



ANEXO TÉCNICO

ESPECIFICACIONES MINIMAS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE DISEÑO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL DE LOS PUNTOS CRÍTICOS A IMPACTAR CON EL PROGRAMA PEQUEÑAS GRANDES OBRAS PGO III

1.	GENERALIDADES	2
2.	DEFINICIONES	3
3.	NORMATIVIDAD	17
4.	LINEAMIENTOS TÉCNICOS	19
4.1.	ACTIVIDADES PROPIAS DE DISEÑO	24
4.1.1.	Descripción general de las actividades a desarrollar:.....	24
4.1.2.	Metas de ejecución contractual.....	35
4.1.3.	Oficinas	37
4.1.4.	Información disponible	37
5.	LINEAMIENTOS ADMINISTRATIVOS	38
5.1.	EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO	38
5.2.	PERFILES Y FUNCIONES DEL EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO	39
5.2.1.	Perfil Director del proyecto	39
5.2.2.	Perfil Especialista de tránsito y seguridad vial	41
5.2.3.	Perfil Ingeniero Auxiliar y de apoyo	43
5.2.4.	Perfil Profesional Social y de comunicaciones	45
5.2.5.	Perfil Tecnólogo en Georreferenciación	46
5.2.1.	Perfil Conductor.....	47
5.2.1.	Perfil Secretaria	48
5.3.	CONDICIONES DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS SEGÚN PERFILES	49
5.3.1.	Requisitos para acreditar la experiencia laboral y formación académica del equipo de trabajo mínimo	51
5.4.	EQUIPOS DE OFICINA Y TRANSPORTE	54
6.	LINEAMIENTOS POLÍTICAS DE OPERACIÓN	56
6.1.	CONDICIONES DE SEGURIDAD SOCIAL E INDUSTRIAL	56
6.2.	INTERVENTORÍA	57
6.3.	COMITÉS TÉCNICOS DE SEGUIMIENTO SEMANAL	57
6.4.	COMITÉ DE REPRESENTANTES LEGALES	59
6.5.	MANEJO DEL LIBRO DE BITÁCORA	59
6.6.	MANEJO DE COMUNICACIONES	60

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





- 6.7. ACTA DE INICIO DEL CONTRATO60
- 6.8. ACTAS DE COMITÉS Y REUNIONES 62
- 6.9. ACTA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO62
- 6.10. INFORMES MENSUALES DEL CONTRATO62
- 6.11. INFORME FINAL64
- 6.12. ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN Y ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO64
- 6.13. ACTA DE RECIBO PARCIAL (CORTE MENSUAL)65
- 6.14. CONTROL DE CALIDAD INTERNA DEL CONTRATISTA66
- 7. VINCULACIÓN DE PERSONAL POBLACIÓN VULNERABLE.....66

1. GENERALIDADES

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

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

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





el Desarrollo de Los Programas de Intervención de Medidas para la Seguridad Vial, en el Territorio Nacional.

Entre las obligaciones de ENTerritorio, en dicho contrato está 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 27 de junio de 2021.

Por lo tanto, en el marco del proyecto de inversión - Prevención, control y disminución del riesgo de accidentalidad vial, se decidió llevar a cabo los estudios y diseños para la intervención de medidas para la seguridad vial con el mejoramiento de los tramos viales o intersecciones que presentan un riesgo potencial para generar un siniestro vial y/o presentan un riesgo potencial para generar un siniestro vial y/o que presenta una alta concentración de accidentes de acuerdo con el programa denominado “Pequeñas Grandes Obras III - PGO III”.

El presente Anexo Técnico (Anexo 1) corresponde a los parámetros establecidos por la Entidad para la adecuada ejecución del objeto contractual, el cual se conforma por:

Un documento principal, que incluye los Lineamientos técnicos, administrativos, legales, financieros necesarios para el desarrollo del contrato y un apéndice o documento secundario, no menos importante correspondiente al Apéndice D: Corresponde a las “Especificaciones de dibujo para entrega de planos de diseño 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.

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





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.

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.

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.

Amenaza: Probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso durante cierto periodo de tiempo en un sitio dado.

ANSV: Agencia Nacional de Seguridad Vial.

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.

Apropiación de diseños: Actividad de revisar y ajustar los planos de diseño de señalización existentes, a fin de que estos sean acordes a las actuales condiciones y necesidades en términos de movilidad.

