



## ANEXO TÉCNICO PARA ÓRDENES DE TRABAJO - INTERVENTORÍA

ESPECIFICACIONES MINIMAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, AMBIENTAL, JURIDICA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL PARA LAS INTERVENCIONES DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL DISEÑADAS CON EL PROGRAMA PGO-III.

<b>1 GENERALIDADES</b> .....	<b>2</b>
<b>2 DEFINICIONES</b> .....	<b>4</b>
<b>3 NORMATIVIDAD</b> .....	<b>21</b>
<b>4 ALCANCE DEL CONTRATO</b> .....	<b>25</b>
<b>4.1 OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR</b> .....	<b>32</b>
4.1.1 OBLIGACIONES TÉCNICAS.....	33
4.1.2 OBLIGACIONES AMBIENTALES Y SST .....	38
4.1.3 OBLIGACIONES EN EL ÁREA DE GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES ESTRÁTEGICAS .....	43
<b>4.2 CONTROLES AL COMPONENTE DE OBRA</b> .....	<b>46</b>
<b>4.3 CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS</b> .....	<b>57</b>
4.3.1 Señalización vertical .....	57
4.3.2 Señalización Horizontal .....	58
4.3.3 Manejo de la Bitácora .....	59
4.3.4 Verificación de la duración exigible.....	60
4.3.5 Metas de ejecución del componente de obra.....	61
<b>4.4 INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA</b> .....	<b>62</b>
<b>4.5 INTERVENTORIA FINANCIERA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL</b> .....	<b>64</b>
<b>4.6 INTERVENTORIA JURIDICA</b> .....	<b>66</b>
<b>4.7 OFICINAS</b> .....	<b>68</b>
4.7.1 Vehículo de apoyo:.....	69
<b>5 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA INTERVENTORÍA</b> .....	<b>69</b>
<b>5.1 REQUISITOS DE PERSONAL</b> .....	<b>70</b>
<b>5.2 PERFILES Y FUNCIONES DEL EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO</b> .....	<b>72</b>
5.2.1 DIRECTOR DE INTERVENTORÍA.....	72
5.2.2 ESPECIALISTA DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL .....	76
5.2.3 INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA .....	78
5.2.4 PROFESIONAL AMBIENTAL .....	80
5.2.5 PROFESIONAL SOCIAL Y DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS .....	82

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





5.2.6	PERFIL PROFESIONAL EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO (SST).....	84
5.2.7	TECNOLOGO EN GEORREFERENCIACIÓN .....	86
5.2.8	INGENIERO AUXILIAR EN OFICINA.....	87
5.2.9	CONDUCTOR.....	88
5.2.10	SECRETARIA .....	89
<b>5.3</b>	<b>REPORTES MINIMOS EN FUNCIÓN DE LAS LABORES DE LA INTERVENTORÍA .....</b>	<b>90</b>
<b>6</b>	<b>DOCUMENTACIÓN PARA REALIZAR LA INTERVENTORÍA .....</b>	<b>90</b>
<b>7</b>	<b>MANEJO DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>90</b>

## 1 GENERALIDADES

El presente documento contiene los lineamientos generales y las especificaciones mínimas para la INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, AMBIENTAL, JURIDICA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL de las intervenciones de las medidas de seguridad del programa PGO III OBRA y hace parte integral del Instrumento Comercial Marco, lo anterior con el fin de dar a conocer a los interesados, las actividades que deberán desarrollarse en las órdenes de trabajo que surjan del instrumento; sin embargo cada orden de trabajo que se desarrolle dentro del Instrumento Comercial Marco contará con su propio Anexo técnico de obra, de acuerdo con las necesidades de cada zona de trabajo, el presupuesto asignado, el tiempo de ejecución, el equipo de trabajo mínimo, entre otras variables que puedan modificar parcialmente el contenido de este documento.

La Agencia Nacional de Seguridad Vial - ANSV, establece los requerimientos técnicos, para contratar la “GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTO PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN DE MEDIDAS PARA LA SEGURIDAD VIAL, EN EL TERRITORIO NACIONAL.”

Los requerimientos y especificaciones técnicas mínimas que el contratista debe seguir para el cumplimiento del proyecto, están establecidas en el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia emitido por el Ministerio de Transporte mediante resolución 1885 de 2015, Especificaciones Técnicas del Invias, las Normas Técnicas Colombianas NTC o en su defecto las normas ASTM (American Society for Testing and Material), las cuales establecen los procedimientos, parámetros, calidad de los materiales, definiciones de tipo técnico, y actividades que debe tener en cuenta el contratista para cumplir el objeto contractual, de acuerdo a las necesidades de la ANSV.

Dando continuidad a los esfuerzos técnicos y financieros en la reducción de las tasas de mortalidad y al 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.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
 Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
 www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo

NO. CERTIFICADO SG-2019001337

Pág. 2 de 91



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.

Con base en lo anterior, se suscribió el Contrato Interadministrativo No. 104-2019 ANSV/ 219143 ENTerritorio entre la Agencia Nacional de Seguridad Vial y La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, en cuyo objeto se establece la Gerencia Integral de Proyecto para el Desarrollo de Los Programas de Intervención de Medidas para la Seguridad Vial, en el Territorio Nacional.

Dentro de las obligaciones de ENTerritorio, se encuentra entre otras, la de adelantar las actividades de planificación, coordinación, la gestión social, la verificación de la viabilidad técnica y social de los diseños, la elaboración de documentos precontractuales y contractuales, los procesos de contratación derivada para: la elaboración de los diseños previstos y su interventoría, la supervisión en la implementación de las obras y sus interventorías, la entrega a satisfacción de los proyectos a la ANSV y a cada uno de los municipios.

A la fecha, el Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. 104 ANSV-2019143 ENTerritorio de 2020 se encuentra vigente, dado que su fecha de vencimiento es el 11 de abril de 2022.

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 III - PGO III”.

De la decisión de llevar a cabo esta implementación, surge la necesidad de realizar el control Técnico, Administrativo, Social, Ambiental, Jurídico y de Control Presupuestal Para La Implementación De Las Medidas De Seguridad Vial Diseñadas Con El Programa Pequeñas Grandes Obras PGO III

El presente Anexo Técnico (Anexo 1) corresponde a los parámetros establecidos por la Entidad para la adecuada ejecución del objeto contractual.

Se aclara qué, la interventoría seleccionada para realizar el control de las obras implementadas, debe conocer ampliamente los documentos contractuales y precontractuales que hacen parte del proceso de obra, ya que es su función principal hacer los cumplir conforme los requerimientos de ENTerritorio.

Los documentos del contrato de Obra que la interventoría debe conocer se resumen a continuación:

Estudios Previos de la contratación de obra

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Reglas de participación definidas para el proceso contractual

Contrato

Oferta presentada por el proponente adjudicatario de obra

Anexo Técnico de Obra

Apéndice A: Corresponde a las “Especificaciones técnicas para la ejecución de medidas de seguridad vial”, el cual detalla las normas, método constructivo, especificaciones generales y particulares de los elementos a implementar y/o suministrar.

Apéndice B: En este documento se presentan las “Especificaciones del componente de gestión social y de comunicaciones estratégicas”.

Apéndice C: En este documento se presentan las “Especificaciones para el componente ambiental y SST”

Apéndice D: Corresponde a las “Especificaciones de dibujo para entrega de planos de diseño o récord de señalización”

Para la ejecución de las actividades relativas al objeto del contrato, se deberá dar cumplimiento a lo descrito en los documentos anteriores, además, de la normatividad legal y técnica vigente y sus actualizaciones y/o modificaciones que se presenten durante el desarrollo del contrato.

## 2 DEFINICIONES

A continuación, se listan las principales definiciones relacionadas con el proyecto.

1. **Accesibilidad:** Concepto vinculado a los lugares, a la posibilidad de obtención del bien, del servicio o del contacto buscado desde un determinado espacio; y por extensión se utiliza el término para indicar la facilidad de acceso de usuarios y bienes a un determinado lugar. Así mismo, de acuerdo con los principios de diseño universal busca resolver la autonomía, seguridad y confort de los peatones y en especial de las personas en condición de discapacidad.

2. **Accesibilidad Universal:** La accesibilidad universal, se basa en los principios del diseño universal. Se refiere al diseño que considera las necesidades de las personas cuyas condiciones físicas, mentales o ambientales limitan su desempeño. Se quiere extender su definición para incluir personas de todas las edades y habilidades, quienes podrían estar en una situación temporal de desventaja en un momento determinado. Busca resolver problemas mayores de uso y acceso al hacer que el movimiento sea más fácil para todos.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





3. **Accesos:** Tramo de vía que tiene por objeto permitir la circulación de vehículos para ingresar o salir a un puente vehicular, edificación, parqueadero, entre otros.
4. **Actas de Vecindad:** Es un documento privado, libre de formalidades, suscrito entre el constructor y los propietarios o poseedores de los inmuebles colindantes al predio en que se desarrollará la obra, en el que se consignarán con máximo grado de detalle el estado en que se encuentran los inmuebles vecinos antes de comenzar la obra, con el fin de que de presentarse daños propios de la intervención, se harán las reparaciones o se tomarán las medidas que garanticen el estado normal y anterior de los bienes de terceros que podrían verse afectados por su el desarrollo constructivo. **Actores Vulnerables:** Son los usuarios con una mayor probabilidad de sufrir lesiones graves o la muerte en caso de un accidente, son principalmente aquellos sin la protección de un revestimiento exterior, a saber, los peatones y los conductores de vehículos de dos ruedas (ciclistas y peatones).
5. **Adecuación:** Toda transformación al área construida de una edificación existente, entendiéndose por área construida la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar.
6. **Alcantarilla:** Tipo de obra de cruce o de drenaje transversal, que tiene por objeto dar paso rápido al agua que, por no desviarse en otra forma, tenga que cruzar de un lado a otro lado del camino.
7. **Amenaza:** Probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso durante cierto periodo de tiempo en un sitio dado.
8. **Agencia Nacional de Seguridad Vial o ANSV:** Unidad Administrativa Especial del orden nacional, que forma parte de la Rama Ejecutiva, con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Transporte.
9. **Amortiguador de Impacto:** Son dispositivos que se instalan en puntos especialmente conflictivos y están diseñados para minimizar las consecuencias derivadas de un accidente a los integrantes del vehículo. Estos dispositivos forman parte de la seguridad pasiva de la vía ofreciendo los más altos valores de seguridad en situaciones límite y mejorando el equipamiento de seguridad vial en carretera.
10. **Ampliación:** Todo aumento del tamaño o extensión de una estructura existente (aplica solo para infraestructura diferente a edificaciones).
11. **Todo incremento al área construida de una edificación existente entendiéndose por área construida la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar. (aplica solo para edificaciones).**
12. **Análisis de Precio Unitario (APU):** Es un modelo matemático muy sencillo que estima el costo por unidad de medida de una partida. Para estimar el costo se toman en cuenta los costos de los

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





materiales, de los equipos y de la mano de obra que se requieren para la ejecutar una unidad de la partida.

13. Aprobación de diseño: Es la aceptación, por parte del especialista de tránsito de la interventoría, de que el producto realizado se encuentra conforme, terminado y cumple con los requerimientos descritos en la solicitud de diseño de señalización.

14. Apropiación de diseños:

15. Actividad que tiene como finalidad revisar, ajustar y complementar cada diseño en caso de requerirse todos los planos de diseño de señalización existentes, a fin de que estos sean acordes a las actuales condiciones y necesidades en términos de movilidad, urbanismo e infraestructura tomando los diseños aprobados en la fase PGO III Diseño para cada punto a intervenir, revisando a detalle el inventario de infraestructura vial y de señalización, así como todas las variables que puedan haber sufrido cambios, con el objeto de que el contratista los acoja integralmente, aceptando que se encuentran acorde con las actuales condiciones y necesidades en términos de movilidad y seguridad vial, para proceder con su implementación.

16. Atributo: Especificación que define una propiedad de un objeto, elemento o archivo. Para el caso de la señalización, implementada y diseñada, el atributo describe el estado de la misma y corresponde al resultado de la combinación de los conceptos de FASE y ACCIÓN.

17. Bahías de estacionamiento: Parte complementaria de la estructura de la vía utilizada como zona de transición entre la calzada y el andén destinada al estacionamiento de vehículos.

18. Bienes Nacionales: Bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

19. Bloque dinámico. Es el conjunto de entidades que, referidas, dentro de un archivo de AutoCAD, a un mismo nombre cuentan con flexibilidad y opciones lógicas. Tienen la posibilidad de variar su comportamiento sin cambiar su definición dentro de un archivo de AutoCAD.

20. Bombeo: Pendiente transversal en las entre tangencias horizontales de la vía, que tiene por objeto facilitar el escurrimiento superficial del agua. Está pendiente va, por lo general, desde el eje hacia los bordes.

21. Cámara de inspección: Elemento de la infraestructura urbana que permite el acceso, desde la superficie, a diversas instalaciones subterráneas de servicios públicos: tuberías de sistemas de alcantarillado, redes de distribución de energía eléctrica, teléfono o gas natural.

22. Calle o Carrera: Vía urbana de tránsito público, que incluye toda la zona comprendida entre los linderos frontales de las propiedades.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo

NO. CERTIFICADO SG-2019001337

Pág. 6 de 91



23. Calzada: Zona de la vía destinada a la circulación de vehículos, generalmente pavimentada o acondicionada con algún tipo de material de afirmado.
24. Capacidad: Número máximo de vehículos que pueden circular por un punto o tramo uniforme de la vía en los dos sentidos por unidad de tiempo, bajo las condiciones imperantes de vía y tránsito.
25. Carretera: Infraestructura del transporte cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos en condiciones de continuidad en el espacio y el tiempo, con niveles adecuados de seguridad y de comodidad. Puede estar constituida por una o varias calzadas, uno o varios sentidos de circulación, o uno o varios carriles en cada sentido, de acuerdo con las exigencias de la demanda de tránsito y la clasificación funcional de la misma.
26. Carril: Parte de la calzada destinada al tránsito de una sola fila de vehículos.
27. Cimentación Profunda: Tipo de cimentación que transmite las cargas a los sustratos aptos y resistentes del suelo (Pilotes, micropilotes y caisson).
28. Conflicto: Situación en la cual dos usuarios de la vía se acercan en espacio y tiempo de tal manera que una colisión es inminente si sus movimientos no cambian. El conflicto es grave cuando se caracteriza por la brusquedad y severidad de la acción de por lo menos uno de los usuarios involucrados y es a partir de estos conflictos que es posible predecir un número previsto de siniestros
29. Conservación: Conjunto de actividades que se ejecutan sobre un elemento vial y de espacio público orientadas a preservar las estructuras de pavimento para que ofrezcan condiciones de uso aceptable, ya sea para que se cumpla en período de vida útil o para ampliar un nuevo período, empleando los tratamientos necesarios con el fin de retardar su deterioro. Incluye las actividades de mantenimiento rutinario, periódico, rehabilitación o reconstrucción.
30. Consultoría: Contrato que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.
31. Control: Son todas las actividades tendientes para verificar y controlar las actividades del contrato asignadas para elaboración por parte del contratista.
32. Construcción: Ejecutar un proyecto de obra nueva, el cual contempla las actividades y obras necesarias para el desarrollo de esta, en las cuales deben incluir como mínimo las siguientes actividades: preliminares, excavaciones, cimentación, estructura, instalaciones, cubierta y acabados, entre otras, necesarias para la ejecución del proyecto (aplica solo para edificaciones).
33. Ejecutar un proyecto de obra nuevo, el cual contempla las actividades necesarias para el desarrollo de una nueva infraestructura (aplica solo para infraestructura diferente a edificaciones).
34. Cuneta: Zanjas, revestidas o no, construidas paralelamente a las bermas, destinadas a facilitar el drenaje superficial longitudinal de la carretera. Su geometría puede variar según las condiciones de la vía y del área que drenan.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





35. Dato espacial: Es una variable asociada a una localización del espacio. Normalmente se utilizan datos vectoriales, los cuales pueden ser expresados mediante tres tipos de objetos espaciales.

36. Datum: Un nivel de referencia arbitrario a partir del cual se asumen y se corrigen las medidas relacionadas. El nivel de referencia para las medidas de elevación, usualmente el nivel medio del mar.

37. Defensas Metálicas: Es un sistema longitudinal aproximadamente paralelo al flujo vehicular y su propósito es contener y redireccionar los vehículos que pierden el control y salen de la vía hasta impactar. Son sistemas normalmente diseñados para ser impactados por un solo costado.

38. Deflexión Horizontal: Las medidas horizontales de control de velocidad hacen que los conductores vayan más despacio como respuesta a una vía evidentemente más angosta o a la necesidad de moverse a través de un carril vehicular con curvas. Los ejemplos incluyen extensiones de aceras, puntos de estrechamiento, canalizaciones, chicanas, y estrechamiento de carriles y vías por la instalación de separadores o islas de refugio peatonal.

39. Deflexión Vertical: Se refiere a las medidas de control de velocidad que implican la modificación del nivel del pavimento. Las medidas de deflexión bien diseñadas obligan a los conductores a manejar a velocidades más bajas. Algunos ejemplos incluyen resaltos, reductores de velocidad tipo cojín, reductores de velocidad tipo meseta y cruces elevados.

40. Demarcación: Son los símbolos, líneas y las letras que se pintan sobre el pavimento, y estructuras de las vías de circulación o adyacentes a ellas, así como los objetos que se colocan sobre la superficie de rodamiento con el fin de regular o canalizar el tránsito o indicar la presencia de obstáculos.

41. Digital: Es un archivo, con determinados atributos, contiene datos textuales o gráficos creados mediante un programa. El archivo recibe un nombre y un formato para guardarlo en un directorio, subdirectorío o carpeta previamente asignado en la unidad de almacenamiento.

42. Diseño: Un diseño es el resultado final de un proceso, cuyo objetivo es buscar una solución idónea a cierta problemática particular, pero tratando en lo posible de ser práctico y a la vez estético en lo que se hace. Para poder llevar a cabo un buen diseño es necesario la aplicación de distintos métodos y técnicas.

43. Diseño en planta: Proyección sobre un plano horizontal de su eje real o espacial. Dicho eje horizontal está constituido por una serie de tramos rectos denominados tangentes, enlazados entre sí por curvas.

44. Diseño en Perfil: Proyección del eje real o espacial de la vía sobre una superficie vertical paralela al mismo.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co







45. **Dispositivos Canalizadores:** Son aquellos elementos que se utilizan para encauzar al tránsito de vehículos y peatones a lo largo de un tramo vial, tanto en calles como en carreteras, para indicar cierres, estrechamientos y cambios de dirección de la ruta.
46. **Digitalizar:** Es el proceso que el dibujante realiza por medio de un software de diseño para convertir símbolos del esquema en una serie de valores digitales generando en todo caso un archivo magnético con el diseño propuesto.
47. **Diseño de señalización:** Es el proceso de plasmar en un plano con unas condiciones técnicas el conjunto armónico de señales reglamentarias, preventivas e informativas que tiene como función dar insumos para la implementación ordenada de señalización donde se requiera regular, prevenir e informar el tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas.
48. **Diseños Interinos:** Las estrategias de diseño interino son un grupo de herramientas y tácticas que las ciudades pueden utilizar para mejorar sus vías y espacios públicos a corto plazo. Estas implican materiales temporales y de bajo costo, nuevos servicios de uso público y alianzas creativas con los actores locales, lo cual en conjunto permite una implementación más rápida del proyecto y un diseño más flexible y receptivo.
49. **Diseño Seguro:** Es una de las principales herramientas para mejorar las condiciones de movilidad y seguridad de los usuarios. Como estrategia de seguridad vial, incorpora acciones en pro de mejorar las características geométricas y de operación con el uso de elementos de señalización de bajo costo, permitiendo obtener impactos favorables en términos de reducción de riesgo y, por ende, de la siniestralidad vial. De esta manera, dentro del diseño seguro se incorpora la implementación de medidas de tráfico calmado, las cuales buscan generar espacios integrales en los que todos los actores viales puedan coincidir en un punto de manera más armoniosa y segura reduciendo o eliminando la exposición al riesgo de aquellos que confluyen en el tiempo y en el espacio, reduciendo la probabilidad de ocurrencia de un siniestro con víctimas.
50. **Documento:** Todo objeto material que porte, registre o fije, en sí, información, es decir, el conjunto formado por el contenedor con su contenido; con el objetivo de conservar y transmitir dicha información en el dominio del espacio y del tiempo a fin de ser utilizada como instrumento jurídico o probativo, testimonio histórico.
51. **Elementos de canalización peatonal:** Son dispositivos que se emplean para canalizar, orientar o restringir el paso de peatones por determinadas zonas aledañas a la calzada vehicular. Hacen parte de estos elementos: las vallas peatonales, las barandas, muros, mallas, contenedores vegetales, cercas vivas, entre otros que de acuerdo con la necesidad y las condiciones del área a emplear se ajusten mejor a las condiciones del sector sin afectar la seguridad vial de los demás usuarios.
52. **Elaboración del diseño:** Es la actividad de diseñar los dispositivos de señalización y control de tránsito para ser plasmados en un plano.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo

NO. CERTIFICADO SG-2019001337

Pág. 9 de 91



53. Ensayo de Laboratorio: Prueba física realizada a muestras de suelo o roca para determinar alguna de sus propiedades.
54. ENTerritorio: Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial.
55. Escala: Relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un mapa.
56. Esquema: Es un bosquejo que el diseñador realiza producto de la visita técnica en donde describe con símbolos la señalización existente y diseñada de un sector específico con el fin de entregar las condiciones a los dibujantes para su digitalización.
57. Estrategias de Pacificación del Tráfico: Estas estrategias consisten en el uso del diseño del espacio físico y otras medidas, incluyendo la disminución del ancho de las calles y deflexiones horizontales y verticales para reducir el tráfico y la velocidad vehicular para mejorar la seguridad de los peatones y ciclistas.
58. Estructura: Es un ensamblaje de elementos, diseñado para soportar las cargas gravitacionales y resistir las fuerzas horizontales. Las estructuras pueden ser catalogadas como estructuras de edificaciones o estructuras diferentes a las de las edificaciones.
59. Exposición: En el contexto de la seguridad vial, se refiere al estado de estar expuesto a un riesgo. Medir la exposición tiene como objetivo indicar la probabilidad de que ciertos sectores de la población se vean implicados en colisiones, basados en determinada cantidad de tiempo, volumen o distancia. En el contexto de los modelos de colisiones, la exposición puede comprender el volumen total de tránsito de vehículos motorizados (kilómetros-vehículos recorridos o el tránsito diario promedio en un año) o la cantidad de desplazamientos de peatones y ciclistas.
60. Equidad en el Uso del Espacio Público: Es una cualidad que consiste en no favorecer a una persona (o actor vial) en el uso del espacio público por encima de otra persona (o actor vial). Esta equidad tiene que ver también con aspectos sociales, culturales, económicos, además de los físico-espaciales que constituyen el entorno urbano y rural.
61. Facilidades para peatones, ciclistas o usuarios de transporte público: Son espacios designados dentro de la calle específicamente diseñados para facilitar la movilidad del modo determinado. Las instalaciones exclusivas garantizan un movimiento seguro y eficiente del modo.
62. Fase: Atributo en el cual se establece la acción de un elemento de señalización ubicado espacialmente. Para el caso de la señalización, implementada y diseñada, el atributo describe su estado y corresponde al resultado de la combinación de los conceptos de fase y acción.
63. Franja de Circulación Peatonal: La franja de circulación peatonal define el camino principal, exclusivo y accesible en la calle. Es una superficie sin obstrucción, nivelada y lisa, que asegura que los peatones tengan un lugar seguro y adecuado para caminar. Las franjas de circulación peatonal deben ser lo suficientemente amplias para permitir que dos personas en sillas de ruedas puedan adelantarse entre sí, y se recomienda que puedan tener un ancho mínimo de 1,8 m.



64. Facilidades para peatones, ciclistas o usuarios de transporte público: Son espacios designados dentro de la calle específicamente diseñados para facilitar la movilidad del modo determinado. Las instalaciones exclusivas garantizan un movimiento seguro y eficiente del modo.

