

DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN	
Tipo de Presupuesto Asignado	Contratación Derivada
DATOS DE LA CONTRATACIÓN	
Fecha de elaboración del Estudio de Necesidad:	10/11/2020
Dependencia solicitante:	Grupo de Desarrollo de Proyectos 2
Modalidad Contractual:	Convocatoria Abierta

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

1.1 ANTECEDENTES

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, al tenor de lo señalado en el Artículo 1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, de carácter financiero, dotada de personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público y vigilada por la Superintendencia Financiera, cuyo objeto principal es *“Ser agente en cualquiera de las etapas del ciclo de proyectos de desarrollo, mediante la preparación, financiación y administración de estudios, y preparación, financiación, administración y ejecución de proyectos de desarrollo”*

ENTerritorio es una Entidad al servicio del Estado para agenciar las políticas de desarrollo del Gobierno Nacional y de los niveles territoriales, mediante la financiación, administración, estructuración y promoción de proyectos en todos los sectores, a través de las siguientes líneas de negocios: a) Estructuración de Proyectos; b) Gerencia de Proyectos - Gerencia de Proyectos con Recursos Internacionales; c) Gestión de Proyectos; y d) Evaluación de Proyectos.

El régimen aplicable a la contratación de ENTerritorio, es el del derecho privado, el cual se desarrolla de acuerdo con lo previsto en el Manual de Contratación de la entidad código MDI720 Versión 10 del 14 de agosto de 2018, o aquella que lo sustituya o modifique.

Colombia, acatando el llamado mundial para la disminución de cifras de lesionados y muertos con causa en los accidentes de tránsito, ha abordado la Seguridad Vial como una Política Pública de Estado, desde su inclusión como tema prioritario en la agenda de Gobierno desde la Ley 1450 de 2011, que en su momento consagró el “Plan Nacional de Desarrollo: 2010-2014 “Prosperidad para todos” y la Ley 1753 de 2015 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un Nuevo País”, en virtud de lo cual se evidencian hasta el momento avances significativos tendientes a garantizar a los conciudadanos el ejercicio del derecho a la movilidad segura. Igualmente, la Ley 1955 de 2019 por la cual se promulga el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad”, establece los Pactos del Plan Nacional de Desarrollo, entre los cuales se desarrolla el “Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional”, que enmarca la Política de la Seguridad Vial.

En consonancia con lo anterior, la Ley 1682 de 2013 “por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias” (Ley de Infraestructura) establece en su artículo 8º, que “(...) Seguridad. La infraestructura de transporte que se construya en el país deberá atender a criterios y estándares de calidad, oportunidad, seguridad y la visión de cero muertes en accidentes, para cualquier modo de transporte. Esta seguridad involucra las acciones de prevención o minimización de accidentes de tránsito y las encaminadas a proveer la información de las medidas que deben adoptarse para minimizar las consecuencias de un accidente al momento de su ocurrencia. (...)”.

En aras de continuar con el cumplimiento de los objetivos misionales en cuanto a la reducción de la tasa de siniestralidad vial en el territorio nacional, la Agencia Nacional de Seguridad Vial (En adelante ANSV), estableció en los Pilares de Coordinación Interinstitucional y de Infraestructura y vehículos, las actividades de Ejecución

de Medidas de Infraestructura Vial, Fortalecimiento de la señalización para la seguridad vial en los entes territoriales y asistencia en la implementación de medidas de seguridad vial en las entidades territoriales.

De esta forma, la Agencia Nacional de Seguridad Vial - ANSV ha decidido llevar a cabo la implementación de medidas para la seguridad vial, Programa Pequeñas Grandes Obras PGO II, en el territorio nacional, dando continuidad al programa Pequeñas Grandes Obras desarrollado en la vigencia 2018 y comienzos del año 2019, con el fin de coadyuvar a orientar la tendencia a la baja en la disminución de la siniestralidad vial y las víctimas mortales y no mortales asociada a los accidentes de tránsito.

Los antecedentes de estos programas PGO II, se enmarcan en los generales de contexto y ordenamiento jurídico, similares a los definidos en el primer Programa de Pequeñas Grandes Obras, y los antecedentes particulares que se pueden situar justamente en la ejecución y los resultados mismos de dicho primer programa de implementación de medidas de seguridad vial en el territorio nacional.

Siguiendo esta línea de revisión general del contexto y ordenamiento jurídico, y según se ha presentado en los propios antecedentes del primer Programa de Pequeñas Grandes Obras de la ANSV, se tiene que la Seguridad Vial se ha venido posicionando en las agendas gubernamentales a nivel mundial como prioridad de Política de Estado, en vista de que año tras año la siniestralidad vial permanece ubicada entre las primeras causas de muerte por causa externa. Partiendo de la premisa de ser una causa evitable mediante la estructuración de planes y programas estatales, son muchas las autoridades mundiales que vienen trabajando en la estructuración y el mejoramiento de medidas eficaces para la reducción de este tipo de muertes. Prueba de ello fue la proclamación por parte de las Naciones Unidas en el año 2010 de la “Década de Acción para la Seguridad Vial”, con acciones claras en el ámbito mundial para salvar vidas.

Por otra parte, los Municipios y Departamentos del país presentan frecuentemente postulaciones de proyectos de cofinanciación y solicitudes de recursos, para el desarrollo de programas de medidas de seguridad vial y mejoramiento de infraestructura, ante las carencias técnicas y financieras en la mayoría de los territorios.

Por todo lo anterior, con el fin de fortalecer los esfuerzos regionales en materia de seguridad vial y de atender falencias manifiestas en los territorios, la ANSV ejecutó una primera fase de intervenciones en seguridad vial, mediante la suscripción de 80 Convenios Interadministrativos con diferentes Municipios y Departamentos, con una inversión de \$74.749 millones de pesos aproximadamente, durante los años 2015, 2016 y 2017.

Programa Pequeñas Grandes Obras:

Dando continuidad a los esfuerzos técnicos y financieros en la reducción de las tasas de mortalidad y el trabajo en las regiones con los mandatarios locales, la ANSV llevó a cabo el Programa de Pequeñas Grandes Obras, como un programa de intervención de medidas para la seguridad vial con acciones inmediatas para la prevención y mitigación de la siniestralidad vial, dentro de una estrategia de gestión de participación múltiple de actores viales y agentes responsables públicos. Este programa incluyó medidas de intervenciones rápidas de señalización vial, construcción de medidas de tráfico calmado y urbanismo táctico, suministro e instalación de sistemas de contención vehicular y actividades de persuasión y socialización a los actores viales sobre los proyectos de intervención.

En primer lugar, a partir de la información de la siniestralidad en los territorios, la ANSV invitó a los Municipios a presentar una postulación que fundamentará las intervenciones en las zonas de alta concentración de accidentes o tramos en riesgo del mismo. De igual manera se definieron tramos críticos de accidentalidad con el INVIAS, los cuales hicieron parte del programa en el marco del convenio 021 de 2018. Así, se alcanzó a tener 525 puntos y tramos, siendo postulados 353 por los Entes Territoriales y 172 por el INVIAS, para ser priorizados en la elaboración de los diseños con medidas de seguridad vial, abarcando 115 municipios; los puntos a intervenir fueron entregados por la Agencia Nacional de Seguridad Vial a ENTerritorio.

Para la ejecución de las intervenciones en seguridad vial, se adelantó el programa denominado Pequeñas Grandes Obras (el cual se llamará para efectos del presente documento PGO I), este programa estaba compuesto de las siguientes medidas generales de intervención:

1. Intervenciones rápidas de señalización vial.
2. Construcción de medidas de tráfico calmado y urbanismo táctico.
3. Suministro e instalación de sistemas de contención vehicular.
4. Actividades de persuasión y socialización a los actores viales.

Para llevar a cabo el programa, la ANSV suscribió el Contrato Interadministrativo de asistencia técnica 025 de 2018 entre FINDETER y la ANSV, cuyo objeto fue: "Prestar a la AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL los servicios de Asistencia Técnica para el desarrollo de un programa de intervención de medidas para la seguridad vial".

El programa PGO I se desarrolló en 2 etapas. En la etapa 1 se hicieron visitas de verificación, inspecciones de seguridad vial, y los estudios y diseños de las medidas para la seguridad vial para 422 puntos de intervención con accidentalidad crítica, luego de un proceso de priorización. De los diseños mencionados, 320 correspondieron a puntos de los municipios y 101 diseños eran de tramos a cargo del INVIAS. La inversión final en la etapa 1 de diagnósticos y diseños, alcanzó la suma de \$1.671 millones.

En la etapa 2 del Contrato Interadministrativo se ejecutaron las intervenciones de las medidas de seguridad vial diseñadas durante la etapa 1. De los 421 sitios con diseños, se priorizaron y se implementaron 278 proyectos de medidas de seguridad vial, distribuidas en 77 obras para INVIAS y 201 obras para los municipios, quedando pendientes de implementación 24 proyectos en tramos INVIAS y 105 proyectos en zonas de concentración de siniestros o riesgo de los municipios. Los 14 proyectos restantes se clasificaron como no viables de implementar, por diversas razones de orden técnico y construcción de infraestructura municipal. El costo final de la inversión en las obras fue de \$23.691 millones.

Así las cosas, la ANSV enfocada en la disminución de las cifras de siniestralidad vial y el buen resultado de indicadores del Programa Pequeñas Grandes Obras PGO I, obtuvo como resultado los siguientes beneficios:

✓ **Institucional**

- Reducción de víctimas por siniestros viales, velocidades y respeto cebra.
- Cumplimiento del Plan Nacional de Seguridad Vial PNSV 2011 – 2021.
- Reconocimiento y visibilidad de la ANSV y posicionamiento de su imagen en los territorios.
- Fortalecimiento del trabajo conjunto entre el orden nacional y local.
- Apoyo en la reducción de la carga administrativa para las entidades territoriales.

✓ **Técnico**

- Fortalecimiento técnico para la ANSV, las entidades territoriales y los contratistas: tráfico calmado / urbanismo táctico y sistemas de contención vehicular.
- Mayor control a la inversión directa, con énfasis en la infraestructura vial.
- Evaluación de las intervenciones.
- Revisión de las variables para el SISCOL.

✓ **Comunidad**

- Reconocimiento comunitario de las intervenciones para la seguridad vial.
- Inicio de un proceso de reflexión, debate y crítica sobre las intervenciones del programa pequeñas grandes obras en las entidades territoriales, frente a la velocidad y los pasos seguros.

Los beneficios mencionados soportan la decisión de dar continuidad al programa, aprovechar los diseños existentes y la disponibilidad presupuestal de la ANSV para el rubro de recursos de inversión de las vigencias de 2017, 2018 y 2019.

Por lo tanto, en el marco del Proyecto de Inversión - Prevención, control y disminución del riesgo de accidentalidad vial, se decidió llevar a cabo la implementación de puntos de intervención y ejecutar las medidas para la seguridad vial priorizadas de acuerdo con el Programa denominado "Pequeñas Grandes Obras II - PGO II".

Los municipios que participan en el Programa Pequeñas Grandes Obras, son seleccionados por la Agencia Nacional de Seguridad Vial, de acuerdo con las problemáticas de riesgo de siniestralidad vial, las cuales pueden ser mitigadas con la implementación de estrategias sobre el equipamiento vial, valiéndose del uso de elementos de señalización. Por lo cual el programa se orienta a sectores críticos de siniestralidad en donde sea posible adelantar intervenciones mediante diferentes estrategias que mejoren las condiciones de seguridad vial y prevenir así la pérdida de vidas en incidentes viales.

Con base en lo anterior, el 27 de diciembre de 2019, se suscribió el Contrato Interadministrativo No. 104-2019 ANSV/ 219143 ENTerritorio entre la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) y la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, que tiene como objeto la GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTO PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN DE MEDIDAS PARA LA SEGURIDAD VIAL, EN EL TERRITORIO NACIONAL", con plazo de ejecución de dieciséis (16) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, hecho que ocurrió el día 28 de febrero del 2020.

Entre las obligaciones específicas a cargo de ENTerritorio, de conformidad con lo previsto en la cláusula cuarta del citado contrato están entre otras, "(...) 3) planear y programar la ejecución de los proyectos requeridos por la ANSV, a partir de las necesidades y análisis de la información documental, en el marco del conocimiento, la experiencia y la capacidad técnica del contratista para los municipios en el territorio nacional del PGO II y III y de otros municipios previa solicitud por parte de la ANSV; 4) verificar la viabilidad técnica, jurídica, así como el presupuesto de cada uno de los proyectos especificados en el contrato interadministrativo; 7) adelantar todas las gestiones técnicas y sociales con la comunidad y sus Juntas de Acción Comunal y las gestiones institucionales con los municipios, durante las fases del contrato interadministrativo; 11) realizar las contrataciones derivadas necesarias para el desarrollo del objeto de la presente contratación, para lo cual deberá elaborar los estudios del sector, anexo técnico requerimientos y especificaciones mínimas, estudios previos, términos de referencia, y los demás documentos y acciones que se requieran para la contratación derivada de las obras, consultorías e interventorías para la ejecución del programa pequeñas grandes obras II y III (PGO II y PGO III) (...)".

A la fecha, el Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. 104 ANSV - 219143 ENTerritorio se encuentra vigente, dado que su plazo vence el 27 de junio de 2021.

El presente estudio se encuentra incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones mediante los siguientes códigos:

Grupo 1: 37417

Grupo 2: 37448

Grupo 3: 37449

Grupo 4: 37450

Grupo 5: 37451

Grupo 6: 37452

Grupo 7: 37453

1.2 NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

El desarrollo de un proyecto de “Intervención de Medidas de Seguridad Vial”, comprende diversas medidas de gestión vial para el mejoramiento de los tramos y/o intersecciones viales que presentan ya sea un riesgo potencial para generar un siniestro vial y/o una alta concentración de siniestros. El programa se desarrollará en diversas zonas del territorio nacional, mediante proyectos de intervención “Pequeñas Grandes Obras” que incluye varias medidas, a saber:

Medida 1. Intervenciones rápidas de señalización vial. Esta medida busca solucionar de manera efectiva y rápida diversos tramos o intersecciones (entornos urbanos, rurales y de la red vial nacional) que tienen falencias en señalización vial (horizontal y vertical) de pequeña escala y que pueden ser intervenidas por diseños tipo orientados a proveer seguridad vial a los actores viales. Estas medidas se realizarán en zonas escolares, pasos y senderos peatonales, líneas de parada, e intersecciones con dispositivos de control tipo “PARE” y se implementarán con base en los lineamientos proporcionados por el Manual de Señalización Vial 2015.

Medida 2. Construcción de medidas de tráfico calmado y urbanismo táctico. Se entiende como urbanismo táctico el mejoramiento de las condiciones de uso y aprovechamiento del espacio público, su movilidad y seguridad vial, con intervenciones espaciales y temporales, con potencial de escalabilidad para catalizar el cambio a largo plazo, y realizadas con la participación de los sectores que se verán involucrados. La construcción de las medidas de tráfico calmado y/o urbanismo táctico estará sujeta a los dispositivos de señalización horizontal y vertical mencionados en la Medida 1, con base en los lineamientos dados en el Manual de Señalización Vial 2015. No obstante, en caso de presentarse la necesidad de incluir un dispositivo distinto a los ya mencionados, se hará una revisión por parte de la Agencia Nacional de Seguridad Vial para su aprobación.

Medida 3. Diseño, suministro e instalación de sistemas de contención vehicular. Este punto comprende el suministro e instalación de diversos sistemas de contención vehicular tales como: barreras de contención metálicas, terminales, transiciones entre barreras rígidas y semirrígidas, amortiguadores de impacto y otros dispositivos de contención (dispositivos para motociclistas, dispositivos para árboles y postes). Es imprescindible instalar los sistemas de contención vial en las condiciones de seguridad tales como, continuidad, longitud, ancho de deformación y terminales.