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.

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.

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.

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.



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.

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

Calzada: Zona de la vía destinada a la circulación de vehículos, generalmente pavimentada o acondicionada con algún tipo de material de afirmado.

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.

Carretera: Infraestructura del transporte cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos y/o personas 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.

Carril: Parte de la calzada destinada al tránsito de una sola fila de vehículos, bicicletas, transporte público y vehículos privados.

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

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.

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.

Control: Son todas las actividades tendientes a verificar y controlar las actividades del contrato asignadas para elaboración por parte del contratista.

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, la cuneta debe garantizar la seguridad del movimiento de usuarios de la calle como ciclistas, personas con sillas de ruedas y coches de bebés, así como peatones en general.



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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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 uso de las calles, carreteras y ciclorrutas.

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

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 67



actores locales, lo cual en conjunto permite una implementación más rápida del proyecto y un diseño más flexible y receptivo.

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.

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.

Elementos de canalización peatonal: Son dispositivos que se emplean para canalizar, orientar, proteger 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.

Elaboración del diseño: Es la actividad de diseñar los dispositivos de señalización y control de tránsito para ser plasmados en un plano.

ENTerritorio: Empresa Nacional promotora del Desarrollo Territorial.

Escala: Relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un mapa.

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.

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.

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.

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

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.

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.

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.

Georreferenciación: Es el proceso de localizar geográficamente todos los elementos gráficos del plano en el sistema de coordenadas Municipios - Municipios. Corresponde a la ubicación espacial relativa de los diferentes elementos que conforman un diseño de señalización o un plano record de implementación de señalización.

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.

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. 8 de 67



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.)

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 a la cicloinfraestructura, anclajes para bicicletas, bicicleteros, señalización para bicicletas, etc.

Infraestructura (para ciclistas o transporte público): Son espacios designados dentro de la calle específicamente diseñados para el movimiento del modo determinado. Las instalaciones exclusivas garantizan un movimiento seguro y eficiente del modo.

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.

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

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

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

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.

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.



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

Nivel de servicio: Refleja las condiciones operativas del tránsito vehicular o peatonal 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.

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.

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.

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

Avenida Calle: AC

Avenida Carrera: AK

Calles: CL

Carreras: KR

Diagonal: DG

Transversal: TV

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.

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.



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

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.

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

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, 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.

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.

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

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

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

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 y actividades de persuasión y socialización a los actores viales sobre los proyectos de intervención.

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



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.

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

POT: Plan de Ordenamiento Territorial.

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

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.

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.

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

Seguridad Vial: Es el conjunto de acciones y mecanismos para diseñar y construir un sistema seguro para el uso de las calles; mediante la utilización de conocimientos (leyes, reglamento y disposiciones), toma y análisis de datos, con el objetivo de eliminar las muertes, heridos y choques por incidentes vehiculares.