65. Frente Activo: Se refiere a las fachadas o paramentos que permiten un vínculo visual o físico entre los usuarios de la calle y las plantas bajas de los edificios. Las entradas y ventanas frecuentes con pocos muros ciegos, los edificios con fachadas angostas que le dan un ritmo vertical al paramento de la calle, la articulación de fachadas, la transparencia que promueve la vigilancia natural en las calles y el desbordamiento de usuarios en la calle, todos contribuyen a los frentes activos en las calles. Hacer que los bordes de los edificios sean “activos” en las calles aporta interés y vitalidad en el ambiente de la calle

66. Georreferenciación: Posicionamiento espacial de una entidad en una localización geográfica única y bien definida en un sistema de coordenadas y datum específicos. Corresponde a la correcta localización de la información de mapa, para este caso, de los diferentes elementos que conforman un diseño de señalización o un plano record de implementación de señalización.

67. Humanizar la Movilidad: La humanización de la movilidad tiene como base el reconocimiento de la importancia de la construcción de ciudades para la gente, en las cuales las necesidades básicas como el transporte se atienden bajo condiciones de sostenibilidad y equidad e involucran a todos los actores entre usuarios, planificadores, gestores, entre otros. En este sentido, “Humanizar la movilidad” consiste en la promoción de una interacción equilibrada y SEGURA entre los modos e infraestructuras de transporte que, al cumplir con la función de atender las necesidades de desplazamiento de los habitantes de la ciudad y la región, faciliten el encuentro y dinamicen la vida urbana bajo la condición del RESPETO POR LA VIDA. Los seres humanos somos diversos en habilidad, fuerza, capacidad, entendimiento, ocupaciones, edades, deseos, motivaciones, entre otros aspectos. La ciudad debe lograr incorporar estas características en las soluciones de movilidad, así como en todos los proyectos urbanos que adoptarán cambios sustanciales a las dinámicas del sector. Bajo este principio, es clave señalar que una ciudad diseñada para los más vulnerables es una ciudad amable y segura para todos.

68. Infraestructura: En términos de ingeniería, es cualquier equipo o construcción útil para prestar algún servicio o realizar determinada actividad (carretera, plantas de tratamiento, drenaje, energía eléctrica, aeropuertos, vías férreas, etc.). Aquella obra o trabajo que generalmente es dirigida por profesionales del campo de la arquitectura o ingeniería civil, que funciona como soporte para el desarrollo de ciertas actividades de un determinado grupo de personas, es decir, que posibilita a una sociedad vivir de manera digna, decente y apropiada. Se habla de servicios de comunicación, energía eléctrica, recolección de basura y residuos, agua potable, vías, entre otras.

69. Infraestructura para peatones, bicicletas o transporte público: La infraestructura se refiere a todas las instalaciones y servicios relacionados que podrían usar quienes utilizan un determinado modo de transporte. Por ejemplo, en el caso de los peatones, podría referirse a las aceras, rampas



de acceso o bancas, mientras que en el caso de los ciclistas podría referirse al ciclo infraestructura, anclajes para bicicletas, bicicleteros, señalización para bicicletas, etc.

70. **Infraestructura Verde:** La infraestructura verde es un enfoque de planeación y diseño para manejar las aguas pluviales y otros recursos naturales, y así crear ambientes más saludables. El término describe la red de espacios verdes y sistemas de agua que imitan aquellos que se encuentran en la naturaleza y que tienen la habilidad de proveer múltiples beneficios ambientales, económicos y sociales

71. **Intersección:** Área de uso público formada por la intersección de dos o más vías.

72. **Interventoría:** El seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del contrato deberá ser realizado por una persona natural o jurídica contratada por la Enterritorio, por cuanto el seguimiento del contrato requiere de un conocimiento especializado del objeto contractual a ejecutar mediante la presente consultoría, así mismo por la complejidad y la extensión de este. El interventor deberá verificar el cumplimiento del objeto contractual, de tal manera que se asegure el cumplimiento de la calidad, cantidad, costo y cronograma del contrato.

73. **Implementación:** Es cuando se hacen efectivas las actividades programadas y diseñadas y corresponde a la materialización de la señalización en los sectores definidos.

74. **Liquidación:** Operaciones posteriores a la disolución, es necesaria y precisa para dar fin a los pendientes.

75. **Manual de Mantenimiento:** Documento que debe entregar el contratista de todos los dispositivos implementados en el contrato con el fin de llevar adelante los procedimientos adecuados de las acciones de mantenimiento preventivo, rutinario, correctivos, de limpieza, para elementos solares y electrónicos adicionalmente deberá incluir tiempo de cambio recomendados y periodos de mantenimiento de los elementos con los tiempo esperado de vida de las baterías, manual para la descargar de información del software o nube de datos, en sistemas de contención vehicular definir tiempo de monitoreo recomendados, protocolo de verificación del estado y acciones claras de identificación cuando el SCV ha sido impactado o vandalizado, para todos los dispositivos deben incluir las fichas técnicas y datos de contacto de los proveedores.

76. **Mantenimiento:** Corresponde a todas las acciones que tienen como objetivo preservar un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida. Entre tales acciones pueden estar la limpieza, restauración, modificación, reparación, actualización, reposición, habilitación y rehabilitación.

77. **Mapa temático:** Es un archivo en el cual se encuentran registrados geográficamente los límites y la cobertura de todos los diseños de señalización realizados por la entidad y por entidades externas – incluyendo los que se encuentran en proceso-, que de manera histórica sirvan como herramienta de consulta. Este archivo se actualiza continuamente en aras de evitar re-procesos en

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo

NO. CERTIFICADO SG-2019001337 Pág. 12 de 91



la elaboración de diseños, por lo cual se deberá mantener actualizado por los correspondientes equipos.

78. **Medidas de Seguridad Vial:** Actividades de implementación de medidas relacionadas con la seguridad vial las cuales permitan lograr la reducción de la siniestralidad vial víctimas mortales y no mortales asociada a los accidentes de tránsito.

79. **Mejoramiento:** Cambio o progreso de una estructura que está en condición precaria hacia un estado mejor.

80. **Modos Sostenibles:** Como su nombre lo indica, cualquier modo de transporte que sea sostenible con respecto a los impactos sociales, ambientales y climáticos es un modo de transporte sostenible. Estos modos no dependen de los recursos naturales agotables. En lugar de ello, dependen de energías renovables o regeneradas. Esta forma de transporte es socialmente equitativa y ofrece una mayor movilidad. Se consideran todos los modos activos de transporte, transporte colectivo y vehículos, que usan energías renovables como modos sostenibles de transporte.

81. **Movilidad Activa:** Movilidad activa, o elecciones saludables de transporte, se refiere a cualquier forma de transporte impulsado por el ser humano. Lo anterior puede incluir caminar, andar en bicicleta o utilizar sillas de ruedas no motorizadas que aumenten los niveles de actividad física, teniendo un impacto positivo en la salud pública. Todos los modos de transporte activos son también modos de transporte sostenibles en la medida en que dejan una huella mínima de carbono y no contribuyen a las emisiones de carbono.

82. **Nivel de servicio:** Refleja las condiciones operativas del tránsito vehicular en relación con variables tales como velocidad y tiempo de recorrido, la libertad de maniobra, la comodidad, los deseos de los usuarios y la seguridad vial.

83. **Nivel de contención:** Corresponde a la clasificación del comportamiento frente a un impacto para un sistema de contención vehicular, relacionado con los ensayos producidos a escala real, con el fin de categorizarlo según la normativa adoptada.

84. **Nomenclatura.** La nomenclatura urbana es un elemento fundamental de orden y planeación de la ciudad, que facilita la ubicación de elementos a partir de la aplicación del modelo de ejes estructurantes de nomenclatura vial que reorientan y facilitan la asignación de nomenclatura al contexto de la ciudad.

85. **Nomenclatura – Abreviaturas:** La nomenclatura debe referirse de acuerdo con las abreviaturas establecidas:

Avenida Calle: AC

Avenida Carrera: AK

Calles: CL

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Carreras: KR

Diagonal: DG

Transversal: TV

86. Organismo de Acreditación: Entidad que acredita y supervisa los organismos de certificación e inspección y laboratorios de pruebas, ensayos y metrología que hagan parte del Subsistema Nacional de la Calidad.

87. Organismo de Certificación: Entidad Imparcial, pública o privada, nacional, extranjera o internacional, que posee la competencia y la confiabilidad necesarias para administrar un sistema de certificación, consultando los intereses generales.

88. Organismo de Inspección: Entidad que ejecuta actividades de medición, ensayo o comparación con un patrón o documento de referencia de un proceso, un producto, una instalación o una organización y confrontar los resultados con unos requisitos especificados.

89. Parque: Los parques son áreas libres de carácter público, destinadas a la recreación, reunión e integración de la comunidad, así como a actividades lúdicas de tipo cultural, recreativo, de educación, de sensibilización y participación ambiental. Los Parques Distritales corresponden a aquellos espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental, son elementos representativos del patrimonio natural y garantizan el espacio libre destinado a la recreación, contemplación y ocio para todos los habitantes de la ciudad.

90. Pavimento: Conjunto de capas superpuestas, relativamente horizontales, que se diseñan y construyen técnicamente con materiales apropiados y adecuadamente compactados. Estas estructuras estratificadas se apoyan sobre la Subrasante de una vía y deben resistir adecuadamente los esfuerzos que las cargas repetidas del tránsito le transmiten durante el período para el cual fue diseñada la estructura y el efecto degradante de los agentes climáticos, las mezclas asfálticas y el concreto son los materiales más habituales para pavimento urbano, ya que generan un buen soporte y permiten el paso constante de vehículos sin sufrir grandes daños.

91. Pavimento flexible: Tipo de pavimento constituido por una capa de rodadura bituminosa apoyada generalmente sobre capas de material no ligado.

92. Pavimento rígido: Es aquel que fundamentalmente está constituido por una losa de concreto hidráulico, apoyada sobre la subrasante o sobre una capa de material seleccionado, la cual se denomina subbase del pavimento rígido.

93. Peligro: Fuente, situación o comportamiento con potencial para causar daño, en términos de daño humano, asociado al uso de la infraestructura

94. Plan de Manejo de Tránsito – PMT: Es una propuesta técnica que plantea las estrategias, alternativas y actividades necesarias para minimizar el impacto generado a las condiciones habituales de movilización y desplazamientos de los usuarios de las vías (peatones, ciclistas,

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407

Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502

www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo



conductores y pasajeros) por la ejecución de trabajos que alteren la circulación en vías públicas. Toda persona de derecho público o privado interesada en realizar alguna intervención en la vía pública debe contar con la aprobación de un Plan de Manejo del Tránsito en cumplimiento de la Ley 769 de 2002 Código Nacional de Tránsito Terrestre en su artículo 101.

95. Plano: Representación gráfica y métrica de una porción de territorio generalmente sobre una superficie bidimensional. En el caso de la Entidad la información de señalización debe ser contextualizada con base en información geográfica básica como manzanas, separadores, nomenclatura, sardinel, entre otros.

La información en los planos de señalización debe tener una ubicación espacial absoluta y relativa.

Los planos en medio magnético deberán ser elaborados en formato compatible con el licenciamiento y las aplicaciones tecnológicas, siendo necesario que la extensión de los archivos corresponda a .dwg.

96. Plano Récord: Plano con la localización final de la señalización vial y demarcación instalada en terreno.

97. Plantilla: Archivo dwg que incluye capas, bloques o ejemplos de los elementos de señalización.

98. Pendiente: Magnitud que indica la inclinación de la superficie de una carretera con relación a la horizontal, denominando al valor del ángulo que forma el plano de la carretera y el horizontal.

99. PGO: 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 incluye medidas de intervenciones rápidas de señalización vial, construcción de medidas de tráfico calmado y urbanismo táctico, suministro e instalación de sistemas de contención vehicular, actividades de persuasión y actividades de gestión social dirigidas a los actores viales sobre los proyectos de intervención.

100. Proyecto: Tarea temporal desarrollada para crear un producto o servicio único. Conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que buscan cumplir un objetivo específico.

101. Prueba Piloto: Es un estudio preliminar a escala realizado para evaluar la viabilidad, duración, costo, eventos adversos y mejorar el diseño del estudio antes de la ejecución de un proyecto definitivo.

102. Punto crítico de movilidad: Lugar o zona identificada con alguna variable de afectación a la movilidad ya sea de cualquier actor de la movilidad.



103. **Puente:** Construcción que permite salvar un accidente geográfico como un río, un cañón, un valle o un cuerpo de agua, o cualquier otro obstáculo físico, como una carretera, un camino, una vía férrea. Estructura de drenaje cuya luz mayor, medida paralela al eje de la carretera, es mayor de diez metros (10 m).

104. **POT:** Plan de Ordenamiento Territorial.

105. **Resalto:** Dispositivo estructural fijo que opera como reductor de velocidad en los sectores de las carreteras que atraviesan las zonas urbanas y escolares rurales y que consiste en la elevación transversal de la calzada en una sección determinada de la vía.

106. **Revisión del diseño:** Es el proceso que realizan los profesionales responsables para corroborar que lo descrito en los planos de diseño esté de acuerdo con las especificaciones técnicas vigentes y las condiciones de operación. En este proceso, también, se verifica que el diseño atienda las necesidades de movilidad y seguridad vial en el sector, además, que el proceso de digitalización del diseño haya sido la materialización correcta de lo encontrado en la visita técnica.

107. **Riesgo:** En materia de seguridad vial, el riesgo puede tener diferentes significados, puede referirse a una situación que implica la exposición al peligro, o también puede referirse a una tasa de lesiones calculada al dividir el número de lesiones colisiones entre la exposición o la población. Por último, puede referirse a la probabilidad de que la amenaza ocurra en circunstancias de uso de la infraestructura.

108. **Rotulo:** Etiquetas identificadoras, en general se pueden tener las siguientes opciones: Levantó, Dibujó, Calculó, Proyectó, Diseñó, Revisó, Fecha de presentación.

109. **Señal de Tránsito:** Dispositivo físico o marca vial que indica la forma correcta como deben transitar los usuarios de las vías y se instala a nivel de la vía para transmitir órdenes o instrucciones mediante palabras o símbolos. Señal informativa ubicada sobre estructuras especiales que le permiten una visibilidad a mayores distancias, por contener mensajes de mayor tamaño y estar a una altura superior a las demás señales de tránsito.

110. **Señalización Vial:** Acción que comprende la demarcación horizontal e instalación de señales o dispositivos que permiten regular, informar o prevenir a los usuarios sobre la operación de un corredor vial.

111. **Señalización Vertical:** Dispositivos ubicados sobre las vías rurales y/o urbanas cuyo objeto es reglamentar las limitaciones o restricciones, advertir peligros o informar acerca de rutas o destinos y sitios de interés. Se dividen en Reglamentarias, Preventivas e informativas. se considera señalización vertical vial solamente la contemplada en el Manual de Señalización Vial vigente del Ministerio de Transporte.

112. **Señalización Horizontal:** Corresponde a la aplicación de marcas viales conformadas por líneas, flechas, símbolos y letras que se adhieren sobre el pavimento, bordillos o sardineles y estructuras de las vías de circulación o adyacentes a ellas, así como los dispositivos que se colocan

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co







sobre la superficie de rodadura, con el fin de regular, canalizar el tránsito o indicar la presencia de obstáculos. Estas se conocen como demarcaciones.

113. Seguridad vial: Es el resultado de aquellas situaciones presentadas en la vía pública donde ocurren daños físicos y materiales a algún usuario de la vía y donde usualmente está implicado un vehículo en movimiento. En la actualidad, se considera que la siniestralidad es posible evitarla y que mediante acciones efectivas en la infraestructura vial la probabilidad de ocurrencia de estos eventos se puede reducir e incluso eliminar, disminuyendo o eliminando las víctimas fatales o graves asociados a los siniestros viales.

114. Siniestro vial: hecho ocurrido en la vía pública donde se ve involucrado uno o más actores viales. Son una de las principales causas de muerte a nivel mundial ya que factores como la imprudencia, la falta de respeto a las leyes viales, el mal estado de las vías, entre otros, contribuyen a generar situaciones de riesgo.

115. Siniestralidad Vial: Es el resultado de aquellas situaciones presentadas en la vía pública donde ocurren daños físicos y materiales a algún usuario de la vía y donde usualmente está implicado un vehículo en movimiento. En la actualidad, se considera que la siniestralidad es posible evitarla y que mediante acciones efectivas en la infraestructura vial la probabilidad de ocurrencia de estos eventos se puede reducir e incluso eliminar, disminuyendo o eliminando las víctimas fatales o graves asociados a los siniestros viales.

116. Sistema Seguro: El enfoque de Sistema Seguro reconoce la seguridad vial como el resultado de la interacción entre varios componentes que forman un sistema dinámico que influye en la manera en que las personas se desplazan y se comportan en las vías y, en consecuencia, su nivel de exposición al riesgo de verse envueltas en una colisión. (WRI, 2018)

117. Sistemas de contención vehicular: Son dispositivos instalados en las zonas laterales de las calzadas vehiculares y en algunos casos en separadores de calzadas con el objeto de reducir la gravedad de los choques por el vehículo que sale de la calzada, mediante contención, redireccionamiento o detención de este. Pretende además proteger a los ocupantes del vehículo y terceros vulnerables que circulen próximos a la calzada vehicular.

118. Árbol de decisión para la implementación de SCV. Fuente: Bloomberg Initiative for Global Road Safety, elaborado a partir de Guía SCV Valverde (2011) y Guía SCV Fondo Prevención Vial (2012).

119. Sistema de coordenadas. Conjunto de valores para definir la posición de cualquier punto de un espacio vectorial. Existen varios tipos de sistemas de coordenadas utilizados para aplicaciones específicas y cada ciudad principal adopta un sistema cartesiano de coordenadas.

120. Sistema de proyección Técnica que permiten trasladar puntos definidos en longitud y latitud, del elipsoide terráqueo, a un sistema plano de ejes cartesianos (mapa).

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo



121. Sub base: Capa de material granular que forma parte de la estructura del pavimento que contribuye a disipar esfuerzos. Generalmente está localizada entre la subrasante y la capa de base granular o la que sirva de soporte a los pavimentos de concreto hidráulico.

122. Vía: Zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales.

123. Vinculación: Proceso por el cual se relaciona información geográfica con información alfanumérica.

124. Visita técnica: Es todo recorrido que el diseñador y/o constructor realiza a un sector específico para verificar en campo las condiciones de la infraestructura, la operación del tránsito, los dotacionales y la concordancia de la solicitud con el objeto base del diseño de señalización plasmando en el esquema de diseño con la señalización existente y propuesta.

125. Vehículo: El vehículo es un medio de locomoción que permite el traslado de un lugar a otro de personas o cosas.

126. Velocidad de operación: Velocidad promedio que desarrollan el 85% de los usuarios en un tramo determinado de la vía.

127. Tránsito: Acción de desplazamiento de personas, animales y vehículos por la vía.

128. Tráfico: Volumen de vehículos, peatones o productos que pasan por un punto específico durante un período determinado. (Ley 769 de 2002)

129. Tráfico calmado: Son aquellos dispositivos físicos de señalización conducentes a la reducción en número y gravedad de los siniestros de tránsito y al mejoramiento integral tanto de las condiciones operacionales del sistema de movilidad como del medio ambiente local, en una zona determinada.

130. Los límites del área de influencia y las acciones, que se diseñen e implementen, están determinados, entre otros aspectos, por las condiciones de conectividad, los análisis de siniestralidad y demás particularidades técnicas que permitan mejorar de forma integral las condiciones prevalecientes.

131. Un tráfico calmado implica, de acuerdo con las condiciones de la zona a intervenir, la generación de estrategias para disminuir conflictos vehiculares y desde luego la reducción de la velocidad vehicular. Las técnicas más comunes son: Gargantas, Estrechamientos, Chicanas o Zigzag, mini glorietas y Canalizaciones.

132. Transporte: Acarreo de personas, animales o cosas de un punto a otro a través de un medio físico. Urbanismo táctico: El urbanismo táctico puede definirse por una serie de características, que

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo



incluyen un enfoque por fases, ideas locales, compromiso a corto plazo, bajo riesgo (con potencial de alta recompensa) y el desarrollo de capital social y asociaciones colaborativas. En esencia, los actos de urbanismo táctico permiten una experimentación creativa, progresiva y flexible con el espacio público.

133. Usuarios vulnerables: A pesar de que todos los usuarios de las calles están bajo el riesgo de morir o ser lesionado durante un choque, existen diferencias significativas en los porcentajes de siniestros entre los diferentes grupos de usuarios. Particularmente, los usuarios vulnerables, como los peatones, ciclistas y usuarios de vehículos motorizados de dos llantas están bajo un riesgo mayor que aquel que tienen los ocupantes de los vehículos, y por lo general reciben los mayores impactos por lesiones. Sin embargo, en la categoría de los peatones, los menores de edad, adultos mayores y personas con discapacidad son particularmente vulnerables debido a que sus habilidades físicas y mentales no están completamente desarrolladas o están deterioradas.

134. Visión Cero: Es una filosofía de trabajo en seguridad vial bajo el enfoque de sistema seguro que establece que las personas involucradas en el diseño, construcción y operación del sistema vial son responsables de la seguridad de este y, por ende, de la seguridad vial. Lo anterior se hace plausible mediante acciones enfocadas a la gestión de la velocidad, que involucran el diseño vial, el control policial y la comunicación. La Visión Cero, política creada y adoptada en Suecia, le da un nuevo significado a la seguridad vial con la premisa: «la pérdida de una vida en el tránsito es inaceptable» y establece cuatro premisas básicas:

Las fatalidades y lesiones graves son prevenibles. Las decisiones políticas, acciones, programas y los actores clave (ingenieros de transporte, planificadores, urbanistas, tomadores de decisiones, etc.) tienen un gran impacto en la seguridad vial; esta responsabilidad es compartida y no solo depende de unos cuantos. Las políticas de seguridad vial deben estar integradas con otros objetivos de sostenibilidad ambiental, social, económica, de salud pública y calidad de vida, para lograr reducir el número de víctimas de siniestros viales.

El sistema de transporte debe ser seguro. El sistema de transporte debe dar prioridad a la vida humana y la salud desde su planeación, diseño, operación y mantenimiento; la culpa no solo es de la víctima. El sistema de transporte debe operar de manera segura brindando protección a la vida y salud de todos sus usuarios por encima de la capacidad de este, garantizando la seguridad de sus usuarios sin importar la manera en que se transporte, su género, edad, condición física o socioeconómica.

Cometer errores es de humanos. La Visión Cero se basa en el hecho que como humanos cometemos errores y esta característica debe formar parte la planeación, diseño y operación de un sistema de transporte. Los humanos no tenemos percepción del riesgo ni de la velocidad, y esto condiciona comportamientos que pueden generar un riesgo personal y para los demás. Por esta razón, la infraestructura debe ser perdonadora y debe tener en cuenta el comportamiento humano para así mitigar posibles conflictos; se recomienda priorizar acciones enfocadas al desarrollo de una infraestructura segura y a construir políticas y sistemas seguros, antes de intentar influenciar el comportamiento individual.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





A mayor velocidad, mayor es la gravedad del siniestro. La velocidad está directamente relacionada con la gravedad de los siniestros viales y es especialmente perjudicial para los usuarios vulnerables. La velocidad aumenta la probabilidad de una colisión ya que disminuye la percepción del entorno, incrementa la distancia recorrida mientras el conductor reacciona y aumenta la distancia requerida para detener totalmente un vehículo. Es importante lograr un equilibrio entre los límites de velocidad y la función de la infraestructura y su contexto urbano, para garantizar la seguridad vial. Los límites de velocidad deben establecerse de forma sectorizada, razonable, apropiada y coherente con el tránsito vehicular, y de acuerdo con las condiciones del entorno, como el uso del suelo, las de la infraestructura vial (estado, visibilidad, velocidad de diseño) y las características de operación de la vía.

135. Velocidad Objetivo: Es la velocidad más rápida a la cual cualquier usuario debe viajar. Se debe determinar con base en las necesidades de los usuarios y el contexto de la calle, y se debe manejar como la velocidad de diseño que, a su vez, indica el límite de velocidad señalizada. Un enfoque proactivo selecciona una velocidad objetivo y utiliza el diseño para lograr aquella velocidad, dirigiendo el comportamiento del conductor a través de señales físicas y perceptivas.

