concepto “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS” abarca la revisión, ajuste y/o complementaciones necesarias y suficientes sobre los estudios y diseños e información existente y/o elaboración de estudios y diseños a detalle (Fase III), esto con el fin de determinar los trabajos necesarios para realizar y/o mejorar las obras y/o condiciones existentes y/o características de servicio de la vía y garantizar la continuidad de la transitabilidad por el corredor vial. La priorización de las actividades a ejecutar, entre otras, se llevará a cabo con fundamento en los resultados que arroje la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños que realice el CONTRATISTA en el marco del desarrollo del contrato y de la disponibilidad de los recursos presupuestales.

La información a entregar de la actividad de “Revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños” debe ser acorde con las actividades previstas a ejecutar.

a) Estudios e información de referencia

Se cuenta con estudios y diseños elaborados por CANO JIMÉNEZ ESTUDIOS S.A, mediante el contrato No. J-113 de 2019 cuyo objeto correspondía a “REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS TRAMOS 2, 5 Y 7, ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS PENDIENTES DE LOS TRAMOS 7 Y 2 Y LA MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL LAM 4363 DEL CONVENIO 1113 DE 2016, PROYECTO VIAL ZONA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA”, y por el CONSORCIO ETA-CNS-ZMB-2017, y a través del contrato No. J056 de 2019 cuyo objeto fue la “ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN, AJUSTES DE LOS DISEÑOS EXISTENTES, Y/O ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, PARA LA CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN DE LOS TRAMOS: LA INTERSECCIÓN DE PALENQUE - CAFÉ MADRID, CAI LA VIRGEN (BUCARAMANGA CRUCE CARRERA 15 CALLE 3) - INTERSECCIÓN LA CEMENTO Y LA SALLE – AEROPUERTO, DEPARTAMENTO DEL SANTANDER”, contratados por IDESAN.

El contratista deberá investigar y consultar los estudios y/o diseños existentes adicionales a los aquí enunciados, si los hubiese; recopilará y analizará toda la información que represente alguna utilidad para el proyecto. También deberán consultar los archivos de otras entidades gubernamentales o privadas que tengan que ver con la carretera en estudio.

La información que se debe consultar debe hacer referencia principalmente a los siguientes aspectos, pero sin limitarse a ellos: Geología, Topografía, Geometría, Geotecnia y fuentes de materiales, Drenaje y Sub- drenaje, Tránsito, Factores ambientales, diseño de mezclas y diseño de pavimentos, mantenimientos y/o rehabilitaciones realizadas a la vía y toda información relevante para el adecuado desarrollo de las obras y actividades a ejecutar.

b) Revisión de Estudios y diseños e información existente

El tiempo para revisión de los estudios y diseños e información existente, será de quince días (15) días calendario, contados a partir del acta de inicio u orden de inicio.

El Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños e información existente. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Contratista asumirá los diseños como propios y cualquier contingencia que pudiera surgir en cualquier estado del proyecto, como consecuencia de estos, será de total responsabilidad de este. En consecuencia, si el Contratista no realizó observación alguna no podrá hacerlo en una etapa posterior del contrato, por lo cual deberá emitir un informe en el que se plasme el resultado de su revisión, conclusiones y recomendaciones. Se enfatiza que, respecto de diseños el Contratista asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de estos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras. Es por esto por lo que, no podrán generarse solicitudes de verificación de posibles contingencias contractuales que se fundamenten en los estudios y diseños.

c) Ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños.

Durante los quince (15) días calendario posteriores a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio, el contratista deberá adelantar la revisión de los estudios y diseños e documentación existente, si en este periodo se encuentra por parte del contratista y la interventoría que es necesario ajustar y/o actualizar y/o modificar y/o complementar y/o elaborar estudios y diseños, con el fin de asegurar los resultados del Contrato, el Contratista deberá realizarlos y entregarlos al interventor dentro del mes y quince días

siguientes a la terminación de la revisión, para lo cual se obligará a respetar las condiciones que para el efecto se definen contractualmente. En todo caso y como fecha última el contratista entregará al interventor los estudios y diseños diez (10) días calendario antes del vencimiento de este plazo, de los cuales el interventor tendrá cinco (5) días calendario para pronunciarse al respecto, si éste solicita correcciones, el contratista tendrá un plazo máximo de cinco (5) días calendario para resolverlas y presentarlas al interventor como versión final de aprobación. Se debe tener en cuenta que los plazos aquí indicados, incluyen los tiempos de revisión, observaciones y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría, para lo cual deberá existir total coordinación entre contratista e interventor.

El contratista se obliga a realizar los ajustes y/o complementaciones y/o estudios y diseños definitivos de conformidad a la normatividad INVIAS sobre el contenido de los estudios existentes, que comprende los alcances, metodología, resultados, diseños, memorias de cálculo, planos de construcción, conclusiones y recomendaciones de cada una de las áreas que lo conforman, cuyo contenido y alcance se describe en el anexo técnico y deben contener todo el nivel de detalle para efectuar la construcción de las obras.

Igualmente, deberá responder por la calidad de la obra diseñada y por la construida, de tal manera que el contratista constituirá una garantía de calidad del servicio que ampare las actividades y obligaciones relacionadas con los estudios y diseños. En todo caso, tendrá en cuenta que el objeto del contrato, su ejecución y recibo de las obras, deben cumplir con la finalidad a la que está destinada la obra, conforme al contrato y demás documentos que hacen parte de éste.

El contratista será responsable de realizar la actividad de "Revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños", con cargo a la partida contemplada en el PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO (PE), para que se pueda ejecutar la obra en los tiempos y calidades requeridos en caso de que sea necesario.

Dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes al acta de inicio u orden de inicio, el contratista deberá haber revisado y si fuere necesario intervenido o realizado los estudios y diseños de por lo menos tres (3) kilómetros de mantenimiento periódico y deberá tener en cuenta la programación de los frentes de intervención necesarios para atender el alcance del contrato. En todo caso dichos tramos deberán ser aprobados por la interventoría, FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, siempre y cuando se tengan los permisos necesarios para la ejecución de las obras.

Cualquier ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños que realice el Contratista, deberán ser tramitadas por éste para su aprobación por parte de la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto. Adicional al cumplimiento de las especificaciones, el contratista deberá centrar su ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños en la búsqueda de alternativas y/o propuestas que mantengan el valor del contrato y la totalidad de los alcances definidos en el mismo, así como la inclusión o cambio de actividades constructivas con especificaciones generales de construcción de nuevas tecnologías.

No habrá pagos adicionales al previsto para la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños en la oferta del proponente adjudicatario y en el Contrato, por ningún concepto, ya que el Contratista deberá contemplar con cargo a este rubro todos los estudios y diseños necesarios para la construcción, funcionalidad y estabilidad de la obra. En todo caso, estos deberán elaborarse para todas las obras necesarias y complementarias para la ejecución del alcance del proyecto a ejecutar en el contrato.

2.2.1.2. Terminación de la construcción de segunda calzada del PR 60+000 AL 60+350 RUTA 6602 y construcción del puente peatonal y demolición del existente).

El alcance de la construcción de la segunda calzada del corredor y del puente peatonal, corresponderá al resultado que arroje la "REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS", realizada por el Contratista conforme a lo señalado en el numeral anterior, con base en la priorización adelantada por los miembros del Comité Técnico del convenio interadministrativo 1113 de 2016 de acuerdo con la necesidad particular del proyecto, incluyendo las obras necesarias que aseguren el correcto funcionamiento de la vía en las temporadas de lluvias, mejoramiento de las condiciones actuales de rodadura y de su desempeño hidráulico, así como también la de garantizar los tipos de estructuras necesarias para lograr la conectividad y funcionalidad de los tramos a intervenir. En todo caso, el contratista promoverá la optimización técnica de las intervenciones, evaluando nuevas alternativas de materiales y procesos constructivos que permitan la optimización de los materiales de la zona, disminuyendo así, longitudes de acarreo y espesores de intervención, entre otros.

El contratista deberá programar como mínimo dos (2) frentes de intervención para atender el alcance del contrato. Se intervendrán frentes continuos de obra de manera que queden terminados sin dejar obras inconclusas.

Previo a las actividades de construcción, el contratista deberá efectuar la gestión y/o adquisición predial necesaria, permisos, el trámite de cesión de la licencia ambiental que requiere el proyecto, así mismo, obtener los permisos de las autoridades ambientales competentes para adelantar el desmonte y limpieza de zonas no boscosas, la remoción y disposición de materiales provenientes de dicho desmonte y limpieza, la tala de árboles, el aprovechamiento forestal, entre otros, de conformidad con lo dispuesto en las especificaciones generales de construcción de carreteras y de la legislación ambiental vigente, entre otros.

Nota 1: No obstante, lo aquí contemplado, el alcance y la definición de la priorización de los tramos a intervenir se definirán en coordinación con la Interventoría, FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del convenio interadministrativo 1113 de 2016; se deberá tener en cuenta las prioridades de intervención de estos y aquel o aquellos que puedan ser ejecutados con los recursos del contrato.

2.2.1.3. Gestión Vial Integral

2.2.1.3.1. Mantenimiento periódico

El mantenimiento periódico se realizará sobre los tramos LA SALLE - INTERSECCIÓN PALENQUE - LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO - EL MUNICIPIO DE LEBRIJA RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO Y EL AEROPUERTO DE PALONEGRO RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN DE PALENQUE- CAFÉ MADRID RUTA 45 A 08, con base en la evaluación y revisión técnica que realice el contratista con el interventor, así como de conformidad con el resultado de la "Revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños" y de la desafectación (ver Nota 1 de las Notas Generales) de los tramos en los cuales se adelanten obras por parte de otros contratistas, además de la priorización dada por FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, de acuerdo con la necesidad particular a intervenir y presupuesto disponible.

Para el desarrollo de las actividades inherentes al mantenimiento periódico, el contratista deberá tener en cuenta lo establecido en el "Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado" del INVIAS vigente.

El mantenimiento periódico es el conjunto de todas las obras a ejecutar en una vía, que se realizan en vías pavimentadas y/o en vías en afirmado, que comprenden la realización de actividades de conservación y/o mantenimiento periódico, a intervalos variables, relativamente prolongados, destinados primordialmente a recuperar los deterioros de la capa de rodadura ocasionados por el tránsito y/o por fenómenos climáticos. También podrá contemplar la construcción de obras de drenaje y de protección faltantes en la vía. En virtud de lo anterior, se requiere atender las necesidades de mantenimiento preventivo, integral, parcheo y/o bacheo a lo largo de la vía, refuerzo estructural y/o rehabilitación, dentro del alcance de los recursos presupuestales, incluyendo obras de mantenimiento de la carpeta asfáltica, drenaje y seguridad vial, en sectores y tramos discontinuos y la atención de sitios críticos, por amenaza de pérdida u obstrucción de la banca, que se requieran en los tramos contratados, de acuerdo con los estudios y diseños aprobados por la interventoría.

El contratista deberá efectuar la recolección y transporte de residuos por actividades de mantenimiento y posibles residuos menores de basura que pudiesen encontrarse a lo largo del sector. En el evento de identificarse lugares inadecuados y/o no autorizados para el acopio y disposición de basuras por parte de la comunidad a lo largo del corredor vial, deberá darse inmediato aviso a las autoridades respectivas, para que las mismas procedan con las gestiones necesarias para desarrollar la limpieza de dichos sitios y efectuar el correspondiente transporte de residuos para su disposición final al sitio autorizado.

Considerando que los trabajos que se adelantarán como resultado del presente proceso de contratación consisten en la intervención de la actual vía en uso, con la mayoría de actividades sobre o adyacentes a la calzada (s), el contratista en ningún momento puede suspender el tráfico vehicular, y es su obligación proveer todas las medidas e implementar toda la señalización de control necesaria para garantizar la seguridad de los usuarios y deberá dar estricto cumplimiento a lo estipulado en el Manual de Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia, adoptado mediante la Resolución No. 001885 del 17 de junio de 2015, proferida por el Ministerio de Transporte o las que se encuentren vigentes.

2.2.1.3.2. Mantenimiento rutinario

El contratista deberá realizar el mantenimiento rutinario del corredor LA SALLE - INTERSECCIÓN PALENQUE - LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO - EL MUNICIPIO DE LEBRIJA RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO Y EL AEROPUERTO DE PALONEGRO RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN DE PALENQUE- CAFÉ MADRID RUTA 45 A 08, que se encuentren desafectados (Ver Nota 1 de las Notas Generales), durante el tiempo de ejecución del contrato a partir de la suscripción del acta de inicio o la emisión de la orden de inicio.

El mantenimiento rutinario es el conjunto de actividades que se ejecutan permanentemente a lo largo de la vía, que tiene como finalidad principal la preservación de todos los elementos de la infraestructura vial con la mínima cantidad de alteraciones o de daños y, en lo posible, conservando las condiciones que tenía después de la construcción o rehabilitación.

Para el desarrollo de las actividades inherentes al mantenimiento rutinario, el contratista deberá tener en cuenta lo establecido en el numeral de Mantenimiento Rutinario del anexo denominado Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado del INVIAS, publicado con el presente proceso de contratación, dichas actividades se deben realizar desde la suscripción de acta de inicio o emisión de la orden de inicio hasta la finalización del contrato.

Para las actividades de mantenimiento rutinario, el contratista deberá garantizar que el mismo sea ejecutado con los recursos asignados, durante el plazo de ejecución del contrato.

Así mismo, el contratista deberá efectuar la recolección y transporte de residuos por actividades de mantenimiento rutinario y posibles residuos menores de basura que pudiesen encontrarse a lo largo del sector y disponerlo en los sitios debidamente autorizados. En el evento de identificarse lugares inadecuados y/o no autorizados para el acopio y disposición de basuras por parte de la comunidad a lo largo del corredor vial, deberá darse inmediato aviso a las autoridades respectivas, para que las mismas procedan con las gestiones necesarias para desarrollar la limpieza de dichos sitios y efectuar el correspondiente transporte residuos para su disposición final.

Considerando que los trabajos que se adelantarán como resultado del presente proceso de contratación consisten en la intervención de la actual vía en uso, con la mayoría de actividades sobre o adyacentes a la calzada, el contratista en ningún momento puede suspender el tráfico vehicular, y es su obligación proveer todas las medidas e implementar toda la señalización de control necesaria para garantizar la seguridad de los usuarios y deberá dar estricto cumplimiento a lo estipulado en el Manual de Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia, adoptado mediante la Resolución No. 001885 del 17 de junio de 2015, proferida por el Ministerio de Transporte o las que se encuentren vigentes.

Para la realización de las actividades de mantenimiento rutinario, y de conformidad con lo establecido por el Comité Directivo del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, las vías han sido sectorizadas en los frentes de trabajo indicados a continuación:

TERRITORIAL	No. FRENTE DE TRABAJO	SECTOR	TIPO DE VÍA	TIPO DE TERRENO				TOTAL (Kms)
				I	II	III	IV	
SANTANDER	1	Sector comprendido entre la Intersección Palenque (PR 71+310 Ruta 6602) y la Intersección T del Aeropuerto (PR 63+800 Ruta 6602) (TRAMO 1)	Doble calzada		1,88	5,62		7,50
		Sector comprendido entre la Intersección T del Aeropuerto (PR 63+800 Ruta 6602) y el municipio de Lebrija (PR 60+000 Ruta 6602) (TRAMO 2)	Doble calzada			3,8		3,8
	1	Sector comprendido entre la intersección T del Aeropuerto (PR 63+800 Ruta 6602) y el Aeropuerto de Palonegro de Bucaramanga.	Calzada sencilla			3,07		3,07
	1	Sector comprendido entre la Intersección de Palenque comprendida la totalidad de la Intersección (PR 71+310 de la Ruta 6602 ó PR 10+100 de la Ruta 45 A ST 08) hasta Café Madrid (PR 19+300 de la Ruta 45 AST 08).	Doble calzada		9,3			9,30

	1	Sector comprendido entre la Intersección Palenque (PR 71+301) hasta el PR73+690 ruta 6602	Doble calzada	7,34		7,34
		Entre el PR73+690, ruta 6602 hasta la carrera 27 con calle 65 en Bucaramanga, (Colegio La Salle) sin incluir el puente.				
1	4	TOTALES		18,52	12,49	31,01

2.2.1.3.3. Servicios de Atención al Usuario de la Vía – SAU

El contratista deberá prestar los servicios de atención al usuario en el corredor - LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO - EL MUNICIPIO DE LEBRIJA RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO Y EL AEROPUERTO DE PALONEGRO RUTA 6602, LA INTERSECCIÓN DE PALENQUE- CAFÉ MADRID RUTA 45 A 08, en los sectores que se encuentren desafectados (Ver Nota 1 de las Notas Generales), a partir de la suscripción del acta de inicio o la emisión de la orden de inicio y por un plazo de tres (3) meses.

Para el desarrollo de estas actividades el contratista deberá tener en cuenta lo establecido en el Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado del INVIAS - Servicios de Atención al Usuario, publicado con el presente proceso de contratación. Adicionalmente, el contratista de obra deberá asistir a las capacitaciones que se implementen o recomienden para el desarrollo del componente de Servicios de Atención al Usuario en el proyecto, las cuales se deberán coordinar previamente con FINDETER y el Comité Técnico del Convenio No. 1113 de 2016.

Para las actividades de Servicios de Atención al Usuario - SAU, el contratista deberá garantizar que el mismo sea ejecutado con los recursos asignados, y el plazo previsto inicialmente para esta actividad.

Durante el plazo previsto de tres (3) meses, el contratista deberá garantizar la prestación de los servicios al usuario de atención de accidentes, primeros auxilios a personas y/o servicios médicos de emergencia, y Auxilio mecánico básico a vehículos, para el corredor vial objeto del contrato. Culminado este plazo el Comité Técnico del Convenio No. 1113 de 2016 evaluará la pertinencia técnico-operativo de continuar con esta actividad y de ser requerida asignará los recursos presupuestales necesarios para continuar con la actividad a los precios pactados contractualmente, por tanto, no se generarán incrementos adicionales a las tarifas pactadas.

El Contratista dispondrá como mínimo de los siguientes elementos de operación, ubicados geográficamente en los peajes existentes en las vías definidas en el alcance del presente proceso, así:

- Una (1) Ambulancia Tipo TAM.
- Una (1) Grúa Grúa Para Mover Vehículos Tipo Pesado (Grúa Tipo Gancho Para Mover Mínimo 30 Toneladas)
- Una (1) Grúa Para Mover Vehículos Livianos (Tipo Planchón O Camabaja De Capacidad Mínima De Carga De 4,5 Toneladas)
- Un (1) Centro Control (SAU)
- Un (1) Carro Taller
- Personal Capacitado en Atención de Emergencias y Primeros Auxilios.
- Equipos de Rescate y Atención de Incidentes.

Ubicación: La ubicación definitiva será la que defina el contratista con aprobación de la Interventoría, y visto bueno de FINDETER y los demás miembros del Comité Técnico del convenio interadministrativo 1113 de 2016., considerando sitios estratégicos que garanticen la posibilidad de cumplir con los Tiempos de Respuesta (< 45 minutos) establecidos en el Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado del INVIAS y revisados conforme con el documento de niveles de servicio anexos al presente proceso de contratación.

Nota 1: Previa aprobación del inicio de estas actividades, el contratista deberá realizar las gestiones necesarias y garantizar que los equipos requeridos se encuentren en el sitio del proyecto. Para esto deberá presentar con antelación a la Interventoría para revisión y aprobación la documentación legal (tarjeta de propiedad, SOAT, pólizas todo riesgo, tarjeta de operación) de cada

vehículo y las hojas de vida y respectivos soportes de los operadores de dichos equipos; esto aplica igualmente para el personal de ambulancia.

Nota 2: El centro de control SAU deberá desarrollar la atención de los usuarios de los sectores objeto del presente proceso de contratación. Previa la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio el contratista debe remitir a la Interventoría para su revisión y verificación la línea de atención al usuario (verificar operatividad) y el esquema de difusión de esta línea (radio, boletines, prensa, redes sociales).

Nota 3: Se podrá solicitar la ampliación o reducción de las cantidades de equipos aquí descritos, de acuerdo con las necesidades del corredor previa validación y aprobación de la Interventoría, y de acuerdo con el procedimiento establecido en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo para efectos de la modificación correspondiente, en caso de que aplique.

Nota 4: En todo caso la edad del parque automotor, dotación de accesorios, herramientas y equipos, así como número de personas por vehículo, se debe ajustar a lo indicado en el Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado del INVIAS y se deberá prestar el servicio las 24 horas del día en el corredor a intervenir, durante el plazo de ejecución del contrato.

Nota 5: Los vehículos antes mencionados, que suministre el contratista para el desarrollo de dicha actividad, no están exentos del pago de peajes.

Adicional a lo anterior, el contratista deberá elaborar y presentar para aprobación de la Interventoría, el Manual de Servicios a Usuarios (MASU) con el contenido indicado y en los plazos establecidos en el Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado del INVIAS, anexo al presente proceso de contratación.

Nota 6: En caso tal que se encuentren ejecutando actividades de servicios de atención al usuario en el corredor, las actividades correspondientes a dichos servicios iniciarán previa revisión y aprobación de la Interventoría y una vez culminen las actividades en ejecución, sin afectar el plazo del contrato que en todo caso será contabilizado a partir de la suscripción del acta de inicio o la emisión de la orden de inicio; ello, en virtud del principio de coordinación administrativa garantizando así el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Nota 7: Para el servicio de ambulancia que forma parte integral del Sistema General de Seguridad Social en Salud, se contemplará lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 476 del Estatuto Tributario, de acuerdo con el cual *“Se exceptúan del impuesto sobre las ventas los siguientes servicios y los bienes relacionados explícitamente a continuación: 1. Los servicios médicos, odontológicos, hospitalarios, clínicos y de laboratorio, para la salud humana”*.

2.2.1.3.4. Atención de Emergencias

Consiste en la remoción y transporte de materiales provenientes de derrumbes, así como la posible atención y/o estabilización de sitios críticos, según la priorización de recursos e intervenciones establecida de manera concertada con la interventoría, FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016. La ejecución de las obras de prevención y atención de emergencias deberá ejecutarse en el corredor vial definido en el alcance del presente proceso, desde la suscripción del acta de inicio o la emisión de la orden de inicio y durante todo el plazo del contrato.

El contratista deberá estar en la capacidad técnica y operativa de atender de manera inmediata las emergencias viales que puedan presentarse durante la vigencia del contrato, con presencia de especialistas, personal operativo, maquinaria y los equipos que fueran necesarios y requeridos en cuanto a cantidad y capacidad, so pena de incurrir en incumplimiento a sus obligaciones contractuales. Igualmente deberá gestionar de manera diligente y oportuna la consecución de zonas de depósito y demás autorizaciones que hubiere lugar. El control de tráfico temporal (controladores de tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.

El Contratista dispondrá como mínimo de los siguientes equipos para la remoción y transporte de materiales provenientes de derrumbes, entre otros:

- Dos (2) Retroexcavadoras sobre orugas de mínimo 120 HP.
- Cinco (5) Volquetas de 14 m3.

NOTAS GENERALES

Nota 1: Es probable que en el corredor vial objeto del contrato concurren Contratistas de los Patrimonios Autónomos de FINDETER, el INVIAS o de otra Entidad, que se encuentren ejecutando en la actualidad o que vayan a ejecutar actividades en el corredor vial; en tal sentido, el adjudicatario del presente proceso de selección deberá proyectar, programar y armonizar el desarrollo de las actividades, las cuales iniciarán una vez se verifique por parte del contratista que el tramo objeto de intervención se encuentra desafectado por la Entidad contratante a cargo de las obras. Se entiende que con la presentación de la propuesta el proponente declara que conoce las condiciones del sitio de ejecución del proyecto junto con las actividades que se adelanten en el corredor, de manera que las actividades que ejecute en el marco del contrato se desarrollarán bajo su expresa responsabilidad, para lo cual buscará adoptar las medidas que faciliten el cumplimiento del objeto contractual. El desarrollo de las actividades posteriores a la desafectación iniciará previa revisión y aprobación de la Interventoría, sin que lo mismo afecte el plazo del contrato que en todo caso será contabilizado a partir de la suscripción del acta de inicio o la emisión de la orden de inicio.

Nota 2: La información técnica y longitudes que se indiquen en este proceso deben ser consideradas únicamente como parámetros de referencia, y es responsabilidad del futuro contratista recurrir a las fuentes y utilizar los medios necesarios para contar con la información que requiera para el correcto desarrollo del objeto de su contrato.

Nota 3: Previo a las actividades de mantenimiento periódico, el contratista deberá efectuar la gestión y obtención de permisos y/o licencias que requiera el proyecto, entre otros, de conformidad con lo dispuesto en las especificaciones generales de construcción de carreteras y de la legislación ambiental vigente, entre otros.

Nota 4: El contratista deberá dar inicio a las actividades u obras que no requieran de la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS”, o de la obtención de permisos y licencias, sin condicionamiento alguno, el contratista podría iniciar obras una vez la interventoría tenga aprobado la programación de estas actividades, el personal mínimo, el PAGA, el plan de gestión social, el programa de sostenibilidad aplicable a las obras a intervenir.

Nota 5: El contratista deberá programar como mínimo dos (2) frentes de intervención para atender el alcance del contrato. Se intervendrán frentes continuos de obra de manera que queden terminados sin dejar obras inconclusas.

2.2.2. SOSTENIBILIDAD

El contratista deberá en primera instancia, desarrollar e implementar una metodología para valorar y evaluar la sostenibilidad en la construcción del proyecto. El sistema escogido dentro de la valoración debe incluir una justificación integral en función de los beneficios que tiene para las comunidades el uso eficiente de recursos y contribución a las condiciones de sostenibilidad.

Para la valoración, el contratista deberá partir de un diagnóstico de las interacciones de la infraestructura existente con los medios físico, biótico y socio económico, con el fin de formular medidas de manejo de carácter preventivo y correctivo con base en consideraciones ambientales, sociales, tecnológicas y de ingeniería.

La metodología planteada y desarrollada por el contratista deberá establecer un análisis costo-beneficio relacionado con la implementación de criterios de sostenibilidad para el desarrollo del proyecto. En dicho documento también se deben determinar los criterios y medidas de sostenibilidad que serán incorporados en la obra, así como sus parámetros y/o indicadores de seguimiento y evaluación.

La definición del alcance de las actividades de sostenibilidad en desarrollo del proyecto, así como sus condiciones generales de ejecución en el marco del contrato, se determinará de conformidad con lo establecido en anexo de Sostenibilidad, el cual forma parte de los documentos del presente proceso de selección. Aplica lo establecido en el Anexo de Sostenibilidad.

2.2.3. CONSULTAS PREVIAS

De acuerdo con la información preliminar se determinó que en la zona del proyecto no existe la presencia de comunidades étnicas, no obstante lo anterior, es obligación del CONTRATISTA una vez culminada la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños, verificar la composición de grupos étnicos en el área de influencia y solicitar ante el Ministerio de Interior o quien haga sus veces, la CERTIFICACION DE PRESENCIA O NO DE GRUPOS ETNICOS EN EL ÁREA DE

INFLUENCIA DEL PROYECTO, previo al inicio de las obras de construcción de segunda calzada, el cual debe ser remitido ante la interventoría, dando cumplimiento integral a los documentos anexos de la presente convocatoria.

2.2.4. GESTIÓN SOCIAL

De manera transversal al desarrollo del contrato, es necesario que el CONTRATISTA desarrolle e implemente el Plan de Gestión Social, de acuerdo con los lineamientos establecidos para tal fin, así como las guías previstas por parte del INVIAS. Lo anterior, se encuentra detallado en el Anexo de gestión social adjunto al presente proceso y el resto de documentación relacionado allí mismo.

La gestión social se encamina hacia el fortalecimiento de tejido social a través de estrategias informativas y de creación participativa; de manera que se promueva la apropiación y sostenibilidad de los proyectos por parte de la comunidad, así como las acciones que potencien los beneficios y se minimicen los impactos sociales. De igual manera, los proyectos de infraestructura vial además de incluir variables técnicas, financieras, ambientales y prediales requieren viabilizar el proyecto desde la perspectiva social.