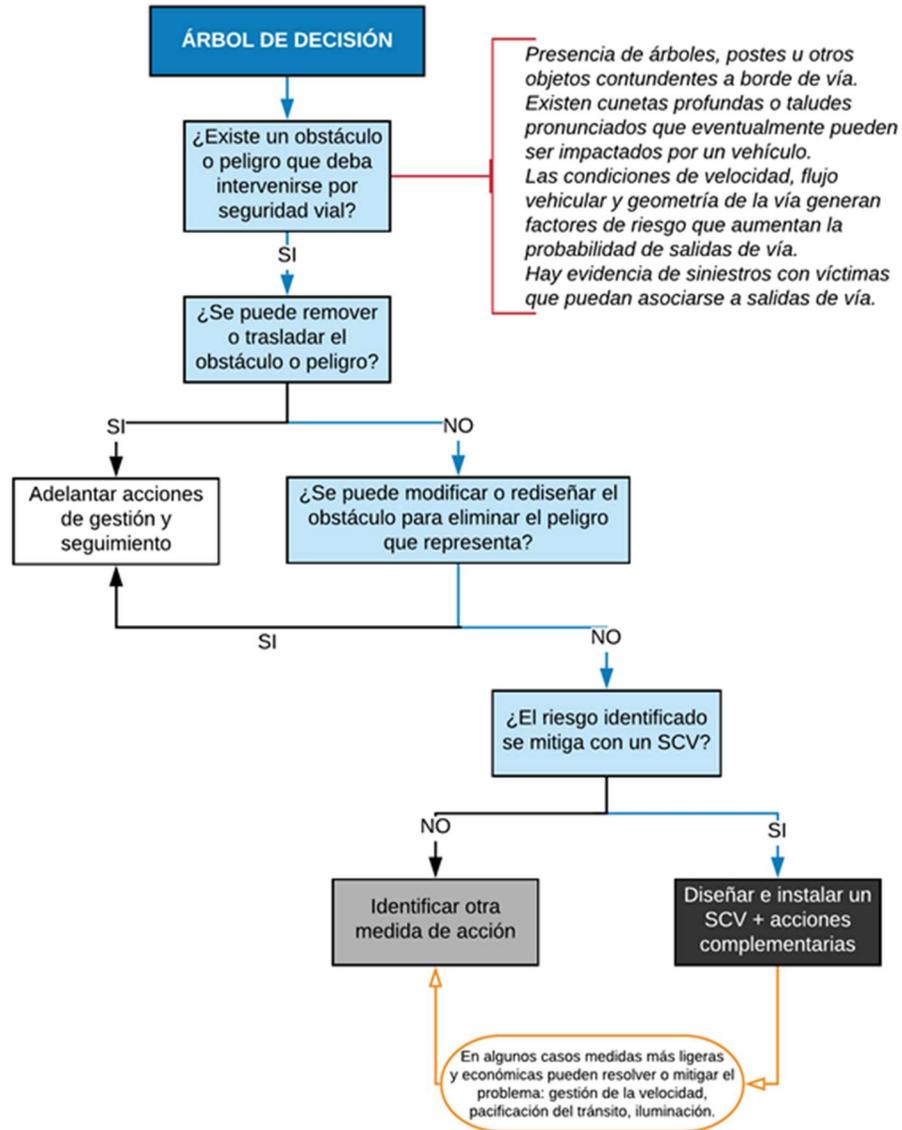
Señal de tránsito: Dispositivo físico o marca especial preventiva, reglamentaria e informativa, que indica la forma correcta como deben transitar los usuarios de las vías.

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 son múltiples los factores que contribuyen a generar situaciones de riesgo.

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.



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, re direccionamiento o detención del mismo. Pretende además proteger a los ocupantes del vehículo y terceros vulnerables que circulen próximos a la calzada vehicular.



VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

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).





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.

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

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.

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

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

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.

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.

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, miniglorietas y Canalizaciones.

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 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.

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.



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

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

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 del mismo 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 del mismo, 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.
- 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

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





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 a 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.

Visita técnica: Es todo recorrido que el diseñador 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.

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

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

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.

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.

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.

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.

Zonas Escolares: Son todas aquellas zonas en donde debe prestarse especial atención a la implementación de un diseño que asegure la seguridad de los usuarios vulnerables presentes en y alrededor de escuelas, universidades, equipamientos con vocación educativa.

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. 16 de 67



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).

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 1239 de 2008 *“Modifica la Ley 769 de 2002”*
- Ley 1383 de 2010 *“Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002”*
- 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 1503 de 2011 *“Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.”*
- 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”*
- Guía técnica para el diseño, aplicación y uso de los sistemas de contención vehicular. Fondo de Prevención Vial, 2012.
- Guía Técnica para el Diseño de las Zonas Laterales para vías más seguras. Fondo de Prevención Vial, 2012.
- Resolución 3258 de 2018 del Ministerio de Transporte *“Guía de Ciclo-Infraestructura para Ciudades Colombianas.*
- Plan Estratégico de Seguridad Vial - Ley 1503 de 2011
- Guía de tráfico calmado – Ministerio de Transporte.
- Plan Nacional de Seguridad Vial 2011 – 2021 – Resolución 2273 de 2014

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





- Decreto 1443 de 2014 – Normatividad de Seguridad y Salud y en el Trabajo
- 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
- NTC 4695; Accesibilidad de las personas al medio físico, señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano
- NTC 4741: Especificaciones técnicas para señalización de vías férreas
- 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.
- NTC 5351; Accesibilidad de las personas al medio físico, paraderos accesibles para transporte público colectivo y masivo de pasajeros.
- 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.
- MANUALES DE LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL
- 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.