136. Visibilidad y Despeje Vehicular en Intersecciones: En el diseño de intersecciones, el despeje de vehículos estacionados consiste en la prohibición del estacionamiento y actividades de logística dentro de cierta distancia a partir de la intersección para aumentar la visibilidad entre conductores y peatones. Esto también se puede lograr a través de un diseño geométrico, al extender físicamente la acera o al elevar el cruce peatonal. Los bolardos temporales o permanentes se usan a menudo para despejar las intersecciones en contextos de bajo cumplimiento.

137. Vulnerabilidad: La vulnerabilidad es la condición de un usuario vial por razón del medio utilizado para su desplazamiento y el grado de protección (o desprotección) que tienen ante la interacción con modos motorizados, en este sentido son vulnerables los peatones y ciclistas. Por otra parte, la vulnerabilidad también es una forma de calificar a un usuario vial por sus características físicas y respuesta ante un siniestro vial, así, tienen un mayor riesgo de sufrir lesiones ancianos y niños y por ende son considerados usuarios vulnerables.

138. Zonas amarillas o Zonas de estacionamiento: Son aquellas zonas que hacen referencia al lugar acondicionado en vía para realizar diferentes actividades de carácter especial de estacionamiento de vehículos con el propósito de servir eficientemente a la comunidad en general, éstas tienen una naturaleza completamente pública general y no puede responder a intereses particulares.

139. Zonas Escolares: Son todas aquellas zonas en donde debe existir un comportamiento especial de los conductores, peatones y ciclistas debido a la naturaleza de la actividad desarrollada y al uso del suelo en un área circundante a un colegio o dotacional del tipo educativo.





140. Zona de Influencia. Se entenderá como zona de influencia de un proyecto de señalización al área definida por una polilínea cerrada que cubre los tramos viales y los dispositivos de señalización vertical, horizontal y elevada incluidos en el diseño, dibujo o planos récord. Debe contar con ubicación espacial relativa (Georreferenciación).

141. La zona de influencia deberá ir tanto en los planos de diseño como en los planos record que se presenten para el contrato.

### 3 NORMATIVIDAD

Para la ejecución de las actividades relativas al objeto del contrato, se deberá dar cumplimiento a la normatividad legal y técnica vigente y sus actualizaciones y/o modificaciones que se presenten durante el desarrollo del contrato, tales como actos administrativos de la Entidad y la Nación, las Especificaciones y Normas Técnicas Generales para Señalización, Planes Maestros de Movilidad, Manual de Señalización Vial, Especificaciones técnicas del contrato; las cuales enmarcan los procedimientos, parámetros, la selección objetiva de criterios, la calidad y, en general, todas las definiciones de tipo técnico y legal del contrato que permitan el cumplimiento del objeto del contrato por parte del contratista.

Dentro la normatividad colombiana se contempla lo siguiente:

- Ley 769 de 2002: *"Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones"*.
- Ley 1503 de 2011 *"Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones."*
- Ley 1702 de 2013: *"Por la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones"*.
- Decreto 787 de 2015 *"Por el cual se establecen las funciones de la estructura interna de la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) y se dictan otras disposiciones."*
- Ley 1811 de 2016 *"Por la cual se otorgan incentivos para promover el uso de la bicicleta en el territorio nacional y se modifica el Código Nacional de Tránsito"*
- Ley 1239 de 2008 *"Modifica la Ley 769 de 2002"*.
- Ley 1383 de 2010 *"Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002"*.
- 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"*.
- Resolución 1409 de 2012 – Reglamento en trabajo en alturas.
- Guía técnica para el diseño, aplicación y uso de los sistemas de contención vehicular. Fondo de Prevención Vial.
- Plan Estratégico de Seguridad Vial - Ley 1503 de 2011.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





- Guía técnica para el diseño, aplicación y uso de los sistemas de contención vehicular. Fondo de Prevención Vial.
- Guía Técnica para el Diseño de las Zonas Laterales para vías más seguras. Fondo de Prevención Vial, 2012.
- Resolución No. 20213040035705. Por la cual se adopta la Metodología para el desarrollo de Auditorías e Inspecciones de Seguridad Vial para Colombia.
- Resolución 3258 de 2018 del Ministerio de Transporte "Guía de Ciclo-Infraestructura para Ciudades Colombianas.
- Guía de tráfico calmado – Ministerio de Transporte.
- Plan Nacional de Seguridad Vial 2011 – 2021 – Resolución 2273 de 2014.
- Decreto 1443 de 2014 – Normatividad de Seguridad y Salud y en el Trabajo.
- NTC 1360: Pinturas para demarcación de pavimentos, especificaciones.
- NTC 2072 Materiales para demarcación de pavimentos, microesferas de vidrio, granulados antideslizantes y mezclas de ambos.
- Norma ICONTEC END 095:2018 Procedimientos recomendados para evaluar el desempeño de seguridad de dispositivos viales. En concordancia con la norma americana reporte NCHRP 350
- NTC 4139: Accesibilidad al medio físico, símbolo gráfico, características generales.
- NTC 4279: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, espacios urbanos, vías de circulación peatonales horizontales.
- NTC 4611: Información geográfica Metadato geográfico.
- Guía para la conformación, suministro y actualización de inventarios de señalización vial. SISCOL.
- NTC 4695; Accesibilidad de las personas al medio físico, señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano.
- NTC 4739: Laminas retrorreflectivas para el control de tránsito.
- NTC 4741: Especificaciones técnicas para señalización de vías férreas.
- NTC 4744-1; Aplicación de materiales para la demarcación de pavimentos. Parte1. Materiales de demarcación.
- NTC 4744-2; Aplicación de materiales para la demarcación de pavimentos. Parte 2. Equipos.
- NTC 4744-3; Aplicación de materiales para la demarcación de pavimentos. Parte 3. Retroreflectividad en la demarcación horizontal en pavimentos.
- NTC 4744-4; Aplicación de materiales para la demarcación de pavimentos. Parte 4. Control de aplicación.
- NTC 4745; Marcadores retroreflectantes elevados para pavimento, no removibles de tipo duración extendida (Tachas).
- NTC 4774; Accesibilidad de las personas al medio físico, espacios urbanos y rurales, cruces peatonales a nivel, elevados o puentes peatonales y pasos subterráneos.
- NTC 4904; Accesibilidad de las personas al medio físico, estacionamientos accesibles.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





- NTC 5351; Accesibilidad de las personas al medio físico, paraderos accesibles para transporte público colectivo y masivo de pasajeros. NTC 5734; Método de ensayo para determinar el tiempo de secado (no pick-up) de las pinturas para demarcación de pavimentos.
- NTC 5807; Material retrorreflectivo para la demarcación de vehículos de carga.
- NTC 5867; materiales para la demarcación de pavimentos termoplástico retrorreflectivo blanco y amarillo (forma sólida).
- NTC 5868; Materiales para demarcación de pavimentos. Laminado elastoplástico (cintas preformadas) para señalización. Requisitos y métodos de ensayo.
- GTC 208; Guía para la selección de ensayos para la pintura de demarcación de pavimentos (2011).
- NTC 3755: Complementada, en la parte pertinente, con lo establecido en el artículo 730 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS, versión 1996. – Defensas metálicas para carreteras. Vigas en láminas de acero acanaladas para defensas viales.
- 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.
- NTC 5638: Barreras metálicas de seguridad. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, dimensiones, formas de fabricación y ensayos.
- NTC 5636: Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Viga de perfil de doble onda. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
- NTC 6037-1: Sistemas de contención para carreteras. Parte 1: terminología y criterios generales para los métodos de ensayo.
- NTC 6037-5: Sistemas de contención para carreteras. Parte 5: requisitos de producto y evaluación de la conformidad para sistemas de contención de vehículos.
- 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.
- 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.
- 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 pretilas.
- NTC 6084: Defensas metálicas para carreteras. Separadores y accesorios para la instalación de defensas metálicas viales.
- Norma AASHTO M219-08; Especificaciones de pinturas termoplásticas.
- Norma AASHTO M-180.
- Norma Europea EN 1317.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





- NCHRP REPORT – 350 “Procedimientos Recomendados para la Evaluación del Desempeño de Elementos de Seguridad Vial”.
- ASTM A 123/a123M.
- ASTM A 123/a123M.
- Norma NTC ISO 9001: 2008. Sistema de gestión de la calidad.
- Norma NTC ISO 14001: 2004. Sistema de gestión Ambiental.
- Norma NTC-OHSAS 18001: 2007. Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997.
- Ley 1801-2016 – Código Nacional de Policía.
- 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.
- Resolución 1409 de 2012 – Reglamento en trabajo en alturas.
- Manuales y documentos técnicos de la Agencia Nacional de Seguridad Vial - ANSV
- 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 y que estén contenidas en el anexo técnico y/o sus apéndices.
- 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.

De la misma manera, las labores de implementación de los trabajos deberán contar con autorización previa de Planes de Manejo de Tránsito, para tal efecto, el contratista con el aval de la Interventoría deberá realizar las gestiones para obtener el permiso respectivo, siguiendo las especificaciones técnicas para el tema. Los Planes de Manejo de Tránsito deberán cumplir con lo estipulado en el Manual de Señalización Vial 2015. En la ejecución de las actividades el contratista deberá implementar los dispositivos temporales aprobados en el correspondiente Plan de Manejo de Tránsito, actividad que deberá ser verificada y avalada por la interventoría.

Referencias internacionales:

1. Guía para el análisis y diseño de seguridad vial de márgenes de carreteras. Universidad de Costa Rica. Valverde, 2011.
2. Estándar americano en SCV: NCHRP Report 350 (National Cooperative Highway Research Program) y su actualización MASH (Manual for Assessing Safety Hardware).
3. Estándar europeo en SCV: EN 1317.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
 Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
 www.enterritorio.gov.co







4. Sostenibilidad y Seguridad: visión y marco para lograr cero muertes en las vías. WRI Ross Center for Sustainable Cities, 2018.
5. Global Street Design Guide. NACTO, 2016.
6. Ciudades más seguras mediante el diseño. Lineamientos y ejemplos para promover la seguridad vial mediante el diseño urbano y vial. WRI Ross Center for Sustainable Cities, 2015.
7. Impactos da redução dos limites de velocidade em áreas urbanas. WRI Brasil. 2015
8. Urban Bikeway Design Guide. NACTO, second edition, 2014.
9. Seguridad vial en corredores de autobús. Lineamientos para integrar la seguridad peatonal y vial en el planeamiento, diseño y operación de corredores BRT y carriles para autobuses. WRI Ross Center for Sustainable Cities, 2012.
10. Planes integrales de movilidad. Lineamientos para una movilidad urbana sustentable. ITDP. México, 2012.
11. Manual de Diseño para Tráfico de Bicicletas. CROW, versión en español, 2011.
12. The Handbook of Road Safety Measures. Rune Elvik, Alena Hoye, Truls Vaa, Michael Sorensen, 2009
13. Control de la velocidad: un manual de seguridad vial. Global Road Safety Partnership, 2008.
14. Diseño de Calles para niños. NACTO-GDCI 2020.
15. City Limits, Setting safe speed limits on urban streets. NACTO 2020
16. Speed Management Plan, 2012, WHO.
17. Seguro mediante el diseño. WRI 2018.

**NOTA:** En todo caso, para dispositivos de seguridad vial que no estén incluidos en el Manual de Señalización Vial vigente o en las normas citadas anteriormente, se podrán utilizar normas internacionales con base en lo establecido en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 80 de 1993: *“Exigirán que la calidad de los bienes y servicios adquiridos por las entidades estatales se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia”.*

Una vez aprobados los documentos necesarios para el inicio y el plan de gestión integral del proyecto por parte de la interventoría, se iniciará la ejecución del proyecto hasta su terminación final de acuerdo con las normas vigentes aplicables, bajo la programación entregada por el contratista y dentro del plazo del contrato.

#### 4 ALCANCE DEL CONTRATO

E alcance de la contratación de la interventoría tiene como finalidad verificar el correcto cumplimiento de la implementación que se realizará dentro del contrato principal, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el presente anexo técnico.



Con el presente proceso de selección, se busca controlar la ejecución de los contratos celebrados por zona, los cuales están distribuidos a lo largo y ancho de todo el país, dando cumplimiento a los lineamientos técnicos establecidos en el anexo técnico del componente obra.

Para verificar los requisitos que los contratistas deben seguir para el cumplimiento de los alcances del proyecto, están los documentos del proceso, los actos administrativos, las especificaciones y normas técnicas generales, el manual de planeación y diseño para la administración del tránsito y transporte, el manual de señalización vial, el apéndice de dibujo y georreferenciación, apéndice ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, apéndice de gestión social y de comunicaciones estratégicas y el apéndice de características de implementación, los cuales enmarcan los procedimientos, parámetros, la selección objetiva de criterios, la calidad y, en general, todas las definiciones de tipo técnico del contrato que permitan y describan cómo debe hacer el contratista para cumplir con el alcance del proyecto de acuerdo con los lineamientos que requiere ENTerritorio y la ANSV.

La interventoría ejercerá en general las funciones de intervención, control y vigilancia de acuerdo con las prácticas más correctas y conocidas, sin contrariar en ningún caso lo dispuesto en el contrato y los documentos que hacen parte de este. En forma coordinada, la Interventoría estará atenta a que el contratista principal garantice el cumplimiento de sus obligaciones en cada una de sus etapas, velando por el cumplimiento de las metas y de los estándares fijados para la implementación de Medidas de Seguridad Vial.

El Interventor será responsable de la dirección general del contrato, su control y vigilancia en la ejecución idónea y oportuna del mismo. Con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del contrato, la interventoría comprenderá, además de la gestión técnica, el control administrativo, financiero y jurídico del contrato, por lo cual, deberá apoyar, asistir y asesorar a ENTerritorio, en todos los asuntos de orden técnico, administrativo, financiero y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato, suministrando oportuna información sobre el mismo, preparando los documentos que al respecto se requieran y rindiendo los conceptos y evaluaciones que sobre la materia se le soliciten. En tal sentido, deberá tener un claro entendimiento del alcance del contrato principal, sus términos y condiciones, anexos y apéndices; No conocer la información relacionada con las condiciones del contrato de obra, no exime a la interventoría de sus responsabilidades de verificación y control para las zonas que tenga a cargo.

Dado lo anterior y teniendo en cuenta qué tanto al contratista como a la interventoría se les hará entrega del anexo técnico y la información conexas requerida, se asume que al presentar la propuesta el oferente ha consultado lo necesario y asume los posibles riesgos en los que pueda incurrir durante el desarrollo de los trabajos; de la misma forma se asume, que al presentar la propuesta, el oferente conoce los trámites que pueda requerir para el desarrollo de los mismos; dado lo anterior en su propuesta ya incluye todos los gastos generales y particulares necesarios.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo

NO. CERTIFICADO SG-2019001337

Pág. 26 de 91



Las actividades relacionadas con el objeto del contrato serán ejecutadas en el territorio nacional, y están definidas dentro del área de influencia de los diseños aprobados a implementar con el programa pequeñas grandes obras PGO III.

Los 23 departamentos sobre los cuales se realizarán obras se encuentran distribuidos en Grupos de la siguiente forma:

**Tabla 1 Distribución de Departamentos y Municipios para el Grupo 1 - Occidente.**

Departamentos	Municipios
Caldas	Manizales
Cauca	Patía
	Piendamó
	Popayán
	Santander de Quilichao
	Timbío
	Villa Rica
Chocó	Bahía Solano
	Cértegui
	Condoto
	Istmina
	Tadó
	Unión Panamericana
	Yuto
Nariño	Ipiales
	Pasto
Quindío	Armenia
	Filandia
	Pijao
Valle del Cauca	Buenaventura
	Cali
	Cartago
	Dagua
	Guadalajara de Buga
	La Cumbre
	La Unión
	Palmira
Huila	Acevedo
	Agrado

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Departamentos	Municipios
	Gigante
	Neiva
	Palermo
	Rivera
	Villavieja
	Yaguará

Fuente: Gerencia Integral de Proyecto GIP ENTerritorio – Programa PGO

Tabla 2 Distribución de Departamentos y Municipios para el Grupo 2 - Caribe.

Departamentos	Municipios
Atlántico	Baranoa
	Barranquilla
	Candelaria
	Manatí
	Palmar de Varela
	Repelón
	Santo Tomás
	Soledad
Bolívar	Calamar
	Cartagena de Indias
	María la Baja
	Mompós
	San Estanislao
	Santa Rosa del Sur
	Villanueva
	Zambrano
Córdoba	Montería
	Planeta Rica
La Guajira	Riohacha
	Fonseca
Magdalena	Aracataca
	Ciénaga
	Santa Marta
	Zona Bananera
Sucre	Corozal

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA





Departamentos	Municipios
	Coveñas
	Majagual
	Palmito
	San Benito Abad
	Sincelejo
	Tolú Viejo

Fuente: Gerencia Integral de Proyecto GIP ENTerritorio – Programa PGO

Tabla 3 Distribución de Municipios para el Grupo3 - Centro Norte.

Departamentos	Municipios
Cesar	Aguachica
	Becerril
	San Alberto
	Valledupar
Norte de Santander	Abrego
	Cúcuta
	Los Patios
	Ocaña
	Sardinata
	Tibú
	Villa del Rosario
Santander	Barrancabermeja
	Bucaramanga
Antioquia	Amalfi
	Andes
	Angelópolis
	Anorí
	Barbosa
	Ciudad Bolívar
	El Bagre
	El Carmen de Viboral
	Entreríos
	Girardota
	Guatapé
	Marinilla
	Medellín
Remedios	

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Departamentos	Municipios
	Sabanalarga
	Segovia
	Vegachí
	Yarumal

Fuente: Gerencia Integral de Proyecto GIP ENTerritorio – Programa PGO

**Tabla 4 Distribución de Departamentos y Municipios para el Grupo 4 - Centro Oriente.**

Departamentos	Municipios
Casanare	La Yopalosa
	Maní
	Villanueva
	Yopal
Cundinamarca	Chía
	Funza
	Girardot
	Mosquera
	Soacha
Meta	Acacías
	Cumaral
	Granada
	Puerto Gaitán
	Puerto López
	San Martín
Boyacá	Aquitania
	Busbanzá
	Chivatá
	Ciénega
	Cómbita
	Firavitoba
	Floresta
	Garagoa
	Guacamayas
	Iza
	Monquirá
	Motavita
	Nobsa
	Santa Rosa de Viterbo
	Santa Sofía
	Soatá
Socha	
Sogamoso	

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Departamentos	Municipios
	Soracá
	Sutamarchán
	Tasco
	Tinjacá
	Tunja
	Turmequé
	Tuta
	Villa de Leyva
Caquetá	Cartagena del Chairá
	Florencia
	San José del Fragua

Fuente: Gerencia Integral de Proyecto GIP ENTerritorio – Programa PGO

**Tabla 5 Distribución de Departamentos y Municipios para el Grupo 5 – San Andrés**

Departamentos	Municipios
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	San Andrés

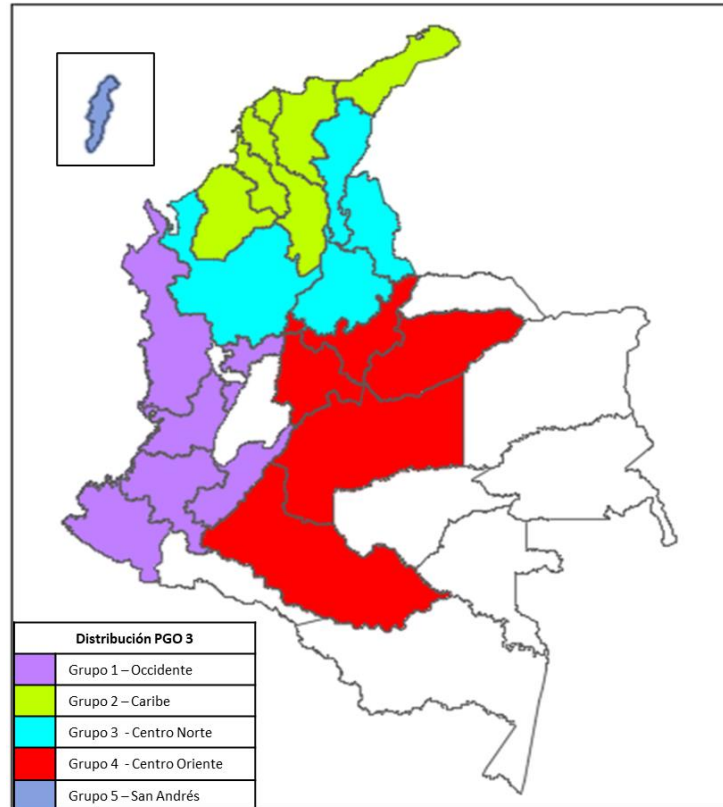
Fuente: Gerencia Integral de Proyecto GIP ENTerritorio – Programa PGO

A continuación, se muestra un mapa temático con la distribución geográfica de los grupos:

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



**Ilustración 1 Zonificación proceso contractual actual**



Fuente: Gerencia Integral de Proyecto GIP ENTerritorio – programa PGO

**Nota:** Durante la ejecución del Instrumento Comercial Marco, ENTerritorio podrá aumentar, disminuir o suprimir total o parcialmente los puntos, municipios o departamentos en cada zona de acuerdo con las necesidades que se generen en el desarrollo del mismo.

#### 4.1 OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR

La interventoría debe hacer el seguimiento sobre las obligaciones a cargo del contratista de obra, en este entendido, el interventor está facultado para solicitar al contratista los informes que considere pertinentes con el fin de mantener a ENTerritorio y a la ANSV informados de los hechos o circunstancias que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato.

Dado lo anterior, la interventoría de cada zona será el interlocutor y coordinador por parte de ENTerritorio en todos los aspectos relacionados con las actividades contratadas.

Debido a que la interventoría no es solamente de orden técnico, el interventor tendrá como obligaciones específicas en cada área las siguiente:

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co







#### 4.1.1 OBLIGACIONES TÉCNICAS

El Interventor deberá revisar y aprobar todas y cada una de las actividades mencionadas dentro del alcance de este proceso y sus anexos, así como las desarrolladas ampliamente en el Anexo Técnico y Apéndices del contratista principal.

1. Garantizar el cumplimiento del programa de trabajo, lo cual incluye las metas propuestas dentro del anexo técnico de obra con el fin de lograr el correcto desarrollo de los trabajos.
2. Solicitar al inicio de cada contrato objeto de supervisión, el plan de trabajo y cronograma de ejecución de las actividades y de entrega de productos en un término no mayor a diez (10) días hábiles posterior a la suscripción del acta de inicio, realizará seguimiento al cumplimiento de las fechas previstas dentro del mismo, recomendará ajustes al cronograma presentado cuando haya lugar a ello y conceptuará cualquier cambio sobre el mismo.
3. Revisar y aprobar los documentos elaborados por el contratista tales como, los planes de manejo de tránsito, plan de manejo ambiental, planos récord, entrega de georreferenciación, informes de ejecución y los demás requeridos dentro del desarrollo del proyecto incluidos en el anexo técnico y apéndices del contrato de obra.
4. Evaluar, observar, aprobar y realizar seguimiento a la toma de información de la línea base antes de iniciar las obras.
5. Revisar y aprobar los diseños apropiados por el contratista de obra, garantizando que en el caso que estos requieran alguna modificación técnicamente soportada, esta cuente con el aval del ente territorial, de ENTerritorio y de la ANSV previo a la implementación de estos.
6. Revisar, observar y aprobar cada informe ejecutivo, presupuesto de obra correspondiente, realizado por el contratista principal.
7. Verificar constantemente que el equipo de trabajo del contratista principal cumpla con las obligaciones que le corresponden de acuerdo con los tiempos establecidos en los contratos de obra; requerirá al ejecutor el cambio de personal cuando este no cumpla con el perfil, las funciones o las dedicaciones establecidas en su contrato, oferta, los términos de referencia.
8. Verificar que el ejecutor y/o contratista principal cumpla con los estándares de calidad nacionales e internacionales según el caso. Para estos efectos la interventoría, debe realizar con la periodicidad que establezca ENTerritorio, visitas de campo, revisión de elementos y/o documentos, reuniones de seguimiento, consultas entre los beneficiarios y/o demás actores involucrados en la ejecución del contrato de diseños y obra, entre otros mecanismos que considere pertinentes.