Adicionalmente, es necesario que en el plan de gestión social se incluya la *Política de sostenibilidad*, el *Manual de interventoría de obra pública del INVIAS* y sus correspondientes instructivos, la *Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura* y las *Líneas de acción de la gerencia de regiones*. El CONTRATISTA debe aplicar lo establecido en el anexo de Gestión Social.

El CONTRATISTA deberá tramitar y gestionar el pronunciamiento de procedencia de programa de arqueología preventiva emitido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).

2.2.5. GESTIÓN PREDIAL

En los sectores donde se identifique la necesidad de adquisición predial, las fechas de inicio de las actividades de obra que lo requieran, estarán supeditadas al avance de la actividad correspondiente a la gestión predial a cargo del contratista. Desde la suscripción del acta de inicio o se emita la orden de inicio el interventor y contratista evaluarán el avance de la adquisición de los predios requeridos y permisos de intervención para las obras correspondientes. Aplica lo establecido en el anexo Gestión Predial.

Si resultado del avance se obtiene la suscripción de los permisos de intervención requeridos para la ejecución de las obras, se podrá dar inicio a la ejecución de las mismas. En adelante, semanalmente se realizará la evaluación del avance de los permisos y adquisición de los predios requeridos. La interventoría revisará las acciones contractuales a que haya lugar.

El Contratista, es quien adelantará la gestión predial, por lo cual, deberá gestionar la realización de los procesos administrativos, técnicos y jurídicos, conducentes a la adquisición de los predios requeridos por diseño geométrico, para garantizar la seguridad vial, los necesarios para compensaciones ambientales y/o sociales, así como aquellos pendientes por titularizar a favor del INVIAS.

Durante el proceso de gestión predial, se suscribirá un permiso de intervención con el propietario o poseedor mientras se avanza en el proceso de adquisición del predio. Para la suscripción del permiso de intervención se deberá verificar que: (I) la matrícula inmobiliaria del predio corresponda con el bien inmueble objeto de adquisición; (II) quien lo firme, deberá hacerlo en calidad de propietario o poseedor de conformidad con la información del folio de matrícula inmobiliaria; (iii) cumplir con lo establecido en el anexo predial. Cabe resaltar que de forma paralela a la suscripción de los permisos de intervención se deberá realizar el diagnóstico del predio con el fin de identificar y priorizar aquellos que serán objeto de expropiación o adjudicación y adquiridos dentro del cronograma establecido. Así mismo, los trámites de índole catastral y registral deberán realizarse dentro del plazo contractual y teniendo en cuenta el plazo para la ejecución de las obras.

Los bienes adquiridos son propiedad del INVIAS y se constituyen en bienes de uso público, salvo que por la naturaleza del contrato se requiera adquirir a favor de un tercero. El proceso incluye la elaboración y recopilación de insumos para el acto administrativo que emitirá el INVIAS mediante la firma de la oferta formal de compra al propietario, y la posterior suscripción y registro de la escritura pública.

En aplicación al principio de transparencia de la administración pública se establece que los procesos de Gestión Predial en la elaboración de ficha predial, estudio de títulos, avalúos y el desarrollo de la adquisición inmobiliaria se debe adelantar por el personal propuesto por el contratista, previa aprobación de la INTERVENTORÍA. Dicho personal deberá asistir a las reuniones, mesas de trabajo y comités programados. El cambio en los profesionales, cuyas hojas de vida fueron aprobadas por la Interventoría, se debe notificar a la FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE mediante oficio radicado adjuntando la respectiva hoja de vida.

En caso de requerirse expropiación judicial de alguno de los predios requeridos para el proyecto, el contratista con el aval de la interventoría y a través de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la Contratante seguirá el proceso descrito en el Anexo Gestión Predial publicado en la presente convocatoria, para ser gestionado por el INVIAS.

Es necesario que el Contratista ajuste a la realidad los tiempos de la gestión predial, los cuales incluyen la localización y contacto con los propietarios, el desarrollo del trabajo de campo, la obtención de la documentación necesaria en las oficinas de planeación, registro, notarias, IGAC o Catastros Descentralizados, entre otras; y que posteriormente considere los tiempos que requiere la Interventoría, para la revisión y aprobación, y FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE para la verificación y visto bueno de los documentos. Lo anterior, se deberá efectuar de conformidad con el proceso y las obligaciones establecidas en el Anexo Gestión Predial, publicado con el presente proceso.

Es obligación del contratista realizar todas las gestiones de acompañamiento técnico y en obra a la culminación de la adquisición predial que adelanta la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, sobre los corredores descritos en la presente convocatoria.

2.2.6. GESTIÓN AMBIENTAL

De acuerdo con la información preliminar para el proyecto se requiere el trámite de cesión de LICENCIA AMBIENTAL, permisos y/o autorizaciones que requiera el proyecto referente al componente ambiental para el inicio de las obras, dando cumplimiento integral a los documentos anexos de la presente convocatoria.

Corresponde al Contratista dar cumplimiento a los programas ambientales y a las obligaciones derivadas de permisos y/o cesión de la licencia ambiental (que aplique); la ejecución de medidas de compensación, programas y obras, las cuales deben ser simultáneas a la ejecución de las obras del contrato y dentro plazo del mismo. El contratista debe aportar las certificaciones (No procesos en curso, cierre de expedientes, entre otros) de cumplimiento expedidas por las autoridades ambientales competentes, como soporte del formato de cierre ambiental. Además, el contratista no podrá en ningún caso, adelantar actividades constructivas sin contar con los permisos y autorizaciones ambientales que lo requieran, lo cual será verificado por la interventoría previo al inicio de la obra. De otra parte, el contratista es responsable de evitar que se configuren pasivos ambientales.

Todo el componente ambiental y social deberá realizarse, en cumplimiento de lo estipulado en la licencia ambiental (cesión) y PAGA, lo anterior de conformidad con el anexo de gestión ambiental y social del INVIAS.

2.2.7. OTRAS ACTIVIDADES

Durante el primer mes, contado a partir de la fecha en que se suscriba el acta de inicio o se emita la orden de inicio, el Contratista deberá adelantar las siguientes actividades:

- 1) Instalar tres (3) vallas informativas del proyecto, las cuales deberán mantenerse en buen estado durante la ejecución del mismo, debiendo repararse cada vez que presenten algún grado de deterioro a criterio de la Interventoría, INVIAS o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE. La información, dimensiones y modelo a seguir debe ser suministrado por FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016. Lo anterior previa aprobación por parte de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, INVIAS Y EL MINISTERIO DE TRANSPORTE, así:
 - 1 valla informativa en el sector LA SALLE - INTERSECCIÓN PALENQUE - LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO - EL MUNICIPIO DE LEBRIJA RUTA 6602
 - 1 valla informativa en el sector LA INTERSECCIÓN T DEL AEROPUERTO Y EL AEROPUERTO DE PALONEGRO RUTA 6602
 - 1 valla informativa en el sector LA INTERSECCIÓN DE PALENQUE- CAFÉ MADRID RUTA 45 A 08.

De igual forma en un plazo máximo de diez (10) días calendario, contados a partir de la fecha en que se suscriba el acta de inicio o se emita la orden de inicio, el contratista deberá entregar la aprobación por parte de la interventoría lo siguiente:

- a. Programa detallado del recurso humano
- b. Metodología para la ejecución de las actividades
- c. Plan de aseguramiento de la calidad de la obra.
- d. Programa de generación de empleo.
- e. Plan de Manejo de Tránsito - PMT (si aplica)
- f. Programa de Inversiones
- g. Programa de obra
- h. Laboratorio toma de control de calidad.
- i. Programa de Gerencia
- j. Plan de Trabajo SISO, incluyendo protocolo de bioseguridad y su implementación (si aplica).

Nota 1: En el caso de presentarse atrasos en la ejecución del contrato, el CONTRATISTA está obligado a presentar de forma inmediata a la INTERVENTORÍA un plan de contingencia para superar el atraso. Lo anterior, de acuerdo con las políticas, manuales y circulares de FINDETER. Una vez aprobado por la INTERVENTORÍA deberá ser remitido y socializado a FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE.

Nota 2: Desde la suscripción del acta de inicio o la emisión de la orden de inicio del contrato y hasta la entrega y recibo definitivo de las obras, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la vía en construcción, EL CONTRATISTA está en la obligación de mantener señalizado el corredor objeto del contrato, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia. El incumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato causará al CONTRATISTA el inicio de los procedimientos contractuales aplicables a que haya a lugar. Esta obligación deberá cumplirla en la forma establecida en el “Manual de Señalización - dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia” que se encuentre vigente.

2.3. PRODUCTOS A ENTREGAR DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

EL CONTRATISTA está obligado a realizar las diferentes actividades para ejecutar la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS”, por lo que es su responsabilidad desarrollar todos los estudios técnicos que se requieran para garantizar la correcta ejecución del proyecto, acorde a la normatividad aplicable, soportado en los conceptos realizados por los diferentes especialistas que intervengan en el desarrollo del proyecto y derivado del informe del resultado de la revisión de los estudios y diseños e información existente.

Estos productos deben ser revisados y aprobados por la Interventoría, garantizando el total cumplimiento de lo establecido contractualmente, y de acuerdo con la normatividad vigente aplicable, para finalmente ser remitidos a la supervisión, los cuales deberán ser entregados impresos en original y copias (las requeridas por FINDETER) y en medio magnético en formato PDF (copia digital y física firmada).

Las herramientas que se emplearán para el desarrollo del proyecto se deberán ajustar a la utilización de los medios informáticos, con la consecuente utilización de los software necesarios y para cada tipo de documento, de la siguiente manera: Planos topográficos de ingeniería de detalle en 2D .DWG AutoCAD - Revit Render e Imágenes del Proyecto .JPG y de ingeniería en 3D .DWG AutoCAD Coordinación 3D del proyecto .DWG, RVT, etc. Varios Programa de obra .MPP Project Presupuesto de obra .XLS Excel Presentaciones .PPT PowerPoint Otros., .PDF, .DOC, etc.

El Contratista deberá utilizar un software ágil y compatible con el que se pueda realizar el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la Interventoría y FINDETER.

Como resultado de la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS”, el CONTRATISTA deberá dar cumplimiento con lo establecido en el Anexo Técnico de la presente convocatoria, las especificaciones y normas del INVIAS vigentes, así como lo estipulado en el Manual de Servicios de Consultoría del INVIAS vigente. Lo anterior para conseguir los objetivos y alcances del proyecto.

Nota 1: Dentro del plazo establecido para la ejecución de la actividad de “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS”, la Interventoría deberá realizar el recibo a satisfacción de la totalidad de los productos, para su radicación ante FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE.

De acuerdo con los entregables planteados en la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS”, EL CONTRATISTA deberá hacer entrega a la interventoría del informe mensual de avance de los trabajos. Este informe deberá ser entregado dentro de los tres (3) días siguientes al cumplimiento del mes vencido.

Para la entrega de estos informes y demás paquetes técnicos, el contratista deberá allegarlos para la aprobación por parte de la Interventoría, bajo las normas técnicas colombianas establecidas para tal efecto.

Como cumplimiento de la responsabilidad en cada uno de los productos desarrollados en la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS” requeridos para la ejecución del proyecto por parte de los profesionales, estos deben emitir la respectiva carta de responsabilidad adjuntando copia de su tarjeta profesional y cedula de ciudadanía, de igual forma la interventoría debe emitir un mismo certificado de verificación y aprobación por parte de cada especialista y de la coordinación de los mismos por parte del director de la interventoría.

2.3.1. APROBACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

El plazo establecido para la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS” tiene una duración de dos (2) meses, el contratista deberá entregar los productos derivados de acuerdo con el alcance definido y la interventoría adelantará la revisión y aprobación de la totalidad de estos dentro de este plazo. Acorde a lo anterior, es importante la coordinación de entrega de estos productos entre contratista e interventoría, garantizando que estos se aprueben dentro del plazo de esta actividad, teniendo en cuenta que se debe realizar el trámite y obtención de la cesión de la licencias y permisos que apliquen.

2.3.2. ENTREGA DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS A FINDETER

Los volúmenes incluyendo tablas, anexos, planos y demás información resultado de la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS” de acuerdo con lo establecido en el alcance, deben ser entregados a FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, una vez sean aprobados por la interventoría, impresos en original y copias (las requeridas por FINDETER) y en medio magnético en formato PDF (copia digital y física firmada). Así mismo, los planos originales se entregarán debidamente firmados y con aprobación de la interventoría, adicionalmente se entregará copia de los planos en medio magnético que contenga los planos firmados en formato PDF.

Para cada volumen técnico que contenga información georreferenciada se deberá entregar la respectiva base de datos espacial diseñada por el especialista en SIG y cumpliendo con lo establecido por la oficina encargada del SIG en el INVIAS, lo cual deberá ser consultado por el Contratista con FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE para trasladarlo al INVIAS.

El contratista elaborará conjuntamente con el interventor un programa detallado para la ejecución de cada una de las actividades de la “revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños”, teniendo en cuenta el plazo establecido para tal fin en el presente documento y las áreas que intervienen en el desarrollo de los estudios las cuales serán programadas en función de las entregas parciales.

Nota 1: El Contratista debe cumplir todos los requerimientos técnicos para la entrega de información, establecidos en el Anexo Técnico y demás documentos contractuales de la presente convocatoria.

2.3.3. ENTREGA DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS AL COMITÉ TÉCNICO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 1113 DE 2016.

FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, será el encargado de remitir a los miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, el resultado de la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS” aprobado por la interventoría. De ser necesario, se realizan entregas parciales.

Una vez recibidos los estudios y diseños, los miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, en un plazo máximo de quince (15) días, en el caso de tener observaciones las comunicará a FINDETER o dará la no objeción a los mismos para el inicio de las obras.

En caso de que se realicen observaciones, deberán ser atendidas por el CONTRATISTA y aprobadas por la INTERVENTORÍA dentro de los ocho (8) días siguientes al recibo de estas.

2.4. GESTIÓN CON EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (En caso de requerirse)

El Contratista, en caso de requerirse, deberá radicar ante las empresas de servicios públicos, los estudios y diseños que requieran aprobación de éstas, los cuales deben estar debidamente aprobados por la Interventoría y demás entidades competentes en el caso que aplique. De acuerdo con el alcance de la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS”, el contratista es responsable del seguimiento de los documentos que se radiquen en cada una de las empresas de servicios públicos, hasta obtener su aprobación.

Para este efecto y en caso de requerirse deberá programar sus reuniones con representantes de esas empresas, de tal manera que se cumplan totalmente estos requisitos de aprobación dentro del plazo estipulado en el Contrato.

La interventoría del contrato presentará por escrito sus observaciones, a la información y documentación que le entregue el contratista. De igual forma el contratista deberá realizar las correcciones y ajustes solicitados por la Interventoría y/o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y/o INVIAS y/o las empresas de servicios públicos dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la fecha de la solicitud. Estos términos deberán ser considerados por el Contratista en su programación, y no lo exoneran de cumplir con la entrega de los estudios, diseños, debidamente revisados y aprobados por la Interventoría u otras entidades la entidad y la obtención de los permisos y licencias requeridos, dentro del plazo de ejecución previsto en el Contrato.

2.5. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES

Se requiere adelantar el trámite de cesión licencia ambiental, por tanto, será responsabilidad del contratista adelantar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes y sufragar los costos y/o gastos de dichos permisos y de la cesión que permitan el desarrollo normal del contrato y de las obras. Todo lo anterior dentro del plazo establecido en su cronograma de trabajo, sin que supere el plazo establecido en el contrato y de conformidad con lo definido en el anexo de gestión ambiental del INVIAS publicado con el presente proceso y demás documentos contractuales.

El CONTRATISTA debe realizar a su costa los trámites para obtener los permisos requeridos o sus modificaciones o actualizaciones para realizar las obras de construcción, mantenimiento periódico y rutinario del corredor y atención de emergencias, incluyendo la cesión de la licencias y los permisos ambientales que sean necesarios durante la ejecución del proyecto, para lo cual, deberá realizar la validación y/o ajuste de los estudios técnicos y diseños requeridos por la autoridad competente para el trámite de dichas licencias o permisos que apliquen, con el fin de garantizar la ejecución del proyecto, los cuales deberá tener en cuenta para la elaboración de su propuesta económica. Los costos y/o gastos de las copias para la realización de estos trámites serán a cargo del CONTRATISTA.

En todo caso, desde de la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio, será responsabilidad del contratista prever y adelantar todas las gestiones y actividades que garanticen la cesión de la licencia ambiental y permisos requeridos que correspondan, de conformidad con el inicio temprano de las obras, al igual que los permisos ambientales, de movilidad, de intervención, y los demás que apliquen y se requieren para el normal desarrollo del contrato y de las obras priorizadas.

La obtención de los permisos, autorizaciones, licencias, servidumbres y concesiones por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, así como los sitios de disposición de sobrantes, estarán bajo la responsabilidad del contratista y son requisitos indispensables para el inicio de las obras. El tiempo que su obtención conlleve deberá considerarse dentro de la programación. Las demoras en la obtención de estos permisos no serán causa válida para justificar atrasos o incumplimientos cuando los mismos se deriven de hechos imputables al contratista.

2.6. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Para la ejecución de las obras de la presente convocatoria, se contará con el plazo total especificado en el numeral denominado "PLAZO DEL CONTRATO", contado a partir de la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio, y considerando que el contratista dará inicio a las actividades u obras que no requieran de la "REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS", o de la obtención de permisos y licencias.

La ejecución de las obras se debe realizar acorde con el alcance previsto en el presente estudio previo, sus anexos y demás documentos que hagan parte integral del contrato, y de acuerdo con los productos de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños, aprobados por la interventoría, los recursos presupuestales del contrato establecidos para la ejecución de las obras y a la priorización que se realice por FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016.

Las obras que se ejecutarán deberán ser completamente funcionales e integrales, por lo cual el contratista, desde la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños, deberá contemplar la totalidad de las obras de ingeniería para su puesta en funcionamiento.

Las principales actividades y obras para ejecutar en el proyecto y que serán supervisadas, controladas, verificadas, aprobadas, medidas y constatadas por la interventoría, en desarrollo del contrato, comprenden entre otras, las siguientes:

- Explanaciones
- Instalación de base y subbase
- Instalación de pavimento Asfáltico.
- Construcción de estructuras y drenajes
- Señalización y Seguridad
- Transporte
- Atención de emergencias
- Las demás que se requieran para garantizar la funcionalidad del proyecto.

Para la presentación de la oferta se deberán considerar todos los modos de transporte (cuando se requieran) con los requerimientos que implique como centro de acopio, cargue y descargue; además: vallas, campamento, pruebas de laboratorios, certificaciones de funcionabilidad y operación de equipos y/o sistemas por parte de las entidades competentes, costos y/o gastos de la implementación de vigilancia, señalización, SISO, entre otros, los cuales deben incluirse dentro de los costos de administración.

Para la ejecución de las obras, EL CONTRATISTA deberá realizar todas las actividades necesarias y suministrar, transportar e instalar todos los insumos, materiales y demás elementos requeridos para su construcción, así como para el correcto y adecuado funcionamiento de la obra.

Considerando que los trabajos que se adelantarán como resultado del presente proceso de contratación consisten, entre otros en la intervención de la actual vía en uso, con la mayoría de actividades sobre o adyacentes a la calzada, el contratista en ningún momento puede suspender el tráfico vehicular, y es su obligación proveer todas las medidas e implementar toda la señalización y medidas de control necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios, dando estricto cumplimiento a lo estipulado en el Manual de Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia, vigente del Ministerio de Transporte, y demás normatividad que le aplique .

Por lo tanto, el contratista deberá:

- Ejecutar las obras de acuerdo con las normas vigentes aplicables, dando estricto cumplimiento de lo establecido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, en las especificaciones particulares del anexo técnico para este proyecto y en las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías, el cual puede ser consultado en el vínculo de documentos técnicos de la página <http://www.invias.gov.co/>.
- Tener como referencia los lineamientos establecidos por las entidades que hacen parte del proyecto, así como la normatividad nacional que rige el tipo de obras a ejecutar.

- Ejecutar las obras correspondientes de acuerdo con la programación, la cual debe estar enmarcada en los ítems y dentro del plazo de ejecución del contrato, acorde con el tipo de actividad.
- Implementar los frentes de trabajo necesarios y de forma simultánea para la ejecución de las obras priorizadas, con el personal y maquinaria mínimo requerido en el presente documento y en los anexos.

Es obligación del contratista entregar la infraestructura apta para su uso, es decir, completamente funcional, en caso de llegar a requerirse, con la totalidad de conexiones a servicios públicos funcionando y debidamente aprobadas por las entidades prestadoras del servicio público.

2.6.1. RECIBO DE LA VÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El CONTRATISTA, conjuntamente con la interventoría, una vez se suscriba el acta de inicio o se emita la orden de inicio del contrato, procederá de forma inmediata a recibir la custodia de las vías que conforman el proyecto, para las obras y actividades contratadas, de lo cual se dejará constancia en dicha acta.

De igual forma en un plazo máximo de diez (10) días, contados a partir de la fecha en que se suscriba el acta de inicio o se emita la orden de inicio, el contratista y la interventoría deberán entregar a la supervisión de FINDETER un acta escrita del estado del corredor vial como mínimo con la siguiente información:

- Ficha técnica del estado de recibo de la vía.
- Registro fotográfico.
- Demás información que se requiera.

2.6.2. DEMOLICIONES

Las obras de demoliciones para la ejecución del proyecto se deberán contemplar en la ejecución de la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS”. Para la ejecución de estas obras se deberán realizar las siguientes actividades conjuntamente entre el Contratista y la Interventoría.

En cualquier caso, se debe definir el inventario de elementos a retirar, en el cual se especifique lo siguiente:

- Descripción del elemento y su procedimiento de demolición de tal manera que no se produzcan daños en las estructuras adyacentes.
- Cantidad.
- Destino o disposición final autorizado (se debe definir con el Municipio la disposición de los escombros, a la escombrera Municipal o al lugar que se determine para ello).
- Registro fotográfico del procedimiento.
- Acta de Autorización de la interventoría para proceder con el retiro o demolición, suscrita por las partes.

2.6.3. JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS A LA SEMANA

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1682 de 2013, para la ejecución de las obras objeto del presente proceso de contratación, se prevé la utilización de jornadas de trabajo de tres turnos diarios (24 horas) siete (7) días a la semana, en adelante 7 X 24, así:

Cuando el contratista programe adelantar la ejecución de la obra prevista en el flujo de inversión del contrato, para el plazo establecido, podrá recurrir a las jornadas de trabajo 7 x 24, para lo cual motivará la solicitud justificando su utilización y elaborará una programación con las metas físicas detalladas e indicando el menor tiempo de ejecución del contrato que se pretende lograr con la implementación de dichas jornadas, el cual será sometido a la revisión y aprobación del interventor, previamente a su presentación a LA CONTRATANTE para la autorización respectiva en lo referente a la utilización de la bolsa presupuestal 7 x 24, caso en el cual LA CONTRATANTE pagará la nómina del personal empleado en dichas jornadas con los recargos salariales a que haya lugar de acuerdo con la legislación laboral colombiana, del personal que efectivamente trabaje en estas jornadas, debidamente controlado y certificado por la interventoría quien estará presencialmente al frente de los trabajos que se realicen durante las mismas, pago que se efectuará con cargo a la bolsa 7 x 24 prevista para este caso en el presupuesto estimado del proyecto. Así mismo, para este evento se acordará previamente entre el contratista y el interventor el costo de la iluminación que

se requiera para llevar a cabo los trabajos, cuando sea necesaria su utilización. En el evento de no lograrse el objetivo de obtener el menor tiempo de ejecución del contrato previsto con la implementación de las jornadas de trabajo 7 x 24, no habrá lugar a pago por su implementación. No procede la solicitud generada por el contratista de implementación de jornadas de trabajo 7 x 24 en periodos de prórroga al plazo establecido del contrato.

Así mismo, a criterio del interventor, de acuerdo con las condiciones de las zonas donde se desarrollan las obras y el periodo climático, el interventor determinará la conveniencia de la aplicación de las jornadas de trabajo 24 horas diarias 7 días a la semana, de manera que se pueda lograr la productividad esperada en dichas jornadas, para lo cual el interventor de manera escrita solicitará al contratista la propuesta de trabajo 7 x 24, quien la presentará a consideración de la interventoría para su revisión y aprobación previa. Esta actividad debe estar sujeta a la autorización de LA CONTRATANTE.

Es importante señalar que cuando se programe adelantar la ejecución de la obra prevista en el flujo de inversión del contrato, para el plazo establecido del mismo, debe tenerse en cuenta que no podrá ser excedido en ningún caso la apropiación presupuestal asignada a esta actividad.

Es pertinente acotar que LA CONTRATANTE no aceptará recargos tarifarios por la utilización de la maquinaria, equipo y materiales en las jornadas adicionales, ni cambio en los rendimientos previstos en los análisis de precios unitarios, ni aprobará maquinaria y equipos especiales para ser utilizados en las jornadas 7 x 24.

Al finalizar el tiempo programado para la utilización de las jornadas 7 x 24, el Interventor hará una evaluación de los resultados de la utilización de las mismas, en términos de metas físicas logradas Vs el costo causado por su uso, a efectos de ejecutar el pago correspondiente y analizar la conveniencia de seguir implementando estas jornadas así como determinar el beneficio para el proyecto, a la luz de mayores avances en metas físicas con miras a la consecuente terminación del proyecto antes de finalizar el plazo contractual. El interventor presentará al supervisor designado por FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE esta evaluación con su recomendación al respecto.

Durante el desarrollo del proyecto, en caso de que la bolsa presupuestal de las jornadas de trabajo 7 x 24 prevista en el presupuesto estimado se agote, las partes adoptarán las medidas contractuales pertinentes. Así mismo, los recursos de esta bolsa presupuestal que no se requieran podrán utilizarse en otras necesidades o actividades del proyecto previa coordinación de FINDETER y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016; mediante los documentos de modificación correspondientes.

Las jornadas 7 x 24 también podrán ser utilizadas previa solicitud por parte de la comunidad debidamente justificada y con el fin de disminuir el impacto en zonas de tránsito consideradas como urbanas o semiurbanas. Estas jornadas deberán igualmente brindar beneficio de ejecución con disminución de los plazos.

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta para la ejecución y desarrollo del Proyecto por parte del CONTRATISTA y objeto de seguimiento por parte de la INTERVENTORÍA (Las que apliquen de acuerdo con el objeto del contrato):

- **ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS** adoptadas por el **MINISTERIO DE TRANSPORTE**. Además de los documentos que las actualicen, modifiquen o aumenten.
- **MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PUBLICA del INVIAS. Vigente.**
- **MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA, de FINDETER. Vigente.**
- **NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS**, adoptadas por el **MINISTERIO DE TRANSPORTE**. Además de los documentos que las actualicen, modifiquen o aumenten.
- **DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO**. Instituto Colombiano de Productores de Cemento – ICPC. Vigente.
- **MANUAL DE RECICLAJE DE PAVIMENTOS CON CEMENTO**. Instituto Colombiano de Productores de Cemento – ICPC. Vigente.
- **MANUAL PARA LA INSPECCIÓN VISUAL DE PAVIMENTOS RÍGIDOS**. Ministerio de Transporte – Instituto Nacional de Vías. Vigente.