Medida 4. Actividades de persuasión y socialización a los actores viales sobre los proyectos de intervención con relación con los puntos críticos. Esta medida incluye actividades informativas, comunicacionales y, de persuasión y socialización, que buscan el desarrollo de acciones informativas y comunicacionales para la entrega de las intervenciones en las entidades territoriales sobre seguridad vial. Estas acciones están enfocadas a informar sobre conocimientos, actitudes y prácticas más seguros en el sistema de movilidad, relacionadas con las intervenciones desarrolladas en las medidas 1, 2 y 3, y pretenden involucrar “in situ” a los actores viales.

Los programas de intervención de medidas para la seguridad vial se desarrollarán en dos programas:

- ✓ Programa Pequeñas Grandes Obras II - PGO II
- ✓ Programa Pequeñas Grandes Obras III - PGO III

Por lo anterior y de acuerdo con las obligaciones a cargo de ENTerritorio, previstas en el Contrato Interadministrativo No 219143 de 2019, que establece “(...) *Elaborar los estudios de mercado, anexo técnico, estudios previos y/o los términos de referencia para la contratación derivada de las obras y de las interventorías para la ejecución de las medidas de seguridad vial y todas aquellas actividades necesarias para adelantar los procesos de contratación para el desarrollo del objeto de la presente contratación y adelantar los procesos de selección y adjudicación de la contratación derivada que demande la ejecución de los recursos del presente*

convenio,...); se requiere adelantar la contratación de la **“IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL, PROGRAMA PEQUEÑAS GRANDES OBRAS PGO II, EN SIETE (7) ZONAS DEL PAIS”**.

1.3 OPCIONES QUE EL SECTOR ECONÓMICO OFRECE PARA SATISFACER LA NECESIDAD.

Se adjunta a este documento el Anexo “Estudio del Sector”.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL Y ALCANCE DEL PROYECTO.

2.1 OBJETO

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, está interesada en contratar la **“IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL, PROGRAMA PEQUEÑAS GRANDES OBRAS PGO II, EN SIETE (7) ZONAS DEL PAIS, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No 219143”**.

El objeto mencionado anteriormente, se desarrollará en siete (7) grupos a través de siete (7) contratos, uno para cada uno de los siguientes grupos:

Grupo No.	ZONA	OBJETO
1	PACÍFICO Y AMAZONÍA	IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL, PROGRAMA PEQUEÑAS GRANDES OBRAS PGO II - GRUPO 1.
2	CARIBE	IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL, PROGRAMA PEQUEÑAS GRANDES OBRAS PGO II - GRUPO 2.
3	CENTRAL	IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL, PROGRAMA PEQUEÑAS GRANDES OBRAS PGO II - GRUPO 3.
4	SANTANDERES 1	IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL, PROGRAMA PEQUEÑAS GRANDES OBRAS PGO II - GRUPO 4.
5	EJE CAFETERO Y ANTIOQUIA	IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL, PROGRAMA PEQUEÑAS GRANDES OBRAS PGO II - GRUPO 5.
6	SANTANDERES 2	IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL, PROGRAMA PEQUEÑAS GRANDES OBRAS PGO II - GRUPO 6.
7	LLANOS ORIENTALES Y ANDINA	IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL, PROGRAMA PEQUEÑAS GRANDES OBRAS PGO II - GRUPO 7.

2.2 ALCANCE DEL OBJETO

En cada uno de los grupos, se desarrollarán las siguientes actividades:

De acuerdo lo indicado en la descripción de la necesidad que se pretende satisfacer para la implementación de los diseños, acciones de instalación y/o implementación de la señalización horizontal, vertical, sistemas de contención vehicular, dispositivos de control de tránsito, medidas de tráfico calmado y/o urbanismo táctico y la gestión social durante la ejecución de las propuestas de diseño en cada punto de intervención, se desarrollarán actividades en ochenta y un (81) puntos del país de acuerdo con lo establecido por la Agencia Nacional de Seguridad Vial - ANSV, definidos por las áreas de influencia de los diseños aprobados para cada uno de ellos.

Teniendo en cuenta lo anterior, debe tenerse en cuenta que previo a la implementación de cada uno de estos puntos, el contratista seleccionado deberá contar con la autorización de Plan de Manejo de Tránsito (PMT)

expedida por la autoridad competente dentro del Municipio a trabajar, esta autorización puede contemplar horarios diurnos o nocturnos dependiendo del sector a intervenir y el contratista seleccionado debe acogerse totalmente a las disposiciones de horario y demás que la autoridad determine, los costos derivados de la realización de estas actividades en horarios diurnos o nocturnos serán asumidos totalmente por el contratista.

Las acciones para implementar se desarrollarán en los 81 puntos a intervenir se encuentran distribuidos en 7 zonas del país de acuerdo con lo establecido por la Agencia Nacional de Seguridad Vial - ANSV de la siguiente forma:

Tabla 1 Distribución de puntos por zona

Zona	Nombre de la zona	Municipios a intervenir	Puntos a intervenir en el municipio
1	Pacífico y Amazonía	Guadalajara de Buga	1
		Pasto	4
		Popayán	7
		Puerto Asís	6
2	Caribe	Barranquilla	4
		Montería	1
		Sincelejo	1
		Soledad	7
		Valledupar	6
3	Central	Duitama	3
		Sogamoso	5
		Tunja	2
4	Santanderes 1	Bucaramanga	4
		Floridablanca	1
		Girón	3
5	Eje Cafetero y Antioquia	Medellín	5
		Dos Quebradas	4
6	Santanderes 2	Barrancabermeja	6
7	Llanos orientales y Andina	Neiva	5
		Pitalito	4
		Acacías	2
Total			81

Fuente: Elaboración Propia GIP ENTerritorio – programa PGO

Acorde con lo anterior, la selección de oferta del presente proceso se realizará por las zonas anteriormente nombradas.

Durante la ejecución de los contratos, ENTerritorio por solicitud de la Agencia Nacional de Seguridad Vial podrá aumentar, disminuir o suprimir total o parcialmente los puntos de intervención en cada zona, de acuerdo con las necesidades que se generen en el desarrollo de los mismos.

Los contratos se desarrollarán en una única etapa de implementación de las obras; previo a iniciar dicha etapa, el oferente seleccionado debe apropiarse los diseños existentes para cada uno de los componentes a intervenir, esta apropiación consistirá en tomar los diseños aprobados en la fase PGO I para cada punto a intervenir y realizar el ajuste de los planos tomando como base el inventario actualizado existente en terreno y las características físicas que hayan sufrido cambios y/o modificaciones desde el momento de su aprobación. Los diseños aprobados son parte del Anexo 6 del presente documento.

ENTerritorio suministrará al contratista los diseños aprobados junto con un anexo en el cual se describe punto a punto el inventario existente y condiciones físicas existentes al momento en el que se realizaron las visitas técnicas, con ello, el contratista debe iniciar la actividad de apropiación de los diseños; en caso de requerirlo, el contratista realizará una visita de inspección.

Una vez realizado este ajuste, los planos, previo a su implementación, serán revisados y aprobados por la interventoría y obtendrán el visto bueno del ente territorial y de ENTerritorio.

Una vez surtida esta actividad, se dará por entendido que el contratista asume como propio el diseño y no habrá lugar a cambios y/o modificaciones imputables al diseño.

Esta actividad implica el conocimiento por parte del oferente seleccionado, del entorno en el cual desarrollará las actividades.

Dado lo anterior, las actividades a desarrollar se resumen así:

1. Apropiación de diseños
2. Obtención de permisos ambientales, Plan de Manejo de Tráfico (PMT) y otros exigidos por el municipio
3. Socialización de las actividades a desarrollar
4. Implementación de los diseños aprobados lo cual incluye la señalización horizontal, vertical, y dispositivos contemplados en el diseño y que hacen parte integral de este.
5. Cierre de obra, socialización a la comunidad y entrega de las obras a los Entes Territoriales mediante acta de recibo a satisfacción por parte del Ente territorial.

2.2.1 CONDICIONES EXIGIBLES DE DURACIÓN DE LOS MATERIALES

En condiciones ideales de implementación cada ítem implementado tiene una duración exigible, por cada ítem, estas condiciones de duración serán las siguientes:

Señalización vertical

- Señales de pedestal: Cinco (5) años.
- Amortiguadores de impacto: Cinco (5) años
- Radares y señales de baliza: Dieciocho (18) meses.

Señalización horizontal:

La entidad establece como tiempos de duración mínima para pavimentos nuevos, en condiciones ideales, los siguientes:

Tabla 2 Duración ideal para los materiales a implementar

Ítem	Garantía
Pintura acrílica base solvente	12 meses

Ítem	Garantía
Pintura acrílica base agua	18 meses
Pintura termoplástica	48 meses
Pintura plástica en frío (extrusión)	48 meses
Pintura plástica en frío (spray 22 mils)	36 meses
Tachas y estoperoles sin espigo	15 meses
Tachas y estoperoles con espigo	23 meses
Tachones, hitos y boyas	18 meses
Resaltos portátiles de caucho o plástico	24 meses
Bandas en agregado	36 meses
Resaltos parabólicos	36 meses
Mallas peatonales	36 meses
Defensas metálicas	48 meses
Cinta Preformada	24 meses

Para los casos en que las condiciones presentadas sean diferentes a las ideales, la duración de los dispositivos o señalización implementada se dará de acuerdo con la matriz de duración exigible establecida por la entidad de acuerdo con lo establecido en los documentos que hacen parte del Anexo 6 del presente documento.

Toda valoración que se realice con la matriz de duración exigible deberá soportarse técnicamente tanto por el contratista como por la interventoría.

Cuando la valoración de la matriz de duración exigible dé como resultado una duración menor o igual a seis meses en los elementos a implementar, se requerirá una valoración y recomendaciones por parte de la interventoría donde se determinen las acciones en el pavimento que debe ejecutar el Ente Territorial requeridas de forma previa a la implementación de la medida de seguridad vial diseñada; de no ser ejecutadas estas acciones, la medida no podrá ser implementada.

Sin embargo, cuando los Entes Territoriales requieran esta implementación por necesidad del servicio (acción de cumplimiento, tutela, acción popular, etc.), el contratista deberá con la interventoría valorar y recomendar los materiales a utilizar en estas acciones los cuales deberán ser de baja o media duración con el propósito de ofrecer adecuadas condiciones para la seguridad vial. Es relevante aclarar cuáles dispositivos del conjunto implementado podrían contar con algún tipo de duración exigible de materiales mínima.

2.2.2 ESPECIFICACIONES EN SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL, VERTICAL, SISTEMAS DE CONTENCIÓN VEHICULAR, DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO, TRÁFICO CALMADO Y/O URBANISMO TÁCTICO.

Las especificaciones para el desarrollo del objeto contractual se detallan en el Anexo Técnico y sus apéndices, los cuales hacen parte integral del presente documento.

2.2.3. NORMATIVIDAD.

- 1) Ley 769 de 2002: *“Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones”.*
- 2) Ley 1239 de 2008 *“Modifica la Ley 769 de 2002”*
- 3) Ley 1383 de 2010 *“Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002”*
- 4) Resolución 1885 de 2015: *“Manual de señalización vial, Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia. Ministerio de Transporte”*

- 5) Guía técnica para el diseño, aplicación y uso de los sistemas de contención vehicular. Fondo de Prevención Vial.
- 6) Manual de Auditorias de Seguridad Vial para Colombia - Ministerio de Transporte
- 7) Guía de tráfico calmado – Ministerio de Transporte.
- 8) Plan Nacional de seguridad Vial (PNSV) 2011-2016
- 9) NTC 1360: Pinturas para demarcación de pavimentos. especificaciones
- 10) NTC 2072 Materiales para demarcación de pavimentos. microesferas de vidrio, granulados antideslizantes y mezclas de ambos
- 11) NTC 4139: Accesibilidad al medio físico, símbolo gráfico, características generales.
- 12) NTC 4279: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, espacios urbanos, vías de circulación peatonales horizontales.
- 13) NTC 4611: Información geográfica Metadato geográfico
- 14) NTC 4695; Accesibilidad de las personas al medio físico, señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano
- 15) NTC 4739: Laminas retrorreflectivas para el control de tránsito.
- 16) NTC 4741: Especificaciones técnicas para señalización de vías férreas
- 17) NTC 4744-1; Aplicación de materiales para la demarcación de pavimentos. Parte1. Materiales de demarcación
- 18) NTC 4744-2; Aplicación de materiales para la demarcación de pavimentos. Parte 2. Equipos.
- 19) NTC 4744-3; Aplicación de materiales para la demarcación de pavimentos. Parte 3. Retrorreflectividad en la demarcación horizontal en pavimentos.
- 20) NTC 4744-4; Aplicación de materiales para la demarcación de pavimentos. Parte 4. Control de aplicación.
- 21) NTC 4745; Marcadores retroreflectantes elevados para pavimento, no removibles de tipo duración extendida (Tachas)
- 22) NTC 4774; Accesibilidad de las personas al medio físico, espacios urbanos y rurales, cruces peatonales a nivel, elevados o puentes peatonales y pasos subterráneos.
- 23) NTC 4904; Accesibilidad de las personas al medio físico, estacionamientos accesibles.
- 24) NTC 5351; Accesibilidad de las personas al medio físico, paraderos accesibles para transporte público colectivo y masivo de pasajeros.
- 25) NTC 5734; Método de ensayo para determinar el tiempo de secado (no pick-up) de las pinturas para demarcación de pavimentos.
- 26) NTC 5807; Material retrorreflectivo para la demarcación de vehículos de carga.
- 27) NTC 5867; materiales para la demarcación de pavimentos termoplástico retrorreflectivo blanco y amarillo (forma sólida).
- 28) NTC 5868; Materiales para demarcación de pavimentos. Laminado elastoplástico (cintas preformadas) para señalización. Requisitos y métodos de ensayo
- 29) GTC 208; Guía para la selección de ensayos para la pintura de demarcación de pavimentos (2011)
- 30) NTC 3755: Complementada, en la parte pertinente, con lo establecido en el artículo 730 de lss Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS, versión 1996. – Defensas metálicas para carreteras. Vigas en láminas de acero acanaladas para defensas viales
- 31) NTC 3783: En concordancia con la norma Europea EN-1317 y las normas NTC 3755, INVIAS 730 Defensas metálicas para carreteras. Parales de acero para la instalación de defensas viales
- 32) NTC 5638: Barreras metálicas de seguridad. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, dimensiones, formas de fabricación y ensayos.
- 33) NTC 5636: Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Viga de perfil de doble onda. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
- 34) NTC 6037-1: Sistemas de contención para carreteras. Parte 1: terminología y criterios generales para los métodos de ensayo.
- 35) NTC 6037-5: Sistemas de contención para carreteras. Parte 5: requisitos de producto y evaluación de la conformidad para sistemas de contención de vehículos.