9. Verificar las cantidades y especificaciones técnicas de acuerdo con lo establecido en los términos de referencia que den lugar a la contratación.
10. Verificar el cumplimiento de las metas contractuales garantizando que los contratos se desarrollen dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente
11. Informar a la entidad sobre las demoras y atrasos en que incurra el contratista de cada zona, identificando oportunamente la responsabilidad del atraso y los correctivos necesarios
12. Establecer en conjunto con el contratista la duración exigible de los elementos implementados en cada punto, tomando como base la matriz de duración exigible asociada al contrato principal.
13. Realizar el seguimiento y control a la ejecución de los trabajos y las actividades que desarrolla el contratista de acuerdo con los diseños entregados por ENTerritorio.
14. Realizar estricto seguimiento al cronograma de actividades entregado por el contratista, se debe controlar el avance y tomar las medidas necesarias con el fin de garantizar que el objeto se cumpla en los plazos establecidos.
15. Atender las observaciones que realice ENTerritorio con el fin de verificar el cumplimiento de especificaciones, calidad, plazos y en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
16. Realizar los ensayos de calidad de los materiales empleados por el contratista de cada zona, registrando los resultados de estos y exigiendo al contratista los ajustes y correcciones a que haya lugar en este aspecto.
  - a. Retrorreflexión para señalización vertical y horizontal
  - b. Resistencia al deslizamiento
  - c. probetas en lámina galvanizada
  - d. granulometría de microesfera y antideslizante
  - e. compresión de tachas y estoperoles
  - f. flexión de tachas y estoperoles

Para tal fin, deberá realizar un diseño de muestra, un protocolo de recolección de registros y el análisis de la información recolectada, así como las recomendaciones que resulten pertinentes.



17. Solicitar al contratista los certificados de calidad de los materiales empleados y los certificados de calibración de los equipos utilizados para la implementación de los elementos de cada diseño.
18. Verificar el estado de la maquinaria empleada en la implementación de señalización cada vez que se requiera, exigiendo los certificados de calibración de los equipos a que haya lugar, cuando los equipos presenten algún tipo de deficiencia, el interventor deberá pedir cambio del mismo y su reemplazo de manera inmediata.
19. Verificar el proceso constructivo, de ensamble, nivelación y cumplimiento de todas las condiciones técnicas que comprenden las señales verticales.
20. Tomar las decisiones técnicas que se requieran en campo y qué beneficien en la movilidad y seguridad vial mediante un juicio acertado sobre la forma de cómo debe funcionar la señalización.
21. Atender los problemas que se presenten en la ejecución de las actividades de manera oportuna y eficaz sin comprometer a la entidad asegurando el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrolle el contenido del contrato dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos.
22. Rechazar los trabajos que no se ajusten a las especificaciones técnicas o no reúnan las condiciones de calidad requeridas por ENTerritorio, ordenando por escrito su correspondiente cambio o arreglo sin reconocer un pago adicional de la actividad que fue realizada de forma incorrecta.
23. Evitar la ejecución de actividades no contempladas en el desarrollo del contrato o con ítems no previstos sin que medie para ello una autorización previa de la entidad.
24. Verificar que el contratista de cada zona participe en las reuniones necesarias ante los entes territoriales para la coordinación de actividades y obtención de permisos correspondientes
25. Registrar y avalar los datos de avance físico del contrato principal de cada zona objeto de seguimiento, para ello se establecerá una planilla de control diaria que debe ser firmada por el ingeniero residente o el ingeniero auxiliar de obra; en esta planilla se consignarán tipos de marca implementada, material, cantidad, y la ubicación completa de cada elemento; con esta planilla se controlará la ejecución diaria y semanal conforme a las metas establecidas sin embargo se aclara que el pago de estas actividades sólo podrá autorizarse una vez implementados todos los elementos contemplados dentro de cada punto diseñado.
26. Elaborar con base en las actividades ejecutadas por el contratista y recibidas a satisfacción por la interventoría el acta de corte mensual, reflejando las cantidades realizadas por ítem y su respectivo costo, esta acta debe firmarse por el contratista y por la interventoría y se





constituye como 1 de los anexos del informe mensual dado que, en la cuenta de interventoría debe soportarse el valor total de la obra ejecutada a ser pagada al contratista, es importante recordar que se pagará un porcentaje de dicha ejecución a la interventoría.

27. Revisar y aprobar a satisfacción la georreferenciación desarrollada por el contratista, incluyendo el diligenciamiento de la base de datos SISCOL, verificando el cumplimiento de los parámetros establecidos por en territorio para el tema, garantizando que las cantidades registradas en la georreferenciación corresponden a las cantidades ejecutadas en obra.
28. Revisar y aprobar a satisfacción los planos récord, los cuales deben estar acorde con las acciones implementadas en cada punto y deben estar firmados por los directores de contratista e interventoría, así como por parte de los especialistas de ambas partes.
29. Realizar la entrega de la señalización implementada a los entes territoriales en conjunto con el contratista y con funcionarios de la ANSV y ENTerritorio, informando en ésta entrega que el mantenimiento de la señalización y otros elementos implementados, estará a cargo del ente territorial a partir del momento en el que cese la duración exigida al contratista en la implementación de los mismos.
30. Revisar y aprobar el manual de mantenimiento de la señalización horizontal, vertical, dispositivos y sistemas de contención vehicular, elaborado por el contratista de obra para cada una de las zonas.
31. Revisar, observar, aprobar y consolidar la entregar de planos físicos y magnéticos conforme los estándares propuestos.
32. Revisar, aprobar y hacer seguimiento a la obtención de permisos ambientales, Plan de Manejo de Tráfico (PMT) y otros exigidos por las entidades territoriales, gestionados por el contratista principal.
33. En caso de ser necesario deberá analizar y aprobar satisfacción el contenido y creación de nuevos ítems dentro del desarrollo de cada contrato, para ello debe entregar a la entidad una justificación para la creación de este ítem, firmada por los representantes legales del contratista y la interventoría, dicha justificación debe estar acompañada con mínimo 3 cotizaciones.
34. Realizar los comités técnicos semanales de seguimiento al contrato de obra, en este comité se verificará el desarrollo de los contratos objeto de interventoría y el cumplimiento de las metas contractuales.
35. Asistir al comité de seguimiento del contrato de interventoría el cual será programado por el supervisor de ENTerritorio, mensualmente o cuando se estime necesario.





36. Asistir al comité técnico operativo de los contratos de obra objeto de su supervisión, el cual se programará en el lugar ENTerritorio estime conveniente, como mínimo uno mensual, en donde participarán:
- Por ENTerritorio: Gerente de Proyecto y los apoyos que requiera 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).
37. En caso de existir o presentarse alguna no conformidad en la implementación de dispositivos de señalización o incumplimiento en las actividades por parte del contratista, deberá solicitar el respectivo informe con la justificación que generó la no conformidad o el incumplimiento, el cuál debe ser presentado, en el término máximo de 3 días hábiles siguientes al requerimiento de la interventoría, con copia al supervisor delegado.
38. Verificar, Aprobar a satisfacción y tramitar mensualmente los documentos necesarios para legalizar la entrega de la señalización retirada a cada uno de los municipios o departamentos Involucrados; siguiendo para ello los requisitos establecidos que cada ente territorial tenga en su jurisdicción.
39. Debe realizar las visitas de inspección previa y de seguimiento de los diseños implementados por el contrato de obra objeto de interventoría, durante todo el término del contrato de interventoría; lo anterior en aras de hacer los requerimientos a que hubiese lugar en caso de incumplimiento a las duraciones exigibles. Estipuladas en los elementos implementados por los contratistas.
40. Verificar la vigencia y monto de las garantías, como parte del desarrollo del contrato.
41. Evaluar, observar y aprobar todos los entregables presentados por el contratista principal.
42. Velar por el cumplimiento a tiempo de las metas y verificar el rendimiento por parte del contratista principal.
43. Recibir a satisfacción, acompañar al cierre de obra, la socialización a la comunidad y entrega de las obras mediante acta de recibo a satisfacción.
44. Las demás emanadas de la naturaleza y esencia del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, la propuesta presentada y el apéndice correspondiente a las especificaciones de implementación.



#### 4.1.2 OBLIGACIONES AMBIENTALES Y SST

Conforme a la normatividad vigente se plantearon, desde el componente las siguientes obligaciones para interventoría; teniendo en cuenta, que la función en materia ambiental y SST de la interventoría consiste en supervisar y controlar la gestión ambiental y SST desarrollada por el contratista de obra en cumplimiento de obligaciones contractuales y normativas:

1. Propender por el logro de los objetivos contractuales pactados, participando de manera activa en el equipo que se conforme con el contratista y ENTERRITORIO, a fin de resolver conjuntamente dificultades de orden ambiental, legal y social.
2. Realizar las labores de seguimiento y control ambiental y SST; con el fin de verificar que el contrato se desarrolle de acuerdo con los lineamientos ambiental y SST establecidos en apéndice C para los contratos de obra.
3. Deberá propender por que el contratista dé estricto cumplimiento al contenido del apéndice C para contratos de obra, así como de los requerimientos y/o aspectos ambientales contenidos en las reglas de participación, documentos contractuales, Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio (MMI002 vigentes al momento de la apertura del proceso licitatorio) y la normativa vigente relacionada con el componente.
4. Verificar que la totalidad de las actividades ambientales realizadas por el contratista se ejecuten en cumplimiento a las normas ambientales y SST.
5. Propender por la implementación durante el desarrollo del contrato de obra, de las medidas del manejo ambiental propuestas por parte del contratista y evaluar el desempeño en las áreas en mención, exigiendo al contratista la adopción inmediata de acciones correctivas si así se requieren.
6. Identificar y proponer soluciones y/o recomendaciones para la mitigación, prevención y control de los impactos ambientales y factores de riesgo derivados del proceso constructivo y los derivados de emergencias y/o contingencias.
7. Recibir, revisar y aprobar el Plan de manejo Ambiental (PMA), Programa / Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) y protocolo de bioseguridad presentados por el contratista de obra y demás productos descritos en el Apéndice C.
8. Vigilar el cumplimiento de la aplicación de la normatividad ambiental y documentos contractuales por parte del contratista, de acuerdo con los productos presentado y actividades propuestas en el Programa de Gestión Integral de los Residuos o desechos peligrosos (PGIRP), Programa de Manejo Ambiental para Residuos de Construcción y Demolición (PMA-RCD), Programa / Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) y protocolo de bioseguridad.
9. Prevenir, mitigar y/o controlar la generación de impactos haciendo cumplir lo dispuesto en los programas ambientales.



10. Velar por la correcta aplicación de la legislación ambiental y de seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución del contrato de obra.
11. Conocer áreas de mayor vulnerabilidad ambiental y hacer énfasis en el manejo adecuado de estas.
12. Evaluar procedimientos constructivos o medidas de manejo ambiental que sugiera el contratista y que impliquen un cambio en los documentos o productos presentados.
13. Atender las solicitudes de información, visitas de inspección y cualquier actividad que programen las partes interesadas en el manejo ambiental y SST del proyecto.
14. Realizar una evaluación continua a lo largo del proyecto y reportar periódicamente sobre los avances y resultados de la aplicación del PGIRP, PMA-RCD, el SGSST y protocolo de bioseguridad, este último siguiendo los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección social en la Resolución 666 de 2020, Resolución 777 de 2021 y demás normatividad complementaria y aplicable al tema de bioseguridad.
15. Verificar que el contratista realice el trámite y el pago ante la autoridad ambiental competente por concepto de autorizaciones, permisos, servicios de evaluación, seguimiento y de compensación generados para el proyecto, según lo consignado en normativa ambiental vigente.
16. Avalar los informes ambientales que la Autoridad Ambiental Competente (AAC) o cualquiera de las partes interesadas soliciten al contratista de la zona objeto de interventoría, en cualquier aspecto que involucre el proyecto y que este bajo la responsabilidad del contratista.
17. La interventoría deberá verificar que los proveedores de material y servicios del contratista cuenten con todos los permisos, autorizaciones, lineamientos ambientales exigidos por la AAC según la normatividad vigente, En todo caso el contratista será el único responsable por cualquier incumplimiento que se presente.
18. Verificar que el contratista de la zona objeto de interventoría, no adelante obra de ningún tipo en sectores ubicados dentro del sistema de Áreas Protegidas, en caso de que se requiera hacerlo, debe revisar previo al inicio de estas actividades la justificación para ello por parte del contratista y posteriormente remitida dicha justificación revisada y avalada a la Entidad contratante para que adelante el trámite pertinente ante la AAC. (en caso de requerirse).
19. Implementar los mecanismos de control necesarios para la prevención, el seguimiento y control de las actividades ambientales y SST del proyecto.
20. Garantizar la veracidad de la documentación y soportes suministrados por el contratista de obra.
21. Verificar los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo de los contratos.
22. Asegurar que el Contratista en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, especificaciones técnicas y demás condiciones pactadas.
23. Determinar los presuntos incumplimientos del contratista de obra y oficializar a la Entidad para el inicio del proceso sancionatorio y/o administrativo.





24. Liderar y acompañar a la Entidad en la estructuración y soporte de los procesos sancionatorios que se cursen sobre el incumplimiento del contratista de obra.
25. El Interventor deberá allegar oportunamente los registros y documentos a la Entidad; con el fin de que éste pueda realizar el control correspondiente.
26. La interventoría debe presentar Protocolo de Bioseguridad, de conformidad a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección social en la Resolución 666 de 2020, Resolución 777 de 2021 y demás normatividad complementaria y aplicable.
27. La interventoría deberá cumplir y remitir en los informes mensuales los requisitos exigidos por la ley en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

#### **Aspectos básicos legales:**

- Afiliación al sistema de seguridad social integral de todo el personal.
- Pagos al sistema de seguridad social integral de todo el personal.
- Pagos de salarios y honorarios según corresponda a los contratos de vinculación.
- Certificación de pagos de parafiscales

#### **Medicina preventiva y del trabajo:**

- Exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos y de egreso.
- Actividades de inducción y capacitación.

#### **Higiene y seguridad industrial:**

- Notificación de riesgos laborales de acuerdo con la identificación de peligros y valoración de riesgos.
- Entrega de elementos de protección personal.
- Actividades de entrenamiento.

#### **Generales:**

- Soportes de actividades en SST e indicadores de cumplimiento, cobertura e impacto, con los respectivos soportes.

28. Una vez aprobadas las hojas de vida y 5 días calendario posteriores a la firma del acta de inicio la interventoría deberá remitir a la entidad los soportes de vinculación que a continuación se enlistan del personal mínimo requerido para el proyecto:

- Soporte de Afiliaciones al sistema general de seguridad social (EPS, AFP, ARL riesgo 5 y CCF para los casos que apliquen), expedición no mayor a 30 días.
- Certificado médico de ingreso y/o periódico según como corresponda, para independientes no mayor a 3 años y para dependientes no mayor a 1 año.
- Soporte de inducción y evaluación de la inducción.
- Soporte entrega de EPP.
- Soporte Notificación de riesgos.







- Copia del contrato laboral u otrosí, en el que se indique claramente, cargo, N° de contrato al que va a participar, duración del contrato, monto y forma de pago.
29. Garantizar que el contratista realice los pagos de salarios y/o honorarios, prestaciones sociales, seguridad social, parafiscales de la totalidad del personal vinculado al proyecto independientemente de la modalidad de contratación en cumplimiento del desglose de la administración del AIU aprobado por la interventoría y la legislación vigente en materia laboral.
  30. Realizar la revisión documental de la información remitida por el contratista referente a maquinarias, vehículos y equipos.
  31. Verificar el buen estado mecánico de la maquinaria, vehículos y equipos que van a ingresar a los frentes de obra propuestos por el contratista y emitir su aprobación.
  32. Mantener una continua supervisión del proceso constructivo verificando el cumplimiento de los lineamientos A&SST del contrato de obra, mediante acciones de seguimiento y verificación.
  33. Presentar informes mensuales y final de acuerdo con los lineamientos establecidos por la supervisión ambiental y SST y lo estipulado en los documentos contractuales o los que los modifiquen y/o sustituyan, adjuntando los respectivos soportes y anexos a que haya lugar y que requiera la supervisión en el marco del cumplimiento contractual y normativo.
  34. Realizar un informe mensual, en medio físico y magnético, que contenga la revisión del componente Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo de las zonas supervisadas, según los requerimientos que para la presentación de estos se acuerde en los comités ambientales.
  35. Elaborar informe semanal con las actividades realizadas y proyección de las actividades para la siguiente semana acordes con el cronograma de actividades, el cual se incluirá en el informe semanal de interventoría que se debe remitir a la Entidad.
  36. La interventoría deberá remitir a la supervisión reportes diarios (Registros fotográficos), previo, durante y al finalizar las actividades de intervención en cada uno de los puntos objeto de los contratos de obra; con el fin de evidenciar la implementación de las medidas de manejo ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en campo, de conformidad a lo propuesto por el contratista y aprobado por la interventoría en los PGIRP, PMA-RCD y en el SGSST.
  37. Revisar y aprobar los certificados de materia de los proveedores y disposición final de los RCD presentados por el contratista de la zona objeto de interventoría, además la interventoría verificara en obra los recibos de RCD y materiales contra los certificados. En caso de presentarse observaciones, la interventoría solicitará las aclaraciones y correcciones a que haya lugar y en caso de incumplimiento, este hecho podrá constituirse prueba de uso de proveedores o sitio de disposición final de RCD no autorizados por la autoridad ambiental





competente y la interventoría podrá iniciar las acciones legales u contractuales aplicables con el fin de sancionar al contratista.

38. Suministrada la documentación por el contratista, la interventoría deberá revisar, aprobar, certificar e incluir en los informes mensuales los insumos tales como: formatos contractuales, pago de salarios y/o honorarios, aportes del SGSSI y prestaciones sociales del personal vinculado al proyecto independientemente de la modalidad de contratación y las evidencias de la implementación del SGSST aprobado por la interventoría al contratista de obra.
39. La interventoría asegurara que, durante la etapa de ejecución, el contratista disponga permanentemente en el campamento y posteriormente, por el tiempo que determine la ley General de Archivos No.594 del 2000 o la que lo modifique, los documentos contractuales (Documento de Manejo Ambiental o el documento que lo sustituya, SG-SST, copias de pago al SSSI, Permisos, licencia, certificados, afiliaciones, liquidaciones, paz y salvos, entre otros) a disposición de la Entidad o de la autoridad competente que los requiera.
40. Verificar y hacer cumplir el valor de los salarios y honorarios del personal aprobado para el desarrollo del contrato de obra en cada una de sus etapas, según lo estipulado en la discriminación de la administración del AIU y los documentos contractuales.
41. Verificar y certificar la contratación y disponibilidad mensual del personal mínimo contractual del contratista de obra.
42. Allegar debidamente aprobados por la interventoría, dentro de los cinco días hábiles, siguientes a la firma del acta de inicio, copia de los oficios de aprobación de los documentos de vinculación del personal mínimo contractual del contratista de obra.
43. Adjuntar en los informes mensuales certificación original emitida por el revisor fiscal y/o representante legal, según aplique, por medio de las cuales acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes parafiscales relativos al Sistema Social Integra, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 o la que la modifique (por cada contratista o subcontratista y para cada informe) y cumplimiento de las obligaciones laborales, pago de salarios, prestaciones sociales, y seguridad social indicando el número de personas certificadas (para cada contratista o subcontratista y para cada informe).
44. Presentar con el informe mensual de interventoría la certificación del representante legal de la interventoría y el residente de interventora SST, la cual indique; la aprobación por parte de la interventoría del informe mensual del contratista, de los aspectos desagregados de orden contractual y legal.
45. Adjuntar al informe mensual de interventoría la certificación en original emitida por el revisor fiscal y/o representante legal, según aplique, por medio de la cual acredite que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, salarios, honorarios y prestaciones sociales, del personal vinculado al proyecto, independientemente de la modalidad de vinculación.





46. Garantizar la disponibilidad mensual del personal mínimo ambiental y SST, acorde a la propuesta económica.
47. Presentar el informe mensual de Interventoría a la Entidad con todos los soportes requeridos, según los formatos a que haya lugar y los lineamientos establecidos por la supervisión ambiental y SST; cuando se presenten observaciones al documento o anexos estas deben ser subsanadas en los tiempos establecidos, de no cumplir con los requerimientos, el documento será objeto de no aprobación por parte de la Entidad y se iniciaran los procesos que correspondan.
48. Ejecutar en conjunto con el contratista el cierre de la gestión ambiental, esta actividad es requisito para la liquidación del contrato tanto de obra como de interventoría.
49. Las demás emanadas de la naturaleza y esencia del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, la propuesta presentada y el apéndice correspondiente al componente ambiental para el contrato de obra.

Lo anterior, con el fin de contar con parámetros que agrupen de manera general el alcance de la interventoría; el cual, abarcara la verificación del cumplimiento de aspectos, tanto de orden legal, técnico, ambiental y SST de la interventoría, en el marco normativo legal vigente.

#### 4.1.3 OBLIGACIONES EN EL ÁREA DE GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES ESTRÁTEGICAS

La interventoría velará por que cada uno de los contratistas objeto de supervisión desarrolle las actividades del componente social descritas en el Apéndice B: "Lineamientos de Gestión Social y Comunicaciones Estratégicas". Velará por que se realicen las actividades con la comunidad durante todo el desarrollo del proyecto, que incluyen las actividades de socialización previo y posterior a la ejecución de la obra, y talleres de sensibilización en buenas prácticas en seguridad vial. Adicionalmente, velará por que el contratista cuente con la aceptación de la comunidad para la implementación de dispositivos reductores de velocidad (bandas en agregado, resaltos parabólicos, pompeyanos, bandas de estoperoles, resaltos portátiles anclados). Adicionalmente, velará por que las actas de socialización y aceptación de la comunidad se efectúen de acuerdo con el procedimiento descrito en el Apéndice B. Así mismo, aprobará cada uno de los productos entregados por el contratista, incluyendo planes de trabajo, cronogramas e informes semanales y mensuales. Asesorar y acompañar todas las actividades que debe realizar el contratista para el adecuado desarrollo de la gestión social y de comunicaciones, verificando que el contratista conozca y aplique la normatividad en todos los componentes del proyecto.

1. Mantener comunicación constante y fluida de manera telefónica o vía correo electrónico con los supervisores de ENTerritorio en todo lo que tenga que ver con las actividades del componente de gestión social y de comunicaciones a cargo de cada uno de los contratistas objeto de supervisión.





2. Ser el puente de comunicación oficial entre ENTerritorio y los contratistas objeto de supervisión para todos los asuntos que involucren a la gestión social y de comunicaciones estratégicas del proyecto.
3. Supervisar, aprobar y velar por el cumplimiento de todos los requerimientos expresados en el Apéndice B. Lineamientos de Gestión Social y Comunicaciones Estratégicas, por parte del contratista.
4. Vigilar, apoyar y acompañar al contratista en el desarrollo y ejecución del plan de gestión social y comunicaciones estratégicas, 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.
5. Velar por que el contratista haga entrega del cronograma y plan de trabajo máximo 5 días calendario después de firmada el acta de inicio.
6. Revisar y dar respuesta, en un plazo de tres (3) días, los productos suministrados por el contratista, incluyendo plan de trabajo, cronograma, informes semanales y mensuales, de acuerdo con lo establecido en el Apéndice, hasta lograr su aprobación.
7. Garantizar que el contratista revise las áreas en las que se llevará a cabo la intervención para identificar riesgos, recolectar datos locales, contingencias, desplazamientos y analizar los requerimientos logísticos necesarios para la realización de los trabajos. La interventoría deberá estar enterada de las condiciones especiales identificadas por el contratista que puedan afectar la ejecución de algún proyecto de intervención, y deberá informarlo de manera oportuna a ENTerritorio de manera escrita.
8. Cerciorarse de la entrega por parte del contratista del registro fotográfico, registro videográfico cuando aplique, listados de asistencia y actas de las actividades del componente social, con el fin de anexarlos como soporte de la ejecución del proyecto. De igual manera, supervisará la distribución de las piezas comunicativas desarrolladas en las reuniones de socialización, en las Alcaldías, y en otros sitios o lugares que el contratista considere pertinente.
9. Garantizar que el contratista informe a la comunidad con al menos cinco (5) días calendario de anterioridad la realización de las actividades del componente social.
10. Garantizar que el profesional social del contratista de obra realice las actividades del componente social directamente en terreno, y no a través de terceros.
11. Autorizar al contratista la socialización multipuntos cuando los puntos se encuentren a menos de 500 m uno del otro en zonas urbanas, o menos de 1.000 m uno de otro en zonas rurales.
12. Garantizar que el contratista cumpla con los requisitos y protocolos exigidos para garantizar la bioseguridad de los asistentes a las actividades del componente social.
13. Garantizar que la socialización inicial, las actividades de sensibilización en buenas prácticas de seguridad vial y la socialización de entregase realicen de acuerdo con los requisitos y



lineamientos del Apéndice B. Lineamientos de Gestión Social y Comunicaciones Estratégicas.