- **NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO DE PUENTES – LRF –CCP14**, adoptada por el **MINISTERIO DE TRANSPORTE**, vigente.
- **NORMA SISMO RESISTENTE NSR-10**, por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10.
- **MANUAL DE SEÑALIZACIÓN – DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRANSITO EN CALLES CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA**, adoptado el **MINISTERIO DE TRANSPORTE**, vigente.
- **MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL-INVIAS**, vigente.
- **NORMA TÉCNICA COLOMBIANA – NTC 4739 LAMINAS RETROREFLECTIVAS PARA CONTROL DE TRANSITO**.
- **CAPITULO 7 – SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD- DE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS** adoptadas por el **MINISTERIO DE TRANSPORTE**, vigente.
- **MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO PARA CARRETERAS**, adoptado por el **MINISTERIO DE TRANSPORTE**, vigente.
- **MANUAL DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO PARA CARRETERAS DE DOS CARRILES**, vigente del INVIAS.
- **MANUAL DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO PARA VÍAS MULTICARRIL**, vigente del INVIAS.
- **AASHTO. “AASHTO GUIDE FOR DESIGN OF PAVEMENT STRUCTURES 1993”** American Association of State Highway and Transportation Officials, 1993.
- **“DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO”**. Instituto Colombiano de Productores de Cemento – ICPC. 2004
- **MANUAL DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS, INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y GERENCIA DE PROYECTOS EN INVIAS**, vigente.
- **MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS CON MEDIOS Y ALTOS VOLÚMENES DE TRÁNSITO-INVIAS**, vigente.
- **GUÍAS METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE OBRAS DE REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS DE CARRETERAS**, vigente.
- **MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO PARA VÍAS CON BAJOS, MEDIOS Y ALTOS VOLÚMENES DE TRANSITO**, adoptado por el **MINISTERIO DE TRANSPORTE**, vigente.
- **MANUAL DE DRENAJE PARA CARRETERAS**, adoptado por el **MINISTERIO DE TRANSPORTE**, vigente.
- **MANUAL PARA EL DISEÑO DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES Y PROFUNDAS PARA CARRETERAS**, adoptado por el **MINISTERIO DE TRANSPORTE**, vigente.
- **MANUAL DE GESTIÓN VIAL INTEGRAL SECTOR VIAL NO CONCESIONADO, MINISTERIO DE TRANSPORTE – INVIAS**, vigente.
- **GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL – INVIAS**, vigente.
- **ANEXO GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE SOSTENIBLE – INVIAS**, vigente.
- Ley 99 de 1993 “por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la Gestión y Conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.” y sus Decretos reglamentarios
- Ley 105 de 1993 - Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte y sus Normas reglamentarias.
- Ley 769 de 2002. Código Nacional de Tránsito y sus Normas reglamentarias.
- Resolución No. 412 del 26 de febrero de 2020, “por la cual se adopta la Metodología General para reportar la información que conforma el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras “SINC” versión 4., del Ministerio de Transporte
- La señalización horizontal y vertical retro reflectiva, se deberá elaborar con tecnología prismática Tipo VII o de características superiores.
- Ley 388 de 1997 Ordenamiento Territorial.
- Plan de Ordenamiento Territorial de los Municipios o norma de ordenamiento que aplique
- Norma vigente con relación al “Plan de ordenamiento Territorial” previo a la radicación del proyecto para los trámites de obtención del plan de implantación, licencias y/o permisos.
- Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes y aquellas normas que la modifiquen o desarrollen.
- Ley 361 de 1997 “por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones.”, y aquellas normas que la modifiquen o desarrollen, en lo que resulte aplicable al presente proyecto. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.

- Ley 1618 de 2013 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Normas de Salubridad (entre otras: ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1067 de 2015, GTC 24 de 1989
- Decreto 1575 DE 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana.
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios. Cuando aplique.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS vigente y aquellas normas que la modifiquen o desarrollen.
- Código colombiano de fontanería NTC-1500.
- NORMAS AISC, AISI.
- NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio (Cuando aplique).
- NFPA 20 Norma para bombas centrifugadas contra incendios. (Cuando aplique)
- NFPA 72 Código para sistemas de alarma contra incendio. (Cuando aplique)
- Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669. Cuando aplique.
- Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- Código Eléctrico Nacional, norma NTC 2050.
- Reglamento técnico vigente de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
- Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de las empresas prestadoras de los servicios.
- Estudio de microzonificación sísmica del lugar donde se desarrollará el proyecto.
- Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del Proyecto de acuerdo con las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización del Proyecto) y su regulación específica.
- Decreto nacional 1285 de 2015 (junio 2015): Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015.
- Resolución 0549 de 2015 (julio 2015): Por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la Guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones.
- Documento Recomendaciones Mínimas de Construcción suministrado por FINDETER e INVIAS.
- Cartilla de Andenes de Bogotá, vigente. Cuando el municipio no cuenta con reglamentación al respecto
- Norma Técnica Colombiana NTC 4143, NTC 5610 – “Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización táctil” y Guía de accesibilidad.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4109 – “Prefabricados de Concreto. Bordillos, Cunetas y Topellantas de Concreto”.
- Ley 2069 de 2020 y su Decreto reglamentario 1860 de 2021.
- Manual de Especificaciones Técnicas de Diseño y Construcción de Parques y Escenarios Públicos de Bogotá D.C.

- Cuando el municipio no cuenta con reglamentación al respecto, vigentes.
- Política de Sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, vigente.
- Demás normas municipales, departamentales y nacionales que influyan en el diseño y ejecución del proyecto.
- Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra localizado en el departamento de Santander y comprende los siguientes corredores (Figura 1):

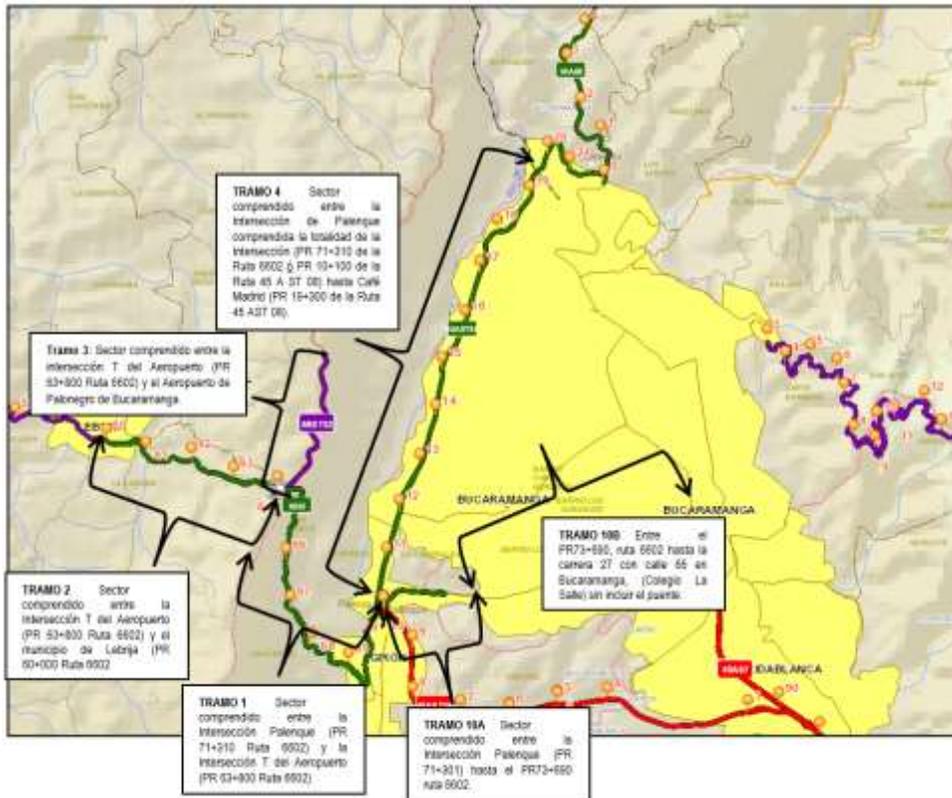


Figura 1. Localización Proyecto (fuente <http://hermes.invias.gov.co:8081/>)

Lebrija es un municipio del departamento de Santander (Colombia). Se ubica a 15 Kilómetros de Bucaramanga, capital del departamento, a menos de 4 km del Aeropuerto Internacional Palonegro y se encuentra ubicada a menos de 500 km de la capital del país. Bucaramanga es un municipio colombiano, capital del departamento de Santander. Declarada según el Banco Mundial en su estudio de "ciudades competitivas para estudios y crecimientos" como la ciudad más próspera de América Latina y ejemplo para el mundo. Está ubicada al nororiente del país sobre la Cordillera Oriental, rama de la cordillera de los Andes, a orillas del río de Oro. Bucaramanga cuenta con 528.575 habitantes y, junto con Floridablanca, Girón y Piedecuesta, conforma el área metropolitana de Bucaramanga con un total de 1 141 694 habitantes, siendo la quinta aglomeración urbana más poblada del país. Se encuentra a 384 km de Bogotá, capital del país.

5. CONOCIMIENTO DEL SITIO DEL PROYECTO

Será responsabilidad del proponente conocer las condiciones del sitio de ejecución del proyecto y actividades a ejecutar, para ello el proponente podrá hacer uso de los programas informáticos y las herramientas tecnológicas disponibles teniendo como punto de referencia la localización señalada previamente.

En consecuencia, correrá por cuenta y riesgo de los proponentes, inspeccionar y examinar los lugares donde se proyecta realizar los trabajos, actividades, obras, los sitios aledaños y su entorno e informarse acerca de la naturaleza del terreno, la forma, características, accesibilidad del sitio (verificar estado de las vías de acceso al proyecto), disponibilidad de canteras, zonas de

préstamo y/o zonas de depósito (ZODMES), así como la facilidad de suministro de materiales e insumos generales. De igual forma, la ubicación geográfica del sitio del proyecto, historial de comportamiento meteorológico de la zona y demás factores que pueden incidir en la correcta ejecución del proyecto.

Con la presentación de la propuesta, el proponente declara que conoce de manera integral todas las condiciones del sitio de ejecución del proyecto, las actividades a ejecutar y las circunstancias legales, técnicas, ambientales, económicas y sociales para su desarrollo, en especial aquellas que puedan afectar la ejecución de las actividades y/o del proyecto e influir en el cálculo del valor de la propuesta. Por lo tanto, el desconocimiento de estos aspectos no servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones.

6. ACTAS DEL CONTRATO

6.1. ACTA DE INICIO U ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO

El CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISOR según corresponda, deben suscribir el acta de inicio o se deberá emitir orden de inicio, la cual deberá contener, entre otros aspectos los siguientes:

1. Lugar y fecha de suscripción del acta u orden de inicio.
2. Nombre e identificación completa de los intervinientes.
3. Plazo de ejecución del proyecto
4. Fecha de Terminación prevista para cada una de las actividades.
5. Valor.
6. Información del CONTRATISTA e INTERVENTORÍA.

De igual manera, previo a la firma del acta de inicio u orden de inicio, el CONTRATISTA deberá cumplir lo estipulado en el numeral, denominado "OBLIGACIONES PREVIAS A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO O EMISIÓN DE LA ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO", el cual se establece la documentación mínima para el inicio del contrato y que deberá estar previamente revisada y aprobada por la INTERVENTORÍA. Estos requisitos de ejecución deberán ser entregados por parte del CONTRATISTA a la INTERVENTORÍA en un plazo no mayor a TRES (3) DÍAS posteriores a la suscripción del contrato.

Nota 1: Legalizado el contrato, el contratista deberá suscribir el Acta de Inicio dentro de los TRES (3) días siguientes. Si vencidos los plazos para la suscripción del acta de inicio y cumplidos los requisitos de ejecución, no se firma el documento por causa injustificada, la CONTRATANTE podrá expedir la orden de inicio del contrato.

Nota 2: Una vez aprobadas las hojas de vida por parte de la INTERVENTORÍA y a medida que sea necesaria su incorporación al proyecto previa aprobación de esta, el contratista deberá en un plazo no mayor a un (1) día realizar la afiliación a la seguridad social integral del personal aprobado y remitir los respectivos soportes para verificación por parte de la interventoría.

Nota 3: Una vez aprobadas las hojas de vida por parte de la INTERVENTORÍA del personal que estará vinculado mediante la modalidad de prestación de servicios, el CONTRATISTA deberá suministrar a la INTERVENTORÍA los contratos de trabajo para su verificación, lo anterior a medida que sea necesaria su incorporación.

6.2. ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA "REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS"

Vencido el plazo de ejecución de esta actividad y una vez verificado y aprobado por parte del Interventor el contenido y los productos desarrollados de la "REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS", se procederá a suscribir el ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN por parte de la Sociedad Fiduciaria vocera del Patrimonio Autónomo - CONTRATANTE, del CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISOR según corresponda.

Los productos entregados durante le ejecución del proyecto y aprobados por la interventoría, podrán ser recibidos mediante actas de recibo parcial por sectores priorizados, además, se debe tener en cuenta que, de presentarse algún ajuste a los estudios y diseños, en fecha posterior al recibo de los mismos, estos deberán ser ajustados, sin que se genere un costo adicional al establecido en el presente proceso y debidamente aprobados por la interventoría. Lo anterior no exime al CONTRATISTA de la suscripción del acta de recibo a satisfacción final de los estudios y diseños.

6.3. ACTA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO

Vencido el plazo de ejecución del contrato, contado a partir de la suscripción del Acta de inicio o emisión de la orden de Inicio, el CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISOR según corresponda, deben suscribir la correspondiente acta de terminación del contrato en la que se dejará constancia de la terminación de todas las actividades por parte del contratista de obra.

6.4. ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO

Vencido el plazo de ejecución del contrato según lo indicado en el presente documento, el CONTRATISTA, deberá entregar las obras y demás productos requeridos, con el lleno de los requerimientos técnicos y condiciones de funcionalidad, una vez se hayan atendido las recomendaciones realizadas por parte la INTERVENTORÍA, y de ser el caso por parte de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016. Del recibo por parte de la Interventoría se dejará constancia mediante Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción de estas obras, suscrita entre la Sociedad Fiduciaria vocera del Patrimonio Autónomo - CONTRATANTE, el CONTRATISTA y el INTERVENTOR y/o SUPERVISOR según corresponda.

Para la suscripción de esta acta, y solo en caso de requerirse, EL CONTRATISTA debe garantizar las conexiones de todos los servicios públicos que apliquen y su funcionamiento.

Nota 1: Las obras correspondientes en el corredor, entregadas durante le ejecución del proyecto y aprobadas por la interventoría podrán ser recibidas mediante acta de recibo parcial de obra. Lo anterior no exime al CONTRATISTA de la suscripción del acta de recibo a satisfacción final del contrato.

Nota 2: Este recibo a satisfacción comprende todas las obras ejecutadas en el proyecto, así como las obras complementarias y/o adicionales.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de **UN (1) AÑO Y SEIS (6) MESES** contados a partir de la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio. Este plazo incluye la “Revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños”, la cual tendrá una duración máxima de dos (2) meses, tiempo que contempla la revisión, observaciones y recibo a satisfacción por parte de la INTERVENTORÍA de los productos que se deriven de la misma, de conformidad con el anexo técnico.

Nota 1: El CONTRATISTA deberá tener la cantidad de personal o frentes de trabajo (con su respectiva maquinaria y equipos) simultáneos para las diferentes actividades, para dar cumplimiento con el plazo general del contrato y de cada una de las actividades establecidas en el alcance.

Nota 2: El acta de inicio o la orden de inicio del CONTRATO deberá firmarse o emitirse simultáneamente con el acta de inicio u orden de inicio del contratista de Interventoría, según lo establecido en los documentos y plazos de la presente convocatoria, previa aprobación de las pólizas respectivas y demás requisitos.

El incumplimiento del plazo del proyecto dará lugar a la aplicación de las cláusulas contractuales a que haya lugar, conforme a los atrasos reportados por la interventoría según la evaluación de los programas requeridos.

Una vez suscrita el acta de inicio o emisión de la orden de inicio, el CONTRATISTA será el responsable del levantamiento de la información requerida para el trámite de cesión de la licencia ambiental y permisos aplicables a los mismos. Por lo tanto, es responsabilidad del contratista adoptar los procedimientos y planes pertinentes que le permitan planificar dicha situación, prever sucesos de dicha naturaleza e incluir en su estructura de costos y/o gastos este procedimiento; esta situación es aceptada por el contratista con la presentación de la propuesta y la posterior suscripción del contrato.

8. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO

8.1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO (PE)

Para la determinación del costo de la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS” el cual es por PRECIO GLOBAL FIJO sin formula de ajuste, se tuvieron en cuenta e incluyeron todos los costos y/o gastos, directos e indirectos. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos y/o costos de administración, salarios con precios revisados por FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento, alimentación del equipo de trabajo y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución de la actividad; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el CONTRATISTA, imprevistos y en general, todos los costos y/o gastos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para el cabal cumplimiento de la ejecución de esta actividad. LA CONTRATANTE no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos y/o gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución de esta actividad y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

Para la realización de las actividades del presente proceso se encuentran definidas las especificaciones técnicas, las cantidades de obra y los precios unitarios entregados por el Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, por lo tanto, se determina que el precio del contrato para dichas actividades, es por el esquema de PRECIOS UNITARIOS CON AJUSTES, basados en el LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS DEL PRESUPUESTO ESTIMADO del proyecto, revisado por FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No.1113 de 2016; y que será publicado por FINDETER en la presente convocatoria, el cual incluye los componentes sociales, prediales, ambientales y de sostenibilidad, con los recursos disponibles para la ejecución de las obras. En consecuencia, el valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por EL CONTRATISTA, aprobadas por la interventoría y entregadas a LA CONTRATANTE a su entera satisfacción, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la oferta económica.

Para la estructuración del presupuesto de las obras se ha tenido en cuenta, además de los costos y/o gastos directos de las obras, los siguientes aspectos:

Costos y/o gastos Indirectos: Para la estimación de los costos y/o gastos indirectos se tienen en cuenta la incidencia de:

- **Administración:** Personal profesional, técnico y administrativo, basado en sus perfiles, dedicación y tiempo del proyecto, costos y/o gastos de oficina, costos y/o gastos directos de administración: Equipos, vehículos, transportes (aéreo/terrestre), transportes y trasiegos que se requieran desde el punto de acceso o ingreso hasta el lugar de las obras, así como la señalización, viáticos, campamento, baños móviles, obras provisionales, celaduría, pruebas psicotécnicas en caso de requerirse, radios de comunicación, servicio médico colectivo en caso de requerirse, fotografías y videos aéreos con dron, cerramiento de obras, vallas, trámites, arriendos de oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, comunicaciones, cargos de conexión de servicios públicos, implementación de plan de gestión de calidad, implementación de PMT, implementación del plan de trabajo SISO, implementación del plan de gestión social, elaboración e implementación del PAGA, señalización (incluyendo cinturones de seguridad, cintas de seguridad, vallas de seguridad), trámite y obtención de permisos ambientales, dotación, pruebas y ensayos de laboratorio, copias, costos y/o gastos de pólizas e Impuestos, tasas y tributos aplicables, y los demás costos y/o gastos que se establezcan en los anexos (ambiental, social, predial y de sostenibilidad), entre otros.
- **Imprevistos:** Se establece con base en la experiencia de FINDETER, adquirida a través de la ejecución de proyectos de condiciones similares o equivalentes al que se pretende ejecutar. Así mismo, se tiene en cuenta los imprevistos que pueden surgir con base en la matriz de riesgos del presente proceso, adicionalmente, con este imprevisto el CONTRATISTA debe solventar todas aquellas dificultades técnicas que surjan durante la ejecución del proyecto (excavación – cimentación estructuras – concretos – entre otros).
- **Utilidad:** El proponente la establece de acuerdo con las condiciones macroeconómicas del país, las condiciones económicas y su experticia.

Para la determinación del costo de las actividades de gestión predial, ambiental y social, jornadas 7 x 24, sostenibilidad, ajustes, obras complementarias y/o adicionales, el cual es a MONTO AGOTABLE, se establece con base en la experiencia del INVIAS y

FINDETER, adquirida a través de la ejecución de proyectos de condiciones similares o equivalentes al que se pretende ejecutar.

Para la determinación del costo de las actividades de mantenimiento rutinario el cual es por PRECIOS UNITARIOS sin formula de ajuste, rige lo establecido en el capítulo de mantenimiento rutinario del anexo “Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado” del INVIAS vigente, publicado con el presente proceso de contratación. El precio unitario incluye los incrementos anuales, costos y/o gastos administrativos.

Para la determinación del costo de las actividades de Servicios de Atención al Usuario de la Vía – SAU el cual es por PRECIOS UNITARIOS sin formula de ajuste; el mismo se estableció de acuerdo con las tarifas suministradas por el INVIAS, las cuales incluyen todos los costos indirectos e impuestos, así mismo incluye los incrementos anuales, costos y/o gastos administrativos.

8.2. PRESUPUESTO

El valor total del presupuesto estimado de la convocatoria asciende a la suma de **DIECINUEVE MIL SETECIENTOS QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CIENTO SETENTA PESOS M/CTE (\$19.715.875.170)**, el cual incluye:

- El valor de la actividad de la “Revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños” para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial y el IVA sobre dicha actividad.
- El valor de las obras de terminación de la construcción de la segunda calzada en el tramo entre la intersección T del Aeropuerto y el municipio de Lebrija. (incluye demolición y construcción de puente peatonal)
- El valor de las obras de Mantenimiento Periódico en los corredores, durante el plazo de ejecución del contrato.
- El valor de las actividades de Mantenimiento Rutinario del corredor, durante el plazo de ejecución del contrato.
- El valor de las actividades del Servicio de Atención al Usuario – SAU, durante 3 meses.
- El valor de Atención de Emergencias, durante el plazo de ejecución del contrato.
- La provisión para “Ajustes, obras complementarias y/o adicionales” que resulten durante la ejecución del contrato.
- Las provisiones para la gestión predial, social, ambiental, jornadas 7 x 24, sostenibilidad, que resulten durante la ejecución del contrato.
- El AIU de las obras civiles, así como el valor del IVA de todas las actividades a ejecutar y todos los costos, gastos, tasas, impuestos y demás contribuciones de orden nacional o territorial a que hubiere lugar en que deba incurrir el contratista para la ejecución del objeto contractual.

El presupuesto estimado de la convocatoria se encuentra discriminado en el Anexo de PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO (PE), el cual se encuentra adjunto a este documento.

Nota 1: El valor del presupuesto debe ser discriminado de acuerdo con el formato de oferta económica.

8.3. PROPUESTA ECONÓMICA

La oferta económica deberá presentarse de acuerdo con el formato definido para tal efecto, sin suprimir o añadir columnas en dicho Formato. El valor presentado en dicho formato será el único parámetro de evaluación económica. El valor propuesto deberá expresarse en pesos colombianos exclusivamente. Este valor deberá cubrir todos los conceptos de costo en que deba incurrirse para la ejecución total del contrato resultante de esta convocatoria, incluyendo, entre otros, los costos de administración, todos los impuestos, contribuciones locales y/o nacionales, transporte terrestre, fluvial, marítimo y aéreo y demás costos para la correcta ejecución del Contrato de Obra.

El oferente debe ajustar al peso los precios ofertados, para lo cual debe aproximar los precios así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso. No obstante, lo anterior, en caso de presentarse decimales en la propuesta, la entidad se reserva la facultad de realizar la aproximación dentro de la etapa de evaluación económica. El oferente acepta desde ahora las consecuencias que puedan generarse sobre la oferta dentro del presente proceso.

Para la presentación de la propuesta económica se deberá tener en cuenta que:

El valor de la oferta económica no podrá ser inferior al valor mínimo ni superior al valor máximo del presupuesto establecido en los términos de referencia, so pena de rechazo de la misma.

8.4. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

En virtud del artículo 5 del decreto 1860 de 2021 que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2 de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta el presupuesto del proyecto el cual es mayor a \$125.000 dólares, la presente convocatoria no se limitará a MiPymes.

Presupuesto estimado	Umbral MIPYMES Colombia*
\$ 19.715.875.170	\$457.297.264"

*Liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

8.5. VALORES MÁXIMOS Y MÍNIMOS PARA LA PROPUESTA ECONÓMICA

Para la elaboración de su oferta económica, todos los proponentes deberán revisar el presupuesto del proyecto verificando los precios del mercado del área de influencia del mismo y poner de presente durante la etapa precontractual cualquier desviación de precios unitarios por encima de los valores máximos o por debajo de los valores mínimos de cada uno de los ítems establecidos en el Anexo de PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO el cual hace parte integral de los Términos de Referencia y aquellos que son de carácter no modificable. De no contar con ninguna manifestación al respecto por parte de los proponentes se entienden aceptados los términos previstos para el presupuesto oficial estimado del proyecto. Así mismo, deberán revisar para la estructuración de su propuesta las especificaciones técnicas, toda vez que en aquellos eventos en que el contratista durante el proceso de selección no haya advertido y objetado aspectos relacionados con las especificaciones técnicas del proyecto y durante la ejecución del mismo se generen diversas interpretaciones, corresponderá a la entidad contratante determinar el alcance y concepto de dichas especificaciones. Para la convocatoria, el proponente deberá tener en cuenta los anexos particulares del proyecto las cuales hacen parte de los documentos publicados en la página web de la entidad.

Con relación a la presentación de la oferta económica, el(los) proponente(s) deberá(n) diligenciar el Formato oferta económica publicado con los documentos de la convocatoria, correspondiente al valor total ofrecido, y cada una de las casillas de este formato, teniendo en cuenta los topes mínimos y máximos de los valores unitarios, de las provisiones no modificables y del presupuesto total del proyecto indicado en el presente documento.

A continuación, se resumen los valores correspondientes al valor mínimo y al valor máximo del valor total del presupuesto estimado, dentro de los cuales se deben presentar las ofertas económicas.

DESCRIPCIÓN	VALOR MÍNIMO PRESUPUESTO ESTIMADO	VALOR MÁXIMO PRESUPUESTO ESTIMADO
TOTAL, PRESUPUESTO ESTIMADO – PE	\$ 18.267.479.727	\$ 19.715.875.170

Nota 1: El valor mínimo establecido corresponde a un porcentaje máximo de descuento que podría ofrecer el contratista para la ejecución de las obras garantizando estándares de calidad y cumpliendo con las condiciones mínimas establecidas dentro de los documentos de la convocatoria, por lo que la oferta económica no podrá ser inferior al valor mínimo ni mayor al valor máximo, so pena de rechazo de la misma.

Nota 2: El proponente debe considerar que los valores ofertados en los precios unitarios garantizan el cumplimiento de las condiciones técnicas y de calidad requeridas para el proyecto. Los valores unitarios ofertados, no podrán ser inferiores a los valores mínimos o superiores a los valores máximos establecidos en el ANEXO 11 PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO, so pena de rechazo.

Nota 3. El valor del presupuesto debe garantizar la funcionalidad y correcta operación del corredor vial, de acuerdo con las especificaciones técnicas y planos, conforme a los productos entregados de la "REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS" para las obras aprobados por la Interventoría y demás obras que no requieran estudios y diseños, las cuales deben ser ejecutadas durante el plazo del contrato acorde con la priorización realizada por el

FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016.

Nota 4: Con base en los resultados de la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS” del proyecto, se definirá el alcance real de la intervención, teniendo como insumo los PRECIOS UNITARIOS OFERTADOS POR EL CONTRATISTA y las prioridades de intervención que defina FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, las cuales deberán estar debidamente validadas y aprobadas por la Interventoría, garantizando en todo caso que se conserve el valor final adjudicado.

8.5.1. VALOR MÁXIMO DEL A.I.U

La sumatoria de los porcentajes de los componentes del A.I.U para la ejecución de las obras no podrá superar el 30,00% y para la ejecución de las actividades de mantenimiento rutinario no podrá superar el 10.00% en la oferta económica, so pena de rechazo de la misma.

Nota 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO establecido en el Anexo de PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO para las actividades de obra incluye el valor de A.I.U. El valor del A.I.U debe expresarse en porcentaje (%) y debe discriminarse en la propuesta económica en el espacio destinado en el formato para tal fin. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE.

Nota 2: En todo caso, el contrato se suscribirá por el valor ofertado por el contratista.

Nota 3: El valor total de la oferta incluye la construcción de las obras para garantizar su funcionalidad, cumpliendo con el resultado de la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS” aprobados por la Interventoría, con el cumplimiento de la normatividad vigente, acorde a la priorización establecida por el FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016.

Nota 4: Los ítems correspondientes a las provisiones de carácter social, ambiental, predial, jornadas 7 x 24 y de sostenibilidad, serán costos y/o gastos reembolsables y se pagarán conforme a lo establecido en los anexos correspondientes.