- 36) NTC 6037-4: Sistemas de contención para carreteras. Parte 4: clases de comportamiento, criterios de aceptación para el ensayo de choque y métodos de ensayo para terminales y transiciones de barreras de seguridad.
- 37) NTC 6037-3: Sistemas de contención para carreteras. Parte 3: clases de comportamiento, criterios de aceptación para el ensayo de impacto y métodos de ensayo para atenuadores de impactos.
- 38) NTC 6037-2: Sistemas de contención para carreteras. Parte 2: clases de comportamiento, criterios de aceptación para el ensayo de impacto y métodos de ensayo para barreras de seguridad incluyendo pretilos.
- 39) NTC 6084: Defensas metálicas para carreteras. Separadores y accesorios para la instalación de defensas metálicas viales.
- 40) Norma AASHTO M219-08; Especificaciones de pinturas termoplásticas.
- 41) Norma AASHTO M-180
- 42) Norma Europea EN 1317
- 43) NCHRP REPORT – 350 “Procedimientos Recomendados para la Evaluación del Desempeño de Elementos de Seguridad Vial”
- 44) ASTM A 123/a123M
- 45) ASTM A 123/a123M
- 46) Norma NTC ISO 9001: 2008. Sistema de gestión de la calidad.
- 47) Norma NTC ISO 14001: 2004. Sistema de gestión Ambiental.
- 48) Norma NTC-OHSAS 18001: 2007. Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.
- 49) Normas Ambientales Ley 373 de 1997
- 50) Ley 1801-2016 – Código Nacional de Policía
- 51) - NTC – 1390-1 Y los artículos 700-07 y 710-07 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías, versión 2007.
- 52) MANUALES DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL
- 53) Las demás leyes, decretos, reglamentos, resoluciones, normas técnicas y en general todas las disposiciones que por el objeto y la naturaleza de este contrato le sean aplicables.
- 54) Todas las disposiciones del Estado Colombiano a nivel nacional, distrital y municipal relacionadas con el diseño e instalación de barreras de protección y sean aplicables para el desarrollo y ejecución del contrato, así como las normas técnicas de georreferenciación, vinculación, señalización, tránsito y transporte a nivel nacional, departamental, distrital y municipal que aplique y que se encuentre vigente al momento de la ejecución del contrato interadministrativo y derivados.

2.2.4. INFORMES

El contratista deberá presentar los siguientes informes:

- 1) Semanales escritos, los cuales deberán ser aprobados por la Interventoría y contener:
 - i. Avance de cada una de las actividades programadas.
 - ii. Cantidades de obra ejecutadas.
 - iii. Registros fotográficos antes, durante y después de las obras (todas las fotos que se tomen dentro del desarrollo del proyecto deben ser tomadas con cámara de 8 mega pixeles o más, de tal forma que se garantice la calidad de dichas fotos y puedan ser utilizadas en publicaciones, cabe anotar que estas deben venir debidamente fechadas y se deben tomar desde el mismo sitio de referencia.)
 - iv. Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
 - v. Resumen de las actividades realizadas.
 - vi. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
 - vii. Informe de manejo e inversión del anticipo con los respectivos soportes.
 - viii. Informe de seguridad y salud en el trabajo.

- ix. Informe de manejo ambiental.
- x. Informe de gestión social.
- xi. Informe de componente comunicaciones que incluya monitoreo de medios locales y nacionales.
- xii. Actualización del programa de ejecución de obra.

2) Mensuales escritos, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría y contener:

➤ **ASPECTOS TÉCNICOS, AMBIENTALES, SOCIALES Y DE COMUNICACIONES**

- i. Para cada punto intervenido las cantidades de obra, puntos finalizados, puntos en ejecución, puntos próximos a intervenir
- ii. Balance económico del mes y en forma acumulada para el avance de ejecución del contrato.
- iii. Registro Fotográfico organizado por punto donde se evidencie para un mismo punto y ángulo las condiciones antes y después de la implementación.
- iv. Gestión, avances y particularidades sobre los Planes de Manejo de Tránsito
- v. Modificaciones surgidas en desarrollo de las actividades, problemas y soluciones adoptadas.
- vi. Reporte de los certificados de calibración y formatos de seguimiento al estado de los equipos y elementos de control de obra mínimos.
- vii. Presentación en un anexo de los documentos soporte.
- viii. Reporte de la señalización retirada de vía y entregada al municipio o al departamento
- ix. Reporte que contenga las acciones desarrolladas en cada periodo con respecto al cumplimiento de la vinculación de población vulnerable
- x. Reporte mensual de las actividades desarrolladas por en el componente social y de comunicaciones en lo relacionado con la Socialización en la etapa previa a la implementación del contenido de los diseños programados a ejecutar.
- xi. Resultado de las actas de inspección realizadas en el periodo y las garantías establecidas a cada uno de los puntos a implementar

➤ **ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y JURIDICOS.**

- i. El estado de las Pólizas del contrato de obra
- ii. Balance Presupuestal del Contrato

Este informe debe presentarse a la Interventoría del proyecto como requisito para el pago del acta de corte mensual del contrato, máximo a los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de corte. El contenido debe ser presentado por el contratista a la interventoría para su revisión y aprobación y deberá estar suscrito como mínimo por el Director de Obra y el Residente de Obra.

2.2.5. DOCUMENTOS ENTREGABLES

- 1) Programa de ejecución de los trabajos (Diagrama de Gantt) con las actividades por capítulos hasta el nivel de subcapítulos, señalando:
 - ✓ Secuencia y duración de cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) indicadas en el formato de cantidades de la oferta económica.
 - ✓ Indicación de fecha de inicio y fecha final de cada una de las actividades.
 - ✓ La indicación de la duración de la ejecución del proyecto objeto del presente proceso de selección.
 - ✓ Ruta crítica.

- 2) Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución de los trabajos. Deberá especificar la jornada de trabajo a utilizar en la ejecución de la obra, indicando días y horas laborales para cada una de las semanas.
- 3) Programa de suministros de insumos detallado.
- 4) Programa de suministro de equipos.
- 5) Plan de aseguramiento de la Calidad de la Obra: EL CONTRATISTA ejecutará y controlará los trabajos de obra bajo el enfoque de gestión de Calidad conforme a la norma NTC-ISO 10005:2005, el cual debe tener los siguientes componentes mínimos:
 - a) Alcance
 - b) Elementos de Entrada del Plan de Calidad
 - c) Objetivos de la Calidad
 - d) Responsabilidades de la Dirección
 - e) Control de documentos y datos
 - f) Control de registros
 - g) Recursos
 - Provisión de recursos
 - Materiales
 - Recursos humanos
 - Infraestructura y ambiente de trabajo
 - h) Requisitos
 - i) Comunicación con el Cliente
 - j) Diseño y desarrollo
 - Proceso de diseño y desarrollo
 - Control de cambios del diseño y desarrollo
 - k) Compras
 - l) Producción y prestación del servicio
 - m) Identificación y trazabilidad
 - n) Propiedad del cliente
 - o) Preservación del producto
 - p) Control de producto no conforme
 - q) Seguimiento y medición
 - r) Auditoría
- 6) Presentación del A.I.U., de conformidad con lo indicado en las reglas de participación.
- 7) EL CONTRATISTA deberá presentar un documento con las funciones y responsabilidades del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.
- 8) Realizar los Programas complementarios, los cuales consisten en:
 - a. Programa de seguridad y salud en el trabajo
 - b. Programa de manejo ambiental.
- 9) Presentar el organigrama general del proyecto, el cual debe contener:
 - a. Frentes de trabajo mínimo requerido.
 - b. Las líneas de mando y coordinación
 - c. Los niveles de decisión
 - d. El número de los profesionales y demás recurso humano ofrecido en la oferta y requerido para la ejecución del trabajo.
 - e. Las funciones del personal que interactuará con ENTerritorio.
 - f. Descripción breve de las políticas de manejo de personal relacionadas con seguros de trabajo, seguridad social y seguridad y salud en el trabajo.
 - g. Anexo del documento en el que EL CONTRATISTA manifieste, de manera expresa, que cuenta con la coordinación de una oficina central que, entre otros aspectos, le presta soporte de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
- 10) Presentar la Metodología para la ejecución de las actividades objeto del contrato, la cual consiste en:

- a. Un documento en el que se realice una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de la obra, frentes de trabajo y actividades del proyecto.
- b. Las metodologías para la ejecución de las actividades deberán ser presentadas y ejecutadas bajo el enfoque de Gerencia de Proyectos considerando los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con la Interventoría y la Supervisión del contrato designada por ENTERRITORIO y su propio equipo, procesos, procedimientos, y controles técnicos y administrativos.

Este documento debe incluir la estructura de acuerdo con el organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos, incluyendo, entre otros, las actividades previas a implementar, implementación del plan de manejo ambiental, transporte, disposición de escombros y puesta en servicio de cada una de las obras asignadas, así como el plan de manejo de seguridad y salud en el trabajo, y la vinculación del personal no calificado de la región incluyendo las personas en condición de desplazamiento.

11) EL CONTRATISTA deberá presentar a la Interventoría los análisis de precios unitarios y listado de insumos conforme a lo siguiente:

- a. Existencia del listado de precios de los insumos utilizados en los análisis de precios unitarios, quien contará con dos (2) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al requerimiento, para presentarlo ante la Interventoría y la Supervisión del contrato designada por ENTERRITORIO.
- b. En el evento que se realice una entrega parcial de los análisis de precios unitarios, correspondientes a las actividades de la oferta económica, la presentación del total de los precios unitarios será requerida a EL CONTRATISTA, quien contará con dos (2) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al requerimiento, para allegar(s) ante la Interventoría y la Supervisión del contrato designada por ENTERRITORIO. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan, hasta su presentación.
- c. Si se presentan análisis de precios unitarios en los cuales no se discriminen los insumos requeridos para la ejecución de la actividad, será requerida la corrección a EL CONTRATISTA, quien contará con dos (2) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al requerimiento, para presentarlo ante la Entidad. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan.
- d. En caso de presentarse algún error o inconsistencia, entre el valor total unitario de cada una de las actividades relacionadas en la oferta económica con el valor total unitario de cada uno de los análisis de precios unitarios será requerida la corrección a EL CONTRATISTA, quien contará con dos (2) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al requerimiento, para presentarlo ante la Entidad. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan.

Los análisis de precios unitarios deberán contener los siguientes componentes específicos:

- a. Equipos:
 - i. Se debe realizar una descripción del equipo y herramienta necesaria para la realización de cada actividad.
 - ii. La tarifa/hora relacionada con la utilización del equipo y los costos de la herramienta deben incluir valor del transporte.
- b. Materiales:
 - i. Se debe hacer una descripción clara del tipo de material con sus especificaciones técnicas.
 - ii. Se debe describir la unidad de medida utilizada, relacionada con las cantidades para cada ítem.
 - iii. El costo de cada insumo requerido para la elaboración de los precios unitarios deberá incluir el valor del transporte de los mismos al lugar de la obra.

- c. Transporte:
 - i. En este componente sólo se deben incluir los costos necesarios para el transporte de equipo. En ningún caso se deben incluir los costos de transporte de materiales, equipo, personal y/o herramientas.
- d. Mano de obra:
 - i. Los costos deben estar de acuerdo a las tarifas establecidas y según el perfil necesario para cada actividad.

2.3. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS

Los contratistas deberán presentar al interventor previo a la suscripción del acta de inicio, las hojas de vida con los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del siguiente PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO, para cada grupo:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS							
Cantidad	Cargo por desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación para cada Grupo
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1 por cada Grupo	Director de obra del proyecto.	Ingeniero civil o Ingeniero de Transporte y Vías o Ingeniero Topográfico, con posgrado en: Transporte o Infraestructura Vial y de Transportes o Tránsito y Transporte o Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte o Ingeniería de Vías Terrestres o Gerencia de Proyectos o Gestión de Proyectos o Dirección de empresas Seguridad Vial o Pavimentos o Sistemas de Información Geográfica o Gerencia de Obra o Desarrollo y gerencia integral de proyectos o Diseño, Construcción y Conservación de vías o	6 años	Experiencia como Director o Gerente Técnico o Especialista de Tránsito en Proyectos de: diseño de señalización vial o implementación de señalización vial o infraestructura vial o Tránsito. o Experiencia como funcionario público o contratista del sector público, desempeñándose e como asesor o directivo o profesional especializado en el área de: Señalización vial o Seguridad vial o Infraestructura vial.	Mínimo 2	Experiencia Específica Mínimo de 4 años en el área o cargo solicitado.	50%

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS							
Cantidad	Cargo por desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación para cada Grupo
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
		Planificación del Tránsito y Transporte o Vías y Transportes o Movilidad y Transporte o Tránsito, Diseño y Seguridad Vial.					
1 por cada Grupo	Especialista en Tránsito	Ingeniero Civil o Ingeniero Transporte y Vías o Ingeniero Topográfico, con posgrado en: Infraestructura Vial y de Transportes o Tránsito y Transporte o Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte o Ingeniería de Vías Terrestres o Seguridad Vial o Diseño, Construcción y Conservación de vías o Planificación del Tránsito y Transporte o Tránsito, Diseño y Seguridad Vial o Transporte.	4 años	Especialista en Tránsito o Coordinador Técnico en el área de tránsito o Residente de Tránsito en proyectos de: Diseño o implementación de señalización vial o Proyectos de infraestructura vial o Tránsito. o Experiencia como funcionario público o contratista del sector público, desempeñándose e como asesor o profesional especializado en el área de: Señalización vial o Seguridad vial o Infraestructura vial.	Mínimo 2	Experiencia Específica Mínimo de 3 años en el área o cargo solicitado.	50%
1 por cada Grupo	Residente de obra	Ingeniero Civil o Ingeniero Transporte y Vías o Ingeniero Topográfico y deberá contar con certificación de curso de seguridad vial de mínimo 40 horas.	3 años	Residente de obra o Interventoría en proyectos de: infraestructura vial (construcción o rehabilitación o mantenimiento) o proyectos de señalización vial; o Funcionario Público o contratista del	Mínimo 1	Experiencia Específica Mínimo de 1 año en el área o cargo solicitado, y deberá acreditar que mínimo en un proyecto realizó actividades en el componente de seguridad vial.	100%

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS							
Cantidad	Cargo por desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación para cada Grupo
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
				sector público en los cuales haya participado en proyectos de señalización vial en el cargo de profesional.			
1 por cada Grupo	Profesional Social y Comunicaciones	Profesional de las áreas de trabajo social o Antropología o Sociología o Psicología.	2 años	Profesional de las áreas de trabajo social en proyectos de Ingeniería Civil.	Mínimo 1	Experiencia Específica Mínimo de 1 año en el área o cargo solicitado y en mínimo un proyecto deberá acreditar en las funciones de su cargo que ha desarrollado las piezas de comunicación.	100%
1 por cada Grupo	Tecnólogo en Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente (SSTA)	Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo o Seguridad Industrial o salud ocupacional o tecnólogo Ambiental o administrador ambiental o a fines (deberá contar con licencia en salud ocupacional).	2 años	Tecnólogo en diseño y manejo de programas de salud en el trabajo o seguridad industrial de proyectos de construcción o manejo ambiental de construcción de obras de infraestructura preferiblemente vial.	Mínimo 1	Experiencia Específica Mínimo de 1 año en el área o cargo solicitado.	70%
1 por cada Grupo	Tecnólogo en Georreferenciación	Técnico o tecnólogo en Diseño Gráfico o técnico o tecnólogo en Topografía o delineante de arquitectura e ingeniería o estudiante con certificado de terminación de materias de ingeniería civil o catastral o geodesia o transportes y vías	2 años	Técnico o tecnólogo en proyectos que involucren georreferenciación, estructuración de bases de datos o procesamiento de datos de imágenes digitales o sistemas de información geográfica para proyectos de	Mínimo 1	Experiencia Específica Mínimo de 1 año en el área o cargo solicitado.	50%

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS							
Cantidad	Cargo por desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación para cada Grupo
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
		o topográfica o Arquitectura.		tránsito y señalización vial.			
1 por cada Grupo	Auxiliar de Ingeniería	Estudiante de Ingeniería Civil o Transportes y vías o Topográfico mayor al séptimo semestre certificado.	1 año	Experiencia en cargos de apoyo a actividades de ingeniería en proyectos de infraestructura o señalización vial.	N/A	Experiencia Específica Mínimo de seis (6) meses en el cargo solicitado.	50%
1 por cada Grupo	Secretaria	Bachiller.	1 año	Experiencia en cargos del tipo asistencial o administrativo en contratos de obra o consultoría.	N/A	Experiencia Específica Mínimo de seis (6) meses en el cargo solicitado y en el manejo de MS-Office bases de datos y manejo de archivo físico.	50%
1 por cada Grupo	Conductor	Bachiller y deberá poseer licencia de conducción de acuerdo con la resolución No 1500 de 2005 del Ministerio de transporte.	1 año	Experiencia en la conducción de vehículos automotores.	N/A	Experiencia Específica Mínimo de 1 año en el área o cargo solicitado. NOTA: No debe tener obligaciones pendientes en cuanto a comparendos, en cualquier parte del territorio nacional ó deberá tener acuerdo de pago de los compromisos pendientes de pago, el último deberá estar vigente y al día	100%

El personal anteriormente descrito, será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los oferentes deberán tenerlo en cuenta y considerarlo en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica.