Referencias internacionales:

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





- Sostenibilidad y Seguridad: visión y marco para lograr cero muertes en las vías. WRI Ross Center for Sustainable Cities, 2018.
- Global Street Design Guide. NACTO, 2016.
- 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.
- Impactos da redução dos limites de velocidade em áreas urbanas. WRI Brasil. 2015
- Urban Bikeway Design Guide. NACTO, second edition, 2014.
- 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.
- Planes integrales de movilidad. Lineamientos para una movilidad urbana sustentable. ITDP. México, 2012.
- Manual de Diseño para Tráfico de Bicicletas. CROW, versión en español, 2011.
- The Handbook of Road Safety Measures. Rune Elvik, Alena Hoye, Truls Vaa, Michael Sorensen, 2009
- Control de la velocidad: un manual de seguridad vial. Global Road Safety Partnership, 2008.
- Diseño de Calles para niños. NACTO-GDCI 2020.
- City Limits, Setting safe speed limits on urban streets. NACTO 2020
- Speed Management Plan, 2012, WHO.
- Seguro mediante el diseño. WRI 2018.

Una vez aprobados los documentos necesarios para el inicio y el plan de gestión integral del proyecto por parte de la interventoría, se dará inicio a 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. LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Las actividades relacionadas con el objeto del contrato serán ejecutadas en el territorio nacional, y están definidas dentro del área de influencia de cada uno de los puntos a diseñar, los cuales serán entregados al momento de dar inicio al contrato por parte de ENTerritorio y la ANSV en el marco del programa pequeñas grandes obras PGO III.

Los diseños de las medidas de seguridad vial se realizarán sobre el espacio público o privado de uso público (corredores viales, intersecciones a nivel o desnivel, ciclorutas, andenes, estacionamientos aprobados entre otros) del perímetro urbano y rural dentro del territorio nacional, lo anterior conforme a los parámetros establecidos en el ámbito de aplicación del Código Nacional de Tránsito en su artículo 1.



De acuerdo lo indicado en la descripción de la necesidad que se pretende satisfacer para la elaboración de las propuestas de diseño de medidas de seguridad vial; se pretenden desarrollar actividades en 23 departamentos del país conforme al listado de puntos a diseñar que será entregado por la ANSV / ENTerritorio al dar inicio a las actividades propias del contrato.

Sin embargo, vale la pena aclarar que el presente proceso de invitación se desarrollará solo en las zonas 3 y 4 ya que las zonas 1 y 2 ya se encuentran con recomendación de adjudicación, estas zonas 3 y 4 corresponden a 9 departamentos.

Teniendo en cuenta lo anterior, debe tenerse en cuenta que la elaboración de estas propuestas tiene como antecedente que cada uno de los puntos a diseñar están postulados para ello por los municipios o departamentos con el marco de un convenio celebrado entre ellos y la ANSV con el fin de mejorar las condiciones de seguridad vial en cada punto por lo que es necesario que cada contratista revise a detalle el antecedente que dio origen a cada punto a diseñar con el fin de realizar su propuesta tendiente a cumplir con el objetivo planteado.

Los 9 departamentos sobre los cuales se desarrollarán las actividades se agruparon en cuatro grandes zonas para el desarrollo contractual de la siguiente forma.

Tabla 1 Distribución de Departamentos zona 3

Zona	Departamento	Municipios
Zona 3 - Centro Norte	Cesar	Aguachica
		Becerril
		La Mata
		San Alberto
		Valledupar
	Norte de Santander	Abrego
		Cúcuta
		El Zulia
		Los Patios
		Ocaña
		Pamplona
		Puerto Santander
		San Cayetano
		Sardinata
		Tibú
	Santander	Barrancabermeja
		Bucaramanga
	Antioquia	Amalfi
		Andes
		Angelópolis
Anorí		

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





Zona	Departamento	Municipios
		Apartadó
		Barbosa
		Chigorodó
		Ciudad Bolívar
		El Bagre
		El Carmen de Viboral
		Entrerriós
		Girardota
		Guatapé
		La Pintada
		Marinilla
		Medellín
		Remedios
		Sabanalarga
		Segovia
		Turbo
		Vegachí
		Yarumal