14. Verificar que el profesional social, cuando por concepto técnico y de la interventoría sea necesario, acompañe al equipo técnico en el levantamiento de las actas de vecindad y en ese marco realice las actividades señaladas en el Apéndice B. Lineamientos de Gestión Social y Comunicaciones Estratégicas.
15. Verificar que el contratista, en cabeza profesional social, elabore y presente actas de socialización y aceptación de los elementos incluidos en el diseño tales como dispositivos tipo resalto, o bandas alertadoras.
16. Realizar el seguimiento a los compromisos adquiridos por parte de cada uno de los contratistas a su cargo, en los diferentes comités y reuniones con la comunidad.
17. Entender y aceptar que todos los productos de comunicación elaborados y aportados en el marco de la ejecución del proyecto tales como fotografías, imágenes, videos, volantes, afiches, flyers entre otros, están protegidas por las normas sobre derechos de autor, y los derechos patrimoniales sobre estos se entenderán cedidos a ENTerritorio y la ANSV.
18. Verificar que el contratista incluya el reporte del monitoreo de medios en sus informes semanales y mensuales, e incluirá también los propios. Igualmente, verificará el envío de información para la elaboración de los boletines de prensa.
19. Verificar que el contratista, en conjunto con el equipo técnico, suministre un reporte diario del registro fotográfico del avance de la obra, con el periódico del día, incluyendo material fotográfico y/o audiovisual del antes, durante y después de la implementación de las obras para su publicación en la página web, o donde establezcan ENTerritorio y/o la ANSV.
20. Recopilar y archivar todas las fotografías y videos que soporten las actividades y avances de la gestión social del proyecto.
21. La interventoría realizará un acompañamiento al contratista para verificar que la socialización y divulgación y la implementación de las actividades requeridas en el desarrollo de las actividades propias del contrato se dé conforme a los lineamientos establecidos en el Apéndice B. del contrato de obra "Lineamientos de gestión social y comunicaciones estratégicas" el cual debe ser ampliamente conocido por la interventoría para el correcto control de las actividades del contratista.
22. La Interventoría hará el acompañamiento y dará el aval al contratista para gestionar las Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) de la ciudadanía que lleguen al proyecto. Vigilará que el contratista las atienda, las soluciones de manera adecuada y oportuna, y genere el reporte en los informes mensuales describiendo la solicitud, así como el manejo y la solución que se dio. La interventoría podrá ser la segunda instancia frente alguna inquietud de la comunidad cuando ésta no esté conforme con la solución brindada por el contratista.
23. Todas las demás que deban ser contempladas por la naturaleza de las obras objeto de interventoría y las contenidas en el Anexo Técnico.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo

NO. CERTIFICADO SG-2019001337 Pág. 45 de 91



## 4.2 CONTROLES AL COMPONENTE DE OBRA

Este capítulo comprende la descripción de los controles que la interventoría para garantizar la correcta ejecución del contrato de obra, ello no exime a la interventoría de controlar las demás actividades contempladas en el Anexo Técnico de Obra.

Paso previo: Una vez asignados los diseños de señalización para implementación, se deberá verificar que la versión en dwg entregada corresponda a los planos aprobados y avalados.

Así mismo, la interventoría verificará que el contratista haya realizado la consulta sobre la existencia de otros proyectos en la zona de influencia del diseño entregado, con el fin de verificar la factibilidad de implementar la señalización solicitada sin que se cruce con otro proyecto

Los diseños asignados para cada municipio deben ser incluido en la hoja de vida del contrato.

Adicionalmente el contratista deberá realizar la toma de información para la medición del impacto causado antes y después de la implementación del programa; de acuerdo con lo indicado en el Anexo Técnico de Obra, esta actividad deberá ser monitoreada, vigilada y revisada por la interventoría de acuerdo con las condiciones establecidas en el Anexo Técnico de Obra.

Para cada diseño se realizarán los siguientes pasos

### **Paso 1:**

La interventoría debe verificar que los diseños sean apropiados por el contratista teniendo en cuenta la totalidad del inventario actualizado y condiciones físicas que hayan cambiado desde la fecha en que el diseño fue elaborado hasta llegar a la etapa de implementación.

Previo a iniciar las actividades propias de implementación, es necesario realizar la apropiación de los diseños, esta apropiación consistirá en que el contratista deberá revisar y ajustar los planos de diseño de señalización suministrados por ENTerritorio, a fin de que estos sean acordes a las condiciones actuales y necesidades en términos de movilidad, tomando los diseños aprobados en la fase PGO III Diseño para cada punto a intervenir, revisando a detalle el inventario de infraestructura vial y de señalización, así como todas las variables que puedan requerir o haber sufrido cambios, con el objeto de que el contratista los acoja integralmente, aceptando que se encuentran acorde con las actuales condiciones y necesidades en términos de movilidad y seguridad vial, para proceder con su implementación.

Los diseños aprobados serán objeto de consulta durante todo el proceso contractual, sin embargo, se aclara que al proponente ganador de cada zona, ENTerritorio les suministrará el diseño aprobado para realizar las visitas técnicas necesarias, en acompañamiento con la interventoría, para iniciar la actividad de apropiación de los diseños; esta visita técnica tendrá carácter de obligatoriedad, y debe



ser planeada en orden de ejecución, de tal forma que no sea necesaria la finalización de esta actividad en la totalidad de los municipios que componen la zona, para iniciar actividades de implementación.

De la visita realizada para la apropiación de cada diseño, el contratista dejará registro fotográfico del especialista de tránsito con el periódico del día (en esta foto se debe ver claramente la fecha de emisión del periódico) y un video con la fecha y coordenadas estampadas en él, este video de no menos de 1 minuto; ambos requisitos (periódico y video) se registrarán en terreno sobre el punto en el cual se desarrollarán las actividades de implementación y se debe evidenciar claramente la presencia del profesional en terreno. El video de cada visita hará parte del reporte diario de actividades que emita el contratista a la interventoría y a su vez, será remitido a ENTerritorio.

Una vez realizado este ajuste, los planos pasarán por la revisión y aprobación de la interventoría y el VoBo del ente territorial y ENTerritorio previo a su implementación.

Como parte de la apropiación del diseño, el contratista debe consultar con el Ente Territorial si existe alguna norma específica o concepto técnico complementario al Manual de Señalización vigente, en lo referente a materiales específicos para la implementación de señalización, de ser así, revisará en conjunto con la interventoría si el presupuesto planteado para el punto se ajusta a las necesidades requeridas por el municipio y en caso contrario procederá al ajuste de ítems y presupuesto necesarios para la ejecución de las actividades, una vez aprobado el ajuste por parte de interventoría, se entregará a ENTerritorio la modificación, para su evaluación y modificación en el presupuesto estimado del punto o puntos que tuviesen cambio.

Para dar como aprobada la apropiación de los diseños, el contratista deberá realizar un informe corto por Municipio o Departamento (según aplique de acuerdo con los convenios entre la ANSV y los entes territoriales) discriminando por punto, la visita realizada en campo, los hallazgos allí encontrados, las modificaciones que se realicen al diseño (en el caso de ser necesario) y si el diseño requiere cambios en el presupuesto. Este informe debe contener de manera textual la apropiación del diseño por parte del contratista y la aprobación por parte de la Interventoría; deberá contener las firmas del director de obra del contratista, especialista de tránsito del contratista, director de interventoría y especialista de tránsito de la interventoría.

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.

Este paso deberá empezar a desarrollarse al inicio del contrato y no podrá sobre pasar el 25% el tiempo total de ejecución del contrato, tiempo que deberá ser monitoreado y vigilado por la interventoría.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Esta actividad implica el conocimiento por parte del contratista y de la interventoría, seleccionados, del entorno en el cual desarrollará las actividades y su ejecución es obligatoria previa a cualquier inicio de intervención de las obras.

### **Paso 2:**

Obtención de los permisos y licencias requeridas, tales como Plan de Manejo de Tránsito, permisos del componente ambiental entre otros.

Para los permisos del componente ambiental, *remítase al apéndice correspondiente.*

En cuanto a los Planes de Manejo de Tránsito, la interventoría en cabeza del especialista de tránsito realizará la revisión y aprobación del Plan de manejo de tránsito que se requiera para la implementación de los diseños, el Plan de Manejo de Tránsito debe estar firmado por el especialista de tránsito del contratista previa radicación ante la interventoría.

Se aclara que tanto el contratista como la interventoría deben conocer y verificar los requerimientos propios de cada Municipio y presentar los planes de manejo de tránsito conforme a estos requerimientos. Estos planes deben ser tramitados por el contratista con el Aval y seguimiento de la interventoría acorde a lo requerido por cada Ente Territorial.

Los Planes de Manejo de Tránsito deben obedecer a lo contemplado en el Manual de Señalización en el Capítulo correspondiente a señalización por obras.

Debe tenerse en cuenta que, dependiendo del sector a intervenir, cada Municipio podrá requerir documentación diferente, y que dependiendo del sector el Municipio podrá otorgar los permisos de intervención en horarios diurnos, nocturnos o ambos, por lo que el contratista debe tener esto en cuenta al momento de realizar su planificación de obra y sus costeos correspondientes; ya que ninguna circunstancia relacionada con la aprobación o implementación de los planes de manejo de tránsito será objeto de pago adicional por parte de ENTerritorio.

Las actividades de obtención de permisos y licencias deben empezar a ejecutarse al inicio del contrato y son de cumplimiento obligatorio previo a cualquier actividad de inicio de las obras.

### **Paso 3:**

Programar visita de inspección conjunta entre la Interventoría, el contratista y con delegados de la autoridad de tránsito del ente territorial objeto de la intervención, al sitio en donde se desarrollarán las actividades de implementación de la señalización vial, con el fin de determinar las condiciones operativas, de infraestructura, geométricas, ambientales y todos aquellos factores que puedan afectar la correcta implementación y permanencia de la señalización en vía.

Así mismo verificar que las condiciones operacionales y de movilidad del sector correspondan a lo planteado en el diseño de señalización a implementar.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo





Como soporte de dicha visita de inspección se debe consolidar en un formato, diseñado por la interventoría para tal fin, las evidencias de la visita con soporte de registro fotográfico y las recomendaciones y conclusiones para la implementación o no de diseño de señalización.

El formato de resultado de la visita de inspección debe contener como mínimo la siguiente información:

- Información general del contrato de obra e interventoría.
- Punto del diseño, departamento, municipio, dirección.
- Fecha de inspección.
- Identificación de la nomenclatura para cada tramo inspeccionado y características del mismo para la valoración de la duración de los materiales (clasificación del TPD, valoración de la contaminación, estado del pavimento, tipo de pavimento, entre otros).
- Resultado de la Implementación y valoración de duración de materiales según aplique.

El formato de resultado de la visita de inspección debe presentarse a la interventoría, a más tardar a los 5 días posteriores de la realización de la visita.

La realización de este paso es de obligatorio cumplimiento previo a cualquier actividad de inicio de las obras.

#### **Paso 4:**

Como resultado del paso anterior, el contratista y la interventoría realizarán una valoración preliminar del costo de implementación del diseño correspondiente tanto en componente horizontal como el vertical, así como también se contemplan otras obras de infraestructura y/o dispositivos. Esta información será incorporada en la hoja de vida del contrato que deberán diligenciar ambas partes.

Adicionalmente, a partir del paso anterior se definirán los tiempos de duración exigibles a cada una de las marcas, señales y elementos de señalización que se implementen, información que deberá reportarse a la Entidad.

**NOTA: Los pasos anteriores podrán realizarse de manera simultánea a criterio del contratista con el fin de optimizar tiempos de ejecución conforme en lo que se plasme en el plan de trabajo aprobado por la interventoría.**

#### **Paso 5:**

El contratista deberá programar la ejecución de las actividades de obra para la implementación de señalización horizontal y/o vertical, para lo cual deberá tener en cuenta la mitigación del impacto urbano y rural a fin de evitar molestias, riesgos o siniestros a la comunidad durante el desarrollo de los trabajos, actividad que debe ser verificada por la interventoría.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Contemplada la valoración del paso anterior, el contratista deberá aprovisionar los materiales propios requeridos para el desarrollo de la actividad, la disposición de materiales, señales verticales y otros elementos que se requieran para implementar cada una de las medidas, debe estar en la bodega taller del contratista al menos 3 días hábiles antes de su implementación; la interventoría deberá verificar que el contratista cuente con los materiales y demás elementos para la implementación de las obras de tal forma que sea fácilmente verificable su disponibilidad por parte ENTerritorio y/o la ANSV.

La realización de este paso es de obligatorio cumplimiento previo a cualquier actividad de inicio de las obras.

### **Paso 6:**

Se deberá presentar, para aprobación de la interventoría, un cronograma o programación de las actividades de obra específico para los diseños y compromisos asignados para ejecutar.

La implementación de cada punto debe realizarse de tal forma que no ponga en riesgo la seguridad de los actores viales, es decir que el orden en el que se implementen los diferentes elementos contemplados en la medida diseñada debe obedecer a una planeación concertada con interventoría para garantizar que la implementación de la nueva medida garantice la seguridad vial de los actores involucrados en el punto. (Ej, se deben implementar hitos y bordillos en la misma jornada).

Se deberá cumplir y hacer seguimiento a las actividades de instalación de señales, verificando que se ajusten en todo a lo presentado en el informe de la visita de campo y propuesta técnica de señalización. De no ser así el contratista y la interventoría deberán generar el reporte respectivo.

La interventoría deberá verificar que el contratista suministre y transporte los diferentes materiales, maquinaria y elementos al sitio de instalación, cuidando de no invadir la circulación vehicular y peatonal del sector a intervenir y aplicando las medidas de seguridad establecidas en el PMT.

Será imperativo que antes de iniciar las actividades de implementación, el contratista realice la limpieza correspondiente en el pavimento con el fin de garantizar la durabilidad de los materiales implementados so pena de el inicio por parte de la interventoría de proceso sancionatorio por incumplimiento. Las actividades de limpieza serán de obligatorio cumplimiento previo al inicio de las obras; una vez realizada la actividad de limpieza, la implementación de las obras deberá realizarse de manera inmediata para no perder la actividad, de no iniciar la actividad de señalización, deberá volver a realizarse la actividad de limpieza. Esta actividad debe ser verificada por la interventoría previo inicio de las obras de implementación.



### **Paso 7:**

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido sobre la preservación de redes y espacio público, de acuerdo con lo definido por las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y las demás entidades competentes.

Cuando se afecte la estructura de andenes, separadores y espacio público peatonal se deberá recuperar de acuerdo con los requerimientos y condiciones establecidas para tal fin: la interventoría deberá verificar que esta actividad se realice verificando que las condiciones de los lugares donde se realicen los trabajos, sean entregados en iguales o mejores condiciones a las encontradas al inicio de las obras.

### **Paso 8:**

El contratista deberá previo al inicio de las labores de implementación de señalización, en coordinación con la interventoría, adelantar las acciones de verificación de los equipos, en el caso de los equipos de aplicación deberá tener en cuenta los factores que afecten: velocidad, presión, apertura de las boquillas para para garantizar ancho de línea, así como los espesores solicitados en las especificaciones técnicas y cantidades de obra.

Durante el proceso de implementación el contratista, deberá recopilar un registro fílmico o fotográfico que permita evidenciar las condiciones previas y posteriores a la implementación.

El contratista deberá suministrar diariamente a la INTERVENTORÍA la información actualizada del avance de las obras, desde la firma del acta de inicio hasta su terminación, esto implica que, a diario al terminar la jornada de trabajo, se pase un reporte de cantidades ejecutadas por ítem por punto y el valor económico ejecutado en cada punto; así mismo entregará registro fotográfico DIARIO del avance de obra. Esta información se tomará solamente como informativa ya que la versión que se considerará oficial es la entregada en el informe semanal por tanto la información diaria no constituye información oficial de avance de proyecto, pero su entrega será de carácter obligatorio.

El contratista debe entregar material fotográfico y/o audiovisual del antes, durante y después de la implementación, para que ese material pueda ser usado en divulgación por las redes sociales de ENTerritorio y la ANSV. Para esta actividad el contratista deberá contar con una cámara semi profesional o profesional tipo reflex o mirrorless que permita la captura de fotografías en formato RAW y JPG, así como la captura de video en formato Full HD (1920x1080); la ubicación para las tomas antes, durante y después debe ser la misma para efectos de comparación, el detalle de esta actividad se relaciona en el APENDICE B. LINEAMIENTOS DE GESTION SOCIAL Y COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS, actividad que debe ser verificada por la interventoría.

El contratista previo al inicio de las obras y al finalizar las actividades de obra, realizará toma de fotografías y video con Dron para mostrar el antes y después de la totalidad de la medida implementada. Por lo anterior, el contratista debe asegurar el cumplimiento de la Resolución No.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo



4201 de 2018 expedida por la Aeronáutica Civil, integrada en el Reglamento Aéreo de Colombia (RAC) No. 91, específicamente en el apéndice 13. «OPERACIÓN DE SISTEMAS DE AERONAVES NO TRIPULADAS – UAS», o la que haga sus veces al momento de la ejecución de la actividad. En este sentido, es obligatorio contar con seguro de "Responsabilidad Civil Extracontractual" durante la operación del dron, garantizando la indemnidad de la entidad y solicitar las autorizaciones, que correspondan, de planes de vuelo ante la aeronáutica civil. Esta actividad que debe ser verificada por la interventoría.

**Nota:** Para autorizar el pago en las cuentas mensuales se tendrá en cuenta que el diseño es integral, dado lo anterior, la interventoría no autorizará el pago parcial de ningún punto Implementado.

Por lo anterior es deber de la interventoría corroborar que cada punto a pagar esté totalmente finalizado para la correspondiente inclusión dentro de la cuenta.

### **Paso 9:**

En un paso previo a la radicación de las cuentas mensuales, el contratista con acompañamiento de la interventoría deberá formalizar ante el municipio la entrega de los elementos de señalización retirados o reemplazados, así como también de las señales verticales retiradas de vía.

### **Paso 10:**

Una vez finalizada la implementación, se realizará por parte de los especialistas de Tránsito y Seguridad vial del contratista y de la interventoría, una evaluación de la medida para verificar si esta, garantiza la seguridad vial de los actores viales involucrados esta evaluación deberá realizarse máximo a los cinco días calendario del inicio de la operación de las vías con la implementación realizada; en caso que se detecte alguna situación riesgosa para los usuarios, el contratista presentará a interventoría en un lapso inferior a 48 horas posteriores a la visita, una solución a dicha situación. Una vez avalada por parte de interventoría esta propuesta, esta será socializada con ENTerritorio y la ANSV para obtención de visto bueno y proceder a su implementación.

### **Paso 11:**

Realizar la correspondiente presentación, bajo los parámetros definidos por la Entidad (entre los que se destaca dibujo y ubicación espacial), de toda la obra ejecutada o implementada, entregando los planos record en medio físico y digital debidamente firmado por el Director de Obra, Residente de Obra y aprobado por Director de Interventoría y Residente de Interventoría, así como también deben estar aprobados por el municipio. Los planos record deberán entregarse por parte del contratista a la interventoría para su revisión, en un plazo no mayor a 15 días calendario una vez terminada y entregada la obra. La interventoría tendrá un plazo máximo de 5 días calendario para su revisión y emisión de observaciones.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Una vez aprobados los planos récord en físico, el contratista deberá entregar a la interventoría en un plazo máximo de dos (2) días hábiles los archivos magnéticos de las obras implementadas, cumpliendo con la representación bajo los parámetros definidos por la Entidad. La interventoría a su vez deberá proceder a la revisión y aprobación de los parámetros de dibujo y demás aplicables (en caso de existir observaciones la interventoría deberá devolver al contratista de manera inmediata, para que éste las atienda en el día hábil siguiente). Una vez aprobado por interventoría, ésta deberá entregar al personal encargado de la información geográfica del proyecto dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, momento en el cual se iniciará la validación por parte de la Entidad.

Para la primera cuenta, la interventoría verificará que el contratista entregue en medio magnético todo lo que pretende cobrar en ella, a partir de la segunda cuenta adicionalmente a lo anterior, la interventoría en cabeza del técnico georreferenciador verificará que todo lo que se entregó en la cuenta inmediatamente anterior ya esté avalado por la interventoría y entregado a ENTerritorio.

Una vez aprobado por interventoría, ésta deberá entregar al personal encargado de la información geográfica del proyecto en ENTerritorio dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, momento en el cual se iniciará la validación por parte de la Entidad.

En caso de que la Entidad tenga observaciones en cuanto a parámetros o condiciones empleadas en la presentación de los planos récord, una vez estas sean informadas deberán ser atendidas dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la entrega de las mismas, entendiendo que se deben subsanar en su totalidad, con el fin de no se tengan más hallazgos, lo cual deberá ser verificado por la interventoría antes de la nueva entrega a la Entidad.

### **Paso 12:**

El contratista deberá actualizar en la hoja de vida del contrato la información relativa a las fechas de ejecución y costos de la implementación por cada punto de diseño o compromiso ejecutado. Deberá entregar, a la interventoría, para cada implementación un registro fotográfico de la condición antes y después de la intervención (cumpliendo con parámetros adecuados para su visualización y entendimiento).

Igualmente el contratista deberá entregar para cada punto implementado el manual y/o guía de mantenimiento de la señalización horizontal, vertical, dispositivos de control, sistemas de contención, radares de velocidad y demás elementos que hacen parte de las medidas de seguridad vial objeto del presente contrato, manual que debe ser revisado y aprobado por la interventoría.

Esta actividad deberá realizarse en un plazo máximo de quince (15) días calendario, una vez sea terminada y entregada a la interventoría la ejecución de cada punto.

### **Paso 13:**

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo



Una vez aprobado y firmado el plano record, en un plazo máximo de dos (2) días calendario, el contratista remitirá copia escaneada a la Entidad Territorial Municipal, a Interventoría, a ENTerritorio, y el original quedará en poder de la Agencia Nacional de Seguridad Vial como soporte y resultado de la ejecución del Contrato Interadministrativo 219143 / ANSV 104-2019, actividad que debe ser verificada por la interventoría.

#### **Paso 14:**

Cierre de obra, socialización a la comunidad y entrega de las medidas y acciones implementadas mediante acta de recibo a satisfacción.

Una vez se realice el diseño e implementación de los sitios críticos y en un periodo no mayor a diez (10) días hábiles de terminada cada implementación, el contratista entregará a satisfacción de la interventoría del contrato, las medidas implementadas previamente aprobadas por la interventoría y acompañará a ENTerritorio y a la ANSV en la entrega de las obras a los departamentos y/o Municipios (según aplique). Todo lo anterior, cumpliendo con todos los criterios del Manual de Señalización Vial, las normas ICONTEC relacionadas con las medidas que se aprueben y demás leyes que regulan la circulación de todos los actores viales por las vías públicas y privadas abiertas al público. Las cantidades efectivamente ejecutadas e implementadas en campo y aprobadas por la interventoría, serán las tenidas en cuenta para el pago.

Adicionalmente el contratista deberá realizar la toma de información para la medición del impacto causado antes y después de la implementación del programa; de acuerdo con lo indicado en el Anexo Técnico de Obra, esta actividad deberá ser monitoreada, vigilada y revisada por la interventoría de acuerdo con las condiciones establecidas en el Anexo Técnico de Obra.

Para efectos del presente proceso, se considera finalizada esta actividad una vez la implementación de los diseños de medidas de seguridad vial sea recibida y aprobada por parte de la interventoría, con el acompañamiento de un funcionario de los departamentos o Municipios, por lo que el contratista deberá atender las observaciones que sean realizados por dichos profesionales en un plazo máximo de cinco (5) días calendario.