En cumplimiento del artículo 12 de la ley 842 de 2003, para los profesionales de la Ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula o certificado de inscripción profesional, y la misma será acreditada hasta la fecha de entrega de Hojas de Vida para aprobación por parte de la Interventoría.

NOTA 1: El contratista deberá suministrar y mantener durante la ejecución del contrato, el personal requerido para la ejecución del objeto contractual, relacionado anteriormente, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida en las reglas de participación. En todo

caso, EL CONTRATISTA deberá contar con los profesionales y técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato derivado del presente proceso con contratos en ejecución con ENTerritorio o con terceros.

3. CONDICIONES DE LOS CONTRATOS

3.2. TIPOLOGÍA DE LOS CONTRATOS

De conformidad con los objetos a contratar, los contratos a suscribir son de **OBRA**.

3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS

El plazo previsto para la ejecución de los contratos de cada uno de los grupos será de **CIENTO TREINTA Y CINCO (135) DÍAS CALENDARIO O HASTA AGOTAR RECURSOS, LO PRIMERO QUE OCURRA**. El plazo de ejecución se contará a partir de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

NOTA 1: La suscripción de las actas de inicio de los contratos, se realizarán previo cumplimiento de los siguientes requisitos: a) Perfeccionamiento de los contratos, que se dan con la suscripción de los mismos por las partes, b) Requisitos de Ejecución: Expedición de Registro Presupuestal y aprobación de las Garantías y c) aprobación por parte de la Interventoría y aval por parte de la supervisión de ENTerritorio, de las hojas de vida del personal profesional y técnico presentado para la ejecución del proyecto.

NOTA 2: Cumplidos los requisitos previstos en las anteriores notas, la negativa o retraso por parte de los CONTRATISTAS a la suscripción de cualquiera de las actas de inicio, dará lugar a la efectividad de las cláusulas contractuales a que haya lugar.

3.3.1. CONDICIÓN RESOLUTORIA:

El plazo de ejecución de los Contratos se encuentra condicionado a la vigencia del Contrato Interadministrativo No. 219143. En caso de que dicho contrato interadministrativo no sea prorrogado, esta circunstancia se entenderá por cumplida y el contrato se dará por terminado anticipadamente en la fecha de terminación del contrato interadministrativo No. 219143; situación que no generará obligaciones ni pagos a favor de los CONTRATISTAS, salvo aquellos efectivamente causados hasta la fecha de acaecimiento de la condición.

3.4. LUGARES DE EJECUCIÓN

Los contratos se ejecutarán en las siguientes zonas del territorio colombiano:

Grupo	Nombre de la Zona	Municipios a intervenir
1	Pacífico y Amazonía	Guadalajara de Buga
		Pasto
		Popayán
		Puerto Asís
2	Caribe	Barranquilla
		Montería
		Sincelejo
		Soledad
		Valledupar

Grupo	Nombre de la Zona	Municipios a intervenir
3	Central	Duitama
		Sogamoso
		Tunja
4	Santanderes 1	Bucaramanga
		Floridablanca
		Girón
5	Eje Cafetero y Antioquia	Medellín
		Dos Quebradas
6	Santanderes 2	Barrancabermeja
7	Llanos orientales y andina	Neiva
		Pitalito
		Acacías

Tabla 1 Distribución de municipios por grupos

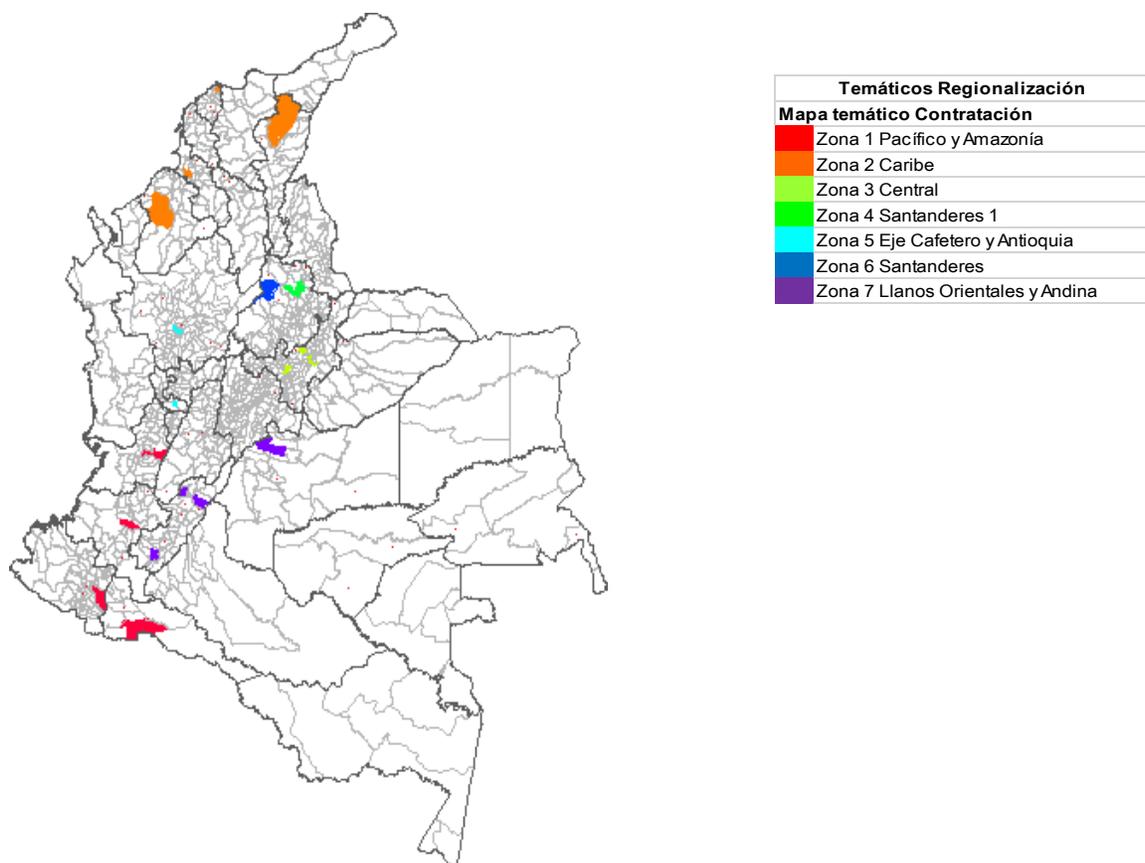


Ilustración 1 Zonificación proceso contractual actual
Fuente: Elaboración GIP ENTerritorio – programa PGO

3.5. VALOR DE LOS CONTRATOS

El valor de cada contrato corresponderá al consignado en el acta de Selección, el cual obedece a la oferta económica presentada por el oferente a quien se le acepte la oferta para el respectivo grupo, de acuerdo con el informe presentado por el Comité Evaluador donde recomienda al ordenador del gasto aceptar las ofertas, las cuales incluirán costos y demás tributos que se causen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación de los contratos. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión de los contratos, sólo habrá lugar al pago proporcional a las actividades efectivamente entregadas y recibidas a satisfacción por los interventores de los contratos.

3.6. FORMA DE PAGO (APLICA PARA EL CONTRATISTA DE CADA GRUPO)

ENTerritorio pagará a cada contratista el valor por el cual le fue aceptada la oferta, de acuerdo con la siguiente forma de pago:

ENTerritorio realizará pagos mensuales, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor de cada acta de recibo parcial, de conformidad con las actas parciales mensuales de obra e informe mensual del CONTRATISTA debidamente aprobados por la interventoría, acompañados de la respectiva factura o cuenta de cobro.

El saldo correspondiente al diez por ciento (10%) del contrato, se pagará una vez se haya liquidado el contrato, previa suscripción del acta de recibo final de las obras a satisfacción y entrega de todas las actividades descritas en el alcance del presente documento y de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio vigente durante el plazo de ejecución del contrato, así como de la aprobación de las garantías señaladas en el anexo "ESQUEMA DE GARANTÍAS Y SEGUROS" del presente documento.

El valor entregado como anticipo será amortizado en cada pago hasta completar el diez por ciento (10%) del valor del respectivo contrato cuya oferta le fue aceptada. Se tomará como base para la elaboración de los cortes de obra, el presupuesto presentado por el CONTRATISTA y aprobado por la Interventoría.

NOTA: Dado que la señalización vial está constituida por elementos que funcionan articulados, para proceder al pago, se requerirá que las obras se reciban a satisfacción por la interventoría y correspondan a puntos implementados completamente es decir que contengan la totalidad de la señalización horizontal y vertical en cada punto.

3.5.1. ANTICIPO

Teniendo en cuenta la envergadura del proyecto desde el punto de vista técnico y económico, el número de frentes que debe implementar cada Contratista desde el inicio de la ejecución, las condiciones de accesibilidad a los proyectos, los gastos en materiales, y acogiendo lo estipulado en el Artículo 24 del Manual de Contratación MDI 720 - ENTerritorio, el Grupo de Planeación Contractual consideró conveniente y oportuno establecer para la ejecución del proyecto, un anticipo del **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor de cada uno de los contratos a ejecutarse, teniendo en cuenta que se realizará un contrato para cada grupo.

Cada **Contratista** debe constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar el manejo de estos, y que se apliquen exclusivamente a la ejecución de los contratos correspondientes. El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por cada **Contratista**.

NOTA 1: En el evento que alguno de los **CONTRATISTAS** al momento de la presentación de la oferta manifieste que por sus condiciones financieras no requiere y prescinde del anticipo definido en este numeral, debe demostrar el capital de trabajo de acuerdo con lo establecido en el presente documento de estudios previos.

NOTA 2: El anticipo se amortizará del importe de cada estimación mensual de trabajos ejecutados que presente cada contratista conforme al cronograma de ejecución convenido; dicha amortización deberá ser un porcentaje igual o mayor, al entregado a título de anticipo.

3.6. REQUISITOS PARA EL PAGO:

Los pagos o desembolsos de recursos relacionados con cada contrato generado quedan sometidos, además de las condiciones anteriormente previstas, al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a. Todos los documentos de pago deberán ser revisados y aprobados por la Interventoría en los formatos que se suministren para el efecto.
- b. Presentación de los informes de avance de obras, aprobados por la interventoría.
- c. El **CONTRATISTA** acreditará a la Interventoría y a ENTerritorio el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, e ICBF) de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.
- d. Se realizarán dentro de los diez (10) días calendario siguientes a las fechas de radicación de las facturas o cuentas de cobro según correspondan, o de la fecha en que cada **CONTRATISTA** subsane las glosas que se le formulen.
- e. Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración y ejecución del contrato corren por cuenta del **CONTRATISTA**, ENTerritorio hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.
- f. Como requisito para la autorización del pago deberá entregarse a la interventoría la información de vinculación y dibujo de las actividades ejecutadas en el período facturado de acuerdo con las especificaciones establecidas para el tema en el anexo de especificaciones de dibujo para entrega de planos récord de señalización.
- g. Además, a partir del segundo mes debe estar aprobada la vinculación y dibujo soporte de las actividades facturadas en el mes anterior.
- h. Los costos de expensas relacionados con las licencias y permisos se cubrirán con recursos del Presupuesto Oficial Estimado Agotable para la ejecución de la obra para cada grupo. Estos costos deben ser aprobados por la interventoría y se encuentran incluidos en el valor de la administración, por tal razón los oferentes los deberán tener en cuenta en el cálculo de su oferta económica.

NOTA 1: Cada solicitud de pago deberá ir con la cuenta de cobro o factura, informe del avance, porcentaje de obra ejecutado y porcentaje por ejecutar del mes correspondiente a la cuenta de cobro, las demás obligaciones establecidas en el contrato y las requeridas por ENTerritorio.

NOTA 2: ENTerritorio no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago a los Contratistas cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

3.7. SISTEMA DE PAGO.

El sistema de pago en la ejecución de las actividades de obra de los contratos es por **PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE**. En consecuencia, el valor definitivo de la ejecución de las obras de los contratos será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar la cantidad de Ítems de cada actividad atendida por LOS CONTRATISTAS y recibidas por la interventoría a su entera satisfacción, por el valor o precio unitario fijo pactado para dicho ítem según la oferta económica aceptada por ENTerritorio.

3.8. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

3.8.1. OBLIGACIONES GENERALES DE LOS CONTRATISTAS (APLICA PARA EL CONTRATISTA DE CADA GRUPO)

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, de las normas que regulan el ejercicio de la ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros apartes del presente documento y de las contenidas en otros apartes del presente documento y demás documentos del proceso, EL CONTRATISTA contrae, entre otras, las siguientes:

- 1) Constituir dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la suscripción del contrato la garantía única a favor de la Entidad contratante en los términos establecidos en este documento, mantenerla vigente durante el término de ejecución y liquidación del contrato por los valores y con los amparos previstos en el mismo.
- 2) Allegar oportunamente la documentación necesaria para suscribir y perfeccionar el contrato.
- 3) Suscribir el acta de inicio en un término no mayor a cinco (5) días calendario, contados a partir de la fecha en que se haya perfeccionado el contrato
- 4) Subsanan de forma inmediata, y sin superar los tres (3) días hábiles a aquél en que se realice las observaciones identificadas por la interventoría a los documentos y soportes entregados a la suscripción del acta de inicio. El proceso de verificación del contenido de los documentos y soportes entregados a la suscripción del acta de inicio no podrá superar la tercera versión, en caso de requerir mayor número de revisiones se entenderá que el contratista de obra no cumple con la obligación de contar con el personal, los equipos, la maquinaria y los recursos para la ejecución del contrato.
- 5) Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
- 6) Presentar las respectivas afiliaciones y/o soportes de pago al sistema de seguridad social y a una ARL de su personal antes de la autorización de inicio de los trabajos por parte de la Interventoría.
- 7) Pagar por su cuenta y riesgo exclusivos y en forma oportuna todos los salarios, prestaciones legales y extralegales de sus empleados, cumplir con las obligaciones de aportes al sistema de seguridad social y aportes parafiscales previstos en la Ley 100 de 1993, ley 1562 de 2012 y sus Decretos Reglamentarios y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normatividad que la aclare, adicione o modifique.
- 8) Suministrar los uniformes y elementos de higiene según lo estipulado en normas laborales, de seguridad industrial y salud ocupacional, que sean con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato.
- 9) Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley.
- 10) Mantenerse al día en el pago de las obligaciones del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, relativos al pago de contribuciones parafiscales y aportes a los regímenes de seguridad social en salud y pensiones. Esto deberá acreditarlo con los respectivos soportes de pago.
- 11) Cumplir con todas las obligaciones legales respecto a seguridad industrial y salud ocupacional, ambientales y de anticorrupción que surjan con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato.
- 12) Reportar cualquier novedad de forma inmediata al interventor del contrato de manera escrita.
- 13) Participar activamente en todas las reuniones a las que sea requerido por parte del interventor y la Entidad.