Fuente: Elaboración Propia GIP ENTerritorio – programa PGO

Tabla 2 Distribución de Departamentos zona 4

Zona	Departamento	Municipios
Zona 4 – Centro Oriente	Casanare	La Yopalosa
		Maní
		Villanueva
		Yopal
	Cundinamarca	Chía
		Funza
		Girardot
		Mosquera
		Soacha
	Meta	Acacías
		Cumará
		Granada
		Puerto Gaitán
		Puerto López
		San Martín
	Boyacá	Aquitania
		Belén
		Busbanzá

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





Zona	Departamento	Municipios
		Chivatá
		Ciénega
		Cómbita
		Duitama
		Firavitoba
		Floresta
		Garagoa
		Guacamayas
		Iza
		Miraflores
		Moniquirá
		Motavita
		Nobsa
		Paipa
		Pauna
		Santa Rosa de Viterbo
		Santa Sofía
		Soatá
		Socha
		Sogamoso
		Soracá
		Sutamarchán
		Tasco
		Tibasosa
		Tinjacá
		Toca
		Togüí
		Tunja
		Turmequé
		Tuta
		Villa de Leyva
	Caquetá	Cartagena del Chairá
		El Doncello
		El Paujil
		Florencia
		Puerto Rico
		San José del Fragua
		San Vicente del Caguán

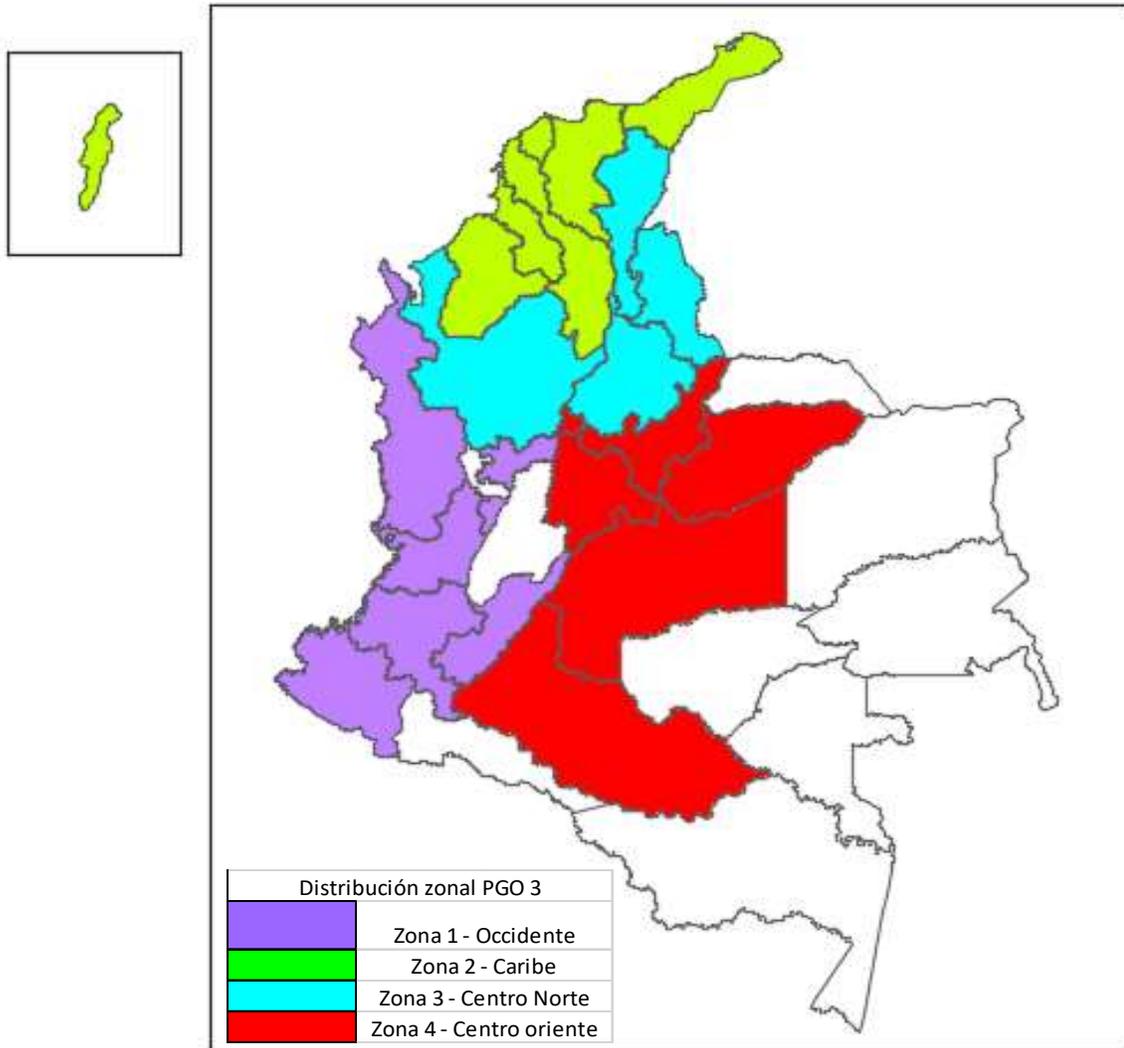
Fuente: Elaboración Propia GIP ENTerritorio – programa PGO