Adicional a lo establecido en la metodología del cálculo del presupuesto, el proponente deberá considerar en la administración de su oferta económica, todos los demás costos y/o gastos que no se encuentran definidos en los costos y/o gastos reembolsables y que se requieran para la correcta ejecución del proyecto de acuerdo con el objeto y el alcance de este.

8.5.2. VALORES NO MODIFICABLES

Las actividades de revisión, ajustes y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños, gestión predial, ambiental y social, jornadas 7 x 24, traslado de redes secas y humedad. sostenibilidad, ajustes, obras complementarias y/o adicionales, aparecen en el PRESUPUESTO ESTIMADO como NO MODIFICAR, por lo tanto, dicho valores no pueden ser alterados, so pena de rechazo.

8.5.3. IMPUESTOS

El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos y/o gastos correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones, estampillas o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, ejecución y liquidación del contrato y demás a que haya lugar del orden nacional y/o territorial.

Para la presente convocatoria el servicio de ambulancia que forma parte integral del Sistema General de Seguridad Social en Salud no contempla IVA según lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 476 del Estatuto Tributario, de acuerdo con el cual “Se exceptúan del impuesto sobre las ventas los siguientes servicios y los bienes relacionados explícitamente a continuación: 1. Los servicios médicos, odontológicos, hospitalarios, clínicos y de laboratorio, para la salud humana”.

Adicionalmente tendrá en cuenta, los costos y/o gastos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTÍAS del presente documento y todos los demás impuestos que se generen por la celebración del contrato.

Es responsabilidad exclusiva del PROPONENTE realizar las averiguaciones, cálculos y estimaciones que considere necesarios para elaborar su propuesta económica y, por ende, le asiste la obligación de consultar ante las diferentes entidades recaudadoras qué impuesto le es aplicable en caso de ser adjudicatario, todo esto enmarcado en el hecho de que el PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER VÍAS DE SANTANDER, es EL CONTRATANTE y realiza la contratación bajo el Régimen Jurídico del derecho privado.

9. PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES MÍNIMAS

EL CONTRATISTA deberá suministrar y mantener para la ejecución del objeto contractual el personal mínimo requerido, o el que resulte pertinente durante la ejecución del contrato, y hasta la entrega del proyecto dentro del plazo establecido, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas profesionales y la experiencia general y específica exigida en los estudios previos.

Lo anterior, deberá ser aprobado por el interventor y/o supervisor según corresponda e informado a Findeter como fideicomitente de la CONTRATANTE.

El contratista dentro de los TRES (3) días siguientes a la suscripción del contrato, deberá presentar al Interventor y/o supervisor, según corresponda, previo a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio, las hojas de vida y demás soportes correspondientes del personal necesario que acrediten las calidades y la experiencia general y específica de este personal, para el desarrollo del contrato.

Lo anterior, deberá ser aprobado por el interventor y/o supervisor, según corresponda e informado a FINDETER como fideicomitente de la CONTRATANTE.

EL CONTRATISTA para la ejecución de la "REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS", a partir del acta de inicio o emisión de la orden de inicio deberá contar con el siguiente PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO, so pena del inicio de procedimiento de la aplicación de las cláusulas establecidas en el contrato por este concepto:

Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	Porcentaje de Dedicación mínima
1	Director de Estudios y Diseños	Ingeniero Civil y/o de Transporte y Vías con título de posgrado en alguna de las siguientes áreas: Geotecnia, Estructuras, Hidráulica, Gerencia de Proyectos, Gestión de Proyectos, Dirección de Proyectos.	8 años	Mínimo cinco (5) años acumulados en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de ellos: Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como gestor o supervisor, de contratos de consultoría o interventoría de proyectos viales. Ejercicio profesional en la empresa privada, como Director de Consultoría o Interventoría para estudios y/o diseños de proyectos viales y/o director de obra y/o interventoría de proyectos viales y/o director de consultoría o interventoría de proyectos viales.	50%

Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	Porcentaje de Dedicación mínima
1	Especialista en Tránsito y/o Transporte	Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transportes con título de posgrado en el área de Tránsito y/o Transporte	8 años	Mínimo tres (3) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura de transporte de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura de transporte y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos de infraestructura de transporte.	40%
1	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil y/o Ingeniero en Transporte y Vías con posgrado en el área de Estructuras	8 años	Mínimo tres (3) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura de transporte de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura de transporte y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos de infraestructura de transporte.	10%
1	Especialista en Geotecnia y Pavimentos	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transportes y/o Geología y/o Ingeniería Geológica y/o Ingeniería de Minas con título de posgrado en el área de Geotecnia.	8 años	Mínimo tres (3) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura de transporte de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura de transporte y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos de infraestructura de transporte.	50%
1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías y/o Ingeniero Sanitario con posgrado en el área de Hidrología y/o Hidráulica y/o Recursos Hídricos.	8 años	Mínimo tres (3) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura de transporte de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura de transporte y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos de infraestructura de transporte.	10%
1	Especialista en Vías (Diseño Geométrico)	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Vías y Transportes y/o Ingeniero Topográfico con título de posgrado en el área de Vías y/o Diseño Geométrico	8 años	Mínimo tres (3) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura de transporte de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura de transporte y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos de infraestructura de transporte.	10%
1	Profesional SIG	Ingeniería Civil o Ingeniería de Transportes y Vías o Ingeniero Geólogo, Geógrafo, o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Forestal o Ingeniero Catastral	6 años	Mínimo dos (2) años acumulados en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura de transporte de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura de transporte y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos de infraestructura de transporte.	30%

Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	Porcentaje de Dedicación mínima
		Ingeniero Topográfico			
1	Ingeniero Auxiliar (Primer empleo)	Ingeniero Civil o Ingeniero en Transporte y Vías	N. A.	N. A.	100%

El CONTRATISTA para la ejecución de las obras y a partir del inicio de estas, deberá mantener el PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO en el presente documento, so pena del inicio de procedimiento de las cláusulas establecidas en el contrato por este concepto.

Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	Porcentaje de Dedicación mínima
1	Gestor Técnico Operativo	Ingeniero Civil o Ingeniero en Transporte y Vías, y acreditar título de Posgrado en Pavimentos y/o Vías y/o Gerencia de Proyectos de Construcción	8 años	Mínimo cinco (5) años acumulada, en el ejercicio profesional de director de Obra y/o director de Interventoría, de proyectos relacionados con OBRA CIVIL EN VÍAS.	20%
1	Director de Obra	Ingeniero Civil o Ingeniero en Transporte y Vías	8 años	Mínimo cinco (5) años acumulada, en el ejercicio profesional de director de Obra y/o director de Interventoría, de proyectos relacionados con OBRA CIVIL EN VÍAS.	20%
2	Ingenieros Residentes de Obra	Ingeniero Civil o Ingeniero en Transporte y Vías	8 años	Mínimo tres (3) años acumulada, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con OBRA CIVIL EN VÍAS. Ejercicio profesional en la empresa privada, como Ingeniero Residente de Obra y/o Residente de Interventoría, de proyectos relacionados con OBRA CIVIL EN VÍAS.	100%
2	Ingeniero Residente Auxiliar (Primer empleo)	Ingeniero Civil o Ingeniero en Transporte y Vías	N. A.	N. A.	50%

Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	Porcentaje de Dedicación mínima
1	Especialista en Tránsito y/o Transporte	Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transportes con título de posgrado en el área de Tránsito y/o Transporte	8 años	Mínimo tres (3) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura de transporte de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura de transporte y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos de infraestructura de transporte.	5%
1	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil y/o Ingeniero en Transporte y Vías con posgrado en el área de Estructuras	8 años	Mínimo tres (3) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura de transporte de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura de transporte y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos de infraestructura de transporte.	5%
1	Especialista en Vías y Pavimentos	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transportes y/o Geología y/o Ingeniería Geológica y/o Ingeniería de Minas con título de posgrado en el área de Geotecnia.	8 años	Mínimo tres (3) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura de transporte de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura de transporte y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos de infraestructura de transporte.	5%
1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías y/o Ingeniero Sanitario con posgrado en el área de Hidrología y/o Hidráulica y/o Recursos Hídricos.	8 años	Mínimo tres (3) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura de transporte de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura de transporte y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos de infraestructura de transporte.	5%
1	Especialista Ambiental	Profesional en Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería sanitaria y/o Ingeniería forestal y/o Ingeniería de Recursos Naturales y/o Ingeniería de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental y/o Ingeniería de Minas y/o Ingeniería agrícola y/o Administración Ambiental y/o Biología y/o Ecología y/o Geología, con	8 años	Mínimo tres (3) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura de transporte de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura de transporte y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos de infraestructura de transporte.	5%

Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	Porcentaje de Dedicación mínima
		especialización en el área ambiental o relacionada con gestión de proyectos; o profesional en Ingeniería civil y/o Ingeniería de vías y de transporte, con especialización en el área ambiental			
1	Especialista en Sostenibilidad	Ing. Ambiental o afines; Ing. Forestal; Ing. Civil o afines; Ing. Sanitario; Adm. Ambiental; Ing. Agrícola; Biólogo; Trabajo Social; Antropología; Sociología; Psicología; Ciencias Políticas, Derecho, Arquitecto, Relaciones Internacionales, con doble titulación y/o título de especialista y/o maestría y/o doctorado en el área de sostenibilidad, ambiental, gestión del riesgo, planeación y desarrollo territorial.	8 años	Haber participado en mínimo un (1) proyecto de infraestructura de transporte sostenible, en el ejercicio profesional como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto. La experiencia de infraestructura sostenible incluye la participación durante todo el ciclo de los proyectos (estudios, construcción y operación); no exclusivamente para proyectos que cuenten con lineamientos de sostenibilidad a partir de la expedición de la Política de Sostenibilidad si no proyectos en los que se hayan incorporado criterios de sostenibilidad anterior a la misma.	5%
1	Profesional Social	Profesional de Ciencia Sociales y Humanas en: Trabajo Social y/o Psicología social y/o Antropología y/o Sociología y/o Psicología y/o Comunicación Social.	6 años	Mínimo dos (2) años acumulada, experiencia en acompañamiento social en proyectos de infraestructura civil, o proyectos de infraestructura vial, o proyectos de transporte, o proyectos de desarrollo. Es importante asegurar la experiencia en cuanto al desarrollo de metodologías de participación ciudadana, comunitaria y/o institucional.	10%
1	Profesional Ambiental	Matrícula profesional vigente como Profesional en Ingeniería ambiental, Ingeniería sanitaria, Ingeniería forestal, Ingeniería de	6 años	Mínimo dos (2) años acumulada, como residente o gestor ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.	10%

Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	Porcentaje de Dedicación mínima
		Recursos Naturales, Ingeniería de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental, Ingeniería de Minas, Ingeniería agrícola, en Administración Ambiental, Ingeniería civil, Ingeniería de vías y de transporte, Biología, Ecología, o Geología			
1	Profesional Técnico Predial	Profesional en Ingeniería Civil, Catastral y/o Topográfica.	6 años	Mínimo dos (2) años acumulada, en gestión predial en proyectos de infraestructura (procesos de compra predial) para entidades públicas o privadas.	10%
1	Profesional Jurídico Predial	Abogado con un título a nivel de posgrado en derecho civil o áreas afines, derecho administrativo o afines, derecho urbanístico o afines.	6 años	Mínimo dos (2) años acumulada, en gestión predial en proyectos de infraestructura (Procesos de compra predial) para entidades públicas o privadas.	5%
1	Profesional de Programación, costos y Presupuesto	Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y vías	6 años	Mínimo dos (2) año acumulado, como profesional de programación, costos y presupuesto en proyectos de infraestructura de transporte.	10%
1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de Calidad	Ingeniero Civil o ingeniero de Transporte y Vías, con Título de especialista en Sistemas de Gestión de Calidad	6 años	Experiencia profesional igual o superior a dos (2) año en la implementación de sistemas de calidad en empresas de ingeniería vial. Certificación que haya participado en la elaboración de por lo menos dos (2) planes de calidad para proyectos viales, todo lo anterior bajo la Norma NTC - ISO 9000:1994 o NTC - ISO 9001:2000 o NTC-ISO 9001:2008.	10%
1	Profesional de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y medio ambiente (SISOMA)	Profesional en Salud ocupacional, arquitecto, ingeniero civil ingeniero industrial o áreas afines a la construcción que cuente con licencia en salud ocupacional	6 años	Experiencia profesional igual o superior a dos (2) año como encargado de seguridad industrial y salud ocupacional para proyectos de infraestructura civil.	10%

El CONTRATISTA para los servicios de atención al usuario y a partir del inicio de estas, deberá mantener el PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO en el presente documento, so pena del inicio de procedimiento de las cláusulas establecidas en el contrato por este concepto.

Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	Porcentaje de Dedicación mínima
1	Ingeniero Residente para Servicios de Atención al Usuario	Ingeniero Civil o Ingeniero en Transporte y Vías	3 años	Mínimo un (1) año acumulado, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional, siempre y cuando se haya desempeñado en proyectos de concesiones viales. Ejercicio profesional en la empresa privada, como ingeniero residente de obra y/o residente de interventoría en proyectos de concesiones viales.	100%

Así mismo, durante el plazo de ejecución del contrato y a partir del inicio de estas, de acuerdo con las actividades a ejecutar de MANTENIMIENTO RUTINARIO, el contratista se obliga a mantener a disposición del proyecto el siguiente personal EXCLUSIVO para la realización de dicha actividad, so pena del inicio de procedimiento de las cláusulas establecidas en el contrato por este concepto.

Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	Porcentaje de Dedicación mínima
1	Ingeniero Residente de Mantenimiento Rutinario	Ingeniero Civil o Ingeniero en Transporte y Vías	4 años	Mínimo dos (2) año acumulado, de la siguiente manera: Ejercicio profesional en la empresa pública o privada, siempre y cuando se haya desempeñado como profesional en actividades relacionadas con OBRA CIVIL EN VÍAS.	100%
1	Ingeniero Residente auxiliar de Mantenimiento Rutinario	Ingeniero Civil o Ingeniero en Transporte y Vías	2 años	Mínimo un (1) año acumulado, de la siguiente manera: Ejercicio profesional en la empresa pública o privada, siempre y cuando se haya desempeñado como profesional en actividades relacionadas con OBRA CIVIL EN VÍAS.	100%

Nota 1: El contratista es responsable de verificar que los profesionales y especialistas tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse la no destinación del personal requerido se aplicarán las cláusulas contractuales pertinentes establecidas en el contrato. Además, el contratista se obliga a mantener durante la ejecución y hasta la entrega final y recibo de todas las obras el personal necesario para el desarrollo de los trabajos.

El director de Obra y/o el Gestor Técnico deberán estar presentes en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento a realizar en desarrollo del proyecto, en las reuniones citadas por FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016.

Nota 2: Para los perfiles del Primer Empleo, el contratista seleccionado deberá garantizar que dichos profesionales cumplan con

lo exigido en el presente documento.

Nota 3: Los ingenieros residentes de obra, deberán tener una dedicación del 100%, durante el plazo de ejecución de las obras del corredor.

Nota 4: El director de obra / consultoría y los ingenieros residentes de obra, deberán estar presentes en la toma de decisiones que sean de su competencia, y estar disponibles por si se requieren en las reuniones citadas por FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016.

Nota 5: Los demás profesionales tendrán una dedicación acorde con las necesidades del proyecto que será como mínimo las dedicaciones indicadas anteriormente. No obstante, la dedicación de tiempo es estimada, de ser necesaria una mayor dedicación, el contratista deberá garantizar su permanencia, sin que se genere costo adicional para el contratante, así mismo, de requerirse un mayor número de perfiles y/u otro tipo de profesional. Estos deberán estar disponibles a solicitud de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016.

Nota 6: En desarrollo de la gestión componente social y para dar cumplimiento al plan de gestión social, el CONTRATISTA debe contemplar el personal mínimo requerido que se encuentra estipulado anteriormente, así mismo como mantenerlo durante el plazo de la ejecución del contrato. Se recomienda que este profesional tenga domicilio en la zona de desarrollo del proyecto, de manera que se facilite el conocimiento del territorio, la cultura las tradiciones de la región y así mismo facilite el relacionamiento y la atención de los actores institucionales y comunitarios.

Nota 7: Para dar cumplimiento a la gestión ambiental, predial y de sostenibilidad, el CONTRATISTA debe contemplar el personal mínimo requerido, así mismo mantenerlo durante el plazo de la ejecución del contrato.

Nota 8: El contratista deberá contar durante el plazo de ejecución de las obras del corredor con el acompañamiento de los especialistas, toda vez que ellos son los responsables de la "REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS", por lo tanto, deberán atender cualquier consulta o se podrá contar con ellos sin que signifique costos y/o gastos adicionales para LA CONTRATANTE y hasta el recibo de las mismas.

Nota 9: La implementación del personal anteriormente descrito será de obligatorio cumplimiento durante la realización de la "Revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños", de la construcción de las obras, mantenimiento periódico, y de la actividad de mantenimiento rutinario, atención de emergencias, señalización y seguridad vial establecidos para la ejecución de dichas actividades, incluso en caso de que se presenten atrasos en la ejecución de la obra o incumplimiento en el programa detallado para la ejecución del contrato.

Nota 10: Durante la ejecución de obra, el CONTRATISTA, deberá propender, en los casos que sea posible, implementar UNA JORNADA DE TRABAJO EXTENDIDA DE 10 HORAS COMO MÍNIMO y los frentes que se indiquen en la estructura de la programación, teniendo en cuenta que la ejecución del proyecto puede ser en varios frentes de forma simultánea, con el fin de cumplir los plazos de ejecución establecidos en el presente documento. En el caso que las condiciones externas no permitan la implementación de esta jornada, la interventoría deberá certificar cuál es la jornada máxima que puede implementar.

Nota 11: El CONTRATISTA deberá vincular a la ejecución de la obra, como mínimo un setenta por ciento (70%) del personal de obra calificado y/o no calificado de la región o que resida en la misma, preferiblemente habitantes de la zona beneficiaria donde se está desarrollando el proyecto. Para el caso de las actividades de mantenimiento periódico, la vinculación del personal de mano de Obra no Calificado deberá ser en un cien por ciento (100%) de la región o que resida en la misma, preferiblemente habitantes de la zona beneficiaria donde se está desarrollando el proyecto.

En caso de no contar con la disponibilidad del personal requerido en la zona beneficiaria, se podrá llevar a cabo su contratación con personas de otras ciudades, para ello será la Interventoría la encargada de su verificación.

Nota 12: El CONTRATISTA deberá vincular a la ejecución de la obra, como mínimo un cincuenta por ciento (50%) de mujeres en el personal de obra calificado del proyecto. Dicha condición será verificada por el Interventor y en los casos en los que el contratista demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición, la interventoría deberá evaluar dicha situación y autorizar su ajuste.

Nota 13: El “*Profesional de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y medio ambiente (SISOMA) y/o Profesional en Aseguramiento de Calidad*”, adicional a sus funciones naturales, deberá estar a cargo del estricto cumplimiento del protocolo de bioseguridad vigentes, avalado por la interventoría (en los casos que aplique).

Adicionalmente al personal descrito en el cuadro anterior, el CONTRATISTA deberá contar con el siguiente personal mínimo para la ejecución del contrato:

- Una (1) comisión de topografía, integrada cada uno como mínimo por un (1) topógrafo profesional y dos (2) cadeneros junto con equipos de precisión debidamente calibrados: estación total, nivel de precisión, prismas, cintas métricas y plomadas, con una dedicación acorde con las necesidades del proyecto.
- Un (1) mensajero, con una dedicación acorde con las necesidades del proyecto.
- Dos (2) conductores, con una dedicación acorde con las necesidades del proyecto.
- Una (1) secretaria con una dedicación acorde con las necesidades del proyecto.
- Un (1) asesor jurídico, con una dedicación acorde con las necesidades del proyecto.
- Celaduría para el proyecto

Todo el personal anteriormente descrito para el contrato será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual, los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad. Adicional a la dedicación mínima exigida previamente, el proponente deberá considerar para la elaboración de su oferta económica, todos los demás costos y/o gastos y personal que no se encuentran definidos y que se requieran para la correcta ejecución del proyecto.

Nota 14: La experiencia específica del director de Obra podrá ser acreditada con la siguiente equivalencia: Tres (3) años de experiencia como Residente de Obra en proyectos de construcción y/o rehabilitación en obras civiles en vías, equivalen a un (1) año como director de obra.

Nota 15: La experiencia específica de los residentes de obra podrá ser acreditada con la siguiente equivalencia: Tres (3) años de experiencia como Ingeniero Auxiliar de obras en proyectos de construcción y/o rehabilitación en obras civiles en vías, equivalen a un (1) año como Residente de Obra.

Nota 16: En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
 - Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

Nota 17: El personal mínimo requerido, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, NO deben presentarse con la propuesta. Estos documentos solo deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado previo a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del contrato. Los soportes del personal antes indicado deben aportarse en el plazo establecido en los términos de referencia, en caso de incumplimiento por parte del interventor, se procederá a la aplicación de las cláusulas contractuales pertinentes.

Nota 18: El Contratista deberá verificar y garantizar que el personal propuesto no supere el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución de otros contratos con FINDETER o con otras entidades, ya que de ser advertida esta situación la contratante a través del Interventor podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

Nota 19: Los Ingenieros Residentes deben residir en la zona de influencia del proyecto de ejecución de la obra, so pena de incurrir en presunto incumplimiento de las obligaciones, con la consecuencia de la aplicación de las cláusulas contractuales pertinentes.

Nota 20: Si el contratista ofrece más de un (1) profesional para cumplir varios perfiles, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los términos de referencia y no puede superar el 100% de la dedicación requerida en el presente documento.

Nota 21: En virtud del artículo 3 del decreto 1860 del 2021 que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.16 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, de acuerdo con la naturaleza del objeto a contratar se considera oportuno y conveniente establecer que el CONTRATISTA deberá vincular a la ejecución del contrato el 5% de personal de mano de obra calificada o no calificada que ostenten la calidad de:

- Población en pobreza extrema y/o
- Desplazados por la violencia y/o
- Personas en proceso de reintegración o reincorporación y/o
- Sujetos de especial protección constitucional

En todo caso, garantizando las condiciones de la calidad para la correcta ejecución contractual.

El incumplimiento de esta previsión dará lugar a la aplicación de las cláusulas contractuales pertinentes.

Dicha condición será verificada por el Interventor y en los casos en los que se demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición por circunstancias que afecten la ejecución del contrato, la interventoría deberá evaluar dicha situación y autorizar el ajuste del porcentaje.

9.1. CONTRATACIÓN PRIMER EMPLEO DE PERSONAL DE OBRA CALIFICADA

Para el caso el CONTRATISTA deberá vincular, el Ingeniero Residente Auxiliar, el Ingeniero Auxiliar y Tecnólogo Residente Auxiliar de Obra de primer empleo teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- Profesional o tecnólogo con nacionalidad colombiana, que se encuentre entre los 18 y los 28 años de edad.
- Los profesionales y/o tecnólogos ofertados para el primer empleo no debe registrar afiliación ni cotización como trabajador dependiente o independiente al Sistema Integral de Seguridad Social de manera posterior a la fecha de graduación, en el área de sus estudios relacionados con el perfil solicitado.

10. ABONO DE LA OFERTA

Si el representante legal o apoderado del proponente (individual o plural) persona natural o jurídica nacional o extranjera, no posee título de Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías, la oferta deberá ser avalada por un Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías, el cual deberá adjuntar certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por la autoridad competente, según corresponda, el cual debe encontrarse vigente. El evaluador designado por Findeter en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE al momento de la verificación podrá consultar el certificado de vigencia de la matrícula profesional en el COPNIA o en las bases de datos a las cuales pueda tener acceso sin restricción alguna.

11. RELACIÓN DEL EQUIPO MÍNIMO OBLIGATORIO

11.1. EQUIPO MÍNIMO OBLIGATORIO PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN EL CORREDOR

El contratista deberá aportar antes del inicio de la ejecución de las obras, la relación de equipo mínimo relacionado a continuación y todo el que en su concepto se requiere para ejecutar las obras de conformidad con los ítems relacionados en el anexo PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO, los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas requeridas y **deberá tenerlo disponible** de manera inmediata para el inicio de las obras. El equipo suministrado deberá tener la capacidad y rendimiento de operación que requiera la ejecución del proyecto.

Dicha relación será entregada a la Interventoría para su respectiva revisión y aprobación.

El contratista deberá suministrar y tener disponible en la obra y en cada frente de trabajo el equipo puesto a punto y en operación necesario y suficiente, adecuado en capacidad y rendimientos que requiera la ejecución del proyecto, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos y/o gastos inherentes a la puesta en operación del equipo considerado en el análisis de los precios unitarios de la propuesta estarán allí incluidos.

La Interventoría durante el desarrollo de proyecto verificará que el equipo ofrecido por el contratista se encuentra completo y en perfecto estado de funcionamiento.

En todo caso el equipo mínimo para la ejecución de las obras estará compuesto, así:

- Una (1) Planta o central de fabricación de mezclas de concreto hidráulico o Asfáltico con capacidad mínima de 100 Toneladas/hora, según la estructura de pavimento de cada frente de obra
- Tres (3) Retroexcavadoras sobre orugas de mínimo 120 HP.
- Diez (10) Volquetas de capacidad 14 M3.
- Dos (2) Terminadoras de Asfalto o equipo completo de extendido, vibrado, compactado, texturizado y curado de losas de concreto hidráulico, según la estructura de pavimento de cada frente de obra.
- Dos (2) Compactadores vibratorios de mínimo 8 toneladas cada uno (peso operando)
- Dos (2) Compactadores neumáticos de mínimo 8 toneladas cada uno (peso operando)
- Dos (2) Motoniveladoras de mínimo 120 HP
- Dos (2) Cargadores de 110 HP Clasificación de RPM del motor 2300, o de potencia superior.
- Un (1) Bulldozer de mínimo 215 HP.
- Dos (2) Carrotaques irrigadores de asfalto de 300 galones de capacidad o superior.

Nota 1: En el caso que se identifique por parte del CONTRATISTA que en la zona de influencia del proyecto existe una planta o central de fabricación de mezclas para concretos y/o asfaltos con la capacidad mínima aquí requerida y debidamente certificada, esta podrá ser utilizada para la ejecución del proyecto, previa aprobación de la interventoría, sin que esta condición incremente los costos y/o gastos pactados en su propuesta económica, por tanto, no podrá realizar ninguna reclamación por este concepto. Lo anterior, no afectará los plazos del Contrato.

El proponente deberá considerar en su propuesta, todos los equipos necesarios para la correcta y oportuna ejecución de los trabajos dentro del plazo estipulado y no se limitará a los mínimos exigidos y descritos anteriormente, según las necesidades del proyecto.

Los modelos de los equipos, respecto a su fabricación, como mínimo deben encontrarse dentro de los quince (15) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

Se aclara que el Contratista durante la ejecución del contrato debe contar con el equipo necesario, para cumplir con el programa de obra y de inversiones, el cual debe ser aprobado por la Interventoría.

El Equipo mínimo obligatorio, se entiende puesto a disposición del proyecto para la ejecución al momento de suscribir el acta de inicio u orden de inicio del contrato, sin acarrear costo adicional a la CONTRATANTE.

El equipo puesto a disposición de la ejecución de la obra sólo podrá ser retirado cuando se ejecuten los ítems relacionados con la actividad de construcción y mantenimiento periódico y atención de emergencias en el cual se hace uso de este equipo, previa autorización por parte del Interventor.

La maquinaria mínima requerida será verificada para el inicio de las obras, por tanto, no es requisito para efectos de otorgar puntaje ni como criterio habilitante.

11.2. EQUIPO MÍNIMO OBLIGATORIO PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

El Contratista deberá contar en la vía con las herramientas y equipos necesarios y suficientes, adecuados en capacidad, condiciones técnico-mecánicas, características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas.

Así mismo deberá contar en forma permanente con una (1) camioneta, un celular y/o radios teléfonos para comunicarse con la Interventoría y/o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y deberá disponer del equipo mínimo obligatorio relacionado en el numeral de Mantenimiento Rutinario del anexo Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado del INVIAS, en condiciones óptimas de funcionamiento.