- 14) Cargar en la Plataforma del SECOP II de manera oportuna, los documentos requeridos para cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, dentro de los plazos previstos para ello.
- 15) Conocer y aplicar todos los lineamientos que sobre el manejo de la plataforma SECOP II emita Colombia Compra Eficiente.
- 16) Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que sean pertinentes para la óptima ejecución del mismo.

3.8.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Adicionalmente y considerando el alcance de las actividades a desarrollar en el proyecto, se considera conveniente incorporar las siguientes obligaciones específicas:

- 1) Ejecutar el objeto del contrato en las condiciones establecidas en las especificaciones señaladas en los anexos y apéndices que forman parte integral de este documento y la oferta presentada.
- 2) Presentar a la interventoría a la suscripción del acta de inicio, el Plan de Trabajo, ajustando las actividades a efecto de lograr el correcto desarrollo del proyecto.
- 3) Dar cumplimiento del Plan de Trabajo aprobado por la interventoría, para lo cual deberá planificar y controlar las actividades programadas.
- 4) Conocer y apropiarse los diseños entregados, previo a su implementación.
- 5) Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra, diferentes a los previamente obtenidos por ENTerritorio, tales como: plan de manejo de tránsito, cruce de vías, cierre temporal de vías, accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones, o cualquier intervención del espacio público o adyacente a la obra.
- 6) Implementar durante la ejecución de las obras, el Plan de Manejo de Tránsito aprobado por la autoridad competente municipal o departamental, y responder por el mantenimiento de la vía transitable, cuando ello se requiera;
- 7) Dejar la vía libre de residuos producidos por la obra, una vez finalizadas las tareas en el punto.
- 8) Realizar la limpieza del punto previo al inicio de actividades, para garantizar la estabilidad de la obra.
- 9) Presentar a la suscripción del acta de inicio las hojas de vida y los soportes de formación académica y experiencia de los integrantes del equipo mínimo de trabajo (numerales "Personal mínimo para la ejecución de actividades de diseño de señalización" y "Equipo mínimo de trabajo para el desarrollo del contrato" del Anexo Técnico), para aprobación por parte de la interventoría.
- 10) Destinar para la ejecución de los trabajos personal calificado y apto para cada una de las actividades específicas de la obra.
- 11) Asumir la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra, como base para lograr las condiciones técnicas óptimas; cumpliendo con las especificaciones señaladas en las reglas de participación, anexo técnico y demás documentos contractuales, además de los ofrecimientos adicionales plasmados en la propuesta.
- 12) Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra
- 13) Disponer del equipo y elementos mínimos de trabajo descritos en el Anexo Técnico, y garantizar la idoneidad y experiencia de las personas que prestarán los servicios objeto del contrato, así como las responsabilidades asignadas en cada una de ellas y el tiempo de dedicación.
- 14) Suministrar a sus trabajadores y personal de vigilancia, los elementos mínimos de protección y seguridad industrial contra el ruido, el polvo y demás elementos nocivos provenientes de la obra, tales como tapabocas, tapa oídos o similares.
- 15) Solicitar autorización previa a la interventoría y comunicando a la gerencia de proyecto por parte de ENTerritorio, cualquier cambio reemplazo de personal durante la ejecución del contrato.

- 16) Presentar a la suscripción del acta de inicio a la interventoría un plan de calidad de selección de proveedores de los insumos y materiales utilizados en la fabricación, instalación y aplicación de la señalización vertical y horizontal a implementar en el contrato.
- 17) Inspeccionar el lugar de la obra para determinar aquellas condiciones que puedan afectar los trabajos a realizar e informarlo con tiempo y debidamente a la Interventoría.
- 18) Mantener al frente durante el desarrollo de la obra, al Director de Obra y demás personal aprobado por la Interventoría de acuerdo con las dedicaciones establecidas en el numeral 2.3 del presente documento. El Director de Obra deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con la Interventoría, cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
- 19) Implementar todos los frentes de trabajo necesarios o requeridos en la ejecución del contrato o cuando el proyecto lo amerite, ello para dar cumplimiento al cronograma de obras y/o plazo establecido para la ejecución del objeto contractual, el aumento de cuadrillas o frentes de trabajo debe ser objeto de aprobación previa por parte de la interventoría.
- 20) Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo para la ejecución del contrato, en especial en lo que guarda relación con:
 - a. Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
 - b. Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
 - c. Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
 - d. Cumplir con las normas vigentes para el trabajo de personal en alturas, entre las cuales deben estar la dotación de equipos de seguridad (arnés, líneas de vida, manila certificada, mosquetones y todos los demás elementos necesarios para realizar el trabajo), suministro de personal certificado que adopte las medidas de seguridad vigentes.
- 21) Presentar físicamente a la interventoría, para su aprobación, a la suscripción de acta de inicio, la maquinaria y equipo mínimo solicitado con sus correspondientes certificados de calibración, lo anterior, conforme a lo establecido en el Anexo Técnico e igualmente cuando la Entidad lo requiera. Los certificados de calibración de la maquinaria y equipo empleados en las actividades propias del contrato deberán estar vigentes durante el plazo de ejecución del contrato.
- 22) Contar para el desarrollo de las obras con el equipo y maquinaria requerido en el Anexo Técnico, considerando la posibilidad de contar con cualquier otro equipo que sea necesario para el correcto desarrollo de los trabajos.
- 23) Presentar físicamente a la interventoría y dentro de los diez (10) días siguientes a la firma del Acta de Inicio, las instalaciones físicas donde funcionará el proyecto, las cuales están relacionadas en el Anexo Técnico en el numeral 4.1.7.
- 24) Asistir al comité técnico operativo, el cual se programará en el lugar que la ANSV y/o ENTerritorio estimen conveniente, como mínimo uno mensual, en donde participarán:
 - Por la ANSV: El supervisor del contrato interadministrativo, y los apoyos a la supervisión que requiera.
 - Por el Contratista: Gerente de Proyecto y los apoyos que requiera o la ANSV solicite del equipo mínimo requerido y de coordinación de oficina.
 - Por los contratistas derivados:
 - ✓ Contratista de Obra (Director o Representante Legal)
 - ✓ Interventoría (Director o Representante Legal).
- 25) Cumplir con lo dispuesto en el artículo 55 de la ley 962 de 2005, en lo referente a las condiciones de higiene y seguridad.
- 26) Cumplir con lo dispuesto en la Ley 52 de 1993, por medio de la cual se aprueban el "Convenio No. 167 y la Recomendación No. 175 sobre Seguridad y Salud en la Construcción".

- 27) Establecer y controlar las medidas necesarias en el manejo de los implementos de trabajo y del mantenimiento de la sanidad y el orden en ellos y en todos sus trabajos.
- 28) Garantizar que el área de trabajo deberá quedar limpia, aseada y debidamente señalizada todos los días al terminar las labores.
- 29) Presentar al interventor dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, la licencia del lugar destinado para disposición final de los materiales y elementos que resulten producto de las obras, de acuerdo con lo establecido en el Apéndice C. Esta selección se hará teniendo en cuenta los volúmenes producidos y características de los materiales y elementos, así como las distancias necesarias de acarreo. Tal autorización no exime al contratista de su responsabilidad por las operaciones aquí señaladas ni del cumplimiento de las especificaciones técnicas y de las condiciones pertinentes establecidas en los documentos del contrato.
- 30) Garantizar el correcto funcionamiento de todos los equipos herramientas y elementos utilizados para la ejecución de las labores del contrato.
- 31) Llevar una bitácora de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de la Interventoría y la Supervisión del contrato designada por ENTerritorio, 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 de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el Director de Obra. El Director de Interventoría y la Supervisión del contrato designada por ENTerritorio. A la terminación de la obra el Contratista se obliga a entregar el original de este documento.
- 32) Socializar con la comunidad en la etapa previa a la implementación el contenido de los diseños de señalización programados para implementar y una vez ejecutada la intervención integral de señalización, divulgar las acciones alcanzadas para lo cual deberá presentar un plan de trabajo de socialización.
- 33) Presentar un PGIO acorde a las normas vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo el cual debe ser aprobado por la Interventoría y la Supervisión del contrato designada por ENTerritorio, la Interventoría realizará un seguimiento estricto al desarrollo del plan.
- 34) Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
- 35) Elaborar, producir y distribuir, piezas comunicativas según las necesidades del proyecto, respetando plantillas, tamaños y uso de logos según se informe; este material será entregado a la población impactada por la intervención y será dispuesta en lugares visibles.
- 36) Implementar las medidas de mitigación que permitan minimizar las eventualidades que se presenten durante la ejecución del contrato, lo anterior teniendo en cuenta las características de los trabajos a ejecutar.
- 37) Acatar las disposiciones que las entidades municipales o departamentales plasmen en la aprobación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) en cuanto a horarios, señalización y demás solicitudes.
- 38) Presentar en medio magnético y físico los informes mensuales o quincenales de acuerdo con lo que se determine con la interventoría, para lo cual debe tener en cuenta los lineamientos del anexo técnico y sus apéndices.
- 39) Solicitar y justificar con la debida antelación a la Interventoría y la Supervisión del contrato designada por ENTerritorio la adición de recursos, prorrogas, mayores cantidades de obra e ítems no previstos necesarios para la terminación de la obra, cuando así se requiera.
- 40) Entregar al interventor al finalizar el plazo de ejecución del contrato, un informe final pormenorizado de las actividades desarrolladas y de los logros obtenidos en la ejecución del contrato, soportando en registros fotográficos y filmicos el antes durante y después de cada ejecución, lo anterior discriminado por cada diseño.
- 41) Suscribir las actas requeridas y presentar los informes adicionales de ejecución del contrato solicitados por el interventor.

- 42) Vincular a la ejecución de la obra, como mínimo un diez por ciento (10%) del personal no calificado, a población vulnerable de la región de influencia de la misma.
- 43) Instalar por cada frente de trabajo una valla informativa móvil de acuerdo con la información y modelo que debe ser suministrado por ENTerritorio, acorde con Resolución No. 000209 de 2019 del 4 de febrero de 2019, del Ministerio de Transporte.
- 44) Plantear, desarrollar y ejecutar un plan secuencial de socialización y divulgación de las acciones a realizar en las intervenciones, siempre articulando la participación de representantes zonales, autoridades locales y entes territoriales con el fin de garantizar el desarrollo integral y sostenible del proyecto y las intervenciones.
- 45) Vincular el personal no calificado de la región incluyendo las personas en condición de desplazamiento.
- 46) Conocer y aceptar todos y cada uno de los Anexos que hacen parte integral del proceso que antecedió el contrato y cumplir cada uno de los requisitos allí establecidos por ENTerritorio, mediante carta de compromiso que deberá entregar con la oferta.
- 47) Presentar como anexo al organigrama general del proyecto, en el que EL CONTRATISTA manifieste, de manera expresa, que cuenta con la coordinación de una oficina central que, entre otros aspectos, le presta soporte de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
- 48) Presentar informes semanales escritos, de acuerdo con lo establecido en el alcance del presente documento y en el Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio MMI002 que se encuentre vigente.
- 49) Presentar informes mensuales escritos, de acuerdo con lo establecido en el alcance del presente documento y en el Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio MMI002 que se encuentre vigente.
- 50) Cumplir la normatividad vigente, expedida tanto por el Gobierno Nacional como Municipal, así como los lineamientos de la Entidad contratante, para la implementación de los protocolos de Bioseguridad y medidas necesarias para el desarrollo de las diferentes actividades del proyecto, a fin de prevenir, mitigar, evitar la transmisión y propagación del Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Sanitaria declarada mediante la Resolución 385 del 12 de Marzo de 2020 por el Ministerio de Salud y Protección de Salud y el Decreto Ley 417 del 17 de Marzo de 2020 y el Decreto 1408 del 30 de octubre del 2020, mediante el cual el Gobierno Nacional prorroga la vigencia del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional, también deberá revisar la vigencia de las normas y especificaciones técnicas que le apliquen y de aquella que la modifique, la adicione o la derogue.
- 51) Las demás solicitadas por la Interventoría requeridas para el cabal cumplimiento del objeto contractual.
- 52) Presentar a la Interventoría, dentro de los tres (3) días posteriores al perfeccionamiento del contrato, cronograma con entregables para la ejecución del contrato, plan de trabajo así como los programas detallados para la ejecución de la obra, los cuales deberán ser elaborados hasta el nivel de subtítulos, teniendo en cuenta la información presentada en la oferta y, entre otros aspectos, los planos, los documentos técnicos y las condiciones del sitio de los trabajos, utilizando un software tipo Project, o similar de acuerdo con lo establecido en el alcance del presente documento. Los programas se sujetarán, en todo caso, al plazo de ejecución del objeto contractual, y serán, como mínimo:
 - b. Programa de ejecución de los trabajos (Diagrama de Gantt) con las actividades por capítulos hasta el nivel de subcapítulos.
 - c. Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución de los trabajos. Deberá especificar la jornada de trabajo a utilizar en la ejecución de la obra, indicando días y horas laborales para cada una de las semanas.
 - d. Flujo de inversión del contrato: EL CONTRATISTA deberá presentar el flujo de inversión del contrato, expresado en pesos conforme a la oferta económica.
 - e. Programa de suministros de insumos detallado.
 - f. Programa de suministro equipos.
 - g. Plan de aseguramiento de la Calidad de la Obra: EL CONTRATISTA ejecutará y controlará los trabajos de obra bajo el enfoque de gestión de Calidad conforme a la norma NTC-ISO 10005:2005.

- h. Cumplir con los programas y planes antes indicados, luego de su aprobación por parte de la Interventoría y el Supervisor del contrato designado por ENTERRITORIO, los cuales son 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. 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 ENTERRITORIO. No obstante, el incumplimiento de estos requisitos podrá implicar las sanciones del caso.
- 53) Realizar los Programas complementarios, de acuerdo con lo establecido en el alcance del presente documento.
- 54) Presentar al interventor previo a la suscripción del acta de inicio, el organigrama general del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el alcance del presente documento.
- 55) Presentar al interventor previo a la suscripción del acta de inicio, la Metodología para la ejecución de las actividades objeto del contrato, Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos, incluyendo, entre otros, las actividades previas a implementación, implementación del plan de manejo ambiental, transporte, disposición de escombros y puesta en servicio de cada una de las obras asignadas, así como el plan de manejo de seguridad y salud en el trabajo, y la vinculación del personal no calificado de la región incluyendo las personas en condición de desplazamiento.
- 56) Presentar a la Interventoría previo a la suscripción del acta de inicio, los análisis de precios unitarios y listado de insumos de acuerdo con lo establecido en el alcance del presente documento y en el Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio MMI002 que se encuentre vigente.

3.8.3. OBLIGACIONES DE ENTerritorio

- 1) Cancelar a EL CONTRATISTA el valor del contrato en la forma de pago establecida de acuerdo con la forma establecida en el presente documento.
- 2) Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento del mismo.
- 3) Suministrar la información necesaria que el contratista requiera para la ejecución del contrato.
- 4) Realizar los trámites necesarios en caso de incumplimiento del contrato.
- 5) Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia de los contratistas.
- 6) Citar a mesas de trabajo y reuniones, al contratista y a la interventoría para el seguimiento de la ejecución de contrato.
- 7) Las demás obligaciones que surjan de acuerdo con la naturaleza del contrato.