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA





A continuación, se muestra el mapa con la distribución de los Departamentos a impactar con la fase PGO III del programa.



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

Se hace nuevamente la salvedad que el objeto de la presente invitación se hace sobre las zonas 3 y 4 mostradas en el mapa.

Durante la ejecución de los contratos, ENTerritorio podrá aumentar, disminuir o suprimir total o parcialmente los puntos de intervención en cada zona de acuerdo a las necesidades que se generen en el desarrollo del mismo.

Se pretende desarrollar 600 Hectáreas en cada una de las zonas a impactar conforme a los lineamientos establecidos en el presente documento.





4.1. ACTIVIDADES PROPIAS DE DISEÑO

Este capítulo comprende los requerimientos generales para planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para cumplir el objeto contractual en las diferentes zonas establecidas por la Entidad.

El objetivo principal de este proceso contractual es el de elaborar diseños integrales de señalización y medidas de seguridad vial en los puntos que sean determinados por la ANSV / ENTerritorio, en estos puntos deben proponerse los dispositivos que se consideren necesarios con miras a lograr la reducción de la siniestralidad.

El contratista deberá presentar para aprobación de la interventoría a la fecha de suscripción del acta de inicio todos los requisitos establecidos en los documentos contractuales.

4.1.1. Descripción general de las actividades a desarrollar:

Para el desarrollo integral de los diseños objeto del contrato, el contratista deberá desarrollar como mínimo las siguientes actividades:

1. Verificar los antecedentes para atender la necesidad planteada por el Municipio y/o Departamento y definir el área de influencia a diseñar
2. Realizar la visita técnica de inspección y obtener el inventario existente.
3. Realizar el diseño integral
4. Realizar inspección de seguridad vial en cada punto
5. Realizar el informe ejecutivo y elaborar el presupuesto de obra.
6. Entregar planos físicos y magnéticos conforme los estándares propuestos.
7. Suscripción de las actas de aprobación de diseños

Actividad 1

Al inicio del contrato, ENTerritorio entregará al proponente adjudicatario de cada una de las zonas de consultoría, un listado con los puntos a diseñar en cada municipio y/o departamento junto con los antecedentes que dieron lugar a la solicitud para realizar cada diseño; entiéndase como antecedentes, la información entregada por los municipios relacionada con las razones que dieron lugar a la solicitud por parte del Ente Territorial, la accidentalidad, volúmenes (en el caso que existan), así como la información recopilada por ENTerritorio en las visitas técnicas realizadas, esta información será entregada mediante un formato de cada punto con las descripciones a que haya lugar.

Basados en la información entregada por ENTerritorio, el especialista de tránsito designado por el contratista, realizará la revisión del punto y los antecedentes y determinará el área de influencia para el diseño que se pretende desarrollar deberá tenerse en cuenta para esta área de influencia que responda a las necesidades detectadas en los antecedentes entregados.



En la definición del área de influencia, el especialista tendrá en cuenta la forma en la cual se pactará el pago del correspondiente diseño, es decir se establecerá si el diseño se va a pagar por hectárea diseñada o por equivalencias conforme en la tabla que reposa en el anexo técnico correspondiente.

Esta área de influencia será objeto de revisión por parte de la interventoría, quién verificará, que esta atienda los requerimientos expresados por el ente territorial que postuló dicho punto y los principios del programa PGO

Una vez aprobada por la interventoría, el área de influencia propuesta para diseñar será entregada al profesional designado por el supervisor del contrato para su verificación y aprobación final, incluyendo el tamaño del área a diseñar o las equivalencias correspondientes que se hayan aprobado para tal fin.