En el caso que haya más de un frente de trabajo el equipo relacionado como mínimo, deberá estar disponible en cada uno de los frentes que requiera el proyecto.

El Contratista de obra deberá operar con los frentes de trabajo necesarios en el proyecto, con el fin de atender las necesidades del corredor en el menor tiempo posible.

El equipo relacionado es el mínimo requerido, no obstante, el Interventor podrá exigir mayor número de herramientas y/o equipo para cumplimiento del 100% de los indicadores de mantenimiento establecidos en el anexo Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado del INVIAS, sin que esto genere costo adicional al contrato.

12. COSTOS Y/O GASTOS REEMBOLSABLES

Los ítems correspondientes a las provisiones de carácter social, ambientales, predial, jornadas 7 x 24 y de sostenibilidad, serán costos y/o gastos reembolsables y se pagarán conforme a lo establecido en los anexos correspondientes.

13. MODIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

Para las actividades de “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS” no habrá lugar a modificar o aumentar el valor del contrato por este concepto; la ejecución de esta actividad es obligatoria para el contratista y no modifica el valor contratado.

Para la ejecución de las actividades del contrato, el valor del contrato podrá ser modificado por la CONTRATANTE en razón de la necesidad o conveniencia de ampliación o disminución del alcance inicial del objeto contractual, previa recomendación de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y/o los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, o por la ejecución de cantidades o ítems no identificados en la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños tendientes al cumplimiento del alcance del objeto para su correcta operación y funcionalidad, de conformidad con las restricciones presupuestales del proyecto.

Para modificar el valor del contrato previamente se requiere:

- a. La solicitud, justificación técnica y presupuesto correspondiente por parte del contratista.
- b. Balance de obra actualizado por parte del contratista, determinando la necesidad de modificar el valor del contrato.
- c. Determinación del valor a adicionar teniendo como referencia la justificación respectiva.
- d. Aval y concepto técnico de la Interventoría sobre todos los documentos que soportan la solicitud del contratista.

14. CANTIDADES DE OBRA

Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el Formato de oferta económica, estas son aproximadas; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra o como producto de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños; tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato. El contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten bajo las condiciones contractuales establecidas en el presente documento, dentro de las restricciones presupuestales previa aprobación de la INTERVENTORÍA.

Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obras establecidas en el Formato de oferta económica, el contratista estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formato, de acuerdo con el respectivo documento de modificación o acta de mayores y menores cantidades que corresponda.

Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas y aprobadas por la interventoría; en todo caso el valor de las obras ejecutadas no podrá superar el valor determinado en el contrato.

Nota 1: Una vez se cuente con el resultado de las actividades relacionadas en la “REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN

Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS”, se deberán ajustar las cantidades del proyecto previa revisión y aprobación por parte de la Interventoría.

15. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

15.1. MODALIDAD

El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad de selección de que trata el numeral 4.4.1. “CONVOCATORIA PÚBLICA” del MANUAL OPERATIVO (PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER VÍAS DE SANTANDER), CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL 4-2-107087 DE 2022, CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No.1113 de 2016. El procedimiento para seguir será el previsto en el numeral 4.5 “PROCEDIMIENTO PARA LAS CONVOCATORIAS PÚBLICAS Y PRIVADAS” de los precitados manuales.

15.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Para la presente convocatoria los proponentes deberán aportar **mínimo UNO (1) y máximo CINCO (5)** contratos terminados y recibidos a satisfacción antes de la fecha de cierre del proceso, cuya experiencia corresponda a:

CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO EN: PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO, DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS.

Los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia deberán estar recibidos a satisfacción (a manera de ejemplo: cumplido al 100% el objeto del contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución) previamente a la fecha de cierre del proceso, que cumplan las siguientes condiciones:

- Por lo menos **UNO (1)** de los contratos válidos aportados como experiencia sea de un valor correspondiente a por lo menos el **70%** del valor de PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO (PE) del presente proceso de contratación, expresado en SMMLV.
- Por lo menos UNO (1) de los contratos válidos aportados como experiencia debe contar con una longitud intervenida en CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE: VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTO, mayor o igual a diez (10) kilómetros.
- Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE PUENTES VEHICULARES O PEATONALES O FERREOS, EN ESTRUCTURAMIXTA (CONCRETO HIDRÁULICO Y/O METÁLICA).
- La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia, se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Estimado expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
Hasta 5	150%

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en los términos de referencia.

Nota 1: Para efectos de la presente convocatoria se tendrán en cuenta las siguientes definiciones²:

² Definiciones propias elaboradas tomando como base los pliegos de condiciones tipo del INVIAS y sus apéndices.

CONSTRUCCIÓN: Toda obra civil orientada al desarrollo de una obra nueva, sea o no que el sitio sobre el que se construye estuvo previamente ocupado.

MEJORAMIENTO: Consiste en el cambio de especificaciones o dimensiones de la vía; Este proceso puede comprender actividades de: rectificación (alineamiento horizontal y vertical), ampliación de la sección de la vía, construcción de obras de drenaje, construcción de capas granulares para estructura de pavimento y construcción de superficie de rodadura en concreto asfáltico o hidráulico. No se considera mejoramiento cuando únicamente se realicen actividades de mantenimiento que pueden ser: parcheos, bacheos, sello de fisuras, pintura, desmonte y limpieza, y tampoco se considerará mejoramiento cuando únicamente se haya ejecutado placa huella.

PAVIMENTOS ASFÁLTICOS Y/O PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO REFORZADO: Estructura constituida por un conjunto de capas superpuestas, adecuadamente compactados, que se construyen sobre la subrasante con el objeto de soportar las cargas del tránsito durante un período de varios años, brindando una superficie de rodadura uniforme, cómoda y segura. Dichas capas superficiales se encuentran en contacto directo con el tráfico de vehículos o aeronaves y pueden estar constituidas en concreto asfáltico o en concreto hidráulico reforzado.

REHABILITACIÓN: Actividades que tienen por objeto reconstruir o recuperar las condiciones estructurales y funcionales iniciales de la vía de manera que se cumplan las especificaciones técnicas con que fue diseñada. Este proceso puede comprender actividades de construcción de capas granulares para estructura de pavimento y construcción de superficie de rodadura en pavimento asfáltico o hidráulico. No se considera rehabilitación cuando únicamente se realicen actividades de mantenimiento periódico o de mantenimiento rutinario que pueden ser: parcheos, bacheos, sello de fisuras, desmonte y limpieza.

MANTENIMIENTO: Es el conjunto de todas las obras a ejecutar en una vía, que se realizan en vías pavimentadas y/o en vías en afirmado, que comprende la realización de actividades de conservación y/o mantenimiento periódico y/o mantenimiento vial integral, destinados primordialmente a recuperar los deterioros de la capa de rodadura ocasionados por el tránsito y/o por fenómenos climáticos, también podrá contemplar la construcción de obras de drenaje y de protección faltantes en la vía. Únicamente se consideran como actividades de mantenimiento las siguientes: Reconformación y recuperación de la banca; Limpieza mecánica y reconstrucción de cunetas; Escarificación del material de afirmado existente; Extensión y compactación de material para recuperación de los espesores de afirmado iniciales (granulares); Reposición de pavimento en algunos sectores; bacheo y/o parcheo (mezclas asfálticas), reconstrucción de obras de drenaje; construcción de obras de protección y drenajes.

CONSERVACIÓN: Es el conjunto de todas las obras a ejecutar en una vía, que se realizan en vías pavimentadas y/o en vías en afirmado que hacen referencia al mantenimiento, rehabilitación o reconstrucción. Este tipo de intervención puede contemplar la realización de estudios y diseños, para garantizar el periodo de vida útil previsto.

VÍAS PRIMARIAS – PRIMER ORDEN: Troncales, transversales y accesos a capitales de departamento que cumplen la función básica de integración de las principales zonas de producción y consumo del país y de éste con los demás países. Este tipo de carreteras pueden ser de calzadas divididas según las exigencias particulares del proyecto. De conformidad con la 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, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones.” En el 1 “Artículo 1°.” Para efectos de la aplicación de la presente ley, las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional se denominan arteriales o de primer orden, intermunicipales o de segundo orden y veredales o de tercer orden. Estas categorías podrán corresponder a carreteras a cargo de la Nación, los departamentos, los distritos especiales y los municipios. El Ministerio de Transporte será la autoridad que, mediante criterios técnicos, determine a qué categoría pertenecen. Por lo tanto, para la presente convocatoria las VÍAS PRIMARIAS – PRIMER ORDEN corresponden a las que se encuentren categorizadas como tales en las diferentes resoluciones emitidas por este.

VÍAS SECUNDARIAS – SEGUNDO ORDEN: Vías que unen las cabeceras municipales entre sí y/o que provienen de una cabecera municipal y conectan con una Carretera Primaria. Las carreteras consideradas como secundarias pueden funcionar pavimentadas o en afirmado. De conformidad con la 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, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones.” En el 1 “Artículo 1°.” Para efectos de la aplicación de la presente ley, las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional se denominan arteriales o de primer orden, intermunicipales o de segundo orden y veredales o de tercer orden. Estas categorías podrán corresponder a carreteras a cargo de la Nación, los departamentos, los distritos especiales y los municipios. El Ministerio de Transporte será la autoridad que, mediante criterios

técnicos, determine a qué categoría pertenecen. Por lo tanto, para la presente convocatoria las VÍAS SECUNDARIAS – SEGUNDO ORDEN corresponden a las que se encuentren categorizadas como tales en las diferentes resoluciones emitidas por este.

CARRETERAS TERCIARIAS – TERCER ORDEN: Para el presente proceso se entiende por carreteras terciarias aquellas vías de acceso que unen las cabeceras municipales con sus veredas o unen veredas entre sí. De conformidad con la 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, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones.” En el 1° “Artículo 1°.” Para efectos de la aplicación de la presente ley, las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional se denominan arteriales o de primer orden, intermunicipales o de segundo orden y veredales o de tercer orden. Estas categorías podrán corresponder a carreteras a cargo de la Nación, los departamentos, los distritos especiales y los municipios. El Ministerio de Transporte será la autoridad que, mediante criterios técnicos, determine a qué categoría pertenecen. Por lo tanto, para la presente convocatoria las CARRETERAS TERCIARIAS – TERCER ORDEN corresponden a las que se encuentren categorizadas como tales en las diferentes resoluciones emitidas por este.

VÍAS URBANAS: Calles, carreras, transversales, avenidas, diagonales, glorietas, autopistas, troncales, variantes, o a la denominación establecida según la nomenclatura de la población correspondiente, las cuales se encuentran localizadas dentro de su perímetro urbano.

PISTAS DE AEROPUERTOS: Infraestructura del transporte, cuya finalidad es permitir la circulación, despegue y aterrizaje, de aviones (aeronaves) en condiciones de continuidad en el espacio y el tiempo.

PUNTES PEATONALES EN ESTRUCTURA DE CONCRETO HIDRAULICO O METALICA O MIXTA (CONCRETO HIDRÁULICO Y METÁLICO): Se entiende por puente peatonal, aquella infraestructura del transporte, cuya finalidad es permitir la continuación de peatones (en algunos casos también bicicletas) en condiciones de continuidad en el espacio y el tiempo, con niveles adecuados de seguridad y de comodidad, permitiendo pasar obstáculos, como ríos, quebradas, otras vías, carreteras, vías férreas, etc. Se considera puente peatonal en concreto hidráulico toda estructura cuya losa o placa de circulación peatonal está soportada por elementos estructurales construidos con concreto hidráulico y puente peatonal metálico a toda estructura cuya losa o placa de circulación peatonal está soportada por elementos estructurales metálicos.

Nota 2: Para la presente convocatoria se excluyen los contratos cuya ejecución se haya limitado a cualquiera de las siguientes:

- a. Alamedas, ciclo rutas
- b. Parqueaderos y/o patios de maniobras y/u obras de amoblamiento urbanos y/u obras de amoblamiento en carreteras
- c. Puentes de Estructuras Metálicas o Puentes Férreos
- d. Placas Huella y/u obras de transitabilidad
- e. Vías Férreas
- f. Vías en afirmado
- g. Vías terciarias
- h. Obras de Señalización
- i. Demarcación Vial
- j. Pavimentos articulados. (adoquín y demás elementos prefabricados).
- k. Rehabilitación o conservación o mantenimiento

Nota 3: Todos los contratos válidos para la acreditación de la experiencia deben haber sido ejecutados en el territorio nacional de Colombia.

Nota 4: Para el presente proceso de selección, NO SE ACEPTARÁN SUBCONTRATOS, con excepción de los subcontratos derivados de contratos de concesiones tal como se especifica a continuación:

- Serán válidos los contratos de primer orden derivados de contratos de concesión, es decir “Concesionario – EPC. Engineering, Procurement and Construction o Concesionario – Grupo Constructor”.
- Serán válidos los subcontratos de segundo orden derivados de contratos de concesión, es decir “EPC. Engineering, Procurement and Construction – Subcontratista o Grupo Constructor – Subcontratista”.

Para el caso de los proyectos de concesiones viales, únicamente se tendrá en cuenta la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, lo cual deberá demostrarse con los documentos soporte de la experiencia. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

Para la acreditación de los subcontratos derivados de contratos de concesión el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

- Certificación del contrato de primer orden o subcontrato de segundo orden, el cual deberá estar terminado con anterioridad a la fecha de cierre del proceso y debe estar suscrita por el representante legal del Concesionario (primer orden), o del EPC o Grupo Constructor (segundo orden). Dichas certificaciones deben contener la información requerida en la presente convocatoria para efectos de acreditación de la experiencia. Esta certificación también puede ser expedida por la Entidad estatal a cargo del contrato de concesión.
- Certificación expedida por la entidad estatal del contrato de concesión del cual se derivó el subcontrato.

Las certificaciones deben contener la siguiente información:

- Objeto del contrato o proyecto, el valor total o final (de las obras subcontratadas en la etapa de construcción), la fecha de terminación del subcontrato, el contratista o los correspondientes porcentajes de participación dentro de la estructura plural que ejecutó el contrato, el alcance de las actividades de obra (en las que se pueda evidenciar las obras subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de experiencia, en el presente proceso).
- Para complementar la información de la experiencia específica del proponente, se podrá aportar actas de entrega y recibo final o actas terminación o actas de liquidación, las cuales deberán venir suscritas por quien corresponda.

Se podrán aportar contratos de concesión en ejecución siempre y cuando la etapa constructiva se encuentre terminada y recibida a satisfacción (a manera de ejemplo: cumplido al 100% el objeto del contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución).

Las actividades subcontratadas solo serán válidas para el subcontratista cuando ambos se presenten de manera separada al proceso de contratación; es decir, dichas actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo.

En todo caso, la experiencia será válida para quien efectivamente haya ejecutado las actividades exigidas.

Nota 5: La experiencia específica del proponente deberá ser acreditada mediante los documentos establecidos como válidos en el numeral de REGLAS DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA.

Nota 6: La subsanación o aclaración de la experiencia específica del proponente solo podrá efectuarse sobre la experiencia aportada.

Nota 7: La experiencia debe ser acreditada por el proponente o sus integrantes en caso de proponente plural. No será válida la experiencia aportada de los socios, accionistas o constituyentes de las personas jurídicas.

Nota 8: De conformidad con el artículo 3 del decreto 1860 del 2021 que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, para la presente convocatoria los oferentes que ostenten la calidad de mipyme con domicilio en Colombia podrán aportar máximo 6 contratos terminados y recibidos a satisfacción antes de la fecha de cierre del proceso, que cumplan con las condiciones de experiencia específica exigidas.

Para efectos de lo anterior, las MiPymes deberán acreditar su tamaño empresarial de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del decreto 1082 de 2015 y del artículo 2.2.1.13.2.4 del decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen adicionen o sustituyan. Cuando se trate de proponentes plurales la presente condición solo aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de mipyme y tiene una participación igual o superior al 10% en la respectiva figura asociativa.

15.3. REQUISITOS FINANCIEROS

Los requerimientos financieros de la convocatoria serán definidos por el área financiera de FINDETER en los Términos de Referencia de la Convocatoria.

15.4. REQUISITOS JURÍDICOS

Los requerimientos jurídicos de la convocatoria serán definidos por la jefatura de Contratación de FINDETER en los términos de referencia de la convocatoria.

15.5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La asignación del puntaje a las propuestas, de acuerdo con los patrones preestablecidos en estos términos de referencia, será realizada por los evaluadores designados. Se seleccionará la propuesta mejor calificada y que por ello resulte ser la más favorable para la entidad y para los fines que ella busca con esta contratación, para esto se tendrá en cuenta que el puntaje máximo de la evaluación será de cien (100) puntos, resultantes del siguiente factor y criterios de evaluación:

FACTOR DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Evaluación Económica	100 puntos
TOTAL	100 puntos

16. CONDICIONES DEL CONTRATO

16.1. FORMA DE PAGO

LA CONTRATANTE pagará al contratista el valor por el cual le fue adjudicado el contrato, de acuerdo con la siguiente forma de pago, así:

- 16.1.1. Para la REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS por PRECIO GLOBAL FIJO sin fórmula de ajuste, La CONTRATANTE pagará el cien por ciento (100%) del valor total de esta actividad, una vez se obtenga el acta de recibo a satisfacción final de la actividad de "Revisión, ajustes y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños" por parte del Interventor.
- 16.1.2. La CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor de las actividades relacionadas con la ejecución de las OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO PERIÓDICO, mediante pagos parciales, de acuerdo a actas mensuales conforme con el avance y recibo parcial de obra ejecutada, por PRECIOS UNITARIOS CON AJUSTES, basados en el PRESUPUESTO OFERTADO POR EL CONTRATISTA para el presente proceso, los cuales deberán contar con la revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA, contar con la aprobación por parte de LA CONTRATANTE de las pólizas correspondientes a la última minuta contractual y/o modificatorio y el informe técnico aprobado de avance de obra mensual del proyecto por parte de la INTERVENTORÍA.
- 16.1.3. La CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor de las actividades relacionadas con la ejecución de la PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (INCLUYE POSIBLES OBRAS AMBIENTALES DERIVADAS DE LA CESIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL, DEL PAGA, POSIBLES TRASLADOS DE REDES Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS), mediante pagos parciales, de acuerdo a actas mensuales conforme con el avance y recibo parcial de obra ejecutada revisadas y aprobadas por la INTERVENTORÍA, por PRECIOS UNITARIOS CON AJUSTES basados en el PRESUPUESTO OFERTADO POR EL CONTRATISTA para el presente proceso o en los nuevos APUs que surjan de la actividad de revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños, los cuales deberán contar con la revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA, contar con la aprobación por parte de LA CONTRATANTE de las pólizas correspondientes a la última minuta contractual y/o modificatorio e informe técnico aprobado de avance de obra mensual del proyecto por parte de la INTERVENTORÍA.
- 16.1.4. La CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor de las actividades relacionadas con la ejecución de la PROVISIÓN PARA AJUSTES, de acuerdo con lo establecido en Manual de Interventoría del INVIAS vigente. El

cálculo de estos se detalla en el numeral AJUSTES del presente documento.

- 16.1.5.** La CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor de las actividades relacionadas con la ejecución de las obras de MANTENIMIENTO RUTINARIO, mediante pagos parciales mensuales por PRECIOS UNITARIOS SIN AJUSTES basados en el PRESUPUESTO OFERTADO POR EL CONTRATISTA, acorde al flujo de inversión revisado y aprobado por la interventoría y supeditado al cumplimiento del 100% de todos los indicadores establecido en el numeral de MANTENIMIENTO RUTINARIO del Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado del INVIAS publicado con el presente proceso de contratación. El Interventor deberá certificar dicho cumplimiento y lo correspondiente para el pago respectivo.
- 16.1.6.** La CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor de los SERVICIOS DE ATENCIÓN AL USUARIO mediante pagos parciales mensuales por PRECIOS UNITARIOS SIN AJUSTES basados en el PRESUPUESTO OFERTADO POR EL CONTRATISTA acorde con el flujo de inversión aprobado por la interventoría, el cual deberá contemplar lo establecido en el Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado del INVIAS y el INSTRUCTIVO PARA CALCULAR NIVELES DE SERVICIO MEDICIÓN DE INDICADOR ATENCIÓN ACCIDENTES/INCIDENTES del INVIAS. Dicho pago se realizará previa certificación por parte del Interventor sobre la disponibilidad de los equipos de operación en la vía. Lo anterior luego de aplicar los descuentos establecidos en el INSTRUCTIVO PARA CALCULAR NIVELES DE SERVICIO MEDICIÓN DE INDICADOR ATENCIÓN ACCIDENTES/INCIDENTES (en caso de que aplique).
- 16.1.7.** Los ítems correspondientes a las provisiones de carácter social, ambiental, predial y de sostenibilidad, serán costos y/o gastos reembolsables y se pagarán conforme a lo establecido en los anexos correspondientes así:
- ✓ PROVISIÓN GESTIÓN SOCIAL: Anexo gestión social.
 - ✓ PROVISIÓN GESTIÓN AMBIENTAL: Anexo gestión ambiental.
 - ✓ PROVISIÓN GESTIÓN PREDIAL: Anexo gestión predial.
 - ✓ PROVISIÓN COMPONENTE SOSTENIBILIDAD: Anexo sostenibilidad
- 16.1.8.** El ítem correspondiente a las provisiones de trabajo 7X24, serán costos y/o gastos reembolsables que se pagarán por parte de la Contratante previa aprobación de la interventoría. Dichos pagos deben contemplar la nómina del personal empleado en dichas jornadas con los recargos salariales, de acuerdo con la legislación laboral colombiana, equipo de iluminación (si aplica).

Nota 1: De cada uno de los pagos mencionados anteriormente, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%), la cual se reintegrará al CONTRATISTA, una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- a. Suscripción del ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO por parte de la Interventoría.
- b. Aprobación de las garantías correspondientes por parte de la CONTRATANTE, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.
- c. Suscripción del Acta de liquidación del Contrato por todas las partes en ella intervinientes, la cual solo se podrá dar cuando se encuentren cumplidas todas las obligaciones de información del contrato. En caso en que, agotado el tiempo para la liquidación, no se cuente con los documentos requeridos para la misma presentados en debida forma y aprobados por la interventoría por causas imputables al CONTRATISTA, se liquidará el contrato de manera unilateral sin la devolución de la rete garantía, la cual se utilizará para costear los productos que queden pendientes por entregar, con su correspondiente revisión de interventoría.

Nota 2: En la reunión de contextualización se entregarán al contratista y a la interventoría el Manual de Interventoría de FINDETER y de INVIAS y los formatos que se requieran para la ejecución del presente contrato.

Nota 3: Los suministros, accesorios, equipos y demás materiales, solo se pagarán, cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la INTERVENTORÍA, si aplica.

Nota 4: Para todos los pagos, el CONTRATISTA y sus integrantes para el caso de la conformación asociativa deberá(n) acreditar, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al

Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, o certificación del pago de los aportes de Pensión, Riesgos Laborales y de Caja de Compensación Familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución del mismo.

Nota 5: El CONTRATISTA debe responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas, y multas establecidas por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes.

Nota 6: Para los pagos, se debe contar con la revisión y aprobación de la interventoría y se efectuarán dentro de los TREINTA (30) días siguientes a la radicación en debida forma de la respectiva factura en FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, con el cumplimiento de los requisitos solicitados por la CONTRATANTE.

16.2. AJUSTES

El contrato de obra se encuentra sujeto a ajustes tomando como base Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles, calculados mensualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. El procedimiento para el cálculo de los mismos será el establecido en el Manual de Interventoría vigente, excepto para las mezclas asfálticas que utilicen asfaltos normalizados, que cumpla con lo señalado en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS vigentes y/o lo estipulado en las posibles especificaciones particulares correspondientes, para las cuales el CONTRATISTA TENDRÁ LA OPCIÓN DE ESCOGER LA FORMA DE AJUSTAR LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS, como se detalla más adelante.

El cálculo de ajuste se hará para el período correspondiente entre la fecha de cierre de la convocatoria y el mes del Acta correspondiente, y así sucesivamente hasta el vencimiento del Contrato. Las cantidades de obra que no se ejecuten dentro del programa de inversiones propuesto por el Contratista no estarán sujetas a la actualización prevista anteriormente, sino que serán pagadas a los precios del período en el cual debieron haber sido ejecutadas.

Para el caso de las mezclas asfálticas que utilicen asfaltos normalizados, que cumpla con lo señalado en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS vigentes y/o lo estipulado en las posibles especificaciones particulares correspondientes, se podrán ajustar a opción del contratista, de forma creciente o decreciente así:

El insumo asfalto de las mezclas asfálticas colocadas en desarrollo del contrato, se ajustará con la variación (aumento o disminución) de precios emitido por ECOPETROL mediante certificación o lista oficial, de la siguiente manera:

- a. En el caso en el que el CONTRATISTA consigne un valor por kilogramo de asfalto menor o igual al valor en lista oficial emitida por ECOPETROL a la fecha de cierre de la convocatoria, se calculará el ajuste con base en la variación (aumento o disminución) del precio emitido por ECOPETROL tomando como precio inicial (I_o) el precio de lista oficial al cierre de la convocatoria, siempre y cuando la obra a ajustar corresponda a la ejecución de acuerdo con el programa de inversiones propuesto por el contratista. Cuando por causas imputables al contratista la obra no corresponda a la ejecución de acuerdo con el programa de inversiones, el ajuste de precios del insumo asfalto se hará con base en la resolución, certificación o lista de ECOPETROL que autorice dicho reajuste para el mes calendario correspondiente a aquel en el cual debió ejecutarse esa obra según el citado programa.

Este ajuste se hará para el período correspondiente entre la fecha de cierre de la convocatoria y el mes en el cual se ejecutaron las mezclas asfálticas, siempre y cuando cumpla con la cuota parte del Programa de Inversiones aprobado vigente, considerando el cumplimiento de la cuota parte para cada mes, de lo contrario el Índice será el correspondiente al mes en que debió haberse ejecutado dicha cuota parte, según el Programa de Obra y Programa de Inversiones vigentes.

- b. En el caso en el que el contratista consigne un valor por kilogramo de asfalto superior al valor en lista oficial emitida por ECOPETROL a la fecha de cierre de la convocatoria, se calculará el ajuste con base en la variación (aumento o disminución) del precio emitido por ECOPETROL tomando como precio inicial (I_o) el precio por kilogramo de asfalto relacionado por el proponente en el respectivo análisis unitario, siempre y cuando la obra a ajustar corresponda a la

ejecución de acuerdo con el programa de inversiones propuesto por el contratista. Cuando por causas imputables al contratista la obra no corresponda a la ejecución de acuerdo con el programa de inversiones, el ajuste de precios del insumo asfalto se hará con base en la resolución, certificación o lista de ECOPEPETROL que autorice dicho reajuste para el mes calendario correspondiente a aquel en el cual debió ejecutarse esa obra según el citado programa.

Este ajuste se hará para el período correspondiente entre la fecha de cierre de la convocatoria y el mes en el cual se ejecutaron las mezclas asfálticas, siempre y cuando cumpla con la cuota parte del Programa de Inversiones aprobado vigente, considerando el cumplimiento de la cuota parte para cada mes, de lo contrario el Índice será el correspondiente al mes en que debió haberse ejecutado dicha cuota parte, según el Programa de Obra y Programa de Inversiones vigentes.

Para este efecto, el Contratista al presentar los Análisis de Precios Unitarios previstos, deberá desglosar el valor del Kilogramo de Asfalto normalizado, en el análisis de precio unitario de las mezclas asfálticas, sin el transporte del mismo, con el fin de tomar este valor como referencia para la aplicación de la metodología de ajuste expuesta en los literales a) y b). No obstante, el proponente deberá prever en su análisis de precio unitario el costo de transporte del asfalto, el cual ya ha sido considerado por Findeter en calidad de fideicomitente de la CONTRATANTE, en el precio de la mezcla asfáltica fabricada que aparece en los respectivos análisis de precios unitarios del PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO (PE), para los ítems que contengan el insumo asfalto.