Se debe entregar a la Entidad Territorial (Departamento y/o Municipio) las obras implementadas en conjunto con la interventoría y representantes de ENTerritorio y la ANSV mediante un acta, y en esa acta la Entidad Territorial se hace cargo de lo implementado para su mantenimiento sin excluir al contratista de la responsabilidad de la duración mínima pactada para cada punto.

**NOTA 1:** El contratista de obra adjudicado deberá verificar si existen especificaciones particulares por región, departamento o específicas para cada punto a diseñar e implementar, actividad que debe ser verificada por la interventoría.



**NOTA 2:** La interventoría y el contratista de obra adjudicado, llevarán el registro de la ejecución contractual de acuerdo con los formatos y las disposiciones que para tal efecto establezca ENTerritorio.

**NOTA 3:** Paralelo a los pasos anteriormente descritos para el componente técnico, deberán realizarse las actividades relacionadas con el componente social y de comunicaciones estratégicas, contenidas en el APENDICE B. LINEAMIENTOS DE GESTION SOCIAL Y COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS, el cual discrimina las actividades específicas que deben realizarse antes, durante y después de la implementación de las obras, objeto de verificación por parte de la interventoría.

**Paso 15:**

Durante la ejecución del contrato, con periodicidad mensual, la interventoría realizará los siguientes ensayos, a cada zona de obra objeto de interventoría:

SEÑALES VERTICALES	Cantidad
Reflectividad.	1 por lote de material
Resistencia del concreto.	1 por cada 20 señales verticales
DEMARCACIÓN	
Espesores húmedos y secos.	<u>Metros lineales:</u> 1 muestra por cada 1000 metros lineales o una muestra por cada punto de intervención cuando la longitud implementada sea menor a 1000 metros. <u>Metros cuadrados:</u> 1 muestra por cada intersección.
Tiempo de secado (No Pick up)	A discreción de la interventoría
Ensayo de péndulo para resistencia al deslizamiento.	10 lecturas por punto de intervención
Granulometría de la microesfera y antideslizante.	1 por cada lote
Retroreflectividad.	1 muestra por color por cada 1000 metros o mínimo una muestra por color por punto de intervención cuando la longitud implementada sea inferior a 1000 metros lineales.
OTROS DISPOSITIVOS	
Resistencia a la compresión de tachas, estoperoles y tachones.	3 tachas / 3 estoperoles / 3 tachones por lote

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Fuente: *Elaboración Propia Gerencia Integral de Proyecto GIP ENTerritorio – programa PGO*

Para el desarrollo de estos ensayos, la interventoría deberá establecer un protocolo que incluya la información relevante del contrato principal y de la interventoría, además de la fecha de toma del ensayo de laboratorio, nombre del material al que se le realiza el ensayo, número y/o referencia del material, número del lote, número de muestra, tipo de ensayo, método de ensayo, procedimiento del ensayo, equipo utilizado para realizar el ensayo, criterio de aceptación según la norma que aplique, registros de control, porcentaje de error, resultados, análisis de resultados, observaciones y recomendaciones, nombre y firma de quien elabora el ensayo, nombre y firma de los responsables por parte de interventoría de estos resultados.

De la misma manera, se deberá anexar registro fotográfico del desarrollo de los ensayos, certificado de calibración de los equipos de laboratorio, anexos e información adicional que se considere pertinente adjuntar.

Toda la información de los ensayos junto con el protocolo establecido se debe incluir en el respectivo informe mensual, incluyendo las recomendaciones a que haya lugar para el correcto cumplimiento del objeto contractual

Para el caso de la señalización vertical se debe hacer control de acuerdo con la norma NTC 4739 y medir los espesores de pintura ver los diferentes lotes y elementos que conforman las señales verticales.

Para la demarcación se deben controlar los espesores húmedos y tomar muestras para los espesores secos, además de verificar la reflexión de acuerdo con la NTC 4744 y la resistencia al deslizamiento de acuerdo con la norma NTC 5129.

Adicionalmente, se requiere que el ingeniero residente y los residentes auxiliares de obra de la interventoría cuenten como mínimo con los siguientes alimentos para control de calidad de obra.

ELEMENTO
Un microscopio de bolsillo con aumento 30 X o una lupa con linterna para visualizar la distribución de la microesfera de vidrio
Un cronómetro para medir el tiempo de secado de la pintura de tránsito
Un odómetro de precisión electrónica para medir las cantidades de demarcación
Un higrómetro digital para medir condiciones de humedad previas a la implementación
Una galga para medir espesor húmedo de la película de pintura de tránsito

Fuente: *Anexo técnico de interventoría Secretaría Distrital de Movilidad - Bogotá*

Los equipos anteriormente descritos, deberán estar disponibles en campo durante las actividades de supervisión que se adelanten, es decir, y cada ingeniero auxiliar de obra debe contar con ellos, a fin de realizar los registros pertinentes y aplicar las medidas de control que se requieran en el

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co







momento preciso, garantizando siempre adecuadas condiciones de estos elementos para el control en obra.

### 4.3 CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

La Interventoría en un periodo no mayor a diez (10) días hábiles una vez terminada cada implementación, deberá recibir a satisfacción (posterior realización de los pasos indicados previamente en este documento) por parte del contratista principal las medidas implementadas previamente aprobadas y acompañará posteriormente a ENTerritorio, la ANSV en la entrega de las obras a los Municipios y/o departamentos o Ente Territorial correspondiente. Todo lo anterior, cumpliendo con todos los criterios del Manual de Señalización Vial, las normas ICONTEC relacionadas con las medidas que se aprueben y demás leyes que regulan la circulación de todos los actores viales por las vías públicas y privadas abiertas al público. Igualmente, la Interventoría deberá verificar que las cantidades efectivamente ejecutadas e implementadas en campo sean las tenidas en cuenta para el pago.

#### 4.3.1 Señalización vertical

Durante la ejecución de los trabajos, el interventor adelantará a los siguientes controles:

- Verificar el estado y funcionamiento del equipo empleado por el contratista
- Comprobar que todos los materiales cumplan los requisitos exigidos
- Comprobar la correcta instalación de las señales de acuerdo con los diseños aprobados
- Comprobar la coherencia del diseño aprobado con el entorno existente y condiciones de operación.
- Verificar la retro- reflectividad de la señalización instalada
- Contar, para efectos de pago las señales correctamente ensambladas e instaladas

No se admiten cambios en las especificaciones de los materiales utilizados en la cimentación.

La excavación no podrá tener dimensiones inferiores a las establecidas en el manual de señalización. Resolución 1885 de 2015.

Las señales verticales sólo se aceptarán si su instalación está en todo de acuerdo con las indicaciones de los planes y se ajusta a la señalización existente garantizando la seguridad vial, las deficiencias que excedan las tolerancias mencionadas en las especificaciones técnicas del Apéndice A, deben ser subsanadas por el contratista a plena satisfacción del interventor para su recibo y pago.

Para efectos de pago las señales se recibirán de acuerdo con las dimensiones de los tableros y pedestales especificadas en los anexos del proceso contractual objeto de interventoría, el cual, está

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





en armonía con el manual de señalización vigente. las señales verticales de tránsito se pagarán por unidad a satisfacción del interventor según los ítems del contrato.

#### 4.3.2 Señalización Horizontal

Durante las etapas de ejecución de los trabajos, el interventor realizará los siguientes controles:

- Verificar en pinturas acrílica base de agua espesor mínimo seco de 9 mils y mínimo húmedo medido con galga de 15 mils.
- Verificar en pinturas acrílicas base solvente espesor mínimo seco de 9 mils y mínimo húmedo medido con galga de 18 mils.
- Verificar en pinturas termoplásticas que el espesor mínimo seco y mínimo húmedo medido sea de 90 mils.
- Verificar que las pinturas de 2 componentes metil metacrilato tengan un espesor húmedo y seco conforme a la siguiente tabla.

Tipo de aplicación	unidad de medida	Espesor húmedo mínimo	Espesor seco mínimo
spray (1:1)	metros lineales y metros cuadrados	22 mils	22 mils
Extrusión (98:2)	metros lineales y metros cuadrados	40 mils	40 mils
manual llana (98:2)	Metros cuadrados	50 mils	50 mils

Fuente: Anexo técnico de interventoría Secretaría Distrital de Movilidad - Bogotá

- Verificar que el porcentaje mínimo de sólidos por volumen para pinturas acrílicas base solvente sea del 51%.
- Verificar que el porcentaje mínimo de sólidos por volumen para pinturas acrílicas en base de agua sea de 60%.
- Comprobar que los materiales cumplan con los requisitos de calidad exigidos en los documentos contractuales del proceso que dio origen al contrato de obra objeto de interventoría y a la normatividad vigente.
- Comprobar que la aplicación de los materiales se haga teniendo en cuenta las limitaciones en la ejecución establecidas en el manual de señalización.
- Comprobar que los materiales se apliquen uniformemente y en los sitios previstos en los diseños.





- Verificar la adhesión, color, geometría, espesor, acabado y reflectividad de la pintura de tráfico o resina termoplástica aplicada con microesfera.

Medir para efectos de pago las líneas, pictogramas, marcas viales mi número de tachas, tachones, estoperoles, hitos, defensas metálicas, mallas peatonales y otros dispositivos de tránsito ejecutados dentro del contrato.

Todos los equipos de aplicación de pintura deberán ser calibrados en presencia de la interventoría al inicio del contrato y de manera mensual. la interventoría verificará al momento de la aplicación que la velocidad del equipo sea la adecuada para garantizar los espesores de pintura relacionados en la NTC 4744, en el anexo técnico de obra y en el Apéndice A de especificaciones técnicas de implementación.

Las líneas deben ser uniformes y libres de irregularidades. para comprobar el espesor de las pinturas se tomarán muestras sobre láminas galvanizadas calibre 16, las cuales estarán en medidas de 10 por 15 cm, estas láminas deben ser suministradas y tomadas directamente por la interventoría tomando como mínimo 4 muestras por cada punto.

La toma de la muestra de pintura se realizará cuando se esté aplicando la pintura, inmediatamente estando húmeda, con una galga se medirá el espesor aplicado y se registrará en la bitácora de obra relacionando el punto sobre el cual se tomó la muestra; una vez secas las láminas se tomarán los espesores secos y se registrarán los espesores en la parte posterior de la lámina. las láminas deben estar identificada en la parte posterior con un número consecutivo, la identificación del punto intervenido, el municipio y el departamento, la fecha de implementación, el tipo de pintura, el tipo de marca al cual se le extrae la muestra, los espesores húmedo y promedio de espesores secos (mínimo 4 lecturas por lámina).

La información relacionada en el párrafo anterior debe ser depurada e incluida en el informe mensual de actividades tanto en medio magnético como el medio físico junto con las láminas tomadas en el periodo de pago autorizado para cada contratista.

#### 4.3.3 Manejo de la Bitácora

La bitácora se manejará en un cuaderno foliado previamente (podrá llevarse de manera digital con previo acuerdo escrito con interventoría y supervisor de Enterritorio), en el cual se registran a diario todos los acontecimientos de la obra, con el fin de tener un registro cronológico del proceso de ejecución y los factores que puedan afectarlo, esta bitácora recogerá las constancias y recomendaciones del interventor, del contratista y/o del personal de ENTerritorio o de la ANSV en cuanto a:

- Eventos relacionados con los trabajos ejecutados o suspendidos en la jornada
- Solicitudes de acciones a tomar en la obra
- Conceptos y recomendaciones de las personas relacionadas con el proyecto

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





- Solicitudes de orden urgente
- Otras anotaciones que se consideren pertinentes
- Hechos que constituyen elementos de juicio para situaciones futuras como incumplimientos o eventos de fuerza mayor entre otros
- Resultado de los ensayos muestreo y datos que se toman en sitio
- Hora de inicio y final de actividades en terreno
- Registro de actividades ejecutadas por día identificando horas, cuadrillas, direcciones, estado del clima, lluvia y la respectiva hora.
- Observaciones y recomendaciones

**Nota 1:** Todas las observaciones que se hagan en el libro de obra deben reposar con nombre claro y firma de quien las hizo.

**NOTA 2:** Se deben registrar en la bitácora, con fecha, nombre y firma, las visitas realizadas por parte de los especialistas de la interventoría, contratista y el delegado del organismo o entidad que tiene a cargo la infraestructura vial.

#### 4.3.4 Verificación de la duración exigible

Se dejará constancia de los plazos establecidos de duración exigible para los materiales de cada punto Implementado. Esta duración será definida en conjunto con el contratista en la visita de inspección previa al desarrollo de las obras, debe tenerse en cuenta la oferta presentada por el proponente adjudicatario de la zona objeto de interventoría ya que en ella se pueden ofrecer duraciones mayores que las establecidas en el anexo técnico del contrato de obra.

La información de esta duración exigible será entregada a ENTerritorio, para poder ejercer los controles correspondientes.

Durante la ejecución del contrato, la interventoría será responsable de la verificación de la duración exigible en cada punto y en caso de presentarse desgastes o desprendimientos prematuros imputables a la mala implementación por parte del contratista, o a la mala calidad de los materiales, la interventoría oficiará solicitando la reparación inmediata de los elementos afectados.

Cuando los municipios requieran la necesidad del servicio y la ejecución de obras de señalización resulten en una duración exigible de materiales inferior o igual a seis (6) meses, la interventoría velará por que la ejecución se logre de la manera más completa posible. Los materiales a utilizar

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





en estas acciones serán de baja o media duración con el propósito de ofrecer adecuadas condiciones para la seguridad vial dado que el objetivo es suplir la necesidad de señalización. Es relevante aclarar cuáles dispositivos del conjunto implementado podrían contar con algún tipo de duración exigible de materiales mínima.

#### 4.3.5 Metas de ejecución del componente de obra

Debe recordarse que el anexo técnico de obra debe ser conocido ampliamente por el interventor seleccionado, dado lo anterior se recuerda al interventor que deben velar por el cumplimiento mínimo de las metas establecidas en dicho anexo para la ejecución de obra.

El contratista deberá hacer entrega, del plan de trabajo general del componente de obra, para aprobación de la interventoría, incluyendo en el mismo la programación general del contrato de obra, de acuerdo con los plazos establecidos de entrega para este documento, en el presente anexo técnico, en el anexo técnico de obra y en los términos y condiciones de los contratos.

Una vez surtida la entrega de los diseños a implementar, el contratista deberá realizar la programación de obra específica de todos y cada uno de los diseños entregados, en un plazo máximo de diez (10) días calendario, posterior a la entrega de los diseños.

Es importante tener en cuenta que, durante la ejecución del contrato, ENTerritorio podrá suministrar diseños adicionales para la implementación o suprimir alguno de los asignados total o parcialmente, por lo tanto, en estos casos el contratista deberá entregar para aprobación de la interventoría la actualización de la programación del contrato.

En caso de que existan imprevistos asociados al factor climático (lluvias), el contratista deberá presentar un plan de contingencia a la interventoría con el fin de superar los retrasos que pudiesen presentarse por tal efecto. Este plan de contingencia debe garantizar que las metas contractuales previstas se alcancen dentro del siguiente período de ejecución y debe estar soportado por los reportes climáticos oficiales del IDEAM o similares, so pena de aplicar las cláusulas de apremio de las pólizas de garantías establecidas para el presente contrato. En caso de requerir el incremento de cuadrillas u otros recursos, estos deben ser contemplados en el momento de la presentación de la oferta y no implicarán reconocimiento alguno por parte de la Entidad, el contratista manifiesta con la presentación de la oferta para el presente proceso, que conoce los riesgos tipificados en el documento "ANÁLISIS DE RIESGOS" el cual hace parte integral del presente proceso y por tanto asume el riesgo correspondiente; será función de la interventoría hacer el seguimiento correspondiente a los riesgos en los que pudiese incurrir el contratista y su respectivo control.

Las cantidades de cada ítem pueden ser modificadas total o parcialmente de acuerdo con las condiciones encontradas en terreno, los ajustes de ítems y presupuesto necesarios para la ejecución de las actividades deben ser aprobados por parte de la interventoría, quien entregará a ENTerritorio





la modificación, para su evaluación y modificación en el presupuesto estimado del punto o puntos que tuviesen cambio, tal como se describe en el Paso

#### 4.4 INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA

El desarrollo de las funciones de interventoría está relacionado con el cumplimiento de estas labores:

- Será función de la interventoría garantizar durante el desarrollo del contrato la disponibilidad de personal con base en lo solicitado en los estudios previos y las reglas de participación del contrato de obra objeto de interventoría.
- Revisar y aprobar en los plazos y términos establecidos en los estudios previos y términos de referencia, el informe de metodología para la ejecución de actividades del contrato principal.
- Revisar y aprobar en los plazos y términos establecidos en los estudios previos y términos de referencia, el informe de análisis de precios unitarios.
- Revisar y aprobar en los plazos y términos establecidos en los estudios previos y términos de referencia, los informes mensuales y el informe final del contrato principal.
- Realizar el registro fotográfico del antes durante y después de las actividades de cada punto; este registro debe estar fechado para cada contrato y debe realizarse con base en la información que reposa en el Apéndice B relacionado con las comunicaciones del proyecto.
- Disponer y administrar los recursos de personal, equipos, implementos y demás servicios necesarios para el normal desarrollo de la interventoría
- Debe prever la carnetización de todo su personal, la cuál debe ser acorde a las directrices estipuladas por el personal de comunicaciones de ENTerritorio.
- El interventor debe acreditar durante la ejecución del contrato los aportes parafiscales de todo su personal; de la misma forma debe velar por la ejecución de esta obligación por parte del contratista de obra objeto de esta interventoría.
- Vigilar el cumplimiento por parte de los contratistas de las disposiciones legales de carácter laboral.





- Vigilar el cumplimiento de las disposiciones nacionales, departamentales y municipales en cuanto a políticas de bioseguridad por efectos del COVID-19.
- Realizar seguimiento al cronograma de ejecución de la obra y diseños presentado por el contratista principal, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recibo y aprobarlo si se ajusta a lo indicado en los términos de referencia y sus adendas y en el contrato.
- Elaborar, revisar y aprobar las actas de recibo parcial de obra que surjan en el desarrollo del contrato, revisando cantidades y llevando el control de las actas con las respectivas firmas.
- Presentar a ENTerritorio los informes de avance de los trabajos de obra según los requerimientos de la entidad y de los documentos contractuales y precontractuales de los contratos de obra e interventoría.
- Verificar el cumplimiento de los ofrecimientos realizados por el proponente adjudicatario del contrato de obra.
- Elaborar el reporte de los indicadores y metas de cumplimiento de acuerdo con las indicaciones del anexo técnico de obra, reportándolos a ENTerritorio, en los 3 días hábiles posteriores al corte de obra.
- Ejecutar las demás actividades de carácter administrativo que se requieran de acuerdo con el objeto del contrato y conforme a lo exigido por ENTerritorio.
- Revisar y aprobar las hojas de vida incluyendo sus soportes de formación académica y experiencia, del equipo mínimo de trabajo exigido para cada contrato de obra.
- Solicitar el cambio del personal dispuesto por el contratista de obra del contrato objeto de supervisión en los siguientes eventos: cuando el desarrollo de las actividades no sea satisfactorio, cuando sus actuaciones causen un impacto negativo a ENTerritorio, imita fotos por fuerza mayor o causa fortuita debidamente comprobado, pinchazo de enfermedad y solo por el tiempo necesario. En estos casos el contratista deberá sustituir al profesional por otro que ósea iguales o mejores calidades del profesional a reemplazar, será responsabilidad del interventor verificar que estos cambios o ausencias no impacten negativamente la ejecución del contrato.
- Responder de manera oportuna las solicitudes que presente el contratista de obra y ENTerritorio como representante de la ANSV, lo anterior con el fin de no configurar un silencio administrativo positivo.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo



- Elaborar proyecto de acta de liquidación suministrando para ello toda la información e informes necesarios que les sean requeridos para dicha finalidad.
- Presentar, al finalizar el contrato de interventoría, un balance del mismo, donde se relacionan una a una las actas de corte mensual que fueron objeto de la ejecución.
- Llevar el control de la correspondencia que se cruce entre en territorio y el consultor del contrato objeto de interventoría en razón a la ejecución del contrato.
- Llevar el control de los documentos soporte que se generen dentro de la ejecución del contrato y manejarlos cumpliendo con las directrices que imparta ENTerritorio sobre la gestión documental.
- Enviar el original de toda la documentación producto de la ejecución del contrato dentro de los dos (2) días hábiles posteriores a la expedición, al supervisor del contrato.
- Mantener debidamente organizado un archivo con toda la información actualizada y elaborada durante la ejecución del contrato objeto de interventoría, como correos electrónicos cruzados con el contratista, requerimientos de la comunidad, informes de ejecución, actas de reuniones, instrucciones impartidas y demás documentos necesarios para el control técnico, jurídico, administrativo y financiero del contrato por zona, relacionando toda la información que se refiera en el desarrollo del mismo.
- Responder ante ENTerritorio por las demoras y atrasos en que incurra el contratista cuando su causa sea imputable a la negligencia omisión o cualquier falta en el cumplimiento de las labores de interventoría, haciéndose acreedor a las sanciones previstas.

Además de la suscripción del acta de inicio del contrato principal, el interventor debe suscribir el acta de inicio del contrato de interventoría dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

#### 4.5 INTERVENTORIA FINANCIERA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

El interventor realizará la verificación que se hace sobre las inversiones, de acuerdo con la necesidad real y a los principios de economía, eficiencia y eficacia, la cual implica tomar las decisiones que eviten costos extra, actividades, bienes, servicios u obras que en el desarrollo del contrato principal se detecten como innecesarios. En el seguimiento a la ejecución financiera de los contratos principales deberá velar porque se mantengan las condiciones económicas y financieras existentes al momento de su celebración. La interventoría revisará y aprobará las solicitudes de pago formuladas por el Contratista principal y llevará un registro cronológico de los pagos, ajustes

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co







económicos y balance presupuestal de cada contrato. En caso de que los contratos supervisados lo ameriten, la interventoría debe calcular los ajustes de los precios no previstos de acuerdo con lo indicado en las cláusulas contractuales (cuando aplique) en un tiempo no mayor a cinco (5) días hábiles. Verificará y controlará el balance de ejecución de cada contrato objeto de supervisión, para garantizar el cumplimiento del objeto dentro del presupuesto asignado; de otra parte, efectuará la revisión del balance presupuestal de ejecución de cada contrato supervisado para efectos de la liquidación de este.

La interventoría deberá verificar que el contratista principal de obra supervisado cumpla con el pago de todos los impuestos y retenciones aplicables con el objeto contractual.

Dentro del desarrollo integral del contrato y su respectiva etapa de liquidación, la interventoría llevará el control en lo referente a:

- 1) Programar el presupuesto de pagos para el contratista de la zona de obra supervisada conforme a los lineamientos establecidos por ENTerritorio y los plazos que se establezcan para su entrega; adicionalmente deberá proyectar su propio presupuesto de pagos avalado por el supervisor designado por ENTerritorio con los requisitos establecidos por la entidad.
- 2) Revisar y aprobar las facturas de los pagos parciales y el pago final presentadas por el contratista de la obra objeto de supervisión, lo anterior según las condiciones establecidas dentro de las reglas de participación del contrato principal y lo ordenado por la dirección financiera de ENTerritorio, lo anterior con el objetivo de que la cancelación de este pago se haga de manera oportuna respecto al cierre contable de la entidad.
- 3) Hacer seguimiento a la inversión del anticipo, avalando los pagos que se hagan con este recurso; lo anterior conforme en los lineamientos existentes para ello.
- 4) Hacer el seguimiento al trámite de las cuentas antes y después de la radicación de las mismas esto con el fin de que se haga la gestión administrativa oportuna y el contrato principal no se quede sin recursos, una vez radicada la cuenta que ésta será entregada al supervisor designado por ENTerritorio con sus correspondientes soportes máximo dos días hábiles posteriores a la radicación.
- 5) Verificar que el contrato supervisado se encuentre al día con sus pagos de aportes al sistema general de Seguridad Social, riesgos laborales y contribuciones parafiscales.
- 6) Tramitar los recursos hasta su pago cuando sean reconocidos saldos a favor de alguna de las partes en la liquidación del contrato.
- 7) Presentar un balance de la obra ejecutada donde se relacionen cada una de las actas de corte mensual que constituyeron la ejecución.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





- 8) La interventoría llevará de forma permanente un informe financiero de los montos del contrato donde se relacionará el presupuesto inicial, el valor del contrato, el valor del anticipo, las actas de corte radicadas, la fecha de radicación, fecha de pago, valor por ejecutar del contrato, y saldo del registro de la reserva presupuestaria; este cuadro debe ser actualizado mes a mes y hará parte de los soportes de la cuenta de interventoría, del informe mensual y de los informes extraordinarios que se soliciten.
- 9) Informar al supervisor delegado por la entidad el estado financiero de los contratos de obra por zona adjudicada para revisión, en este informe se debe especificar el monto de dinero gastado, el monto de dinero que se asignó al proyecto, la cantidad de presupuesto sobrante y la cantidad en obra que falta ejecutar o asignar a cada contratista.
- 10) Controlar el estado financiero de cada uno de los contratos objeto de supervisión, registrando las operaciones que se efectúen con los fondos del mismo, por ejemplo, el trámite de los dineros del anticipo, informes mensuales de la fiducia, acta de modificación de mayores y menores cantidades por ítem, aprobación para precios no previstos, etc.
- 11) Presentar informe al supervisor del contrato designado por la entidad, sobre situaciones que alteren o pretendan amenazar el equilibrio económico o financiero del contrato.