El área de influencia debe ser entregada en los parámetros establecidos en el Apéndice A, correspondiente a los lineamientos de dibujo y georreferenciación.

Cuando el área de influencia esté aprobada, el diseño será incluido dentro de la base de datos que se diseñe para el manejo del contrato; en esta base se debe incluir el tamaño del área de influencia a diseñar en hectáreas, los colegios que se encuentren directamente beneficiados por el área de influencia, la cantidad de estudiantes que tengan estos planteles educativos, la población total directa e indirectamente impactada, la fecha en la que se aprueba el área de influencia, fecha en la que se entrega la versión cero del dibujo, fecha en la que se entrega la versión definitiva, fecha en la que se entregan los planos físicos aprobados y firmados, y las anotaciones adicionales que el contratista, la interventoría o el profesional designado por parte de ENTerritorio, de tal forma que se tenga la información completa para cualquier informe que se requiera presentar de manera oportuna para cada uno de los diseños a realizar.

Actividad 2

Una vez aprobada el área de influencia, el especialista en tránsito y seguridad vial se desplazará al punto para realizar la toma del inventario de señalización existente, así como registrar los diferentes eventos que sean relevantes en el momento de realizar el diseño tales como; presencia de colegios, hospitales, iglesias, centros comerciales, y en general cualquier hito atractor de tráfico que se encuentre relacionado con el área de influencia directa del proyecto. También se registrarán posibles obstáculos físicos o posibles eventos que puedan ser generadores de riesgos de seguridad vial; también se incluirán anchos viales, nomenclatura, estados de pavimento intersecciones semaforizadas y todo aquello que pudiera modificar la característica posterior del diseño.

Se incluirán en el inventario características relevantes como el paso de transporte público, estado de andenes, paraderos en el sector, zonas amarillas, ciclorrutas, y otras características relevantes. Es importante registrar las medidas y ubicación de los accesos de predios ya que en el momento de diseñar tráficos calmados estos deben ser tenidos en cuenta. La ubicación de los hitos importantes con sus correspondientes accesos, serán incluidos en los planos.

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



Con el fin de corregir los diferentes problemas cartográficos que puedan presentarse, el contratista realizará un levantamiento con cinta métrica y GPS de nivel de precisión submétrico de tal forma que los datos obtenidos en este levantamiento hagan parte integral de la presentación cartográfica que se haga de los diseños.

Para el desarrollo de esta actividad, los especialistas dejarán evidencia física de su presencia en terreno tomando fotografías y vídeos fechados donde se incluya una toma con el periódico del día en el sitio.

Los formatos en los que se realice el registro de esta información deben estar avalados por la interventoría y deben llevar un visto bueno del delegado por parte del Ente territorial.

Al realizar la visita al sitio, los especialistas dejarán registrado si llegase a existir alguna medida implementada que ya pudiese haber dado solución a la problemática inicialmente registrada por el ente territorial y que dio origen a la solicitud para cada uno de los puntos.

En los puntos donde no exista información previa de volúmenes vehiculares, velocidades, tipos de transporte y demás características que tránsito; y el contratista detecte en la visita técnica la necesidad de elaborar este tipo de estudios, dicha necesidad se pondrá en consideración de la interventoría, ENTerritorio y la ANSV quienes, en caso de considerarlo pertinente, autorizarán la realización de aforos que suplan la consecución de esta información, poner en consideración la toma de esta información y su correspondiente aprobación, se dará en los comité técnicos semanales citados para el seguimiento del contrato, el valor de pago correspondiente por actividad se observa en la Tabla número 7 de valores equiparables.

Actividad 3

En esta actividad se desarrollarán las actividades propias del diseño, para lo cual se deben tener en cuenta dos componentes.

Actividad 3.1 Actividades Técnicas

Con la información de actividades 1 y 2, el especialista de tránsito procederá a elaborar el diseño de señalización y medidas de mitigación de impactos el cual será conciliado con el especialista de seguridad vial para el proyecto.

Este diseño en versión cero pasará a elaboración de dibujo por parte del Dibujante o Auxiliar de ingeniería contratado para tal fin, la elaboración del dibujo (layer, bloques, colores, detalles) debe ser consistente con lo contenido en el Apéndice A correspondiente a los lineamientos de dibujo y georreferenciación.