3.9. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.

Los permisos, licencias, certificaciones y autorizaciones necesarios para el cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales deben ser tramitados y obtenidos por el CONTRATISTA, sin que esto cause mayores costos a ENTerritorio.

EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta dentro de las actividades previas requeridas a la implementación, que es necesario contar con la autorización de intervención por parte del Municipio o Departamento, esta autorización comprende los trámites de Planes de Manejo de tránsito, donde se determinarán los horarios para el desarrollo de las intervenciones, las cuales pueden ser en horario diurno, nocturno o ambos, dependiendo de la ubicación de cada punto.

En algunos casos los Municipios o Departamentos tienen trámites relacionados con el componente ambiental, los cuales también deben generarse de forma previa a la implementación de los diseños aprobados.

Sin perjuicio de lo anterior, debe tenerse en cuenta lo contenido en el Anexo Técnico y todos los Apéndices propios del presente proceso contractual.

Tanto el costo de obtención de estos permisos como el costo de su implementación serán tenidas en cuenta por parte del oferente en el cálculo de sus costos.

EL OFERENTE debe tener en cuenta lo previsto en el Decreto 1080 de 2015, artículo 2 No. 6.2.24., que señala que la ejecución de obras, proyectos o actividades en cualquier parte del territorio nacional, que (i) requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental o que, (ii) ocupen áreas mayores a una hectárea y para su desarrollo requieran licencia de urbanización, parcelación o construcción, deberán adelantar un Programa de Arqueología Preventiva, a través de un Plan de Manejo Arqueológico.

3.10. CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

La **interventoría** será ejecutada por la persona natural o jurídica que designe ENTerritorio para tal fin, lo cual será oportunamente informado al Contratista. El interventor desempeñará las funciones previstas en el documento MMI002 Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio, que se encuentre vigente, las reglas de participación para el presente proceso 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 MMI002 Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio, que se encuentre vigente.

3.11. ACTA DE INICIO Y LIQUIDACIÓN CONTRACTUAL

Los contratos que se suscriban producto del presente proceso levantarán actas de la siguiente manera:

- **Acta de inicio del contrato:** Se suscribirá un acta de inicio del contrato previo cumplimiento de los siguientes requisitos: a) Perfeccionamiento del contrato que se da con la suscripción de este por las partes, b) Requisitos de Ejecución: Expedición de Registro Presupuestal y aprobación de la Garantía y c) aprobación por parte de la Interventoría y aval por parte de la supervisión de ENTerritorio, de las hojas de vida del personal profesional y técnico presentado para la ejecución del proyecto.

Nota: Para la suscripción del Acta de Inicio de los contratos de Obra, en un plazo que no exceda los cinco (5) días calendario posteriores al perfeccionamiento del mismo, se deberán cumplir los requisitos previos, correspondientes a la aprobación por parte de la Interventoría y la Entidad de entre otros: Hojas de Vida por actividad, APU's, Flujo de Inversiones, Pólizas, y Plan de trabajo.

- **Acta de liquidación contractual:** Se suscribirá una vez se haya surtido la aprobación, por parte de la Interventoría y aval de ENTerritorio, de las actas de recibo definitivo y a satisfacción de las obras objeto del contrato, así como de la garantía única en tiempos y coberturas respectivas.

4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN

4.1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO – POE.

Los presupuestos estimados en costos directos para los contratos fueron elaborados por el Grupo de la

Gerencia Integral del Contrato Interadministrativo No 219143, y avalados por la Gerencia del Grupo de Desarrollo Proyectos 2, y se encuentran soportados por las memorias de cantidades de obra, Análisis de Precios unitarios acordes con la zona de los proyectos, y su soporte técnico respectivo y son los que se relacionan a continuación:

Grupo	Nombre de la zona	Valor Costo Directo
1	Pacífico y Amazonía	\$ 905.000.000
2	Caribe	\$ 823.000.000
3	Central	\$ 969.000.000
4	Santanderes 1	\$ 1.072.000.000
5	Eje Cafetero y Antioquia	\$ 840.000.000
6	Santanderes 2	\$ 900.000.000
7	Llanos orientales y andina	\$ 1.076.000.000

Para la estimación de los **costos indirectos** se tiene en cuenta la incidencia de los costos de:

➤ **ADMINISTRACIÓN**

- 1) Personal profesional, técnico y administrativo, basado en sus perfiles, dedicación y tiempo del proyecto.
- 2) Gastos de oficina.
- 3) Costos directos de administración: equipos, transportes (aéreo/terrestre/fluviál), trámites, arriendos de oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, valla informativa, cerramientos, certificaciones, entre otros.
- 4) Costos de las pólizas incluidas en el anexo "Esquema de Garantías y Seguros" del presente documento.
- 5) Impuestos y tributos aplicables: El oferente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción ejecución y liquidación del contrato.

Los anteriores costos deberán ser tenidos en cuenta por el oferente en la elaboración de su oferta económica (cálculo de la administración) y los demás que consideren procedentes para la correcta ejecución de la obra. En ese sentido ENTerritorio no reconocerá pagos adicionales por conceptos de gastos indirectos.

Los oferentes deberán realizar sus cálculos para la determinación del valor de la administración ofertada, sin considerar dentro de estos, los costos asociados a la constitución de la fiducia y la prima por concepto de la garantía para el buen manejo del anticipo. De igual manera el porcentaje de administración deberá ser calculado por el oferente en función del presupuesto a monto agotable para ejecución de cada grupo.

En el numeral 4.2, se presentan los costos obtenidos para cada grupo y el valor mínimo de la administración.

➤ **IMPREVISTOS**

Se establece con base en la experiencia de la Entidad, adquirida a través de la ejecución de proyectos de condiciones similares o equivalentes al que se pretende ejecutar.

➤ **UTILIDAD**

Se establece de acuerdo con las condiciones macroeconómicas del país.

4.2. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE)

El Presupuesto oficial estimado **POE** para la ejecución de cada uno de los grupos **ES POR MONTO AGOTABLE**, está compuesto por el valor los costos directos e indirectos de cada uno de los grupos e incluye el A.I.U, el valor del IVA sobre la utilidad, los costos, gastos, impuestos, tasas, garantías y demás contribuciones a que hubiere lugar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato de cada uno de los grupos y es el que se describe a continuación para cada grupo:

4.2.1. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE) GRUPO 1 – ZONA PACÍFICO Y AMAZONÍA

El valor del POE del GRUPO 1 es hasta la suma de **MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS (\$ 1.248.447.500,00) M/CTE** discriminados de la siguiente manera:

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO GRUPO 1		
DESCRIPCIÓN		VALOR TOTAL
VALOR COSTO DIRECTO OBRA (A)		\$ 905.000.000,00
ADMINISTRACIÓN (B)	31,00%	\$ 280.550.000,00
IMPREVISTOS (C)	1%	\$ 9.050.000,00
UTILIDAD (D)	5%	\$ 45.250.000,00
IVA UTILIDAD (E)	19%	\$ 8.597.500,00
VALOR TOTAL OBRA (F) = (A+B+C+D+E)		\$ 1.248.447.500,00

Se debe garantizar que la oferta económica para la ejecución de las obras no presente porcentaje de AIU superior al siguiente:

AIU: 37%

NOTA 1: El porcentaje de imprevistos establecido debe ser justificado por el contratista y avalado por la interventoría para su cobro

NOTA 2: Se debe considerar que el porcentaje de Administración está directamente relacionado con los plazos establecidos por la Gerencia Técnica, los cuales a su vez son determinados por las características logísticas especiales y tiempos adicionales que requiere para adelantar los trabajos en el Grupo.

4.2.2. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE) GRUPO 2 – ZONA CARIBE

El valor del POE del GRUPO 2 es hasta la suma de **MIL CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS PESOS (\$ 1.151.788.500,00) M/CTE** discriminados de la siguiente manera:

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO GRUPO 2		
DESCRIPCIÓN		VALOR TOTAL
VALOR COSTO DIRECTO OBRA (A)		\$ 823.000.000,00
ADMINISTRACIÓN (B)	33,00%	\$ 271.590.000,00

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO GRUPO 2		
DESCRIPCIÓN		VALOR TOTAL
IMPREVISTOS (C)	1%	\$ 8.230.000,00
UTILIDAD (D)	5%	\$ 41.150.000,00
IVA UTILIDAD (E)	19%	\$ 7.818.500,00
VALOR TOTAL OBRA (F) = (A+B+C+D+E)		\$ 1.151.788.500,00

Se debe garantizar que la oferta económica para la ejecución de las obras no presente porcentaje de AIU superior al siguiente:

AIU: 39%

NOTA 1: El porcentaje de imprevistos establecido debe ser justificado por el contratista y avalado por la interventoría para su cobro

NOTA 2: Se debe considerar que el porcentaje de Administración está directamente relacionado con los plazos establecidos por la Gerencia Técnica, los cuales a su vez son determinados por las características logísticas especiales y tiempos adicionales que requiere para adelantar los trabajos en el Grupo.

4.2.3. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE) GRUPO 3 - ZONA CENTRAL

El valor del POE del GRUPO 3 es hasta la suma de **MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE MILLONES CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS PESOS (\$ 1.327.045.500,00) M/CTE** discriminados de la siguiente manera:

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO GRUPO 3		
DESCRIPCIÓN		VALOR TOTAL
VALOR COSTO DIRECTO OBRA (A)		\$ 969.000.000,00
ADMINISTRACIÓN (B)	30,00%	\$ 290.700.000,00
IMPREVISTOS (C)	1%	\$ 9.690.000,00
UTILIDAD (D)	5%	\$ 48.450.000,00
IVA UTILIDAD (E)	19%	\$ 9.205.500,00
VALOR TOTAL OBRA (F) = (A+B+C+D+E)		\$ 1.327.045.500,00

Se debe garantizar que la oferta económica para la ejecución de las obras no presente porcentaje de AIU superior al siguiente:

AIU: 36%

NOTA 1: El porcentaje de imprevistos establecido debe ser justificado por el contratista y avalado por la interventoría para su cobro

NOTA 2: Se debe considerar que el porcentaje de Administración está directamente relacionado con los plazos establecidos por la Gerencia Técnica, los cuales a su vez son determinados por las características logísticas especiales y tiempos adicionales que requiere para adelantar los trabajos en el Grupo.

4.2.4. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE) GRUPO 4 - ZONA SANTANDERES 1

El valor del POE del GRUPO 4 es hasta la suma de **MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL PESOS (\$ 1.446.664.000,00) M/CTE** discriminados de la siguiente manera:

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO GRUPO 4		
DESCRIPCIÓN		VALOR TOTAL
VALOR COSTO DIRECTO OBRA (A)		\$ 1.072.000.000,00
ADMINISTRACIÓN (B)	28,00%	\$ 300.160.000,00
IMPREVISTOS (C)	1%	\$ 10.720.000,00
UTILIDAD (D)	5%	\$ 53.600.000,00
IVA UTILIDAD (E)	19%	\$ 10.184.000,00
VALOR TOTAL OBRA (F) = (A+B+C+D+E)		\$ 1.446.664.000,00

Se debe garantizar que la oferta económica para la ejecución de las obras no presente porcentaje de AIU superior al siguiente:

AIU: 34%

NOTA 1: El porcentaje de imprevistos establecido debe ser justificado por el contratista y avalado por la interventoría para su cobro

NOTA 2: Se debe considerar que el porcentaje de Administración está directamente relacionado con los plazos establecidos por la Gerencia Técnica, los cuales a su vez son determinados por las características logísticas especiales y tiempos adicionales que requiere para adelantar los trabajos en el Grupo.

4.2.5. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE) GRUPO 5 - ZONA EJE CAFETERO Y ANTIOQUIA

El valor del POE del GRUPO 5 es hasta la suma de **MIL CIENTO SESENTA Y SIETE MILLONES CIENTO OCHENTA MIL PESOS (\$ 1.167.180.000,00) M/CTE** discriminados de la siguiente manera:

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO GRUPO 5		
DESCRIPCIÓN		VALOR TOTAL
VALOR COSTO DIRECTO OBRA (A)		\$ 840.000.000,00
ADMINISTRACIÓN (B)	32,00%	\$ 268.800.000,00
IMPREVISTOS (C)	1%	\$ 8.400.000,00
UTILIDAD (D)	5%	\$ 42.000.000,00
IVA UTILIDAD (E)	19%	\$ 7.980.000,00
VALOR TOTAL OBRA (F) = (A+B+C+D+E)		\$ 1.167.180.000,00

Se debe garantizar que la oferta económica para la ejecución de las obras no presente porcentaje de AIU superior al siguiente:

AIU: 38%

NOTA 1: El porcentaje de imprevistos establecido debe ser justificado por el contratista y avalado por la interventoría para su cobro

NOTA 2: Se debe considerar que el porcentaje de Administración está directamente relacionado con los plazos establecidos por la Gerencia Técnica, los cuales a su vez son determinados por las características logísticas especiales y tiempos adicionales que requiere para adelantar los trabajos en el Grupo.

4.2.6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE) GRUPO 6 - ZONA SANTANDERES 2

El valor del POE del GRUPO 6 es hasta la suma de **MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$ 1.241.550.000,00) M/CTE** discriminados de la siguiente manera:

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO GRUPO 6		
DESCRIPCIÓN		VALOR TOTAL
VALOR COSTO DIRECTO OBRA (A)		\$ 900.000.000,00
ADMINISTRACIÓN (B)	31,00%	\$ 279.000.000,00
IMPREVISTOS (C)	1%	\$ 9.000.000,00
UTILIDAD (D)	5%	\$ 45.000.000,00
IVA UTILIDAD (E)	19%	\$ 8.550.000,00
VALOR TOTAL OBRA (F) = (A+B+C+D+E)		\$ 1.241.550.000,00

Se debe garantizar que la oferta económica para la ejecución de las obras no presente porcentaje de AIU superior al siguiente:

AIU: 37%

NOTA 1: El porcentaje de imprevistos establecido debe ser justificado por el contratista y avalado por la interventoría para su cobro

NOTA 2: Se debe considerar que el porcentaje de Administración está directamente relacionado con los plazos establecidos por la Gerencia Técnica, los cuales a su vez son determinados por las características logísticas especiales y tiempos adicionales que requiere para adelantar los trabajos en el Grupo.

4.2.7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE) GRUPO 7 - ZONA LLANOS ORIENTALES Y ANDINA

El valor del POE del GRUPO 7 es hasta la suma de **MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES SESENTA Y DOS MIL PESOS (\$ 1.452.062.000,00) M/CTE** discriminados de la siguiente manera:

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO GRUPO 7		
DESCRIPCIÓN		VALOR TOTAL
VALOR COSTO DIRECTO OBRA (A)		\$ 1.076.000.000,00
ADMINISTRACIÓN (B)	28,00%	\$ 301.280.000,00
IMPREVISTOS (C)	1%	\$ 10.760.000,00

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO GRUPO 7		
DESCRIPCIÓN		VALOR TOTAL
UTILIDAD (D)	5%	\$ 53.800.000,00
IVA UTILIDAD (E)	19%	\$ 10.222.000,00
VALOR TOTAL OBRA (F) = (A+B+C+D+E)		\$ 1.452.062.000,00

Se debe garantizar que la oferta económica para la ejecución de las obras no presente porcentaje de AIU superior al siguiente:

AIU: 34%

NOTA 1: El porcentaje de imprevistos establecido debe ser justificado por el contratista y avalado por la interventoría para su cobro

NOTA 2: Se debe considerar que el porcentaje de Administración está directamente relacionado con los plazos establecidos por la Gerencia Técnica, los cuales a su vez son determinados por las características logísticas especiales y tiempos adicionales que requiere para adelantar los trabajos en el Grupo.