#### 4.6 INTERVENTORIA JURIDICA

Dentro de las obligaciones de la interventoría, en cuanto al seguimiento jurídico, deberá controlar que el contratista principal, objeto de interventoría, cumpla con las obligaciones relacionadas con los aportes al sistema de Seguridad Social, salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a la Caja de Compensación Familiar, Instituto de Bienestar Familiar y al SENA.

La interventoría verificará la existencia de los permisos, licencias y documentación exigida por las autoridades competentes en caso de requerirse, previo al inicio de los contratos y durante la ejecución de estos.

El interventor velará por que se haga el cierre del proceso de cada una de las obras con los Municipios y/o departamentos, Entes Territoriales ENTerritorio y ANSV correspondientes, dicho de otra forma, el interventor se encargará de realizar el acompañamiento de la socialización de los obras elaboradas hasta tanto se obtenga el recibo a satisfacción.

- La interventoría deberá velar y verificar el inicio de los contratos en los términos contractuales.
- Revisar integralmente el contrato vigilado junto con sus anexos
- Dar soporte legal en el desarrollo del contrato a la entidad cuando esta lo requiera
- Suscribir el acta de inicio del contrato de la zona de obra objeto de supervisión para poder dar inicio al proyecto





- Someter a consideración de ENTerritorio las modificaciones requeridas en el desarrollo del contrato (adiciones, prórrogas, suspensiones entre otras), estas deben estar debidamente justificadas y deben ser puestas en consideración del supervisor del contrato.
- Establecer los incumplimientos en que pudiese haber incurrido el contratista de la zona supervisada, los cuales deberán notificarse al contratista dentro de los dos días hábiles siguientes, esta notificación debe hacerse con copia a ENTerritorio, en dicha notificación se solicitarán los correctivos correspondientes y se fijarán los plazos perentorios para subsanarlos, en caso de persistir el incumplimiento será obligación del interventor recomendar a la entidad las sanciones que correspondan.
- En el momento en que haya lugar a una prórroga por causas imputables a la gestión del interventor, éste deberá permanecer al frente de los trabajos sin costo adicional para ENTerritorio.
- Velar por que la entidad esté amparada por las garantías contractuales establecidos en caso de ser necesario debe exigir su renovación de manera oportuna.
- Realizar el seguimiento a la vigencia de las garantías exigidas al contratista durante el término de la ejecución y liquidación del contrato, por los valores y con los amparos previstos en el mismo.
- Hacer parte activa dentro de los procesos sancionatorios que se consideren pertinentes iniciar por parte de la entidad.
- Analizar la conveniencia jurídica de las solicitudes de prórroga, adición, modificación, suspensión o sesión se presente el contratista.
- Elaborar las actas que refiere a la ejecución de los contratos en las fechas en que realmente se produzcan tales hechos, por ejemplo.
  - acta de inicio
  - acta de suspensión (si aplica)
  - acta de reinicio (si aplica)
  - adición y prórroga (si aplica)
  - acta de terminación
  - acta de recibo final
  - acta de liquidación
  - acta de recibo parcial de obra
  - acta de comités contractuales

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo



- Dar cumplimiento y aplicación a la normatividad vigente aplicable

La interventoría deberá presentar para aprobación del supervisor delegado por ENTerritorio a la fecha de suscripción del acta de inicio lo siguiente:

- Cronograma plan de trabajo general de la interventoría
- Plan de calidad
- Hojas de vida del equipo de trabajo mínimo requerido por zonas conforme a los perfiles y exigencia definidos con sus correspondientes soportes.
- Presentar los equipos de medición solicitado con sus correspondientes certificados de calibración
- Presentar los equipos mínimos solicitados en un listado escribiendo marca referencia y modelo
- Presentar la documentación de los vehículos con los cuales van a operar durante el desarrollo del contrato.

Las observaciones realizadas por la supervisión de ENTerritorio, con respecto a los equipos personal u oficinas, deben ser atendidas en los 3 días hábiles siguientes a la notificación de las observaciones, so pena de evidenciar incumplimiento en el compromiso.

#### 4.7 OFICINAS

El interventor debe coordinar con el contratista principal las actividades preliminares del respectivo contrato, tales como la organización del sitio en cuanto a oficinas, almacenamiento de materiales y equipos, instalación de vallas de identificación, rutas, sitios de ingreso y salida de vehículos, señalizaciones, cerramientos provisionales y medidas ambientales y de seguridad industrial.

El interventor debe contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y ambiental.

Adicionalmente, la interventoría debe contar con una oficina por cada zona de obra que deba supervisar, la ubicación de las oficinas se dará en cualquiera de los municipios que conforman la zona de obra. Dicha oficina deberá contar con el espacio acondicionado para realizar las actividades propias de la interventoría.

Debe ser cubierta y contará con un área mínima de 30 metros cuadrados de tal manera que el espacio sea suficiente para adelantar las labores objeto del contrato de interventoría, garantizando un ambiente propicio y adecuado para los empleados.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





La ergonomía en los trabajos de oficina busca corregir y diseñar el ambiente laboral con el objetivo de disminuir riesgos asociados al tipo de actividad: movilidad restringida, posturas inadecuadas, iluminación deficiente, entre otros elementos y sus consecuencias negativas sobre la salud y el bienestar de las personas.

Cada oficina debe contar con servicio de internet, telefonía, impresora y escáner; La interventoría deberá presentar físicamente a la supervisión dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del acta de inicio, las instalaciones relacionadas en el presente anexo técnico, los equipos mínimos requeridos y los equipos de medición con los cuales va a desarrollar el contrato

#### 4.7.1 Vehículo de apoyo:

El interventor debe disponer de un (1) vehículo tipo campero o camioneta con placas de servicio público con cilindraje de 1300 c.c. o superior, modelo 2013 o superior.

El vehículo deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Tener los documentos vigentes para la movilización (Licencia de tránsito, tarjeta de operación, Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito, Certificado de gases y Revisión Técnico-Mecánica, seguro de responsabilidad civil contractual y extracontractual) de acuerdo con la normatividad vigente para el tema.

El vehículo deberá portar en forma visible, en las dos (2) puertas delanteras, el adhesivo de identificación del contrato mínimo 60 cm de ancho por 30 cm de alto.

La anterior información se diseñará mediante formato suministrado por la Entidad. No se aceptará el vehículo con marcas institucionales diferentes a las del contratista de obra o con marcas de transporte escolar.

En todo caso la persona que esté asignada para conducir el vehículo deberá contar con licencia de conducción vigente y no podrá estar reportado como deudor por concepto de comparendo, se da la opción en caso de estar reportado tener acuerdo de pago y estar al día con el mismo.

Los costos de operación (combustible y mantenimiento, entre otros), impuestos, tasas y todos aquellos gastos necesarios para el adecuado funcionamiento del vehículo serán por cuenta del contratista y deben estar incluidos en el valor de la oferta. Cuando el vehículo necesite estar fuera de servicio por mantenimiento o daños, deberá ser reemplazado por uno de características iguales o superiores.

## 5 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA INTERVENTORÍA

La verificación de todo el personal exigido se realizará por parte de la supervisión del contrato de interventoría a la suscripción del Acta de Inicio, lo anterior, conforme a los perfiles y experiencia propuestos en el presente Anexo Técnico, donde se describe la formación académica y experiencia del Recurso Humano mínimo requerido para el cumplimiento de los requisitos del presente proceso de selección.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





La interventoría presentará al supervisor designado por la Entidad, la totalidad de documentos que soporten la vinculación formal y directa del personal mínimo, en donde se pueda verificar la duración y salario. Documentos que se deberán presentar una vez el Supervisor de la Entidad emita el concepto favorable del cumplimiento del perfil del respectivo profesional.

Todo el personal tanto mínimo, como opcional que la interventoría vaya a contratar para la ejecución de los trabajos, deberá ser sometido a la aprobación previa del supervisor del contrato designado antes de su vinculación. El Supervisor decidirá la conveniencia o inconveniencia de cada persona y aprobará o desaprobará su contratación.

El contratista no podrá, dentro del tiempo de ejecución del contrato, cambiar de manera permanente o transitoria más del 40 % de su personal mínimo profesional y de tecnólogos, con el objeto de no afectar negativamente la calidad técnica de la ejecución de la obra, salvo situaciones de fuerza mayor debidamente comprobadas, so pena de realizar el siguiente descuento, el cual se aplicará por una vez en la correspondiente cuenta mensual.

Personal reemplazado	Descuento
Menor igual de 40%	N/A
Entre 41% y 65%	70 SMMLV
Mayor de 75%	100 SMMLV

Fuente: Elaboración propia

La Interventoría deberá suministrar el personal requerido para el cumplimiento de todos los objetivos del contrato dentro del tiempo estipulado.

## 5.1 REQUISITOS DE PERSONAL

**Tabla 5 Personal mínimo requerido**

Cargo por desempeñar	Experiencia		Número de profesionales requeridos	Dedicación para cada zona
	General	Específica		
Director de obra del proyecto	6 Años	Experiencia Específica Mínimo de 4 años en el área o cargo solicitado	1	100%
Especialista de Tránsito y Seguridad Vial	4 Años	Experiencia Específica Mínimo de 3 años en el área o cargo solicitado	1	100%
Residente de Obra	3 Años	Experiencia Específica Mínimo de 1 año en el área o cargo solicitado.	2	100%
Profesional Social y comunicaciones	3 años	Experiencia Específica Mínimo de 1 año en el área o cargo solicitado.	2	100%

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Cargo por desempeñar	Experiencia		Número de profesionales requeridos	Dedicación para cada zona
	General	Específica		
Profesional Ambiental	3 años	Experiencia Específica Mínimo de 1 año en el área o cargo solicitado.	1	100%
Profesional en Seguridad, Salud en el Trabajo (SST)	2 años	Experiencia Específica Mínimo de un año en el área o cargo solicitado.	1	100%
Tecnólogo en Georreferenciación	2 años	Experiencia Específica Mínimo de 1 año en el área o cargo solicitado.	1	100%
Tecnólogo / Auxiliar de Ingeniería	1 Año	Experiencia Específica Mínimo de 6 meses en el área o cargo solicitado.	1	50%
Secretaria	1 año	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.	1	100%
Conductor	1 año	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	2	100%

Fuente: Elaboración propia

**NOTA 1:** El Recurso Humano se debe presentar a la suscripción del acta de inicio.

**NOTA 2:** Los trabajos se deberán realizar de manera coordinada entre la identificación de la necesidad e implementación, logrando la participación de todos los profesionales en conjunto con el fin de mejorar la calidad del producto a entregar, manteniendo sus funciones de manera independiente.

La vinculación del personal con dedicación del 100% será de tiempo completo para el desarrollo del contrato.

Para verificar esto, los profesionales con dedicación del 100%, deberán entregar una carta de compromiso que especifique la dedicación solicitada para el cargo que se postulan y expresará de forma taxativa que no laboran o prestan sus servicios para ninguna otra entidad pública y/o empresa privada, durante la ejecución del proyecto.

Las cartas de compromiso deben entregarse a la firma del acta de inicio junto con los soportes de verificación de requisitos exigidos y será objeto de revisión de ENTerritorio.

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407

Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502

www.enterritorio.gov.co



@ENTerritorio



@enterritorioco



@ENTerritorioCo



@ENTerritorioCo



En relación con la dedicación solicitada al personal mínimo requerido para la ejecución del contrato se precisa que si verificados los perfiles del equipo, se evidencia por parte del supervisor del contrato, que una misma persona sea o haya sido presentada para varios procesos de selección adelantados por ENTerritorio, la ANSV y/o EL PATRIMONIO AUTÓNOMO, adjudicados o en contratos en ejecución, y que sumados los porcentajes de los tiempos de dedicación supere el 100%, el contratista seleccionado deberá cambiar o reemplazar el respectivo perfil, siempre que el nuevo personal propuesto cumpla o mejore las condiciones solicitadas en este numeral para el respectivo cargo.

**NOTA 3:** En aquellos casos en los cuales un contratista resulte adjudicatario de dos (2) zonas, el proponente deberá ofrecer un personal diferente para cada zona, de forma tal que cada zona cuente con un equipo de trabajo de forma independiente.

**NOTA 4:** La vinculación del personal con dedicación del 100% será de tiempo completo y exclusivo para el desarrollo del contrato y no podrá tener contratos con entidades públicas de carácter nacional o distrital o con empresas privadas diferentes al contratante adjudicatario del presente proceso, los ingenieros y demás personal de dedicación completa para el proyecto deben residir en el lugar de ejecución de las obras, so pena de incurrir en falta grave a las obligaciones, con las consecuentes sanciones contractuales.

**NOTA 5:** Los Profesionales que participen de tiempo parcial en el proyecto de ENTerritorio deben presentar una declaración juramentada exponiendo que la suma de su dedicación total en los diferentes proyectos y/o contratos de otras Entidades Públicas y/o empresas Privadas (incluido proyecto en ENTerritorio) en que participa, no supera el 100 %.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

## 5.2 PERFILES Y FUNCIONES DEL EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO

### 5.2.1 DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

El director de interventoría deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Director de Interventoría del Proyecto
Título profesional	Ingeniero Civil "o" Ingeniero Transporte y Vías "o" Ingeniero Topográfico
Postgrado	Transporte "o" Infraestructura Vial y de Transportes "o" Tránsito y Transporte "o" Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte "o"







Ítem	Requisitos mínimos
	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” Planificación del Tránsito y Transporte “o” Vías y Transportes “o” Movilidad y Transporte “o” Tránsito, Diseño y Seguridad Vial
Experiencia Profesional General	Seis (6) años.
Experiencia Profesional Específica	<p>Mínimo cuatro (4) años de experiencia específica certificada en cualquiera de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeñándose como de Director “o” Gerente Técnico “o” Especialista de Tránsito en:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proyectos de diseño de señalización vial “o”</li> <li>✓ Proyectos de implementación de señalización vial “o”</li> <li>✓ Proyectos de infraestructura vial “o”</li> <li>✓ Proyectos de Tránsito</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Los proyectos antes descritos deben enmarcarse en la ejecución de contratos en las áreas de obra “o” interventoría “o” consultoría.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el Cargo de funcionario público o contratista del sector público, desempeñándose como asesor “o” directivo “o” profesional especializado en el área de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Señalización vial “o”</li> <li>✓ Seguridad vial “o”</li> <li>✓ Infraestructura vial</li> </ul> </li> </ul> <p>NOTA 1: En el evento que se acredite la experiencia específica combinadas las opciones anteriores, esta se tendrá en cuenta siempre y cuando sumen mínimo cuatro (4) años.</p>

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Ítem	Requisitos mínimos
	NOTA 2: La experiencia específica en el cargo se contabilizará a partir del título de postgrado, independiente a la fecha de obtención del título de pregrado requerido para el perfil.
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el correcto desarrollo del contrato de interventoría, con el apoyo del personal profesional y técnico del contrato</li> <li>• Velar por el correcto desarrollo de los contratos de obra objetos de su supervisión, con el apoyo del personal vinculado al contrato de interventoría</li> <li>• Revisar y aprobar las hojas de vida del personal entregado por cada una de las zonas objeto de su supervisión, y remitir estas al supervisor delegado por ENTerritorio informando de las aprobaciones respectivas como requisito previo para las respectivas actas de inicio.</li> <li>• Dirigir los aspectos administrativos, técnicos y contractuales derivados de la ejecución del contrato y todas las solicitudes formuladas por ENTerritorio en relación con la ejecución del mismo.</li> <li>• Velar por la correcta apropiación de los diseños entregados a los contratistas de las zonas objeto de supervisión.</li> <li>• Revisar, realizar seguimiento y velar por el cumplimiento de los planes y programas presentados por el contratista para el desarrollo de los trabajos, levantamiento de información, implementación de señalización y demás actividades inherentes al desarrollo del contrato.</li> <li>• Velar por la correcta implementación de los diseños suministrados por ENTerritorio en todos sus componentes, así como su respectiva finalización a satisfacción.</li> <li>• Asistir y presidir las reuniones y comités que se requiera, citados por la interventoría, por ENTerritorio o por la ANSV, firmar las actas, diligenciar y tramitar cuentas de cobro, aprobación de planes de manejo de tránsito en los casos que aplique.</li> <li>• Revisar y firmar los planos record una vez aprobados.</li> <li>• Verificar el cumplimiento de los plazos y metas contractuales</li> <li>• Verificar el cumplimiento de los pagos de aportes de seguridad social aportes parafiscales y vigencias de las garantías tanto de los contratos objeto de su supervisión, como los propios de la interventoría.</li> <li>• Realizar los informes semanales, mensuales, final y adicionales requeridos por el supervisor del contrato. Dichos informes estarán debidamente firmados por el Director de interventoría para avalar su contenido.</li> </ul>

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Ítem	Requisitos mínimos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar los pagos de los contratos de obra objetos de su supervisión y los suyos propios conforme a los lineamientos y plazos de ENTerritorio para tal fin.</li> <li>• Verificar y controlar la vinculación del personal de los contratos de obra objeto de su supervisión y solicitar los cambios que fueran necesarios para el normal desarrollo de cada uno de los contratos, adicionalmente velar por que cada uno de los contratos objeto de su supervisión, tengan el personal mínimo exigido.</li> <li>• Velar por que los contratistas de las obras objeto de su interventoría, suministren de manera oportuna materiales, mano de obra, herramientas y equipos adecuados, con el fin de garantizar el correcto desempeño de las obras.</li> <li>• Emitir los conceptos técnicos requeridos para la implementación cuando a ello haya lugar.</li> <li>• Velar por el cumplimiento el equipo de trabajo de la interventoría, informando por escrito al supervisor del contrato acerca de cualquier movimiento de personal previo a su ejecución.</li> <li>• Revisar y aprobar todas las programaciones realizadas por los contratistas de obra a su cargo, de manera que estas se ajusten a los tiempos de ejecución requeridos para el cumplimiento de las metas establecidas.</li> <li>• Coordinar la solicitud de permisos o autorizaciones que se requieran para el desarrollo de las actividades de los contratos de obra objeto de su supervisión.</li> <li>• Coordinar el cumplimiento de las actividades de seguimiento a la operación de los contratistas de obra de las zonas a su cargo, conforme a las necesidades del servicio, en los horarios destinados a la implementación de acuerdo a los permisos aprobados por el Municipio o Departamento.</li> <li>• Elaborar las actas que se deriven de las reuniones en las cuales tenga presencia la interventoría</li> <li>• Revisar, aprobar y firmar las actas de entrega al Municipio o Departamento de las señales retiradas por cada uno de los contratistas de obra de las zonas objeto de supervisión.</li> <li>• Atender en tiempo real los requerimientos de información realizados por parte de ENTerritorio de acuerdo con los lineamientos que se den al respecto por parte del supervisor del contrato de interventoría</li> <li>• Coordinar, liderar y verificar que se realicen las actividades de establecimiento de duración exigible en cada uno de los puntos a implementar, así como verificar que se haga el control correspondiente sobre estas duraciones.</li> </ul>

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Ítem	Requisitos mínimos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todas las demás que por la naturaleza de su cargo se requieran a discreción del Supervisor por parte de ENTerritorio y que sean consecuentes con el objeto contractual.</li> </ul>

### 5.2.2 ESPECIALISTA DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

El Especialista de Tránsito del contrato de interventoría deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Especialista de Tránsito y Seguridad Vial
Título profesional	Ingeniero Civil "o" Ingeniero Transporte y Vías "o" Ingeniero Topográfico
Postgrado	<p>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.</p>
Experiencia Profesional General	Cuatro (4) Años
Experiencia Profesional Específica	<p>Mínimo tres (3) años de experiencia específica certificada en cualquiera de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desempeñándose como Especialista de Tránsito "o"</li> <li>Coordinador Técnico en el área de tránsito "o"</li> <li>Residente de Tránsito en:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proyectos de diseño "o"</li> <li>✓ implementación de señalización vial "o"</li> <li>✓ Proyectos de infraestructura vial "o"</li> <li>✓ Proyectos de tránsito.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Los proyectos antes descritos deben enmarcarse en la ejecución de contratos de obra o Interventoría o consultoría.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el Cargo de funcionario público o contratista del sector público, desempeñándose como asesor "o" profesional especializado en el área de:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Señalización vial "o"</li> </ul> </li> </ul>

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Ítem	Requisitos mínimos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Seguridad vial “o”</li> <li>✓ Infraestructura vial.</li> </ul> <p>NOTA 1: En el evento que se acredite la experiencia específica combinado las opciones anteriores, esta se tendrá en cuenta siempre y cuando sumen mínimo tres (3) años.</p> <p>NOTA 2: La experiencia específica en el cargo se contabilizará a partir del título de postgrado, independiente a la fecha de obtención del título de pregrado requerido para el perfil.</p>
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar al director de interventoría en la ejecución del contrato.</li> <li>• Coordinar la correcta apropiación de los diseños por parte de los contratistas de obra de las zonas objeto de supervisión.</li> <li>• Realizar el correspondiente seguimiento a la ejecución de los contratos de obra de cada una de las zonas objeto de interventoría, verificando el cabal cumplimiento de las actividades programadas.</li> <li>• Asistir a las reuniones y comités que se requiera bien sea citados por la Interventoría o citados por ENTerritorio.</li> <li>• Revisar y firmar los diseños apropiados por cada uno de los contratistas de las zonas objeto de interventoría.</li> <li>• Hacer presencia en los puntos de obra que se estén interviniendo con el fin de evidenciar problemas técnicos que pudiesen presentarse en terreno, de ello dejará evidencia en la bitácora de obra y se soportará con el correspondiente registro fotográfico.</li> <li>• Revisar la correcta ejecución y cumplimiento de las funciones del especialista de tránsito de cada uno de los contratos de obra a su cargo.</li> <li>• Revisar y aprobar los Planes de Manejo de tránsito – PMT presentados por cada uno de los contratistas de obra de la zona objeto de interventoría y hacer el respectivo seguimiento para su cumplimiento</li> <li>• Cumplir con las actividades programadas en el horario destinado para operación del contrato de cada una de las zonas objeto de interventoría, teniendo en cuenta las necesidades del servicio.</li> <li>• Verificar la valoración de la matriz de garantías de los materiales que se deben utilizar en la implementación de los diseños aprobados.</li> <li>• Revisar y aprobar los informes mensuales de obra y específicos relacionados con la información primaria tomada en el componente de toma y procesamiento de información en campo.</li> <li>• Todas las demás que el director de interventoría y/o el supervisor de la entidad para el contrato de interventoría estimen convenientes de acuerdo con el objeto contractual.</li> </ul>