Los demás componentes de los Análisis de Precios Unitarios presentados por el Contratista, para mezclas asfálticas que utilicen asfaltos normalizados, que cumpla con lo señalado en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS vigentes y/o lo estipulado en las posibles especificaciones particulares correspondientes, como son: Equipos, otros Materiales del APU, Transportes y Mano de Obra, serán ajustados con los correspondientes Índices de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) relacionados en la serie histórica de índice por grupos de costos, calculados mensualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE.

NOTA: EL CONTRATISTA QUE OPTE POR EL AJUSTE DEL INSUMO ASFALTO CON BASE EN LOS PRECIOS VIGENTES DE ECOPEPETROL, DEBERÁ DISCRIMINAR EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS QUE UTILICEN ASFALTO NORMALIZADO, EL VALOR POR KILOGRAMO DEL ASFALTO A UTILIZAR. DE NO PRESENTARSE DICHA DISCRIMINACIÓN, EL AJUSTE DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS QUE REQUIERAN LA UTILIZACIÓN DE ASFALTO NORMALIZADO, SE REALIZARÁ DE ACUERDO AL ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES QUE RESULTARE APLICABLE SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN 2845 DEL 03 DE AGOSTO DE 2022 ("Por la cual el Instituto Nacional de Vías adopta el procedimiento para la implementación del índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV) aplicable a los contratos de obra con fórmula de ajuste"), CALCULADO MENSUALMENTE POR EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE ESTADÍSTICA, DANE SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE INTERVENTORÍA INVIAS VIGENTE O AQUEL QUE LO MODIFIQUE O SUSTITUYA, LA CONTRATANTE NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD ALGUNA POR ESTA DECISIÓN DEL CONTRATISTA.

PARA EL CASO QUE SE OPTE POR EL AJUSTE DEL INSUMO ASFALTO NORMALIZADO CON BASE EN LOS PRECIOS VIGENTES DE ECOPEPETROL, LA MEDIDA PARA EL PAGO DEL AJUSTE DEL ASFALTO SE HARÁ DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL NUMERAL 410.6 MEDIDA, DEL ARTÍCULO 410-22 SUMINISTRO DE CEMENTO ASFÁLTICO, DE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS DE INVIAS VIGENTES.

LA OPCIÓN QUE ESCOJA EL CONTRATISTA PARA AJUSTAR LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS REGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El contrato de obra contempla el pago de ajustes, sin embargo, en caso que contratista e interventor verifiquen y certifiquen a la CONTRATANTE y/o FINDETER en calidad de fideicomitente de la CONTRATANTE, que no es necesario el pago por concepto de ajustes y/o que no es necesario utilizar la totalidad de los recursos contemplados en el presupuesto estimado del proyecto (PE) para el pago de ajustes, los recursos considerados en el presupuesto para dicho pago, deberán ser invertidos en ejecución de obra, dado el caso, contratista e interventor especificarán el tipo de actividad, cantidad y ubicación de las obras a ejecutar con estos recursos.

16.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATO

16.3.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA se compromete a cumplir todas las obligaciones que estén establecidas o se deriven del clausulado del CONTRATO, de los estudios y documentos del proyecto, de los Términos de Referencia y anexos, de su propuesta y aquellas que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del presente contrato, en los términos previstos en los artículos 863 y 871 del Código de Comercio y 1603 del Código Civil. Así mismo, se consideran obligaciones generales del CONTRATISTA las siguientes:

1. Acatar la Constitución, la ley, los principios de la función administrativa y los principios de la gestión fiscal consagrados en el artículo 209 y 267 de la Constitución Política, el Manual Operativo vigente del Contrato de Fiducia Mercantil, y demás normas concordantes y reglamentarias, así como las norma sismo resistente colombiana NSR-10 y demás normas relacionadas con la ejecución de obras.
2. Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigible, especificaciones técnicas y demás anexos que hacen parte del proyecto, con sujeción al presupuesto estipulado y dentro del plazo establecido.
3. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, sociales, económicas, financieras y comerciales exigidas en la Convocatoria y consignadas en la propuesta.
4. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del CONTRATO.
5. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del CONTRATO se le impartan por parte de la INTERVENTORÍA y de LA CONTRATANTE y suscribir las actas que, en desarrollo del mismo, sean indispensables y todas aquellas que tengan la justificación técnica, jurídica o administrativa necesaria.
6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas precontractuales, y contractuales, evitando dilaciones o cualquier otra situación que obstruya la normal ejecución del CONTRATO.
7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
8. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del CONTRATO.
9. Radicar oportunamente las actas de cobro por los productos o trabajos ejecutados de acuerdo con los procedimientos señalados en el Manual Operativo del PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER VÍAS DE SANTANDER o los indicados por LA CONTRATANTE.
10. Constituir las garantías respectivas del CONTRATO y mantenerlas vigentes en los términos establecidos. Las garantías deberán presentarse a la CONTRATANTE en el término de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato y/o a la modificación, los cuales también son requisito para el inicio del contrato.
11. Constituir a su costa y a nombre de quien la entidad competente indique, las pólizas requeridas para la ejecución de cruces viales, férreos, de cuerpos de agua y demás requeridos dentro del alcance del CONTRATO, en caso de que aplique.
12. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene que para el efecto disponga la Corporación Autónoma Regional, el Departamento o Municipio según corresponda.
13. Instalar y disponer del equipo necesario e idóneo para la ejecución del CONTRATO, desde el momento en que sea requerido y/o el INTERVENTOR o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE lo dispongan.
14. Ejecutar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. La no observancia a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA, y el INTERVENTOR por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
15. Garantizar a la CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales vigentes, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio a la CONTRATANTE o a terceros por esta causa, por lo tanto, las cláusulas contractuales pertinentes que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea compensado del saldo insoluto del valor del contrato.
16. Cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo, así como las demás normas vigentes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de todas las personas a su cargo que desarrollen actividades en cumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato y de la comunidad directa e indirectamente afectada; y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia a la CONTRATANTE para efecto de las cláusulas contractuales pertinentes.
17. Cumplir con todas las disposiciones sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país.
18. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del CONTRATO.
19. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se vincule y a terceros en la ejecución del CONTRATO.

20. Presentar a la interventoría el personal mínimo exigido para la ejecución del contrato, de acuerdo con lo establecido en el "PERSONAL MÍNIMO", previo al inicio del contrato. Toda solicitud de cambio de personal deberá ser previamente aprobada por la INTERVENTORÍA e informado a FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE.
21. Implementar los frentes de trabajo independientes para la ejecución de cada intervención, para cumplir la ejecución del objeto contractual en el plazo establecido y de acuerdo con los requerimientos de la INTERVENTORÍA, de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y/o el INVIAS.
22. Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando la mayor permanencia sea imputable al CONTRATISTA.
23. Utilizar la información entregada por FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE o LA CONTRATANTE, estrictamente para el proyecto asignado en desarrollo del contrato y no hacer uso de ella en otros proyectos ni permitir su copia a terceros.
24. Estructurar y mantener el equipo de trabajo propuesto para el desarrollo de cada una de las actividades y por el término de ejecución de las mismas, así como disponer de los medios físicos y administrativos que permitan cumplir con las obligaciones contractuales.
25. Participar a través del representante legal y/o director de Obra en el comité de seguimiento o comités de obra a los cuales podrá asistir FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, INVIAS y demás entidades involucradas en el desarrollo del Proyecto. Los comités de seguimiento son reuniones en las que se revisarán los compromisos de las actas anteriores, con el fin de comprobar el avance de todos los acuerdos establecidos, además de realizar una revisión del estado actual del proyecto (en cualquiera de sus actividades), en dicho comité se pueden establecer compromisos, requerimientos, solicitudes de gestión, y demás aspectos, en pro de cumplir con el objeto contractual. Los comités deben realizarse semanalmente y dejar registro de los mismos conforme a los formatos que FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y/o LA CONTRATANTE indique para ello.
26. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en el contrato.
27. Dar estricto cumplimiento al anexo de gestión social, el cual hace parte integral de los términos de referencia y del contrato.
28. Participar y apoyar al CONTRATANTE y a FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE en todas las reuniones a las que éste lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.
29. Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del contrato.
30. Colaborar con el CONTRATANTE y FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE en el suministro y respuesta de la información correspondiente ante cualquier requerimiento de los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento.
31. Utilizar la imagen de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, LA CONTRATANTE y en caso tal del de los miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, de acuerdo con los lineamientos establecidos por estos. Salvo autorización expresa y escrita de las partes ningún funcionario, podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.
32. Entregar al CONTRATANTE toda la información y los documentos recopilados en desarrollo de la ejecución del contrato, al finalizar el plazo del mismo, de conformidad con las normas y disposiciones vigentes.
33. Velar porque el CONTRATANTE, FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, se mantengan indemnes de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratistas, proveedores y demás servicios que de forma indirecta hayan sido requeridas para la ejecución del contrato.
34. Solventar a su costa las reclamaciones que en su caso le resulten por daños o perjuicios a propiedades o terceras personas derivadas de la ejecución del contrato por acciones u omisiones imputables al contratista, sus dependientes subordinados o subcontratistas.
35. Presentar un informe final de ejecución que dé cuenta de las actividades realizadas en desarrollo del contrato.
36. Realizar tomas aéreas que deberán ser incorporadas en los informes de gestión del avance presentado en la ejecución de las obras.
37. Dar cumplimiento a las actividades con respecto a los tiempos estipulados en la programación para las distintas actividades.
38. Dar cumplimiento a lo establecido la reglamentación vigente o las normas que lo modifiquen, adicionen y/o sustituyan en relación con los protocolos y elementos de bioseguridad establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.
39. Acatar las indicaciones del INTERVENTOR durante el desarrollo del contrato y de manera general obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del proyecto.
40. Mantener actualizado el registro en la Cámara de Comercio, durante la ejecución del contrato.
41. Cuando el término de duración de la sociedad no contemple el término de liquidación del contrato y cinco (5) años más, EL CONTRATISTA se obliga a ampliarlo ante la Cámara de Comercio, para lo cual tendrá un plazo máximo de 30 días hábiles contados a partir de la adjudicación de la convocatoria, sin que este trámite sea requisito que impida la suscripción del

- contrato. La misma obligación aplica para el integrante del proponente plural persona jurídica.
42. Dar a conocer a la CONTRATANTE cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
 43. Abstenerse de adelantar intervención alguna a las obras priorizadas por la INTERVENTORÍA y/o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y/o INVIAS, sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
 44. Comunicarle a la CONTRATANTE cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
 45. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos establecida para el proceso. Con la presentación de la propuesta el proponente certifica el conocimiento y responsabilidades asumidas.
 46. Atender o responder las observaciones o aclaraciones que solicite la INTERVENTORÍA, FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y LA CONTRATANTE, máximo dentro de los TRES (3) DÍAS siguientes al requerimiento
 47. Las demás que, por ley, los Términos de Referencia, del CONTRATO correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

16.3.2. OBLIGACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO

1. Verificar junto con el INTERVENTOR, el flujo de inversión del contrato, para lo cual deberá suscribirse el acta respectiva, de manera mensual.
2. Realizar mensualmente junto con la INTERVENTORÍA un análisis del avance financiero del contrato con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones o medidas deban tomar para asegurar el flujo de fondos del contrato e informarlas con la debida antelación a la CONTRATANTE.
3. Asumir el pago de impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas, departamentales y municipales donde se desarrolle el CONTRATO, así como las erogaciones necesarias para la ejecución del mismo. Es entendido que todos estos gastos y/o costos han sido estimados por el CONTRATISTA al momento de la presentación de su propuesta económica.
4. Radicar las cuentas correspondientes a las actas de la "revisión, ajuste y/o complementación y/o estudios y diseños", de recibo parcial de obra y demás establecidas de acuerdo con la forma de pago. Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, deberá presentar a la INTERVENTORÍA, el informe o productos que corresponda, así como de los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución del CONTRATO, y demás documentos necesarios solicitados por la CONTRATANTE.
5. Cumplir el estatuto tributario colombiano en su integridad, asumiendo la totalidad de la carga tributaria generada con ocasión de la celebración y ejecución del contrato.
6. Suscribir el Acta de liquidación del contrato, una vez se cumplan todas las obligaciones necesarias para tal fin, tales como, la terminación, entrega y recibo a satisfacción del contrato suscrito por las partes, la debida entrega del archivo a FINDETER y la aprobación por parte de la interventoría de los documentos de liquidación finales presentados a la terminación del contrato. En todo caso el trámite de suscripción de la respectiva acta de liquidación deberá corresponder a los procedimientos establecidos por FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y la CONTRATANTE.
7. En el evento de que EL CONTRATISTA esté obligado a facturar electrónicamente, éste deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complemente o sustituyan.

16.3.3. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

Sumado a las obligaciones generales, el CONTRATISTA debe:

- a. El CONTRATISTA deberá vincular a la ejecución de la obra, como mínimo en un setenta por ciento (70%) del personal de obra calificado y/o no calificado de la región o que resida en la misma, preferiblemente habitantes de la zona beneficiaria donde se está desarrollando el proyecto. Para el caso de las actividades de mantenimiento periódico, la vinculación del personal de mano de Obra no Calificado deberá ser en un cien por ciento (100%) de la región o que resida en la misma, preferiblemente habitantes de la zona beneficiaria donde se está desarrollando el proyecto. En caso de no contar con la

- disponibilidad del personal requerido en la zona beneficiaria, se podrá llevar a cabo su contratación con personas de otras ciudades, para ello será la Interventoría la encargada de su verificación.
- b. Vincular a la ejecución de la obra, como mínimo un cincuenta por ciento (50%) de mujeres en el personal de obra calificado del proyecto. Dicha condición será verificada por el Interventor y en los casos en los que el contratista demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición, la interventoría deberá evaluar dicha situación y autorizar su ajuste.
 - c. Vincular los perfiles de primer empleo descritos en el numeral de “PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES MÍNIMAS”, teniendo en cuenta las condiciones definidas para el primer empleo.
 - d. Presentar al interventor, en el término de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, el personal mínimo profesional y técnico exigido para la ejecución del contrato, el cual se encuentra relacionado en el contenido del presente documento y de acuerdo con la metodología para cumplir cabalmente el contrato. El contratista se compromete a suministrar el personal mínimo exigido, así como el que adicionalmente se requiera para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato sin que ello represente valor adicional alguno a LA CONTRATANTE de lo cual se entenderá incluido su costo en la propuesta económica que presente el interesado. El personal debe ser el mismo hasta su finalización. Si el CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá solicitar por escrito a la INTERVENTORÍA la sustitución de dicho profesional o personal, quien deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de INTERVENTORÍA y posteriormente ser informado a la contratante.
 - e. Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
 - f. El contratista se obliga durante la ejecución de cada actividad a mantener el personal mínimo requerido en el presente documento, aprobados por la interventoría.
 - g. El director de obra/consultoría, deberán tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el INTERVENTOR cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del Contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
 - h. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, para el personal que aplique según las normas colombianas.
 - i. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del proyecto, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos y/o costos han sido estimados por el contratista al momento de la suscripción de la carta de la presentación de la propuesta, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA con LA CONTRATANTE.
 - j. Observar el desempeño del personal vinculado al proyecto, exigiéndole una dirección competente, el cumplimiento de normas de seguridad industrial y de tipo ambiental.
 - k. Emplear personal técnico o profesional, según corresponda, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia y en el contrato respectivo, garantizando que se encuentra en óptimas condiciones físicas y mentales para el desarrollo de las actividades asignadas.
 - l. Responder por haber ocultado al contratar inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.
 - m. Contemplar en su propuesta económica dentro de sus costos y/o gastos administrativos, el valor correspondiente a elementos de seguridad industrial y dotación de su personal, implementación del PMT, del PAGA y el componente de gestión social (de conformidad con el anexo de gestión ambiental y social del INVIAS, adjunto en la presente convocatoria). LA CONTRATANTE no hará reconocimiento adicional, ni por separado por tales fines y será causal de aplicación de las cláusulas contractuales pertinentes por incumplimiento en el suministro de los elementos e implementación de protocolos.
 - n. Presentar, antes de iniciar cualquier actividad, las respectivas afiliaciones a una ARL y soportes de pago al sistema de seguridad social de su personal antes de la autorización de inicio de los trabajos por parte de la INTERVENTORÍA.
 - o. Presentar mensualmente al INTERVENTOR, según sea el caso, las respectivas afiliaciones o soportes de pago al sistema de seguridad social integral y ARL de su personal.
 - p. Responder a todas las solicitudes que le realice el INTERVENTOR y/o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, de forma oportuna e integral en los términos y plazos establecidos.
 - q. Disponer de los profesionales aprobados que se requieran, para atender las solicitudes o reuniones que se susciten en las instalaciones de la INTERVENTORÍA y/o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, en la zona del proyecto y demás entidades donde sean citados.
 - r. El especialista en sostenibilidad debe cumplir como mínimo las siguientes obligaciones:

- Liderar el proceso de elaboración del componente de sostenibilidad del proyecto integrando la información proporcionada por cada uno de los profesionales en las dimensiones ambiental, social, técnico, económico y financiero.
 - Realizar el desarrollo de la metodología para valorar y evaluar la sostenibilidad en la ejecución del proyecto.
 - Efectuar visitas de campo necesarias para el logro de los objetivos, análisis y procesamiento de la información primaria y secundaria de los criterios de sostenibilidad.
 - Generar entregas parciales, así como la elaboración de informes mensuales de seguimiento a los requerimientos de sostenibilidad.
 - Elaborar el plan de acción y cronograma de trabajo, hasta la finalización del contrato en el que se detallen los productos mensuales a entregar en el componente de sostenibilidad.
 - Identificar y poner en práctica las diferentes soluciones técnicas que minimicen los impactos negativos en el entorno del proyecto (técnico, ambiental, social, económico y financiero).
 - Identificar y evaluar la incorporación de elementos técnicos tales como nuevas tecnologías, diseños y trazados sostenibles, entre otros aspectos indicados en el anexo de sostenibilidad para el desarrollo de infraestructura sostenible.
 - Tener en cuenta los requerimientos técnicos y normativa vigente, para obtener un documento de sostenibilidad con altos niveles de calidad.
 - Las demás actividades que sean necesarias relacionadas con el objeto del contrato y/o actividades de obra indicadas en el anexo de sostenibilidad.
- s. Dar cumplimiento a lo establecido en el acápite de personal mínimo requerido en relación con el artículo 3 del decreto 1860 del 2021 que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.16 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015.

16.3.4. OBLIGACIONES PREVIAS A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO O EMISIÓN DE LA ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO

Entregar al INTERVENTOR, para verificación o aprobación, dentro de los TRES (3) días siguientes a la suscripción del Contrato, previo a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de Inicio del Contrato, entre otros, de los siguientes requisitos:

- a. Personal del CONTRATISTA para la ejecución del Contrato. El contratista entregará las hojas de vida con sus respectivos soportes para los perfiles exigidos de los profesionales definidos en el presente documento. El INTERVENTOR verificará y aprobará el cumplimiento de los respectivos perfiles exigidos para los profesionales definidos en el presente documento y los cuales deberán ser presentados con anterioridad al inicio del contrato y conforme a lo señalado en el Numeral PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
- b. Garantías contractuales para aprobación de LA CONTRATANTE.
- c. Formatos de la Oferta Económica discriminada: El CONTRATISTA, entregará la propuesta económica discriminada, los análisis de precios unitarios – APUs (firmados por el Representante Legal del CONTRATISTA), la justificación y desglose del AIU (discriminando el A).
- d. Programa detallado para la ejecución de cada una de las actividades de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños y de la actividad de mantenimiento rutinario.

16.3.5. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

16.3.5.1. REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO.

- a. Cumplir con todas las normas y especificaciones técnicas contenidas en el presente documento y el anexo técnico. (Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras y Especificaciones Generales de Construcción para Carreteras del Instituto Nacional de Vías o las que se encuentren vigentes, la Ley de Accesibilidad al Medio Físico – Ley 361 de 1997, y las demás que resulten aplicables con el fin de asegurar la adecuación funcional y ambiental del proyecto).
- b. Realizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción particulares únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento.

- c. Hacer entrega de un programa de actividades el cual debe contemplar las entregas parciales y finales de los productos de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños a ejecutar.
- d. Leer, conocer y aceptar los documentos técnicos, estudios y diseños del proyecto, suministrados por el Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016 para el presente proceso, los cual serán objeto de revisión, ajuste y/o complementaciones y/o elaboración de estudio y diseños durante el plazo indicado para dicha actividad.
- e. Hacer seguimiento y dar respuesta oportuna a las consultas y observaciones técnicas relacionadas con el proyecto.
- f. Realizar sobre los estudios y diseños e información existente, las intervenciones necesarias y suficientes para poder construir las obras del alcance del contrato, así como las demás actividades que sean requeridas por la INTERVENTORÍA y/o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE.
- g. Realizar los ajustes técnicos solicitados al proyecto cuando sea necesario.
- h. Presentar la totalidad de los productos de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños, conforme a la normativa pertinente y debidamente revisada y aprobada por la INTERVENTORÍA, incluyendo las respectivas cartas de responsabilidad por parte de cada uno de los especialistas del contratista.
- i. Las demás actividades relacionadas con el proyecto técnico y que sean necesarias para la obtención de las licencias (CESIÓN) y permisos requeridos para la normal ejecución del contrato y de las obras.
- j. Efectuar todos los trámites y gestiones necesarias para la obtención y la aprobación de los productos de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños, así como para los trámites y obtención y/o cesión de las licencias requeridas y permisos a que haya a lugar para ejecutar la obra, incluyendo servicios públicos, cierre temporal de vías, accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones, o cualquier intervención del espacio público.
- k. Realizar todos los trámites necesarios para la radicación y aprobación del proyecto para la obtención de permisos requeridos para la correcta ejecución del contrato, ante las entidades competentes, así como el suministro de los documentos exigidos o requeridos por éstas. Se aclara que los costos y/o gastos generados por la producción, impresión, presentación y entrega de los documentos requeridos para la solicitud de las Licencias, cesiones o Permisos correrán por cuenta del CONTRATISTA, así como el pago de las expensas de estos trámites. El CONTRATISTA adelantará bajo su total responsabilidad y dentro del plazo establecido para la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños, dentro de su cronograma de trabajo los trámites para obtener la cesión de licencias o permisos necesarios ante las entidades competentes.
- l. El resultado de los productos de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños realizados por EL CONTRATISTA, deberán ser previamente revisados y aprobados por la INTERVENTORÍA antes del vencimiento del plazo de ejecución de acta actividad establecido en el contrato, para posterior remisión a FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y socialización con los miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016.
- m. Realizar comités de seguimiento, uno (1) por semana incluyendo presentación audiovisual de los avances, con la presencia de los profesionales involucrados, la interventoría, en el caso de ser necesario FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y/o el INVIAS y todas aquellas entidades que se requieran durante la totalidad del desarrollo de los productos de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños, para definir los parámetros a aplicar en los mismos. El lugar de los comités será definido por la INTERVENTORÍA y/o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE.
- n. Elaborar renders, esquemas, o los productos donde se implemente Revit para la fácil divulgación y socialización del proyecto.
- o. Deberá adelantar la totalidad de los inventarios de las redes de servicios públicos que puedan afectar el desarrollo y ejecución de las obras.
- p. El contratista se compromete a realizar la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños, definidos en el alcance del proyecto, acorde con el precio ofertado. Hace parte integral del presente documento, los requerimientos técnicos para la elaboración de los productos de los estudios y diseños, los cuales, se encuentran en el anexo técnico publicados en la presente convocatoria. Solamente será considerado que la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños han sido culminados a satisfacción cuando la interventoría de su aprobación y aquellas entidades que EL CONTRATANTE considere.
- q. Los diseñadores deben adelantar como mínimo una visita de campo previa a la elaboración de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños de las obras de construcción y mantenimiento periódico, para que conozcan el estado del corredor vial y recojan las inquietudes y expectativas de la comunidad y de los interesados del proyecto, los costos y/o gastos de desplazamiento serán asumidos por el CONTRATISTA. Se requiere como mínimo una visita adicional para la socialización definitiva del proyecto.
- r. Para dar inicio a las obras que requieren el resultado de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los

- estudios y diseños para las obras, el CONTRATISTA debe contar con la aprobación de los tramos a intervenir, por parte de la interventoría y visto bueno de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE.
- s. Tener en cuenta en la elaboración de los productos de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños el anexo técnico, que forma parte integral de los Términos de Referencia.
 - t. Cumplir con todas las condiciones y entregables descritos en el anexo técnico.
 - u. Una vez se lleve a cabo la aprobación de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños por parte de la INTERVENTORÍA, se llevará a cabo la socialización de los mismos, la cual deberá estar acompañada por la INTERVENTORÍA, FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, INVIAS y demás entidades participantes (en el caso que aplique).
 - v. Asegurar el acompañamiento social durante la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños del Proyecto, con el fin de atender inquietudes de la comunidad asociadas a la ejecución del mismo y medición de impactos.
 - w. Presentar Informes mensuales y/o cuando se requiera por parte de la INTERVENTORÍA y/o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE del avance de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños requeridos, los cuales deberán ser aprobados por la INTERVENTORÍA. Estos Informes deben poseer y presentar características y propiedades de una labor coordinada y homogénea entre las diferentes disciplinas, ya que se trata de un Proyecto Integral y como tal debe ser concebido y ejecutado, los cuales deben contener:
 - Resumen ejecutivo de los avances de actividades programadas, recomendaciones e inconvenientes.
 - Registros fotográficos avances.
 - Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas (Si aplica).
 - Actualización del programa detallado para la ejecución de cada una de las actividades de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños.
 - Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
 - dd. El CONTRATISTA en coordinación con la INTERVENTORÍA y a través de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, consultara en el área competente, del sistema de información geográfico (SIG) del INVIAS, la referenciación que se deberá utilizar en los planos con el fin de que sea compatible con éste.
 - ee. En el caso de presentarse un atraso en la ejecución del contrato, el CONTRATISTA está obligado a presentar de forma inmediata a la INTERVENTORÍA un plan de acción para superar el atraso. Una vez aprobado por la INTERVENTORÍA deberá ser remitido y socializado a FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE. Lo anterior, de acuerdo con las políticas, manuales y circulares de FINDETER.
 - ff. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la INTERVENTORÍA y contener como mínimo:
 - Resumen de actividades y desarrollo de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños.
 - Documentación técnica.
 - Entrega de los productos (volúmenes) resultado de la ejecución de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños.
 - Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
 - Garantías actualizadas.
 - Paz y salvo por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas, hasta la fecha del acta de recibo a satisfacción.
 - gg. Elaborar conjuntamente con la INTERVENTORÍA, las actas de las entregas parciales de la “revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños” y de la entrega final de los estudios y diseños.
 - hh. Presentar toda la información requerida por la INTERVENTORÍA, y/o la CONTRATANTE y/o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, de conformidad a lo solicitado.
 - ii. EL CONTRATISTA debe entregar los productos de los estudios técnicos y diseños finales aprobados por la INTERVENTORÍA en original, y las copias físicas y magnéticas que se requieran por parte de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016.