RESUMEN

A continuación, se muestra el resumen del **PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO – POE** discriminado para cada uno de los grupos:

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO PGO II	
DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
GRUPO 1	\$ 1.248.447.500,00
GRUPO 2	\$ 1.151.788.500,00
GRUPO 3	\$ 1.327.045.500,00
GRUPO 4	\$ 1.446.664.000,00
GRUPO 5	\$ 1.167.180.000,00
GRUPO 6	\$ 1.241.550.000,00
GRUPO 7	\$ 1.452.062.000,00

4.3. PRESUPUESTO PARA EVALUACIÓN ECONÓMICA (PEE)

Teniendo en cuenta que el desarrollo del proyecto implica que las cantidades pueden variar, la entidad determinó un listado de actividades con sus respectivos precios unitarios y cantidades estimadas con los que se ejecutará el contrato para que de forma unitaria se presente la oferta económica.

El valor unitario presentado por el oferente para cada uno de los ítems no podrá ser superior al cien por ciento (100%) del valor unitario de cada ítem establecido en el **PRESUPUESTO PARA EVALUACIÓN ECONÓMICA (PEE)** que se presenta como anexo a este documento.

5. MODALIDAD Y PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

5.1. MODALIDAD

La escogencia del contratista se efectuará de conformidad con la modalidad de selección de que trata el **Artículo 5, del MANUAL DE CONTRATACIÓN DE ENTerritorio, “CONVOCATORIA ABIERTA”**, adoptado mediante la

Resolución 223 del 14 de agosto de 2018 mediante la versión 10 del MDI720, en razón a que se está frente a una contratación igual o superior a **1.500 SMMLV**.

5.2. PROCEDIMIENTO

El trámite o procedimiento por seguir será el previsto en el **PARÁGRAFO del Artículo 5. “CONVOCATORIA ABIERTA”, del MANUAL DE CONTRATACIÓN DE ENTerritorio**” vigente.

6. FACTORES HABILITANTES

Para la selección de los futuros contratistas se tendrán en cuenta los siguientes factores habilitantes:

FACTORES HABILITANTES	CALIFICACIÓN
Jurídicos	Cumple / No Cumple
Financieros	
Técnicos	

NOTA 1: Los oferentes (persona natural o jurídica) podrán presentar oferta y ser habilitados para cualquiera de los grupos, pero solo será aceptado a máximo DOS (2) grupos objeto del presente proceso; no obstante, se podrá aceptar la oferta para más de dos grupos a un mismo oferente cuando se cumplan las siguientes condiciones:

1. Cuando no exista ningún otro oferente que cumpla con los requisitos jurídicos, técnicos y financieros establecidos en las Reglas de Participación.

2. Cuando el oferente cumpla en conjunto con los requisitos jurídicos, técnicos y financieros establecidos para asignarle un tercer grupo.

NOTA 2: los oferentes deberán presentar ofertas económicas independientes para cada grupo. Los documentos que acrediten los requisitos técnicos y jurídicos podrán ser los mismos en todos los grupos a los que se presente, pero deberá cumplir con los requisitos del grupo de mayor valor.

6.1. FACTORES HABILITANTES JURÍDICOS, FINANCIEROS Y TÉCNICOS.

6.1.1. REQUISITOS JURÍDICOS.

Los oferentes deberán dar cumplimiento a los requisitos jurídicos señalados en las reglas de participación por el Grupo de Procesos de Selección.

No obstante, se establece que las cartas de presentación de las ofertas deben estar suscritas por la persona natural o por el representante principal legal de la persona jurídica o por el representante designado por los miembros del consorcio o de la unión temporal, y avalada por un **Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías** debidamente matriculado, en virtud de lo previsto en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003; Cuando el oferente o su representante tengan la condición de **Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías**, no será necesario el aval de otra persona con igual profesión.

El oferente deberá adjuntar a su oferta el formato de vinculación F-RI-01, el cual deberá descargarse de la página Web de la entidad: <http://www.enterritorio.gov.co>, deberá seleccionar del Menú Principal la opción “Contratistas e interventores”, luego seleccionar la opción “Pagos y desembolsos”.

6.1.2. REQUISITOS FINANCIEROS PARA CADA GRUPO

En el documento anexo **Análisis del Sector**, se revisó la información registrada en la página de la Superintendencia de Sociedades, con corte 31 de diciembre de 2019, con el ánimo de conocer el comportamiento de los indicadores financieros y organizacionales de las empresas relacionadas con el objeto del presente proceso según su código CIU.

Para este proceso se efectuó el análisis teniendo en cuenta la selección de las diferentes empresas que hacen parte del sector, según lo establecido es el anexo adjunto a este estudio previo, así como el presupuesto oficial estimado, el plazo y la forma de pago, estableciendo como resultado los siguientes parámetros de capacidad financiera y capacidad organizacional:

6.1.2.1. CAPACIDAD FINANCIERA

Los índices financieros requeridos en el presente proceso son calculados con base en el objeto, condiciones, complejidad y valores de los proyectos, permitiendo así, contar con futuros contratistas que reflejen la Capacidad Financiera adecuada para desarrollar eficazmente los objetos de los contratos.

Indicador	Fórmula	Parámetro mínimo exigido
Capital de Trabajo	Activo corriente - Pasivo corriente	$CT \geq 45\% \text{ del POE}$
Índice de liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	$LIQ = AC / PC \geq 1.5$
Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	$NE = PT / AT \leq 0.70$
Razón de cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	$RCI = UO/GI \geq 1.5$

NOTA: El Oferente deberá acreditar un capital de trabajo mayor o igual al capital de trabajo del grupo al cual presente oferta o de la sumatoria de los grupos a los cuales presente oferta. Si el capital de trabajo del Oferente no es suficiente para la totalidad de grupos a los cuales presente oferta, ENTERRITORIO lo habilitará únicamente en aquellos de mayor valor en los que cumpla con el capital de trabajo requerido.

6.1.2.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Teniendo en cuenta el objeto del proyecto, la complejidad y el valor de este, se considera conveniente que los futuros contratistas cuenten con la capacidad organizacional adecuada para desarrollar eficazmente los objetos de los contratos.

Indicador	Fórmula	Parámetro mínimo exigido
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	$RP = UO/P \geq 0.03$
Rentabilidad del activo	Utilidad Operacional / Activo Total	$RA = UO/AT \geq 0.02$

6.1.2.3. CAPACIDAD RESIDUAL (KR)

Para efectos de este proceso, la capacidad residual de contratación, será el resultado de restar al indicador capacidad de contratación de cada Oferente, los saldos de los contratos de obra que a la fecha de presentación de las Ofertas, el Oferente directamente, y a través de sociedades de propósito especial oferentes plurales en los cuales el Oferente participe, haya suscrito y se encuentren vigentes, y el valor de aquellos que le hayan sido adjudicados, sobre el término pendiente de ejecución de cada uno de estos contratos, en los términos que se establecen a continuación.

En todos los casos, el oferente deberá tener, al momento de presentación de la oferta, una capacidad residual de contratación (KR) como CONSTRUCTOR igual o superior a:

Capacidad Residual (KR) \geq POE -% ANTICIPO x POE (Para el caso que el oferente acepte el anticipo)

Capacidad Residual (KR) \geq POE (Para el caso que el oferente prescinda del anticipo)

De acuerdo con lo anterior, los oferentes deberán acreditar que cuentan con la capacidad de contratación mínima que se establece a continuación:

Capacidad residual de contratación (KR) mínima requerida (expresado en SMMLV)
90% del valor del POE (Para el caso que el oferente acepte el anticipo)
100% del valor del POE (Para el caso que el oferente prescinda del anticipo)

La capacidad de contratación residual de los oferentes se calculará con la información financiera reportada en el Registro Único de proponentes (RUP) aportado por los Oferentes.

NOTA: El Oferente deberá acreditar una capacidad residual mayor o igual a la capacidad residual del grupo al cual presente oferta o de la sumatoria de los grupos a los cuales presente oferta. Si la capacidad residual del Oferente no es suficiente para la totalidad de grupos a los cuales presente oferta, ENTERRITORIO lo habilitará únicamente en aquellos de mayor valor en los que cumpla con la capacidad residual requerida.

6.1.3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

6.1.3.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL OFERENTE

ENTerritorio, en aras de garantizar que los futuros contratistas hayan ejecutado proyectos de similares condiciones a los del presente proceso, en cuanto a la complejidad, magnitud y alcance, considera oportuno, objetivo, ecuánime y razonable, solicitar Experiencia Específica en: **OBRAS DE IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y/O VERTICAL Y/O DEFENSAS METÁLICAS Y/O AMORTIGUADORES DE IMPACTO.**

- La experiencia deberá acreditarse con la ejecución de **MÁXIMO (5) CONTRATOS**, terminados.
- **MÍNIMO UNO (01)** de los contratos aportados, deberá tener un valor igual o superior a 0.70 veces el valor del POE del grupo al que se está presentando, expresado en SMMLV.
- Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a 2.0 veces el valor del POE del grupo al que se está presentando, expresado en SMMLV.

NOTA: Si el oferente se presenta a más de un grupo, el POE para evaluar será el mayor de los grupos a los que se presente.

6.1.3.1.1. ACREDITACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LOS OFERENTES. (APLICA PARA REQUISITOS HABILITANTES Y FACTOR DE EVALUACIÓN).

Los contratos aportados para ser válidos para acreditar la experiencia de los oferentes deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes RUP. Cada oferente deberá indicar, en su oferta, el consecutivo a que corresponde el contrato aportado:

- a. El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para la finalización del término para presentar ofertas. Para el presente proceso de selección, se tomará como fecha de terminación del contrato la del recibo final de la interventoría objeto del contrato, suscrito por el contratante o su representante.
- b. En los casos en que el contrato o los contratos hayan sido celebrados por oferente plural, será tenida en cuenta la experiencia específica en su totalidad; es decir, que la entidad no entrará a diferenciar las actividades específicas ejecutadas por cada uno de los integrantes del contratista plural y el valor del respectivo contrato será tenido en cuenta de acuerdo con el porcentaje de participación del interesado que lo pretenda acreditar.
- c. En caso de ofertas plurales, la experiencia será la sumatoria de las experiencias específicas de los integrantes que la tengan. Si la totalidad de la experiencia específica es acreditada por uno solo de los integrantes de la oferta plural, este deberá tener una participación igual o superior al **51%**. Si la experiencia específica es acreditada por más de uno de los integrantes de la oferta plural, aquel que aporte el mayor valor en contratos, respecto de los otros integrantes, deberá tener una participación igual o superior al **34%** en la oferta plural, de igual manera los demás integrantes del oferente plural que aporten la experiencia específica deben tener un porcentaje de participación en la oferta plural de **MÍNIMO del 20%** cada uno. En todo caso, aquel integrante que no aporte experiencia específica no podrá tener una participación mayor en la oferta plural que aquel o aquellos que la acreditan. **(APLICA SOLO PARA REQUISITOS HABILITANTES)**.
- d. No podrá acreditarse la experiencia exigida a través de subcontratos. En virtud de lo anterior no será tenida en cuenta la experiencia que pretendan acreditar los oferentes o los integrantes de la estructura plural mediante contratos en los cuales la parte contratante, haya sido contratada a su vez por otra entidad para la ejecución de todo o parte del mismo objeto.
- e. El oferente deberá presentar, para la acreditación de la experiencia: Certificaciones, constancias o cualquier otro documento expedido por el contratante, su representante o por el interventor o supervisor del contrato. La documentación presentada para la acreditación de la experiencia deberá permitir en conjunto la verificación de la siguiente información:
 - Nombre del contratante.
 - Nombre del contratista.
 - Objeto del contrato.
 - Valor total del contrato que se pretende acreditar.
 - Lugar de ejecución.
 - Fecha de inicio y terminación del contrato.
 - Constancia de recibo final del contrato, con indicación de la fecha correspondiente.
 - Si el contrato se ejecutó por un oferente plural, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse copia del documento de constitución del oferente plural, o copia del contrato celebrado cuando en este consten tales porcentajes de participación.
- f. La experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta cuando no cuente con más de tres (3) años de constituida y se hará en proporción a su participación en el capital social. La acreditación de esta experiencia se sujetará a las exigencias en los numerales anteriores.

- g. No se permite presentar auto-certificaciones, entendidas como:
- Cualquier certificación expedida por el oferente para acreditar su propia experiencia.
 - Cualquier certificación expedida por Consorcios en los cuales el oferente plural haya hecho parte.
- h. En los casos en que el contrato haya sido ejecutado en virtud de un contrato de fiducia mercantil, deberá presentarse certificación expedida por la sociedad fiduciaria titular del patrimonio autónomo, en la que se indique, además de la información exigida en el **literal e)** del presente numeral, el nombre del o los fideicomitentes y el nombre de la persona natural o jurídica que llevó a cabo la interventoría.
- i. El valor total del o los contratos celebrados que se aporten para acreditar la experiencia específica será aquel que tuvieron a la fecha del informe de recibo final o la del acta de recibo final suscrito por el contratante o su representante o a la terminación del contrato, y la conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se hará conforme al vigente en el año de recibo final o terminación. En caso de presentar el valor en moneda extranjera, se aplicará lo siguiente:
- 1) Cuando el valor del contrato esté dado en dólares americanos (USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de recibo final o terminación. **Cuando la fecha de recibo final o de terminación del contrato no especifique el día, pero si el mes y el año, se tomará para su conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para el último día hábil del mes en que haya terminado el contrato o se haya realizado su recibo final.**
 - 2) Cuando el valor del contrato esté dado en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República, teniendo en cuenta la fecha de recibo final o de su terminación y, posteriormente, se procederá a su conversión a pesos colombianos de conformidad con la TRM vigente para la fecha de recibo final o de su terminación, según corresponda. **Cuando la fecha de recibo final o de terminación del contrato no especifique el día, pero si el mes y el año, se tomará para su conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para el último día hábil del mes en que haya terminado el contrato o se haya realizado su recibo final.**

NOTA: Para la acreditación de la experiencia sólo se tendrá en cuenta el monto ejecutado en las actividades de implementación de señalización vertical y/o señalización horizontal y/o defensas metálicas y/o amortiguadores de impacto; la acreditación de la experiencia deberá sustentarse en documentos donde se especifique el monto ejecutado de dichas actividades y cuyos requisitos mínimos se establecen en el presente numeral, no se acepta experiencia en actividades adicionales a las mencionadas para este componente. cuando se refiera a proyectos viales, sólo se tendrá en cuenta el monto ejecutado en las actividades de implementación de señalización vertical y/o señalización horizontal y/o defensas metálicas y/o amortiguadores de impacto, esto debe certificarse de manera específica con un documento válido en el cual se pueda verificar el monto destinado a dicha actividad. No se aceptará como experiencia específica actividades adicionales a las mencionadas para este componente.

6.1.3.1.2. INVOCACIÓN DE MÉRITOS DE EXPERIENCIA.

Cada Oferente podrá invocar méritos, es decir aportar la experiencia de que trata el presente numeral, a través de su empresa matriz y/o de su(s) subordinada(s) o controlada(s) o filial(es). Las compañías de las cuales se invoquen méritos, asumen la responsabilidad solidaria con el Oferente, por las obligaciones derivadas de la oferta y del eventual contrato a suscribir, para tal fin el Oferente debe obtener por parte del Representante Legal de dichas compañías una manifestación expresa en la que se haga constar que en el evento en que le sea aceptada la oferta, éste se compromete a ejecutar y a suscribir el contrato en calidad de obligadas solidarias y a constituir un apoderado en Colombia con facultades para notificarse de actuaciones administrativas y

judiciales. El Oferente deberá obtener de dichas compañías manifestación expresa de que se ha proferido la autorización respectiva de su máximo órgano directivo.