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





### 5.2.3 INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA

El Ingeniero residente de interventoría deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Ingeniero Residente de Interventoría
Título profesional	Ingeniero Civil "o" Ingeniero Transporte y Vías "o" Ingeniero Topográfico.
Postgrado	No aplica
Experiencia Profesional General	Tres (3) años.
Experiencia Profesional Específica	<p>Mínimo un (1) año de experiencia específica en cualquiera de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Residente de obra o Interventoría en proyectos de: infraestructura vial (construcción o rehabilitación o mantenimiento) "o" proyectos de señalización vial;</li> <li>✓ Funcionario Público o contratista del sector público en los cuales haya participado en proyectos de señalización vial en el cargo de profesional.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> En las certificaciones allegadas debe demostrar que en alguno de los proyectos certificados se ha trabajado el componente seguridad vial.</p>
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar con la cada uno de los contratistas de las zonas objeto de supervisión, la inspección de los sitios en donde se requiera implementar los diseños, determinando la duración exigible que el contrato de obra que ejecute otorgará a los materiales utilizados, de esta visita de realizará un informe anexando el registro fotográfico en el cual se describa la ubicación de cada fotografía.</li> <li>• Velar porque el contratista a cargo de cada uno de los diseños a implementar implemente estos conforme a los planos aprobados para tal fin sin realizar cambios de materiales o diseños; en caso de requerirse alguna modificación, el residente de interventoría debe aprobar el cambio de materiales y ajustar la duración exigible, y si el cambio es en diseño, debe ser consultado con los especialistas de seguridad vial y de tránsito de la interventoría previo a emitir concepto al contratista a cargo.</li> <li>• Realizar seguimiento al cumplimiento de los cronogramas de ejecución de obra.</li> </ul>

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA





VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Ítem	Requisitos mínimos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener comunicación directa con el director de la Interventoría a través de reportes de actividades diarias.</li> <li>• Velar por que el contratista de cada una de las zonas objeto de supervisión, acaten las medidas establecidas por las autoridades municipales o departamentales.</li> <li>• Velar por la correcta implementación del Plan de manejo de tránsito en cada punto conforme a lo que se haya determinado en los permisos otorgados por el Municipio o el departamento.</li> <li>• Hacer seguimiento a los puntos a su cargo, en los horarios que requiera el servicio conforme los planes de manejo de tránsito aprobados</li> <li>• Verificar que el contratista de cada una de las zonas a cargo retire los escombros producidos en la zona de obra.</li> <li>• Verificar las condiciones de calidad de todos los materiales suministrados en obra a fin de garantizar que éstos cumplan con las especificaciones exigidas.</li> <li>• Llevar el seguimiento de ejecución diaria por cada una de los puntos en intervención dentro de la zona asignada a su cargo para entregar el reporte diario de ejecución.</li> <li>• Realizar los ensayos en terreno de espesores húmedos en obra y remitir a la oficina las probetas de muestreo para el desarrollo de las tomas posteriores de espesores secos, de la misma forma debe consolidar los resultados en un informe que entregue al especialista de tránsito para la elaboración de los informes correspondientes</li> <li>• Deberá verificar, las consultas y acciones pertinentes que haya realizado cada uno de los contratistas de las obras a su cargo, con el fin de identificar la existencia de otros proyectos en la zona de influencia de los puntos asignados para ejecución.</li> <li>• Coordinar la ejecución de los ensayos de laboratorio que son responsabilidad de la interventoría.</li> <li>• Verificar la pertinencia de las alternativas de solución a los problemas de construcción que se presenten durante las obras.</li> <li>• Elaborar los informes correspondientes al avance general de los trabajos.</li> <li>• Revisar los planos record entregados por cada uno de los contratistas de las zonas objeto de interventoría con el fin de verificar que lo allí plasmado sea lo que realmente se implementó en obra.</li> <li>• Dar aval a los planos record para que se proceda a la parte de georreferenciación</li> </ul>

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Ítem	Requisitos mínimos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que los Puntos intervenidos por cada uno de los contratistas a su cargo se encuentren totalmente finalizados conforme a los diseños aprobados e informar de ello al Director de obra con el fin de autorizar los pagos correspondientes</li> <li>• Avalar las cantidades de obra finales ejecutadas de cada diseño para que cada contratista pueda pasar sus cuentas de cobro</li> <li>• Verificar que se den las condiciones técnicas requeridas para la implementación de cada uno de los puntos a su cargo, si estas no se dan suspender de forma inmediata la implementación y registrar ello en la bitácora.</li> <li>• Llevar el control de la bitácora de obra para la zona asignada, recordando que cada observación que se realice debe estar incluida con el nombre completo y firma de quien la realiza.</li> <li>• Controlar los procedimientos constructivos durante la obra.</li> <li>• Registrar la cantidad de cuadrillas, condiciones climáticas, condiciones de pavimento y demás que puedan afectar la cantidad diaria de obra a ejecutar por parte de los contratistas de cada una de las zonas a su cargo</li> <li>• Revisar la toma de mediciones de las cantidades de obra para cada punto y avalar estas para que el contratista proceda a la elaboración de planos record y gerreferenciación.</li> <li>• Todas las demás que el Director del proyecto y el especialista de tránsito, la Interventoría y/o el supervisor de la Entidad para el contrato de interventoría estimen convenientes de acuerdo con el objeto contractual.</li> </ul>

#### 5.2.4 PROFESIONAL AMBIENTAL

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Profesional Ambiental
Título profesional	Ingeniero ambiental y/o sanitario "o" ingeniero de recursos hídricos y gestión ambiental "o" Administrador Ambiental.
Postgrado	No aplica
Experiencia Profesional General	Tres (3) años.







Ítem	Requisitos mínimos
Experiencia Profesional Específica	<p>Mínimo Un (1) año de experiencia específica en cualquiera de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manejo ambiental de construcción de obras de infraestructura preferiblemente vial.</li> <li>✓ Manejo ambiental en obras de señalización vial</li> </ul> <p><b>Nota:</b> La experiencia específica debe certificarse en manejo ambiental de obras de infraestructura. Solo serán homologables títulos de postgrado relacionados con el área ambiental.</p>
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar y aprobar el Plan de Gestión Integral de los Residuos o desechos peligrosos (PGIRP) y demás documentos de carácter ambiental que presente el contratista.</li> <li>• Etapa Preliminar:</li> <li>• Revisar y aprobar el Plan de Gestión Integral de los Residuos o desechos peligrosos (PGIRP) y demás documentos de carácter ambiental que presente el contratista.</li> <li>• Hacer cumplir al contratista los parámetros y lineamientos establecidos en el Apéndice D.</li> <li>• Realizar seguimiento y control los trámites requeridos ante las autoridades ambientales competentes que tramite el contratista.</li> <li>• Verificar y realizar seguimiento a la existencia de permisos ambientales requeridos para el desarrollo de la obra</li> <li>• Velar y asegurar el cumplimiento por parte del contratista de todas las obligaciones ambientales contempladas en los documentos contractuales, normas y aspectos legales vigentes.</li> <li>• Asistir a los comités y demás reuniones a las que se le requiera por parte de la entidad contratante.</li> <li>• Realizar inspecciones en los frentes de trabajo, establecer planes de acción y hacer seguimiento.</li> <li>• Entregar a la Entidad los informes con los soportes correspondientes (formatos, certificaciones originales mensuales de proveedores y sitios de disposición de RCD) de la gestión Ambiental. Se debe incluir registro fotográfico de las actividades ambientales.</li> <li>• Revisar y aprobar los informes semanales y mensuales del contratista.</li> <li>• Sugerir al contratista la Implementación de acciones ambientales derivadas de las visitas realizadas.</li> </ul>

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Ítem	Requisitos mínimos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer las anotaciones ambientales en la bitácora, firmar e indicar las acciones requeridas.</li> <li>Elaborar e implementar los documentos ambientales requeridos por la entidad contratante durante el transcurso del contrato.</li> <li>Hacer seguimiento a la ejecución del presupuesto Ambiental durante la obra.</li> <li>Revisar y aprobar el cronograma del componente Ambiental.</li> <li>Actuar como soporte para la agilización de los trámites que se requieran ante la Autoridad Ambiental.</li> <li>Responder y cumplir los requerimientos de la entidad contratante</li> <li>Todas las demás que el Director de la Interventoría, el residente de interventoría y/o el supervisor de la Entidad para el contrato de interventoría estimen convenientes de acuerdo con el objeto contractual.</li> </ul>

### 5.2.5 PROFESIONAL SOCIAL Y DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS

El Profesional Social y de comunicaciones deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Profesional Social y de comunicaciones.
Título profesional	Profesional de las ciencias sociales y humanas, como son Antropología, Sociología, Psicología, Trabajo social, y afines.
Postgrado	No aplica
Experiencia General	Tres (3) años..
Experiencia Específica	<p>Debe tener como mínimo un (1) año de experiencia en proyectos de Ingeniería Civil relacionados con los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de seguridad vial, análisis de conflictos y conductas de grupo y/oun individuales “o”</li> <li>Temas de accidentalidad y lesiones graves “o”</li> <li>Desarrollo de metodologías de construcción participativa para laconcertación de documentos “o”</li> <li>Desarrollo de talleres prácticos dirigidos a mayores de edad.</li> </ul> <p>Debe certificar en las funciones de su cargo que ha desarrollado las piezas de comunicación para alguno de los proyectos en los que ha trabajado.</p>

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Ítem	Requisitos mínimos
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar y aprobar los productos de gestión social contemplados en el Apéndice B, Lineamientos de Gestión Social y Comunicaciones Estratégicas.</li> <li>• Elaborar el Plan de Trabajo y Cronograma, del componente de gestión social, en función del seguimiento a las actividades contempladas en el Apéndice B, Lineamientos de Gestión Social y Comunicaciones Estratégicas.</li> <li>• Verificar el cumplimiento de todas las actividades de gestión social contempladas en el Apéndice B, Lineamientos de Gestión Social y Comunicaciones Estratégicas.</li> <li>• Verificar el cumplimiento de todas las obligaciones sociales contempladas en el Apéndice B, Lineamientos de Gestión Social y Comunicaciones Estratégicas.</li> <li>• Revisar y aprobar el Plan de Trabajo y Cronograma, del componente de gestión social, conforme a las actividades, productos y obligaciones contemplados en el Apéndice B, Lineamientos de Gestión Social y Comunicaciones Estratégicas.</li> <li>• Revisar y aprobar los soportes de la gestión de los contratistas de las zonas objeto de supervisión en lo que corresponde al componente social.</li> <li>• Mantener el conducto regular de comunicación referente a todas las actividades de gestión social que se realizarán en la obra para garantizar su cumplimiento con los supervisores de ENTerritorio, los contratistas de la zona objeto de su supervisión, y la comunidad.</li> <li>• Asistir y participar en los comités de seguimiento y sostenibilidad, y verificar que el contratista de la obra relacionado con la zona a su cargo, cumpla con las obligaciones adquiridas en ellos.</li> <li>• Asistir, participar y organizar las reuniones que se realicen con la comunidad y verificar que el contratista de la obra relacionado con la zona a su cargo cumpla con las obligaciones adquiridas en ellas.</li> <li>• Acompañamiento y aval al contratista para gestionar las Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) de la ciudadana que lleguen al proyecto. Vigilará que el contratista las atienda, las soluciones de manera adecuada y oportuna, y genere el reporte en los informes mensuales.</li> <li>• Revisar y avalar el registro fotográfico y audiovisual que contemple el contrato de cada una de las zonas de obra objeto de interventoría.</li> <li>• Garantizar que los productos comunicativos desarrollados por cada uno de los contratos objeto de interventoría, cumplan con las directrices informadas por ENTerritorio y la ANSV, respetando el uso adecuado de logos y línea gráfica establecida para los efectos del contrato.</li> <li>• Garantizar que el profesional social del contratista de obra realice las actividades del componente social directamente en terreno, y no a través de terceros.</li> </ul>

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Ítem	Requisitos mínimos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar y avalar las actas de cada actividad desarrollada, la cual debe describir las actividades realizadas, los elementos usados, los temas abordados y las conclusiones de cada jornada.</li> <li>Garantizar que el contratista de cada una de las zonas objeto de supervisión, realice la entrega y divulgación del material informativo desarrollado para los fines del proyecto entre la comunidad objetivo.</li> <li>Garantizar la totalidad de las obligaciones del componente social y comunicaciones.</li> <li>Todas las demás que el Director de la Interventoría, y/o el supervisor de la Entidad para el contrato de interventoría estimen convenientes de acuerdo con el objeto contractual.</li> </ul>

### 5.2.6 PERFIL PROFESIONAL EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO (SST)

El Profesional en Seguridad, Salud en el Trabajo (SST) deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Profesional en seguridad Industrial y Salud Ocupacional SST Tecnólogo en Seguridad, Salud en el Trabajo (SST)
Título profesional	Profesional Ingeniero o arquitecto o profesional en seguridad y salud en el trabajo, con licencia en salud ocupacional vigente que abarque las áreas de: seguridad industrial o seguridad ocupacional, e higiene industrial, y diseño, administración y ejecución de programas de salud ocupacional
Postgrado	No aplica
Experiencia General	Dos (2) años
Experiencia Específica	<p>Debe tener como mínimo Un año de experiencia específica en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño y manejo de programas de salud en el trabajo “o” seguridad industrial de proyectos de construcción. “o”</li> <li>Manejo ambiental de construcción de obras de infraestructura preferiblemente vial.</li> </ul>
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar al director de interventoría en las actividades de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo que lo requiera.</li> <li>Asegurar y validar el cumplimiento de todas las obligaciones de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo contempladas en los documentos contractuales, Apéndice C, normas y aspectos legales vigentes.</li> <li>Implementar todos los programas y procedimientos de Seguridad y</li> </ul>

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Ítem	Requisitos mínimos
	<p>Salud en el trabajo requeridos para mantener en buen esto las condiciones de Seguridad y salud en el trabajo durante el desarrollo del contrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar y garantizar que todo el personal de la interventoría, contratista y subcontratista se encuentre afiliado al Sistema integrado de Seguridad Social de acuerdo con la clasificación de la actividad económica (EPS, ARL y AFP) antes de iniciar labores y que se realicen los pagos correspondientes según normatividad que aplique.</li> <li>• Verificar que se hayan programado y ejecutado los exámenes médicos ocupacionales requeridos.</li> <li>• Asistir a los comités y demás reuniones a las que se le requiera por parte de la entidad contratante.</li> <li>• Implementar y hacer seguimiento a las medidas establecidas en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).</li> <li>• Ejecutar el programa de inducción, motivación y entrenamiento en Seguridad y Salud Ocupacional para el personal de interventoría, acorde con la Identificación de riesgos.</li> <li>• Sugerir al contratista la Implementación de acciones de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo derivadas de las visitas e inspecciones realizadas</li> <li>• Hacer las anotaciones ambientales en la bitácora, firmar e indicar las acciones requeridas.</li> <li>• Elaborar, remitir e implementar los documentos de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo requeridos por la Entidad contratante durante el transcurso del contrato.</li> <li>• Verificar y aprobar los permisos de trabajo para actividades de alto riesgo.</li> <li>• Elaborar y reportar los informes y estadísticas de la gestión de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo del Contratista y las demás definidas en el apéndice C.</li> <li>• Elaborar e implementar los documentos SST requeridos por la entidad contratante durante el transcurso del contrato.</li> <li>• Hacer seguimiento a la ejecución del presupuesto SST.</li> <li>• Revisar y aprobar el cronograma del componente SST.</li> <li>• Todas las demás que el Director de la Interventoría, el residente de interventoría y/o el supervisor de la Entidad para el contrato de interventoría estimen convenientes de acuerdo con el objeto contractual.</li> </ul>





5.2.7 TECNOLOGO EN GEORREFERENCIACIÓN

El Tecnólogo en Georreferenciación deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Tecnólogo en Georreferenciación
Título profesional	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 “o” topográfica “o” Arquitectura.
Postgrado	No aplica
Experiencia General	Dos (2) años
Experiencia Específica	Deberá tener como mínimo un (1) año de experiencia específica 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 tránsito y señalización vial. (En caso de estudiante con terminación de materias, se puede demostrar antes de la terminación de materias).
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir a las reuniones y capacitaciones que la Entidad programe para brindar instrucción sobre el proceso de georreferenciación.</li> <li>• Revisar y aprobar la base de datos georreferenciada entregada por el contratista de cada una de las zonas objeto de supervisión, esta base debe ser consistente entre las fases y actividades relacionadas.</li> <li>• Revisar la consistencia de la información incluida en la base de datos en contraste con las planillas de implementación avaladas por la interventoría.</li> <li>• Revisar que los archivos magnéticos presentados por cada uno de los contratistas objeto de supervisión, tengan en cuenta los estándares de calidad y las especificaciones de dibujo contenidas en el Apéndice D del contrato de obra y la Norma NTC 4611 Información geográfica Metadato geográfico.</li> <li>• Revisar aprobar las tablas de georreferenciación conforme a lo contenido en el documento Guía para la conformación, suministro y actualización de inventarios de señalización vial – SISCOL, establecido por la ANSV.</li> <li>• Validar que el contratista de obra de la zona objeto de interventoría atienda las observaciones y solicitudes emitidas tanto por la interventoría como por el delegado por parte de la Entidad.</li> <li>• Revisar y avalar los planos record de obra e informes de vinculación y dibujo. Garantizando que los archivos magnéticos coincidan con los planos físicos.</li> <li>• Guardar custodia y entregar al final del contrato de las versiones finales de los archivos magnéticos elaborados por el contratista de la zona de obra objeto de supervisión cuidando de la coincidencia de los archivos magnéticos con los físicos.</li> </ul>

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Y las demás que surjan, inherentes a las actividades revisión y aprobación de vinculación, dibujo y georreferenciación, del proceso de implementación de señalización horizontal y vertical.</li> <li>• Todas las demás que el Director del proyecto y el especialista de tránsito, la Interventoría y el delegado de la Entidad estimen convenientes de acuerdo con el objeto contractual.</li> </ul>
--	---

### 5.2.8 INGENIERO AUXILIAR EN OFICINA

El Tecnólogo / Auxiliar de ingeniera debe cumplir como mínimo los siguientes requisitos y cumplirá las siguientes funciones.

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Ingeniero Auxiliar en Oficina
Título profesional	Estudiante con certificado de terminación de materias de ingeniería civil "o" catastral "o" geodesia "o" transportes y vías "o" topográfica "o" Arquitectura
Postgrado	No aplica
Experiencia Profesional General	Un (1) año. (Se puede demostrar antes de la terminación de materias)
Experiencia Profesional Específica	Deberá tener experiencia como mínimo de seis meses y un proyecto en el que haya sido auxiliar de ingeniería en proyectos de señalización vial y/o infraestructura vial en el cual existía el componente de señalización.
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar al director de Interventoría en la elaboración de los informes mensuales de Interventoría, compilando los informes de cada una de las áreas objeto de supervisión.</li> </ul>

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Ítem	Requisitos mínimos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar la toma de espesores secos entregados por el Residente de interventoría y/o ingenieros auxiliares en obra y consignarlos en el instrumento diseñado para ello de tal manera que para cada muestra se pueda contrastar el espesor húmero y seco tomado.</li> <li>Transcribir la información que llega de terreno relacionada con la duración exigible de los materiales para cada punto de tal manera que sea objeto de consulta digital o física.</li> <li>Compilar los resultados de los ensayos de laboratorio, compararlos con la norma e informar al Residente y al director de interventoría sus resultados a fin de tomar de manera oportuna los correctivos pertinentes.</li> <li>Coordinar el flujo de información entre los diferentes componentes del contrato de Interventoría.</li> <li>Llenar la Hoja de vida del contrato con los datos suministrados por cada uno de los integrantes del contrato de interventoría, entregar esta de forma permanente al director para que esta sirva de guía en el desarrollo del contrato.</li> <li>Todas las demás que el Director de la Interventoría, el residente de interventoría y/o el supervisor de la Entidad para el contrato de interventoría estimen convenientes de acuerdo con el objeto contractual.</li> </ul>

### 5.2.9 CONDUCTOR

El conductor deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Conductor
Nivel de Estudios	Bachiller y deberá poseer licencia de conducción de acuerdo con la resolución No 1500 de 2005 del Ministerio de transporte
Postgrado	No aplica
Experiencia General	No aplica
Experiencia Específica	Deberá ser personal con experiencia en la conducción de vehículos automotores de mínimo doce (12) meses. 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.





Ítem	Requisitos mínimos
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá trasladar al personal del contrato de interventoría en forma segura.</li> <li>• Deberá tener conocimiento de las vías a nivel nacional.</li> <li>• Realizará las verificaciones periódicas que garanticen el adecuado, seguro y correcto funcionamiento del vehículo a su cargo, informando sobre las acciones preventivas y correctivas que se deban implementar.</li> <li>• Todas las demás que el Director del proyecto, los especialistas y/o residente de interventoría y/o el supervisor de la Entidad para el contrato de interventoría estimen convenientes de acuerdo con el objeto contractual.</li> </ul>

### 5.2.10 SECRETARIA

La secretaria deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Secretaria
Nivel de Estudios	Bachiller
Postgrado	No aplica
Experiencia General	No aplica
Experiencia Específica	<p>Deberá poseer experiencia de mínimo seis (6) meses en cargos del tipo asistencial o administrativo en contratos de obra "o" consultoría.</p> <p>Deberá contar con mínimo seis (6) meses en el manejo de MS-Office bases de datos y manejo de archivo físico.</p>
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Labores administrativas del contrato.</li> <li>• Asistir en la elaboración de informes del desarrollo del proyecto.</li> <li>• Coordinar las comunicaciones entre el director, especialistas, ingeniero residente y personal técnico de la Interventoría.</li> <li>• Deberá ser personal con experiencia en las labores de secretaria para contratos de obra y/o consultoría.</li> <li>• Manejo de Office, técnicas de archivo de acuerdo con la normatividad vigente.</li> <li>• Manejo de la base de datos</li> <li>• Todas las demás que el Director ó los especialistas o residente de interventoría estimen convenientes de acuerdo con el objeto contractual y las actividades que se relacionen con su cargo.</li> </ul>

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA





### 5.3 REPORTES MINIMOS EN FUNCIÓN DE LAS LABORES DE LA INTERVENTORÍA

Como resumen de los informes que la interventoría debe desarrollar se presenta el siguiente cuadro, esto no exime a la interventoría de presentar otros informes que el Supervisor requiera.

<b>TIPO DE INFORME A PRESENTAR</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
Hoja de Vida de seguimiento del contrato	Semanal y mensual
Formato de seguimiento de implementación	Semanal y mensual
Reportes de cumplimiento de metas	Quincenalmente
Cuadro de seguimiento de los PMT	Semanal
Cuadro de programación de obra	Quincenal
Formatos de inspección y duración exigible	Semanal
Planos Record	Mensual
Georreferenciación de la cuenta inmediatamente anterior, revisada	Mensual
Resumen de actividades y cantidad de cuadrillas	Semanal
Acta de recibo parcial de obra	Mensual
Documentos requeridos contractuales	Antes de firma de acta de inicio
Control de afiliaciones y pagos	Mensualmente
Control de equipos, materiales y personal de obra	Mensualmente
Resultados de los ensayos elaborados	Mensualmente
Informe mensual del contratista debidamente revisado	Mensualmente
Informe de interventoría con los componentes, social, ambiental, jurídico, presupuestal y comunicaciones.	Mensual, y a solicitud del Supervisor

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

### 6 DOCUMENTACIÓN PARA REALIZAR LA INTERVENTORÍA

La interventoría recibirá por intermedio del supervisor designado por ENTerritorio o por consulta al SECOP II, la documentación que se relaciona a continuación

- Copia del contrato de obra de las zonas objeto de interventoría
- Copia de las reglas de participación, estudios previos, anexo técnico de obra y sus correspondientes apéndices.
- Propuesta con la cual fue adjudicada a la zona objeto de interventoría
- Manual de supervisión e interventoría de ENTerritorio

### 7 MANEJO DE INFORMACIÓN

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





Siempre que existan solicitudes, documentación, consultas, definiciones y demás gestiones en el desarrollo del proyecto, estas deberán realizarse por escrito entre la interventoría y el supervisor del contrato por parte de ENTerritorio.

Las comunicaciones serán radicadas y firmadas por el interventor en cabeza del personal de interventoría facultado para ello conforme a la necesidad de la consulta o información (Director, Representante Legal o Especialistas)

Código: FAP502

Versión: 02

Vigencia: 2020-03-27

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
[www.enterritorio.gov.co](http://www.enterritorio.gov.co)