16.3.5.2.EJECUCIÓN DEL PROYECTO

- a. Instalar tres (3) vallas informativas del proyecto, las cuales deberán mantenerse en buen estado durante la ejecución del proyecto, debiendo repararse cada vez que presenten algún grado de deterioro a criterio de la Interventoría, FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016. La información, dimensiones y modelo a seguir debe ser suministrado por FINDETER y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016.
- b. Realizar la construcción del o los campamentos de obra que requiera para la ejecución de las obras.
 - El o los campamentos se ubicarán en sitios de fácil drenaje, donde no ofrezcan peligros de contaminación con aguas residuales, letrinas y demás desechos y contarán con todos los servicios higiénicos debidamente conectados a los colectores de aguas residuales existentes en cercanías del campamento o instalación de baños móviles de acuerdo con lo que salud ocupacional y seguridad industrial determine para el proyecto. EL CONTRATISTA será responsable ante las autoridades competentes en el sitio de las obras del cumplimiento de las normas vigentes y de las cláusulas contractuales pertinentes debido a su incumplimiento u omisión.
 - Una vez terminada la obra, el campamento se retirará o demolerá y se restituirán las condiciones que existían inmediatamente antes de iniciar las construcciones, si a ello hay lugar.
 - El contratista deberá tener en cuenta que en la distribución del campamento; lavamanos, baño, zona de cambio de ropa, zona de alimentación, descanso entre otras, y lo que determine la normatividad vigente (si aplica).
- c. Realizar el cerramiento provisional de las obras o de las zonas por intervenir, de acuerdo con el diseño que se apruebe por la INTERVENTORÍA, que proteja los sitios de construcción de las mismas, del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito, incomodidades a los vecinos. Deberá contar con la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros, incluyendo un plan de movilidad. De igual forma el CONTRATISTA debe realizar el mantenimiento del campamento y de su cerramiento, durante toda la ejecución de las obras. Estos costos están asumidos en la Administración del proyecto.
- d. En caso de requerirse, obtener el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra y mantener su provisión durante el tiempo necesario, y al término de su uso deberá presentar los recibos de pago de los mismos.
- e. Responder por el suministro y pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
- f. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios, asegurándose oportunidad y eficiencia para los frentes de trabajo propuestos, así como para las jornadas solicitadas en los documentos contractuales.
- g. EL CONTRATISTA deberá planear correctamente las actividades que requieran de maquinaria y equipos especiales. En todo caso LA CONTRATANTE no reconocerá cargos por mayor permanencia y stand by de estos equipos y maquinaria.
- h. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
- i. Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación. El CONTRATISTA deberá contar con la cantidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos.
- j. EL CONTRATISTA asumirá los transportes y trasiegos que se requieran desde el punto de acceso o ingreso al Centro de gravedad de la obra, así como la señalización y demás requerimientos para la mitigación de riesgo que por esta actividad se pueda generar con los usuarios en el corredor.
- k. Garantizar y acreditar ante la INTERVENTORÍA, la certificación de calidad de los materiales y elementos utilizados para la ejecución de la obra mediante la presentación de los respectivos ensayos de laboratorio y el plan metrológico de los equipos a utilizar.
- l. Entregar garantías, especificaciones y manuales de operación y/o mantenimiento, y ficha técnica de los equipos que sean adquiridos para para la operación del corredor vial en caso de ser necesario.
- m. Garantizar para la obra, la señalización y la seguridad en la misma. Para ello deberá mantener los frentes de obra y de acopio de materiales debidamente señalizados con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares.
- n. Realizar por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio vigentes y las demás pruebas que se requieran o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra. En cumplimiento de esta obligación, EL CONTRATISTA deberá presentar a la interventoría los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos tengan las siguientes capacidades:
 - Calibrar o verificar a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacional o internacional. Cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.

- Ajustar o reajustarse, según sea necesario.
 - Identificarse para poder determinar el estado de calibración.
 - Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.
 - Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que apliquen de acuerdo con el proyecto, que se soliciten por parte del INTERVENTOR, FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE o la CONTRATANTE para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra, de conformidad con las normas vigentes.
- o. Antes de iniciar la obra, EL CONTRATISTA, debe presentar al INTERVENTOR, un programa de obra que permita establecer la secuencia constructiva y los plazos de cada uno de los componentes de la obra de acuerdo con la programación estimada, la cual deberá conservar la tipología y reglas de su presentación.
- p. En caso de requerirse, realizar las actas de vecindad debidamente firmadas por el CONTRATISTA, INTERVENTORÍA y propietario o habitante de los predios aledaños que correspondan en desarrollo del contrato. En compañía de la INTERVENTORÍA, se hará una inspección ocular, registrando con fotos y audiovisuales las estructuras vecinas, vías de acceso y trasiego para ingreso de materiales y el estado actual de estas áreas. Al final de la ejecución se deberá levantar las respectivas actas de vecindad de cierre, en donde se dejará consignado según las actas de vecindad inicial, todas las observaciones y correcciones realizadas durante la ejecución del proyecto y que permitan estar a paz y salvo. En todo caso EL CONTRATISTA deberá subsanar las posibles afectaciones que se generen en las estructuras vecinas, vías de acceso y trasiego para ingreso de materiales, derivadas del proceso constructivo.
- q. EL CONTRATISTA será el encargado y único responsable de entregar la obra funcionando en las condiciones contratadas.
- r. Garantizar la transitabilidad, atender las eventualidades y contingencias en el tramo definido en el alcance del contrato, que alteren la operación normal de tránsito, que se presenten a lo largo del tiempo de ejecución.
- s. Elaborar y/o ejecutar los planes de acción a corto, mediano y largo plazo del corredor objeto de intervención, que correspondan a las actividades necesarias y requeridas por la contratante para mitigar los riesgos en materia de seguridad vial. Lo anterior en concordancia con lo que establezca la AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL-ANSV, para adelantar acciones tendientes a disminuir la siniestralidad en la red vial nacional a cargo del INVÍAS.
- t. Mantener las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra durante la ejecución del Proyecto hasta el recibo a satisfacción por parte de los intervinientes.
- u. Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas o contiguas que presenten deterioro.
- v. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el INTERVENTOR, y/o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, y/o los miembros del Comité Técnico del convenio interadministrativo 1113 de 2016 y/o LA CONTRATANTE, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
- w. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza con la periodicidad que estipule la autoridad ambiental local. En cualquier caso, ésta no podrá ser mayor de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la colocación de estos materiales.
- x. Garantizar durante la ejecución de la obra la implementación de los protocolos de bioseguridad requeridos, de conformidad con la normatividad aplicable.
- y. Instalar la señalización y obras de protección a peatones necesarias para la correcta y segura ejecución del proyecto.
- z. Suministrar e instalar la señalización vertical y horizontal en ambos costados de cada calzada y deberá garantizar la construcción del separador central, lo anterior en los tramos de doble calzada.
- aa. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial lo que guarda relación con:
- Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
 - Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
 - Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
 - Elementos de bioseguridad.
- bb. Implementar para el desarrollo del contrato, frentes de trabajo simultáneos equivalentes a los componentes que tenga el proyecto a construirse o los que requiera para garantizar la ejecución del contrato en los plazos pactados contractualmente. Cada frente de trabajo deberá contar con el equipo suficiente que requiera el contratista, para dar cumplimiento a la totalidad de compromisos adquiridos para ejecutar el alcance del proyecto, estas actividades, deberán estar especificadas de manera clara e independiente en la metodología de trabajo a implementar por parte del contratista.

- Así mismo, deberá garantizar el equipo técnico suficiente para dar cumplimiento con el plazo, alcance y calidad requerida en las especificaciones técnicas del presente proceso. En caso de situaciones que llegaran a alterar la ejecución normal de la obra, previa aprobación por parte de la INTERVENTORÍA, se podrá aumentar el número de frentes de trabajo para reducir el horario de la jornada.
- cc. Implementar, en los casos que sea posible, jornada de trabajo extendido de diez (10) horas como mínimo o jornadas 7 X 24 con el fin de cumplir los plazos de ejecución establecidos en el presente documento. En el caso que las condiciones externas no permitan la implementación de esta jornada, la INTERVENTORÍA deberá certificar cual es la jornada máxima que puede implementar.
 - dd. Las jornadas de trabajo requeridas, deberán acordarse y conciliarse con la Interventoría indicando y dejando expresas las horas de inicio y terminación, así como las jornadas adicionales.
 - ee. Organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Cualquier contravención a los preceptos anteriores será responsabilidad de EL CONTRATISTA, y la INTERVENTORÍA por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos. Los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional, que se requieran, serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo de EL CONTRATISTA previo a la iniciación de las actividades correspondientes.
 - ff. Garantizar a LA CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio a terceros por esta causa, por lo tanto, las cláusulas contractuales pertinentes que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato.
 - gg. Asistir a las capacitaciones que se implementen o recomienden para el desarrollo del proyecto, por parte de la INTERVENTORÍA, FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y/o el INVIAS.
 - hh. Tener en cuenta las obligaciones establecidas en los anexos que forman parte integral de los Términos de Referencial, en lo relacionado con los anexos de gestión ambiental, social, predial y de sostenibilidad.
 - ii. Entregar a la interventoría los planos récord de la totalidad del Proyecto antes del cierre y liquidación del mismo.
 - jj. Reparar o reponer oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione a las obras de urbanismo o en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto.
 - kk. Adoptar e implementar las medidas técnicas, ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
 - ll. Ejecutar las obras cumpliendo toda la normatividad técnica aplicable al proyecto, así como las especificaciones técnicas y anexos propios del mismo.
 - mm. Implementar el Plan de aseguramiento de la Calidad de la Obra.
 - nn. Presentar un documento con las funciones y responsabilidades del personal requerido para la ejecución del contrato.
 - oo. Construir las obras de drenaje necesarias para el manejo de aguas de escorrentía de todo el tramo contratado incluyendo aquellas que por necesidad de la transibilidad sean requeridas por la entidad contratante.
 - pp. Construir obras de drenaje, obras de contención y estabilización y todas aquellas que se requieran para garantizar la puesta en marcha y operación de acuerdo con los estudios y diseños que debe realizar el contratista conforme a las especificaciones y normatividad vigente. Las obras de contención y estabilización se proyectarán consultando previamente las nuevas tecnologías e innovación.
 - qq. Cumplir con las disposiciones urbanísticas y de planeación de la localidad o municipio correspondiente.
 - rr. Corregir o dejar los accesos a veredas o localidades que sean afectadas con la intervención que se realice en la vía y que se determinen en los estudios que debe realizar el contratista, además de los que establezca la autoridad ambiental, en las mismas o mejores condiciones a las preexistentes.
 - ss. Efectuar la gestión de la reubicación de redes de servicios públicos y privados que por operaciones de ejecución de las obras del contrato se puedan ver afectadas, el contratista deberá realizar los diseños para que la entidad responsable de los servicios públicos y realice las obras necesarias para poder continuar con el proyecto.
 - tt. Efectuar la construcción de las obras de estabilización y mantenimiento de taludes y muros de contención que comprenda en general toda la infraestructura necesaria para garantizar la estabilidad de la vía. Debe garantizar la estabilidad geotécnica y geológica de todos los taludes y cortes durante la construcción. Lo anterior dando cumplimiento a los principios de funcionalidad y eficiencia en la inversión, en caso de ser necesario.
 - uu. El sistema constructivo propuesto por el contratista deberá cumplir con las normas vigentes aplicables (Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras y Especificaciones Generales de Construcción para Carreteras del Instituto Nacional de Vías o las que se encuentren vigentes.

- vv. El sistema constructivo propuesto deberá utilizar materiales de excelente calidad, garantizando su durabilidad y buen funcionamiento durante su vida en servicio.
- ww. Cumplir con las especificaciones particulares y mínimas para el desarrollo del proyecto indicadas en el anexo técnico y las que surjan de la “revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños”.
- xx. Solicitar y justificar ante la INTERVENTORÍA, con la debida antelación, la prórroga necesaria para la terminación de la obra, cuando así se requiera.
- yy. En el evento de ser necesaria la suspensión del contrato de obra, EL CONTRATISTA deberá remitir con la suficiente antelación a la INTERVENTORÍA un concepto técnico en el cual se soporte la solicitud a fin de que la INTERVENTORÍA emita concepto de aprobación o rechazo y este a su vez informe a LA CONTRATANTE para su aval o rechazo. En caso afirmativo, el CONTRATISTA y el INTERVENTOR deberán suscribir el acta de suspensión para el contrato de obra y remitirla a LA CONTRATANTE debidamente suscrito, acogiendo el procedimiento para la suspensión definido en el manual operativo que aplique. Una vez resuelta la situación que motivó la suspensión del contrato, el CONTRATISTA y el INTERVENTOR darán aviso a FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y remitirán a la CONTRATANTE suscritas las correspondientes actas de reinicio, junto con la modificación de las pólizas.
- zz. En el caso de presentarse un atraso en la ejecución del contrato, el CONTRATISTA está obligado a presentar de forma inmediata a la INTERVENTORÍA un plan de acción para superar el atraso. Una vez aprobado por la INTERVENTORÍA deberá ser remitido y socializado a FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE. Lo anterior, de acuerdo con las políticas, manuales y circulares de FINDETER.
- aaa. Asumir el costo de las visitas o consultas a la obra que se requieran del personal que elaboró los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción, adicionales a las autorizadas previamente, con el propósito de hacer verificación al proyecto.
- bbb. Si por circunstancias imputables al CONTRATISTA o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato en cualquiera de sus actividades, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de interventoría, LA CONTRATANTE, descontará dicho valor de las sumas que a EL CONTRATISTA se le adeuden; en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, LA CONTRATANTE podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga. Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de la cláusula penal o de las acciones que pueda iniciar EL CONTRATANTE para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen.
- ccc. Suscribir el acta de terminación una vez finalizado el plazo contractual.
- ddd. Realizar la entrega de las obras objeto del presente proceso de acuerdo lo estipulado contractualmente y suscribir la respectiva acta de entrega y recibo a satisfacción.
- eee. Realizar la entrega de los documentos exigidos para la liquidación del contrato y suscribir la respectiva acta.
- fff. Cumplir con lo establecido en el Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado del INVIAS que forma parte integral de los Términos de Referencia, en lo relacionado con el Mantenimiento Rutinario, Atención de Emergencias y los Servicios de Atención al Usuario (incluye cumplimiento de indicadores y realización de informes).
- ggg. Realizar previo el inicio de las actividades, las gestiones necesarias y garantizar que los equipos requeridos para que los Servicios de Atención al Usuario se encuentren en el sitio del proyecto. Igualmente, la documentación legal (tarjeta de propiedad, SOAT, pólizas todo riesgo, tarjeta de operación) de cada vehículo y las hojas de vida y respectivos soportes de los operadores de dichos equipos; esto aplica también para el personal de ambulancia. Adicional a esto, presentar la línea de atención al usuario (verificar operatividad) y el esquema de difusión de esta línea (radio, boletines, prensa, redes sociales).
- hhh. Garantizar la prestación de los Servicios de Atención al Usuario y de Mantenimiento Rutinario con los recursos asignados, durante el plazo indicado para cada actividad.
- iii. Efectuar la recolección y transporte de residuos por actividades de mantenimiento rutinario y posibles residuos menores de basura que pudiesen encontrarse a lo largo del sector.
- jjj. Para las actividades de mantenimiento rutinario, no se requiere tener campamento.
- kkk. Llevar una bitácora de la ejecución del proyecto, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución del Contrato, así como de las órdenes de interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general y el desarrollo de las actividades de acuerdo con la programación detallada. Este registro deberá iniciarse el mismo día en que se lleve a cabo la reunión técnica inicial, debe encontrarse debidamente foliada y firmada a diario por los residentes de obra e interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de LA CONTRATANTE, FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016.
- lll. Elaborar el Plan de Manejo Ambiental, el Plan de Manejo de Tránsito, y demás planes que se requieran para aprobación

- por parte de la INTERVENTORÍA, y trámites que correspondan.
- mmm. Presentar el PAGA y el Plan de Gestión Social, los cuales deben ser aprobados por la INTERVENTORÍA, garantizando el desarrollo e implementación de los componentes relacionados con el PAGA y los lineamientos de Gestión Social correspondientes
- nnn. Tener en cuenta lo indicado en los anexos que forman parte integral de los Términos de Referencia.

16.3.5.3.OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL MANTENIMIENTO RUTINARIO

El Contratista para lograr una adecuada ejecución del contrato deberá cumplir entre otras con las siguientes obligaciones y/o aquellas previstas en el contrato relacionadas con el mantenimiento:

- a. Mantener el personal propuesto con la dedicación prevista y disponerlo durante los 7 días de la semana, las 24 horas para estar atentos en aquellos casos que se presente cualquier situación no prevista.
- b. Utilizar las señales temporales durante el tiempo de duración de los trabajos en la vía, conforme al Plan de Manejo del Tránsito (PMT) aprobado por el Interventor.
- c. Atender todas las recomendaciones que se consideren pertinentes por parte del Interventor y/o Supervisor designado por FINDETER, en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE.
- d. Cumplir con la normatividad vigente relacionada con el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e. Disponer de un medio de comunicación permanente como celular o radioteléfono nuevas tecnologías.
- f. Usar durante la jornada de trabajo, los uniformes insignia determinados por FINDETER y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016. Cada uniforme consta de una camisa, un pantalón y una cachucha y son de uso obligatorio para los empleados o asociados. Deberán usar toda la dotación requerida en términos de seguridad industrial para el desarrollo de las actividades.
- g. Cumplir con los indicadores de Mantenimiento Rutinario descrito en el Manual de Gestión Vial Integral sector vial no concesionado del INVIAS.
- h. Afiliar a sus empleados o asociados, según el caso, al sistema de seguridad social integral, y a constituir un seguro de vida de acuerdo con las normas y leyes vigentes.
- i. Los empleados o asociados del contratista están obligados a participar y aprobar los programas de capacitación que sean programados por el Interventor y/o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y el INVIAS.

16.3.5.4.OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN AL USUARIO

El Contratista será responsable por el cumplimiento de las obligaciones que en materia de atención de incidentes, accidentes y emergencias se establecen en el presente numeral, así como respecto a la disposición de los equipos y sistemas mínimos para tales efectos, para lo cual deberá establecer, como mínimo:

- a. Un Sistema de información y atención de incidentes, accidentes y emergencias, tanto a los usuarios de las vías como a los vehículos que lo requieran.
- b. Un sistema de Atención a usuarios
- c. Un procedimiento de operación de equipos, instalaciones y vehículos a su cargo para la prestación de los servicios al usuario.
- d. Llevará un inventario y registro detallado de accidentalidad que ocurran en la vía y los reportará mensualmente para la actualización de la base de datos respectiva (Formato registro accidentes/incidentes con que cuenta el INVIAS), información que deberá quedar registrada en el aplicativo que para ello disponga el Instituto Nacional de Vías, destacando la ubicación o punto de referencia (PR) en donde ocurrió, tipo, causa posible, tipo y número de vehículos involucrados en el suceso, así como su fecha y hora del evento y las consecuencias, expresadas en número de heridos, muertos o daños a terceros. Como parte de la recolección de la información deberá solicitar y reproducir mediante copia física y/o en medio magnético el croquis del evento levantado por la autoridad competente que reposa en el expediente de la oficina de tránsito y remitirlo a la Interventoría del Proyecto.
- e. Un protocolo de operación y/o mantenimiento de los Sistemas Inteligentes de Transporte y/o Centros de Control y Operación (Cuando existan y su operación sea delegada al contratista), así como el manejo y suministro de información al usuario y/o a FINDETER y a los demás miembros del Comité técnico del convenio interadministrativo 1113 de 2016.
- f. La logística requerida para la ubicación de parqueo de vehículos de operación, taller de mantenimiento y atención mecánica básica a vehículos de usuarios del corredor que lo requieran; El Contratista podrá ubicar los equipos y

vehículos para atención a los usuarios en los peajes que pudieran existir a lo largo del corredor vial, previo concepto favorable por parte de la Interventoría, y la correspondiente aprobación de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del convenio interadministrativo 1113 de 2016.

- g. Un procedimiento de mantenimiento de equipos, instalaciones y vehículos a su cargo para la prestación del servicio.
- h. Un registro de los servicios de atención ejecutados mes a mes en el corredor vial a cargo.
- i. Presentación de informes a la INTERVENTORÍA con cifras de efectividad de servicios de atención al usuario y con alertas tempranas sobre la eficiencia del servicio
- j. Dada la naturaleza de los servicios (Ambulancia, Grúa) a prestar y en la medida de las autorizaciones que reciba el Contratista para subcontratar con especialistas estos servicios, es obligación prioritaria del Contratista presentar dichos subcontratos a la Interventoría del Proyecto, la cual revisara el estado de dicho subcontrato tanto operativa como financieramente. Para la inclusión en el Acta Parcial los items de Servicios al Usuario es imprescindible estar al día financieramente con el subcontratista especializado hasta el mismo periodo que se está radicando el Acta parcial; esta verificación será realizada por la Interventoría del Proyecto.
- k. Prestar el servicio de atención al usuario durante el termino establecido contractualmente. En el evento de ser necesario ejecutar la prestación del servicio por tiempos adicionales a los inicialmente contratados, deberá mantener los precios establecidos en la propuesta económica presentada con la oferta.

16.3.5.5.OBLIGACIONES SOCIALES

- a. Garantizar el desarrollo de un plan de gestión social, el cual debe seguir las indicaciones respecto a componentes, actividades y productos entregables descritos en los lineamientos anexos.
- b. Elaborar el cronograma de actividades (generales, mensuales y/o semanales), el cuál debe presentarse según la programación del proyecto.
- c. Asistir, participar y liderar cada una de las actividades ciudadanas, comunitarias e institucionales contempladas en el plan de gestión social.
- d. Mantener canales de comunicación constantes, con el fin de informar el cumplimiento del plan de gestión social, así como las novedades del proyecto.
- e. Establecer mecanismos de alerta temprana sobre novedades y conflictividades generadas en y por el proyecto, así como informarlas inmediatamente.
- f. Atender y cumplir todas las solicitudes y requerimientos que se realicen encaminadas a fortalecer el proceso de acompañamiento social que requiera el proyecto.
- g. Presupuestar y disponer de los recursos necesarios para la realización de las actividades sociales que se deriven dentro del proceso de acompañamiento comunitario.
- h. Facilitar espacios y procesos de interacción comunitaria que beneficien el fortalecimiento del tejido social y el diálogo participativo; para ello se debe tener en cuenta y en la medida de lo posible, dar continuidad a los procesos de gestión social que se han realizado previa y/o simultáneamente en el área de influencia cuando se considere pertinente.
- i. Contar con el profesional social competente y que preferiblemente sea residente de la zona, ya que esto facilita el conocimiento del territorio, la cultura y las tradiciones regionales, con lo cual se aseguran las habilidades y capacidades de relacionamiento con los diferentes actores interesados.
- j. Gestionar y tramitar pronunciamiento de procedencia de programa de arqueología preventiva emitido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).
- k. Dar cumplimiento a los planes, programas y proyectos del componente social, así como a las obligaciones derivadas por la obtención de certificaciones, licencias y/o permisos. La realización de las actividades de índole social, deben ser simultáneas a la ejecución de las obras del contrato y dentro del plazo contractual
- l. Deberá actualizar el PAGA incluyendo una ficha social que permita realizar el debido seguimiento al avance del proceso consultivo e incluir en el plan de inversión social los gastos y/o costos en los que se incurrirá para cumplir con los acuerdos de consulta protocolizados que no sean de carácter administrativo o de gestión interinstitucional y con la logística respectiva atinente a las reuniones de seguimiento.
- m. El Contratista está obligado a presentar los informes que justifican el estado de permisos, licencias (si aplica) y autorizaciones, a FINDETER, así como la información relacionada para la presentación de los informes ICA, estado de cumplimiento de las consultas previas y el estado actual de las gestiones ante el ICANH con el fin de demostrar el cumplimiento de cada una de las obligaciones sociales contenidas en la cesión Licencia Ambiental o en el PAGA correspondiente, durante la ejecución y posterior liquidación del contrato. Será obligación del Contratista informar a la Interventoría en un término no mayor de 3 días hábiles posterior a la notificación, todos los actos administrativos o cualquier requerimiento social realizado por las autoridades competentes.

- n. El Contratista es responsable de evitar que se configuren pasivos sociales; en caso de identificarse pasivos por la no ejecución de algunas obligaciones sociales establecidas, el Interventor ordenará su ejecución como requisito para el recibo a satisfacción de la obra, salvo en el escenario que su no ejecución no sea causa directa de la omisión del contratista con respecto al cumplimiento de sus obligaciones sociales contractuales.
- o. En el escenario de que se configuren pendientes sociales no imputables al contratista por acción u omisión en el cumplimiento de sus funciones; la interventoría, con base en la información provista oportunamente por el contratista, evaluará y conceptuará si el pendiente y/o pasivo identificado no es responsabilidad del contratista y lo consignará en el formato de balance del estado social a la terminación del contrato de obra o el que haga sus veces, adjuntando los soportes correspondientes.
- p. En caso de incumplimiento de cualquiera de las actividades de gestión social establecidas, la interventoría sustanciará el expediente sancionatorio y solicitará a la CONTRATANTE la aplicación de las cláusulas contractuales pertinentes al Contratista y con estricto respeto del debido proceso. El oportuno pago de infracciones, multas u otras medidas, serán de absoluta responsabilidad del Contratista y a su costa.
- q. Igualmente, el Contratista de Obra es el responsable del pago de multas y otras medidas impuestas y ejecutoriadas por las autoridades competentes, de acuerdo con lo preceptuado por la Ley 1333 de 2009. Estos pagos se harán bajo responsabilidad del contratista y se realizará a su costa, en ningún concepto se aceptará que se reconozcan por el contrato, incluyendo medidas adicionales cuando éstas resultaren del no acatamiento de la normatividad social o del no acatamiento de los actos administrativos emitidos por la autoridad competente conforme a lo conceptúe la Autoridad Ambiental competente en el acto administrativo que las imponga, en caso de aplicar para este contrato.
- r. Para la liquidación del contrato, el Contratista y la Interventoría deberán diligenciar el respectivo Balance Social a la Terminación del Contrato de Obra, con base en la documentación establecida en el Manual de Interventoría de FINDETER e INVIAS, en especial los respectivos paz y salvos, certificaciones y/o actos administrativos del cierre o archivo de expedientes por parte de las autoridades competentes, así como la certificación de la Interventoría de no generación de pasivos sociales por efectos de la ejecución del contrato de obra.
- s. Cumplir con las demás obligaciones establecidas en el anexo técnico, de gestión social y demás documentos contractuales con respecto al componente social.

16.3.5.6.OBLIGACIONES PREDIALES

- a) Adelantar la gestión predial, realizando todos los procesos administrativos, técnicos y jurídicos, conducentes a la adquisición de los predios requeridos acorde con el diseño geométrico y/o ajuste y/o complemento y/o modificación de este, para garantizar la seguridad vial y los necesarios para compensaciones ambientales y/o sociales, así como aquellos pendientes por titularizar a favor del INVIAS.
- b) Realizar los procesos de gestión predial con la elaboración de ficha predial, estudio de títulos, avalúos y el desarrollo de la adquisición inmobiliaria con el personal propuesto por el contratista, previa aprobación de la interventoría. El personal deberá asistir a las reuniones, mesas de trabajo y comités programados.
- c) Efectuar un cronograma con los tiempos de la gestión predial, incluyendo la localización y contacto con los propietarios, el desarrollo del trabajo de campo, la obtención de la documentación necesaria en las oficinas de planeación, registro, notarias, IGAC o Catastros Descentralizados, entre otras. Asimismo, deberá considerar los tiempos que requiere la Interventoría, para la revisión y aprobación, (o donde se requiera también el INVIAS) para la verificación de los documentos.
- d) Identificar y priorizar los predios que serán objeto de expropiación o adjudicación con el fin de ser adquiridos dentro del cronograma. Los trámites de índole catastral y registral deberán ajustarse al plazo definido en el contrato.
- e) Adelantar la gestión predial con sujeción a los parámetros establecidos en las leyes aplicables teniendo en cuenta la prelación normativa establecida por el ordenamiento jurídico colombiano.
- f) Asistir el CONTRATISTA con su grupo de profesionales especialistas en gestión predial a la reunión de apertura de gestión, previa al inicio de actividades de campo, en la cual se resolverán las inquietudes relacionadas con la misma; esta reunión se coordinará y desarrollará con la interventoría, FINDETER y los demás miembros del Comité Técnico del convenio interadministrativo 1113 de 2016
- g) Elaborar el permiso de intervención y gestionar la suscripción del mismo de conformidad con lo establecido en el presente estudio previo y lo señalado en el anexo técnico.
- h) Elaborar la ficha predial y los estudios títulos en los términos señalados en el anexo técnico.
- i) Cumplir con el cronograma de gestión predial aprobado por la Interventoría el cual hará parte integral del contrato.
- j) Velar por la calidad de los trabajos y la eficacia de los procedimientos utilizados en desarrollo de las actividades.
- k) Realizar los pagos por concepto de adquisición predial derivados del contrato en ejecución, así como los pasivos

- prediales, con cargo a la bolsa predial asignada para el respectivo contrato.
- l) Mantener en reserva la información que se obtenga y conozca con ocasión y desarrollo del contrato, haciendo extensiva esta obligación a las personas que intervengan por cuenta del contratista en su ejecución.
 - m) Cumplir con las demás obligaciones establecidas en el anexo técnico y de gestión predial y demás documentos contractuales con respecto al componente predial.