Para que la invocación de méritos de experiencia sea válida, además de lo anterior, el Oferente deberá demostrar que la casa matriz, cuenta con una participación accionaria en la filial de mínimo el treinta por ciento (30%).

7. FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará bajo los siguientes parámetros con asignación de puntaje:

FACTORES DE EVALUACIÓN		CALIFICACIÓN
FACTORES DE EVALUACIÓN	VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA (60 PUNTOS MÁXIMO) DISCRIMINADOS ASÍ: (30 PUNTOS COSTOS DIRECTOS DEL PEE (30 PUNTOS COSTOS INDIRECTOS DEL PEE)	Máximo 100 PUNTOS
	FACTOR DE CALIDAD (30 PUNTOS MÁXIMO)	
	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL Y RECIPROCIDAD (10 PUNTOS MÁXIMO)	

7.1. OFERTA ECONÓMICA (MÁXIMO 60 PUNTOS)

PARTICIPACIÓN DEL VALOR DEL COSTO DIRECTO Y DEL VALOR DEL COSTO INDIRECTO

Para la asignación de puntaje por oferta económica se tendrá en cuenta el Valor del costo directo y el valor del costo indirecto, de forma independiente, procedimiento que será explicado en las Reglas de Participación establecidas por el Grupo de Procesos de Selección.

DETERMINACIÓN DEL MECANISMO A APLICAR PARA LA ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR OFERTA ECONÓMICA

Adicionalmente, mediante sistema aleatorio, se determinará de forma independiente cuál de los cinco (5) mecanismos, se utilizará para asignar el puntaje correspondiente a las ofertas económicas tanto para el valor de los costos directos como para el valor de los costos indirectos: “media geométrica” o “media aritmética” o “media aritmética alta” o “media aritmética baja” o “menor valor”, procedimiento que será explicado en las Reglas de Participación establecidas por el Grupo de Procesos de Selección.

7.2. FACTOR DE CALIDAD (MÁXIMO 30 PUNTOS).

Para el presente proceso de selección se asignará puntaje en función del factor de calidad, de acuerdo con lo que se define a continuación:

Ítem a implementar	Criterio para asignación de puntaje	Puntaje
Resalto portátil anclado y Estoperoles plásticos o metálicos	Quince por ciento (15%) por encima de la durabilidad establecida en la matriz de duración exigible en cualquiera de sus combinaciones.	5
	Treinta por ciento (30%) por encima de la durabilidad establecida en la matriz de duración exigible en cualquiera de sus combinaciones.	10
Señales verticales	El oferente ofrece láminas retrorreflectivas tipo XI para todas las señales verticales	20
TOTAL		30

NOTA: La duración adicional ofrecida por el oferente a los ítems representativos se aplicará a todos los puntos que contiene cada zona asignada.

7.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL Y RECIPROCIDAD (MÁXIMO 10 PUNTOS).

De conformidad con lo previsto en la Ley 816 de 2003, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 51 del Decreto Ley 019 de 2012, con el fin de apoyar la industria colombiana se otorgará un puntaje máximo de **10 PUNTOS**, de conformidad con los siguientes criterios:

SUBCRITERIO	CONDICIONES	PUNTAJE
BIENES Y/O SERVICIOS NACIONALES (subcriterio 1)	<p>La totalidad de la estructura plural (conformada por integrantes nacionales (y/o extranjeros con derecho a trato nacional) o el oferente individual deben cumplir:</p> <p>Personas naturales nacionales, personas naturales extranjeras residentes en Colombia, personas jurídicas nacionales, así como las Estructuras Plurales integradas por dichas personas y;</p> <p>Personas jurídicas extranjeras o las personas naturales extranjeras no residentes en el país que hayan acreditado la Reciprocidad o la existencia de un Acuerdo Comercial vigente, así como las Estructuras Plurales integradas por dichas personas.</p> <p>NOTA: En caso de que el Oferente plural no se encuentre integrado en su totalidad por integrantes nacionales y/o extranjeros con derecho a trato nacional, de acuerdo con las condiciones señaladas anteriormente, <u>se le otorgará el puntaje proporcional al porcentaje de participación en la estructura plural del(os) integrante(s) que ostente(n) el componente nacional.</u></p>	10

SUBCRITERIO	CONDICIONES	PUNTAJE
BIENES Y/O SERVICIOS EXTRANJEROS QUE INCORPOREN BIENES O SERVICIOS NACIONALES (subcriterio 2)	Oferentes extranjeros individuales y Estructuras Plurales de origen extranjero que no acrediten Reciprocidad o la existencia de un Acuerdo Comercial vigente, que ofrezcan determinado porcentaje de componente nacional incorporado, referido a la totalidad del personal calificado del contrato, de conformidad con la tabla de componente nacional que se establece a continuación:	Máximo 5 puntos, según tabla:
COMPONENTE NACIONAL OFRECIDO DEL PERSONAL CALIFICADO [Medido en términos de % referido a la totalidad del personal calificado del contrato]		
Hasta el 80 % de componente nacional incorporado		0 PUNTOS
Más del 80% de componente nacional y hasta el 85%		02 PUNTOS
Más del 85% de componente nacional y hasta el 90%		03 PUNTOS
Más del 90% de componente nacional		05 PUNTOS

7.3.1. ACUERDOS COMERCIALES

El Proceso de Selección que se derive del presente estudio previo, está sujeto a los Acuerdos Comerciales que se relacionan a continuación.

En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el Proceso de Selección mencionado, serán tratadas como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional de que trata el presente numeral:

Acuerdo Comercial		ENTerritorio (antes FONADE) Incluido en el Acuerdo Comercial	Presupuesto del Proceso de Selección superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Selección	Presente Proceso de Selección cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	NO	N/A	N/A	NO
	México	NO	N/A	N/A	NO
	Perú	NO	N/A	N/A	NO
Canadá		NO	N/A	N/A	NO
Chile		NO	N/A	N/A	NO
Corea		NO	N/A	N/A	NO
Costa Rica		NO	N/A	N/A	NO
Estados Unidos		NO	N/A	N/A	NO
Estados AELC		NO	N/A	N/A	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	N/A	N/A	NO
	Guatemala	NO	N/A	N/A	NO
	Honduras	NO	N/A	N/A	NO
Unión Europea		NO	N/A	N/A	NO

Acuerdo Comercial		ENTerritorio (antes FONADE) Includo en el Acuerdo Comercial	Presupuesto del Proceso de Selección superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Selección	Presente Proceso de Selección cubierto por el Acuerdo Comercial
Comunidad Andina	Bolivia	N/A	N/A	N/A	SI
	Ecuador	N/A	N/A	N/A	SI
	Perú	N/A	N/A	N/A	SI

Cobertura Acuerdos Comerciales¹

En consecuencia, los bienes y servicios de México, reciben trato nacional. También recibirán trato nacional las propuestas de nacionales de la Comunidad Andina de Naciones.

La Entidad debe dar a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos, cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un Proceso de Selección.

La Entidad debe dar a los servicios prestados por oferentes de la Comunidad Andina de Naciones – CAN, (Bolivia, Ecuador y Perú) el mismo trato que da a los servicios colombianos. La única excepción a los servicios de oferentes de la CAN es el servicio de transporte aéreo para el cual no hay trato nacional. La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Selección de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

7.3.2. RECIPROCIDAD

Se debe conceder el mismo trato que se da a los bienes y servicios colombianos a aquellos bienes y servicios de Estados con los cuales, a pesar de no existir un Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado reciprocidad.

Es decir, cuando el Gobierno Nacional con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compra pública de dicho Estado, ha certificado que en ese Estado los bienes y servicios colombianos gozan del mismo trato que los bienes y servicios de dicho Estado o que no existe en dicho Estado ninguna medida que fomente el desarrollo local o mejore las cuentas de la balanza de pagos.

Las certificaciones expedidas por el Ministerio de Relaciones Exteriores están publicadas en la página web de Colombia Compra Eficiente (<https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad>), y su contenido debe ser verificado pues no en todos los casos la Entidad debe conceder dicho trato.

La existencia de un Acuerdo Comercial que prevea trato nacional en materia de contratación pública excluye la posibilidad de que el Gobierno Nacional certifique trato nacional por reciprocidad.

La reciprocidad aplica para aquellos Oferentes extranjeros, que participen individualmente o como integrantes de estructuras plurales, que deseen el tratamiento de Oferente colombiano, para lo cual se aplicarán las siguientes reglas:

¹ Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales y Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación M-MACPC-14 publicado por Colombia Compra Eficiente

En los términos señalados en el Artículo 51 del Decreto Ley 019 de 2012 en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad otorgará trato nacional a:

- a) Los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales;
- b) A los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial, pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y
- c) A los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

El Ministerio de Relaciones Exteriores debe expedir el certificado por medio del cual se acredite la situación mencionada en el literal b) anterior en relación con un Estado en particular.

Los certificados para acreditar la condición a la que se refiere el literal (b) anterior deben ser publicados en la forma y oportunidad que para el efecto disponga Colombia Compra Eficiente.

La vigencia de los certificados será de dos (2) años contados a partir de la fecha de su expedición, sin perjuicio de que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o Colombia Compra Eficiente soliciten al Ministerio de Relaciones Exteriores su revisión con ocasión de la expedición de nueva normativa en el Estado sobre el cual se expide el certificado.

Colombia Compra Eficiente puede determinar vía circular la forma como el Ministerio de Relaciones Exteriores debe constatar que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional y de revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública para la expedición del certificado.

Nota 1: Tanto las certificaciones como la información sobre los Acuerdos Comerciales suscritos por Colombia están disponibles en la página web de Colombia Compra Eficiente. El oferente podrá presentar las respectivas consultas de la página web de Colombia Compra Eficiente y en una carta indicará que su oferta cumple con los requisitos para que se le otorgue trato nacional pese a ser de origen extranjero, en virtud del Principio de Reciprocidad. La entidad verificará dicha información.

Nota 2: En todo caso, la inexistencia de Acuerdo Comercial o certificación de Reciprocidad mencionados no restringe la participación de sociedades o personas extranjeras, ni constituye causal de rechazo de su oferta.

Nota 3: La información para acreditar Reciprocidad será la que corresponda a la publicada en la página web de Colombia Compra Eficiente.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 276 de 20 de septiembre de 2019 expedida por ENTerritorio, corresponde al Grupo de Procesos de Selección, determinar las reglas para el desempate de ofertas.

8. OFERTA ECONÓMICA

Cada oferente debe presentar su oferta económica en la Plataforma SECOP II con el valor total del presupuesto de los grupos correspondiente, y adjuntar los formatos que se indican con toda la información desagregada, necesaria para la evaluación de la oferta y para la ejecución del contrato, para su formulación deberá tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

8.1. OFERTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO PARA EVALUACIÓN ECONÓMICA (PEE)

El comité evaluador procederá a revisar la oferta económica presentada por el oferente, con el objeto de determinar el cumplimiento de las siguientes condiciones:

1. Todos los valores deben estar expresados en pesos colombianos
2. Deberá tener en cuenta al momento de diligenciar su oferta económica, que el valor del costo unitario directo de cada ítem no podrá ser superior al 100% del valor del costo directo de cada ítem establecido en el anexo de costos directos de este documento.
3. No podrá, en ningún caso, modificar los requerimientos técnicos exigidos en este documento, por algún otro de características técnicas inferiores y en el evento en que en el formato establecido presentado con la oferta inicial presente errores o modificaciones en la descripción, se entenderá que el oferente acoge en su integridad la descripción establecida en este documento.
4. Deberá diligenciar la totalidad de las casillas correspondientes a:
 - Valor del costo directo propuesto para cada uno de los ítems.
 - Porcentaje y Valor por Administración **(A)**. (ofertado para el contrato y aplicado a la sumatoria de los costos unitarios directos del PEE)
 - Porcentaje y Valor por Imprevistos **(I)**. (ofertado para el contrato y aplicado a la sumatoria de los costos unitarios directos del PEE)
 - Porcentaje y Valor por Utilidad **(U)**. (ofertado para el contrato y aplicado a la sumatoria de los costos unitarios directos del PEE)
Valor del IVA sobre la utilidad.

Cada oferente podrá presentar, adicionalmente, el **Formato 08** para la entrega de la oferta, pero es obligación de cada contratista al que se le acepte la oferta presentarlo a la interventoría para su revisión, previo a la firma del acta de inicio, con los ajustes si fuese el caso, conservando fijos los porcentajes allí revisados de su oferta. Para ello deberá realizar su ejercicio de cálculo del A.I.U., considerando, entre otros costos, los correspondientes a: Personal profesional, técnico, de administración y vigilancia; sistema de seguridad y salud en el trabajo, manejo ambiental y aseguramiento de calidad; servicios públicos; ensayos de control de calidad; papelería, registro fotográfico, videos e informes; elaboración de planos récord; transporte y almacenamiento, impuestos y pólizas; depósitos, adecuación de vías y accesos y todos los demás costos, gastos y tributos que sean necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual. Así mismo deberá estimar el porcentaje correspondiente a los imprevistos y a la utilidad.

8.2. CONDICIONES ADICIONALES

- ✓ Los oferentes deberán elaborar por su cuenta y riesgo las ofertas, de acuerdo con lo solicitado en el presente documento, las cuales harán parte integral de los contratos.
- ✓ La presentación de las ofertas lleva implícitos el conocimiento y la aceptación, por parte del oferente, de todas las condiciones conforme a las cuales se ejecutarán los contratos, incluyendo las propias del sitio de trabajo, tales como la información social, cultural, técnica, hidrológica, geológica, geomorfológica y sismológica, geotécnica, topográfica y cartográfica, estudios de impacto ambiental, las leyes y normas que rigen para la región, entre otras, de tal manera que la oferta presentada deberá reflejar la totalidad de los costos en que se incurrirá para alcanzar la realización del objeto del contrato derivado de este proceso de selección.
- ✓ Es obligación del interesado, para elaborar su oferta, conocer las condiciones de suministro de materiales, mano de obra, transporte, y demás condiciones técnicas del sitio específico y sus alrededores, aspectos

sociales, de orden público, climáticos, ambientales y las demás en las que se ejecutará la obra objeto del contrato derivado del presente proceso.

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

Conocer los riesgos que afectarían este proyecto, tanto en aspectos favorables como adversos, contribuye a asegurar los fines que el Estado persigue con la contratación. Con este propósito se preparó el estudio definido en este numeral, el cual permite revelar aspectos que deben ser considerados en la adecuada estructuración de ofertas, planes de contingencia y continuidad del proyecto a contratar (Ver anexo Análisis de Riesgos).

10. GARANTÍAS

Ver Anexo “Esquemas de Garantías y Seguros”.

11. DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO

Anexo 1: Estudio del Sector.

Anexo 2: Riesgos del Sector.

Anexo 3: Análisis de Riesgos.

Anexo 4: Esquema de Garantías y Seguros.

Anexo 5: Glosario.

Anexo 6: Anexo Técnico, Apéndices, Matriz de duración exigible señalización y Planos de Diseño

Anexo 7: Presupuesto Estimado para Evaluación (PEE)

Atentamente,



FROILAN MORALES CANTILLO

Gerente Grupo de Planeación Contractual

Elaboró: Edward Fabián Araújo Ramírez - Profesional Grupo de Planeación Contractual

Revisó: Anabela Fernández Osorio - Profesional Jurídico Grupo de Planeación Contractual

Revisó: Felipe Andrés Vaca Cortés – Profesional Técnico Grupo de Planeación Contractual