16.3.5.7.OBLIGACIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

- a) Realizar todos los estudios y/o trámites necesarios para la obtención de la cesión de la Licencia Ambiental del proyecto.
- b) Obtener todos los permisos de carácter ambiental requeridos y al igual realizar todos los estudios y trámites que requiera la autoridad ambiental y/o aquellos que se requieran para la modificación y/o cambio menor de la Licencia Ambiental (en caso de ser requerido), razón por la cual el proponente debe identificar con precisión las obras por ejecutar, permisos por tramitar, el alcance y localización del proyecto.
- c) Ejecutar los planes de gestión ambiental establecidos en la cesión de la licencia ambiental y demás actos administrativos promulgados por la autoridad ambiental de las áreas requeridas para el proyecto (si aplica).
- d) Ejecutar el programa de sostenibilidad de acuerdo con los lineamientos indicados en el Anexo de Sostenibilidad publicado con la presente convocatoria.
- e) Dar estricto cumplimiento al PAGA que debe corresponder al objeto y alcance de la obra y se convierte en el soporte contractual para el seguimiento y control ambiental por parte de la Interventoría.
- f) Tramitar las modificaciones y/o cambios menores del PAGA ante la autoridad ambiental competente, y si se requiere, el contratista deberá, entre otros, adelantar los trámites correspondientes a la sustracción de área de reserva forestal, levantamiento de veda y/o permisos, concesiones y/o autorizaciones para el uso y aprovechamiento de recursos naturales, o modificaciones, cambios y/o ajustes que impliquen el ajuste de las condiciones técnicas iniciales. Deberá obtener entonces, todos los permisos y/o autorizaciones ambientales, sociales y prediales para la correcta ejecución del proyecto en concordancia con los lineamientos establecidos por las autoridades ambientales.
- g) Elaborar y/o ajustar el PAGA a partir de un reconocimiento de la zona en la que se desarrollará el contrato, estableciendo la información de línea base necesaria para su elaboración y determinación de los programas de la Guía aplicables, con sus correspondientes actividades, medidas y obras necesarias para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos y potenciar los positivos.
- h) Aportar las certificaciones de cumplimiento expedidas por las autoridades ambientales competentes (No procesos en curso, cierre de expedientes, entre otros), como soporte del formato de Balance Ambiental a la Terminación del Contrato de Obra, en el caso que aplique.
- i) Dar cumplimiento de manera integral, a la metodología con los instructivos y formatos que integran el Manual de Interventoría del INVIAS.
- j) Cumplir las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras, bajo criterios de respeto al entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan.
- k) Cumplir con las demás obligaciones establecidas en el anexo técnico y de gestión ambiental y de sostenibilidad y demás documentos contractuales con respecto al componente ambiental y de sostenibilidad.

16.3.5.8.OBLIGACIONES DE LA INFORMACIÓN DE LA OBRA

- a. Presentar **informes mensuales**, los cuales deberán ser aprobados por la INTERVENTORÍA y contener como mínimo:
 - Informe ejecutivo relacionando con el avance de cada una de las actividades programadas, análisis y recomendaciones.
 - Copia de la bitácora de obra del mes reportado.
 - Cantidades de obra ejecutadas con sus soportes de medidas.
 - Registros fotográficos, donde se observe el antes y después de las actividades, y tomas aéreas.
 - Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas, al igual que su concepto de aceptación por parte de la interventoría.
 - Informe de control topográfico.
 - Informe de seguridad industrial.
 - Informe de implementación de los protocolos de bioseguridad (si aplica).
 - Informe de manejo ambiental.
 - Informe de gestión social.
 - Informe de gestión predial.

- Informe de mantenimiento (Periódico y Rutinario).
 - Informe de los servicios de atención al usuario.
 - Informe de accidentalidad (si aplica).
 - Informe de atención de emergencias.
 - Informe de calidad.
 - Análisis del avance conforme al programa de obra.
 - Relación correspondencia, anexando los respectivos soportes.
 - Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- b. Presentar **informe final**, el cual deberá ser aprobado por la interventoría y contener:
- Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
 - Documentación técnica y administrativa, entre ella:
 - a. Bitácora de obra.
 - b. Libro de medidas.
 - c. Informe técnico final del desarrollo y ejecución del contrato en todas sus actividades, acogiendo la metodología tipo INVIAS.
 - d. Planos récord de obra, aprobados por la INTERVENTORÍA y debidamente firmados, siguiendo los mismos criterios de los diseños, en medio impreso y magnético.
 - e. Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
 - f. Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las garantías que lo requieran.
 - g. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
 - h. Actualización final de cada uno de los programas requeridos en el contrato y documentos anexos.
 - i. Registro fotográfico definitivo.

Para la entrega de la obra a FINDETER y al INVIAS, se debe contar con la siguiente documentación debidamente aprobada por la INTERVENTORÍA:

- Planos récord de obra, aprobados por la INTERVENTORÍA debidamente firmados.
- Acta de inventario de las obras ejecutadas en desarrollo del contrato.
- Pólizas del contrato debidamente actualizadas y aprobadas por la CONTRATANTE.
- Informe de las obras ejecutadas en desarrollo del contrato de obra aprobado por la interventoría.

Durante la ejecución del objeto contractual, el CONTRATISTA deberá tener en cuenta también lo siguiente:

- Realizar semanalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance de las obras.
- Elaborar y presentar los informes semanales y mensuales de obra para revisión y aprobación de la interventoría.
- Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de avance mensual de obra, de entrega final de obra y de cierre y liquidación.
- Presentar la documentación requerida de acuerdo con los formatos vigentes, los cuales son requisito para la liquidación del contrato, así como los informes relacionados en las obligaciones de información, con la debida aprobación de la interventoría.
- La información presentada deberá ceñirse a los parámetros técnicos de presentación de informes, planos, dibujos y demás contenidos en la normatividad vigente. En el anexo técnico se listan los elementos mínimos básicos que debe contener un informe.
- El Contratista deberá utilizar un software ágil y compatible con el que se pueda realizar el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la Interventoría y FINDETER.
- El Contratista deberá presentar los demás informes que se establecen en los anexos de gestión social, ambiental, predial y de sostenibilidad, y los requeridos en el Manual de interventoría del INVIAS vigente.

EL CONTRATISTA debe entregar como mínimo la información final del contrato en original, y las copias físicas y magnéticas que se requieran por parte de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016.

17. PLANES, PROGRAMAS Y METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO

Los planes, programas y metodología para la ejecución del objeto contractual se desarrollan en el anexo técnico de la presente convocatoria. Entre los cuales se encuentra:

- Programa de obra
- Programa de inversiones
- Programa de generación de empleos
- Programa de Gerencia
- Laboratorios y toma de control de calidad
- Plan de aseguramiento de calidad de la obra
- Dirección técnica del proyecto y personal del contratista
- Prevención de accidentes, medidas de seguridad y planes de contingencia.
- Metodología para la ejecución de las actividades objeto del contrato.
- Protocolo de bioseguridad (si aplica).
- Programas complementarios: programa de seguridad industrial; programa de salud ocupacional; programa de manejo ambiental, programa de manejo de tráfico, programa de compras y entrega de insumos y los demás que se requieran.

Los programas y planes debidamente aprobados por parte del Interventor serán obligatorios para EL CONTRATISTA quien no podrá modificarlos unilateralmente. La modificación de cualquiera de los planes y programas deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita y previa del Interventor y la verificación por parte de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE. En caso de que EL CONTRATISTA no cumpla con alguno de ellos, el interventor podrá exigir por escrito, según el caso, el aumento en el número de turnos, en la jornada de trabajo y/o en el equipo y/o en los insumos y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa o plan de que se trate, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para LA CONTRATANTE. No obstante, el incumplimiento de estos requisitos podrá implicar las cláusulas contractuales pertinentes. Si, por circunstancias imputables a EL CONTRATISTA o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato en cualquiera de sus actividades, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de interventoría, LA CONTRATANTE, descontará dicho valor de las sumas que a EL CONTRATISTA se le adeuden; en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, LA CONTRATANTE, podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga. Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de las cláusulas establecidas y/o de las acciones que pueda iniciar LA CONTRATANTE para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias la generen.

18. INTERVENTORÍA DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La Interventoría será ejecutada por el contratista seleccionado para tal fin, lo cual será oportunamente informado al CONTRATISTA. El interventor desempeñará las funciones previstas en el Manual de Supervisión e Interventoría de FINDETER y el Manual de Interventoría de INVIAS que se encuentren vigentes, los estudios previos, los términos de referencia y el Contrato. El CONTRATISTA, con el objeto de garantizar el adecuado seguimiento y control de sus actividades, está en la obligación de conocer las disposiciones del Manual Operativo vigente del PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER VÍAS DE SANTANDER y del Manual de Supervisión e Interventoría de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE que se encuentre vigente y los dispuestos por el INVIAS (en el caso que aplique).

19. GARANTÍAS

19.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El proponente deberá constituir a su costa, y presentar con su oferta, una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia que ampare la seriedad de la propuesta en **FORMATO ENTRE PARTICULARES** con las siguientes características:

1. EL PROPONENTE se constituirá como TOMADOR Y AFIANZADO, y EL CONTRATANTE como ASEGURADO Y BENEFICIARIO.
CONTRATANTE: PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER VÍAS DE SANTANDER, con NIT 830.053.691-8
2. Deberá contener expresamente el NÚMERO y el OBJETO de la convocatoria y tratándose de proponente plural, deberá indicar sus integrantes y porcentaje de participación.
3. Deberá señalar expresamente que la aseguradora cubre a LA CONTRATANTE de los perjuicios imputables al proponente, en los siguientes eventos:
 - a. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
 - b. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los términos de referencia o las reglas de participación se prorrogue, o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres (3) meses.
 - c. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
 - d. La no presentación por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento exigida por LA ENTIDAD para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
4. Amparos: La Garantía de Seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, y tendrá un carácter indemnizatorio.
5. Valor asegurado: La Garantía de Seriedad deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto del proyecto.
6. Vigencia: Deberá tener una vigencia de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, y en caso de la prórroga del cierre, deberá constituirse a partir de la nueva fecha dispuesta para el mismo.

NOTA 1. Presentada oportunamente la garantía, verificado que corresponde al proceso de selección, si no contiene los requerimientos de los términos de referencia, el proponente deberá aclarar o subsanarlos, para luego remitir las modificaciones dentro del término perentorio fijado en el cronograma del proceso, so pena del rechazo de la oferta.

NOTA 2. Cuando en el texto de la garantía aportada no se evidencia sin lugar a duda el pago de la misma, el proponente debe aportar el soporte de pago de la prima correspondiente en el cual se identifique el número de la póliza o la referencia de pago de la póliza allegada con la propuesta. No se admitirá la certificación de No expiración por falta de pago.

NOTA 3. Con la presentación oportuna de la propuesta, se entiende que la misma es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones durante toda la vigencia de la póliza, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse en las respectivas adendas a los Términos de Referencia o con ocasión de la suspensión de la convocatoria

19.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del contratista frente a la entidad, por razón de la celebración y ejecución del contrato, el estudio previo efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, se determinó la necesidad de establecer los siguientes amparos dentro de la garantía que el contratista deberá constituir y presentar a LA CONTRATANTE, expedidas por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, con los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Cumplimiento	30% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Calidad del Servicio	30% del valor de la "revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de los estudios y diseños"	Vigente por tres (3) años contados desde la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción final del contrato.
Estabilidad y calidad de obra	30% del valor de las obras.	Vigente por cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción del contrato

19.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Responsabilidad Civil Extracontractual	10% del valor del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato

Para las garantías señaladas en los numerales anteriores, el CONTRATISTA se constituirá como TOMADOR, EL CONTRATANTE, el INVIAS y el municipio de Bucaramanga como ASEGURADOS y BENEFICIARIOS.

CONTRATANTE: PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER VÍAS DE SANTANDER, con NIT 830.053.691-8
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS, con NIT 800.215.807-2
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, con NIT 890.201.222-0

Las garantías deberán aportarse para su aprobación acompañadas de los respectivos anexos y soportes de las mismas y el soporte de pago de la prima correspondiente.

No será válido para el proceso la certificación de No expiración por falta de pago ni el soporte de la transacción electrónica.

La aprobación de las garantías por parte del **PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER VÍAS DE SANTANDER, con NIT 830.053.691-8** es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución o de la Etapa sin la respectiva aprobación de estas.

20. CLAUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

Teniendo en cuenta que el presupuesto asignado por el Comité Directivo del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, para la ejecución del contrato, corresponde a los recursos requeridos de acuerdo con el alcance del mismo y que fueron aprobados; en el evento de presentarse durante la ejecución del mismo un cambio en el alcance del proyecto, que lleven a superar el valor del contrato, dicha situación debe ser planteada a la Interventoría y posteriormente al Supervisor designado por parte de FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos en el Contrato Derivado y en el Contrato Interadministrativo. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido para la adición del contrato.

Le está prohibido al contratista ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que previamente se haya suscrito el respectivo modificatorio según corresponda. Cualquier ítem que se ejecute sin la celebración previa del documento contractual será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tales conceptos.

En caso en que el contratista advierta su posición con respecto a la no continuación del contrato, la INTERVENTORÍA y la entidad CONTRATANTE verificarán sus argumentos y con base en los mismos decidirán si se da o no por terminado el contrato. En caso de que los argumentos entregados no justifiquen la solicitud del contratista la entidad CONTRATANTE podrá dar inicio a las cláusulas contractuales pertinentes a que haya lugar por presunto incumplimiento.

20.1. CONDICIONES RESOLUTORIAS

Si como resultado de la "REVISIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS" y/o en la ejecución de las obras, se presentara alguno de los eventos listados a continuación, se entenderá que dicho presupuesto fáctico constituye el acaecimiento de una condición resolutoria y por lo tanto dará origen a la resolución del contrato y a la cesación de los efectos que de éste se deriven.

Para todos los efectos de ejecución del contrato serán eventos que determinen la resolución del contrato, los siguientes:

- a. Exista oposición de la comunidad a la construcción del proyecto, así dicha circunstancia no haya sido evidenciada en el informe producto de la revisión, ajuste y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños. Dicha oposición de la comunidad deberá tener la entidad suficiente para hacer imposible la ejecución total o parcial del proyecto, de tal forma que no pueda adoptarse una solución técnica viable económicamente. Es responsabilidad del CONTRATISTA evidenciar que persiste la oposición de la comunidad después de implementadas las acciones del Plan de Gestión Social que incluye las actividades de socialización, concertación y negociación, si hubiese lugar. Si al finalizar estas acciones permanece la oposición de los líderes y la comunidad, se deberá demostrar con la suficiencia de soportes, que no es posible continuar con la ejecución debido a esta situación. Es responsabilidad de la INTERVENTORÍA verificar y corroborar la información y la documentación de respaldo entregada por el CONTRATISTA frente a la oposición de la comunidad.
- b. Imposibilidad en la obtención de permisos o licencias. Ocurre cuando se advierte que el proyecto requiera licencias o permisos que no se puedan obtener por parte del CONTRATISTA a cuyo cargo esté la responsabilidad.
- c. Falta de servidumbres o predios. Ocurre cuando el proyecto requiera la imposición de servidumbres u obtención de predios que impliquen costos y/o gastos que el Contrato Interadministrativo No. 1113 no pueda sufragar. El Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 deberá pronunciarse al respecto dentro de los veinte (20) días calendario siguientes a la comunicación que haga la CONTRATANTE y/o FINDETER en calidad de Fideicomitente de la CONTRATANTE, informando tal situación. Si en dicho término el Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 no ha manifestado la disponibilidad de recursos para el efecto, se entenderá acaecido el hecho objeto de la condición resolutoria.
- d. Falta de servidumbres, permisos de paso, adquisición de predios y de otros requisitos prediales necesarios para la ejecución del proyecto (En los casos que aplique).
- e. Reubicación de población. Ocurre cuando en la confrontación de las condiciones de ejecución, trazado, o modificación del proyecto, se advierta que la ejecución del proyecto requiere de la reubicación de población, y esta no es atendida previamente por los miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016. (En los casos que aplique).
- f. Si la CONTRATANTE o FINDETER tienen conocimiento de que la adjudicación del contrato se obtuvo por medios fraudulentos o mediante engaño.
- g. Una vez suscrito el contrato, en el evento de no cumplir con los plazos previstos para aportar las garantías establecidas o que las mismas no sean aprobadas por causas imputables al contratista, se constituirá en causal resolutoria, sin perjuicio de que se haga efectiva la póliza de seriedad de la oferta. En aquel evento, se suscribirá el contrato con el proponente clasificado en segundo lugar en el orden de elegibilidad y así sucesivamente.
- h. No allegarse por la Entidad correspondiente, de acuerdo con las obligaciones establecidas en el Contrato Interadministrativo, los permisos y demás requisitos de diversa índole necesarios para la ejecución del proyecto, y cuya consecución no se logre por la misma o por el contratista en un plazo máximo de tres (3) meses o según el plazo máximo acordado entre las partes.

Además de las causas señaladas en los numerales anteriores, el contrato se terminará en el estado en que se encuentre cuando opere cualquier causa legal que así lo determine.

Nota: Acaecida cualquier condición resolutoria de las anteriormente descritas, los derechos y obligaciones del CONTRATO se extinguirán en los términos del artículo 1536 del Código Civil, quedando resuelto el contrato, por lo tanto, el mencionado contrato se terminará de manera anticipada y entrará en etapa de cierre, balance financiero y liquidación, sin que se cause ningún reconocimiento económico.

PARÁGRAFO PRIMERO: Cuando a criterio de la INTERVENTORÍA del proyecto la condición resolutoria surja por una acción u omisión imputable al CONTRATISTA, se entenderá que es responsable por la resolución del contrato y como consecuencia,

LA CONTRATANTE podrá exigirle a su arbitrio enervar la causal que suscitó el acaecimiento de la condición resolutoria o la indemnización de perjuicios.

20.2. CLÁUSULA – INDEMNIDAD

El Contratista se obliga a:

- a. Mantener indemne al CONTRATANTE (FINDETER / EL PATRIMONIO AUTÓNOMO) y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio interadministrativo No. 1113 de 2016 (directivos, socios, miembros de la Junta Directiva, trabajadores, colaboradores, clientes, representantes o apoderados) de cualquier reclamación, pleito, queja, demanda, sanción, condena o perjuicio fundamentados en actos u omisiones de EL CONTRATISTA, en ejecución del contrato.
- b. Desplegar todas las acciones necesarias para evitar que sus empleados, familiares de los mismos, acreedores, CONTRATISTAS, proveedores, SUBCONTRATISTAS o terceros presenten reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra LA CONTRATANTE (FINDETER / EL PATRIMONIO AUTÓNOMO), y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, con ocasión de acciones u omisiones suyas derivadas de la ejecución del contrato.

Todos los gastos que implique la defensa de los intereses del CONTRATANTE (FINDETER / EL PATRIMONIO AUTÓNOMO) y los demás miembros del comité técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, deberán ser asumidos por el CONTRATISTA.

PARÁGRAFO: Si durante la vigencia del contrato o con posterioridad se presentan reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra LA CONTRATANTE (FINDETER / EL PATRIMONIO AUTÓNOMO), y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016, estos podrán requerir al CONTRATISTA o vincularlo bajo cualquier figura procesal que resulte aplicable a su defensa o acordar con EL CONTRATISTA la estrategia de defensa que resulte más favorable a los intereses de LA CONTRATANTE (FINDETER / EL PATRIMONIO AUTÓNOMO) y los demás miembros del Comité Técnico del Convenio Interadministrativo No. 1113 de 2016.

20.3. CLÁUSULA DE GESTIÓN DE RIESGOS

El CONTRATISTA, previamente a la celebración del contrato, ha hecho sus propios cálculos y estimaciones, con base en los cuales ha dimensionado su oferta. Tales estimaciones y cálculos deben haber considerado el contexto en el cual se ejecutará el contrato, así como todos los fenómenos que puedan afectar la ejecución de este.

En la ejecución del contrato, el CONTRATISTA se obliga a realizar todas las actividades y buenas prácticas que dicta el estado del arte en el campo del objeto contractual, con el fin de realizar la gestión de los riesgos que puedan afectar la ejecución del contrato. La gestión del riesgo establecida por el CONTRATISTA debe abarcar las etapas fundamentales:

- a. **Identificación:** Esta etapa debe incorporar la identificación de los riesgos previsibles a administrar, debe realizarse previamente a la ejecución del contrato. En el evento en que el CONTRATISTA identifique nuevos riesgos o diferentes a los establecidos en la matriz de riesgos publicada con el proceso de selección, estos deberán ser informados a la CONTRATANTE, para que, de ser necesario sean incluidos al contrato mediante la modificación contractual correspondiente.
- b. **Medición:** Se debe realizar un análisis que permita medir la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los riesgos identificados de forma tal que les permita realizar la priorización de estos y la determinación del perfil de riesgo inherente del contrato.
- c. **Control:** Se deben establecer los respectivos controles que gestionen la probabilidad o el impacto de los riesgos identificados estableciendo claramente el responsable de ejecutar dichos controles. Como resultado de esta etapa se deberá poder establecer el perfil de riesgo residual del contrato.
- d. **Monitoreo:** Se debe realizar un monitoreo continuo al perfil de riesgo residual a través de la definición de un proceso de seguimiento efectivo, que facilite la rápida detección y corrección de las deficiencias en la gestión de los riesgos

identificados y que asegure que los controles funcionan adecuadamente. Este proceso debe realizarse con una periodicidad acorde con lo requerido en la ejecución del contrato.

Junto con el plan de trabajo y la metodología de ejecución del contrato, el Contratista deberá presentar a FINDETER como evidencia de la gestión del riesgo un documento que contenga la siguiente información como mínimo:

- a. Las políticas establecidas para la gestión del riesgo las cuales deben considerar los roles y responsabilidades frente a la gestión de estos, así como una descripción general de las metodologías usadas para la obtención del perfil de riesgo residual.
- b. Matriz de riesgos como instrumentos que le permita identificarlos de manera individualizada, evaluarlos o medirlos, controlarlos y monitorear los riesgos a los que se podría ver expuesta la ejecución del contrato.

20.4. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO – MATRIZ DE RIESGOS

De acuerdo con el proceso de la referencia, en la matriz de riesgos contractuales que hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba, se establece la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el proceso a adelantar; la matriz es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

Para el presente proceso contractual, entiéndase por riesgo en materia contractual, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos y/o gastos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Así las cosas, con respecto a la matriz, se deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba.
2. Los proponentes declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.

La estructura de matriz de riesgo previsibles se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y lecciones aprendidas, retroalimentado por el equipo técnico y jurídico de FINDETER, en el marco de la estrategia de asistencia técnica - gestión del conocimiento de FINDETER.

En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales se entiende que ésta asume el 100% del riesgo.

De acuerdo con lo anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos que se encuentren en cabeza de él, y, en consecuencia, la Contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, deberán anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, para que sean evaluados, y de ser pertinentes, sean incorporados en la matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el contratista en dicha etapa.

Los mitigantes sugeridos al Contratista corresponden a tratamientos indicativos o sugeridos, sin perjuicio de que el Contratista pueda definir unos de mejor cobertura frente a la gestión de la probabilidad o impacto de los riesgos identificados.

Consecuente con lo anterior, partiendo de la debida diligencia y con fundamento en el principio de la buena fe precontractual de que trata el artículo 863 del Código de Comercio, que debe tener el proponente al realizar su oferta, se entiende que todos

los riesgos previsibles del contrato fueron tenidos en cuenta al momento de elaborar su propuesta.

Una vez iniciado el contrato, es responsabilidad del Contratista junto a la gestión social, realizar la actualización de los controles de riesgos. La identificación de las probables oportunidades y riesgos que puede ocasionar la obra deben ser previstas y atendidas a tiempo, para evitar las conflictividades que puedan afectar el desarrollo, apropiación y sostenibilidad del proyecto. Para ello tener en cuenta el anexo MATRIZ DE RIESGOS.

21. NIVEL DE IMPACTO

El nivel de impacto de la contratación es ALTO, dado que se trata del cumplimiento de compromisos contraídos por la Financiera en desarrollo de su objeto del negocio.

22. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Las partes acuerdan liquidar el contrato dentro de los seis (6) meses siguientes a su terminación. En caso de requerirse el recibo de las obras por parte de entidades territoriales, se liquidará dentro de los diez (10) meses siguientes a su terminación. Para ello, se suscribirá el Acta correspondiente, en la cual constará el cierre contractual y liquidación del contrato en todos los aspectos jurídicos, técnicos, económicos. Igualmente, se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes, con el fin de declararse a paz y salvo por todo concepto. Así mismo, se incluirán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que logren las partes para poner fin a las divergencias que pudieran presentarse. De otro lado, se incorporarán las salvedades que en su momento pudiera considerar el CONTRATISTA.

De conformidad con la Política de Contratación de Servicios para Terceros de Findeter, en caso de que el Contratista no se presente a la liquidación, previa notificación o convocatoria que le haga el Contratante, o no se llegue a un acuerdo sobre su contenido, el Contratante dentro de los dos (2) meses siguientes al agotamiento del plazo para liquidarlo de común acuerdo, elaborará el acta y dejará constancia de la ejecución física y presupuestal del Contrato, de la funcionalidad del proyecto y de los demás aspectos relevantes.

En el evento de no agotarse la liquidación en la forma y plazos mencionados anteriormente, esta podrá realizarse dentro de los dos (2) años siguientes. Vencidos los términos anteriormente señalados sin lograrse la liquidación, la CONTRATANTE deberá diligenciar acta de cierre administrativo y liberación de recursos si existen saldos por liberar, y, en su defecto, si no hubo saldos por liberar, deberá incorporarse al expediente contractual certificación expedida por la CONTRATANTE acreditando tal circunstancia.

ANEXOS

Hacen parte integral del estudio previo los siguientes anexos:

- Anexo 1: ANEXO TÉCNICO
- Anexo 2: COMPONENTE GESTIÓN AMBIENTAL PROYECTOS PAGA INVIAS
- Anexo 3: COMPONENTE GESTIÓN AMBIENTAL PROYECTOS LICENCIADOS INVIAS
- Anexo 4: COMPONENTE GESTIÓN PREDIAL INVIAS
- Anexo 5: COMPONENTE GESTIÓN SOCIAL PAGA INVIAS
- Anexo 6: COMPONENTE GESTIÓN SOCIAL LICENCIADOS INVIAS
- Anexo 7: COMPONENTE GESTIÓN SOSTENIBILIDAD PROYECTOS PAGA INVIAS
- Anexo 8: COMPONENTE GESTIÓN SOSTENIBILIDAD PROYECTOS LICENCIADOS INVIAS
- Anexo 9: MANUAL DE GESTIÓN VIAL INTEGRAL SECTOR VIAL NO CONCESIONADO
- Anexo 10: MATRIZ DE RIESGOS
- Anexo 11: PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO
- Anexo 12: FORMATO 4 – OFERTA ECONÓMICA
- Anexo 13: CDR

Atentamente,

MAURICIO BETANCOURT JURADO
Director de Proyectos Especiales (E)

Anexos: Los indicados

Proyectó: Luz Marina Pérez Sua – Contratista Vicepresidencia Técnica
Revisó: Jose Luis Cala – Gestor Contrato Interadministrativo 1113-2016

Vo. Bo. JUAN JOSÉ OYUELA SOLER
Vicepresidente Técnico

Revisó: Iván Ramírez – Jefe Contratación Derivada
Ana María Giraldo – Abogada Contratación Derivada
Diana Lucero Arbeláez Trujillo– Profesional Gestión Ambiental
María del Mar Ramírez – Profesional Gestión Predial
Milena Silva – Profesional Vicepresidencia Técnica