El diseño previamente a pasar a la interventoría debe ser revisado por los especialistas de tránsito y seguridad vial, quienes darán aval a lo planteado antes de pasar a interventoría.

Una vez avalado por los especialistas, se realizará una mesa de trabajo con la interventoría, el delegado para el proyecto por parte de ENTerritorio / ANSV y el o los profesionales delegados por

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



el Ente Territorial con el fin de dar una revisión integral a la propuesta y recoger los requerimientos y necesidades de cada municipio o departamento.

Atendidas las observaciones que salgan de dicha mesa de trabajo, el diseño será impreso y entregado a la interventoría, quienes revisarán cada uno de los detalles allí plasmados y en una primera revisión dejará plasmadas todas las observaciones a que haya lugar, por lo que, la interventoría también debe realizar la visita a terreno para la verificación del diseño correspondiente.

La interventoría entregará al contratista las revisiones y en caso de considerarlo necesario realizará una mesa de trabajo entre especialistas para socializarlas y llegar a acuerdos al respecto, el contratista atenderá de manera global y particular la totalidad de las observaciones entregadas por la interventoría y en caso de no estar conforme con ellas, expresará claramente los motivos; para ello, el contratista en cabeza del especialista de tránsito dará al dibujante o auxiliar de ingeniería las instrucciones para acatar las observaciones realizadas por la interventoría. La versión rayada por la interventoría pasará a revisión por parte de ENTerritorio/ANSV con las personas designadas para tal fin con la intención de unificar criterios.

Este ciclo se repetirá hasta llegar máximo a versión tres del diseño, so pena de que la interventoría tome la decisión de aplicar las sanciones correspondientes; el contratista no se tomará más de tres días hábiles para atender las observaciones entregadas por la interventoría y ENTerritorio/ANSV, de su parte ni la interventoría ni ENTerritorio/ ANSV se tomarán más de tres días hábiles para hacer las observaciones a cada versión de los diseños.

Una vez avalado el diseño por la interventoría, se procederá a revisar el diseño en mesa de trabajo con ENTerritorio / ANSV y el Ente Territorial, quienes reconocerán por medio de un acta para cada diseño el recibo a satisfacción de este, para poder general el pago correspondiente de las hectáreas relacionadas con cada diseño.

Actividad 3.2 Actividades de índole social

Hará parte integral de elaboración del diseño la socialización de los diseños con la comunidad que se impactará dentro del área de influencia de cada diseño.

Será requisito que de dicha socialización repose un acta en la cual se registre las personas que asistieron a cada reunión y los aportes que se hicieron en ella.

Se realizará al menos una reunión con la comunidad por cada punto a diseñar conforme lo dispuesto por el gobierno nacional en tema de emergencia sanitaria, estas reuniones serán virtuales y/o presenciales según se estime conveniente en el desarrollo de las actividades.

Para ello, el contratista se encargará de socializar realizar las siguientes actividades:

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





Urbanismo táctico

Cualquiera de las alternativas de intervención requerirá el involucrar a la comunidad que será afectada con el proyecto, de tal manera que sean parte de la solución y de la sostenibilidad del mismo. Así las cosas y de evaluarse previamente la pertinencia de desarrollar una etapa de prueba de la medida a implementar, se deberá plantear una metodología en la cual las personas puedan expresarse con respecto a la manera como consideran se puede usar y aprovechar el espacio público rescatándolo para la gente, principio fundamental de una movilidad segura y sostenible.

La propuesta de urbanismo táctico busca que con la ejecución de la metodología se logre rescatar para las personas el espacio vial adicional o subutilizado, el cual propicia condiciones de inseguridad puesto que permite una mayor velocidad de circulación en horas valle, la ejecución de cruces riesgosos a la izquierda y el irrespeto al cruce de los peatones.

En el caso de desarrollar alguna actividad de socialización para urbanismo táctico, se debe

Realizar una indagación sobre las propuestas que describen experiencias de éxito en el aprovechamiento del espacio con la puesta en escena de diferentes tácticas que se valoran bajo el criterio de mejorar el espacio público y mejorar la seguridad, el confort y disfrute del espacio público.

Definir los activistas sociales, que son las personas que se involucrarán activamente en la definición de la propuesta y en su implementación, el peso del criterio de ellos en la definición de las soluciones es mayor que el de los profesionales y los tomadores de decisiones, quienes tienen una función más de asesoramiento en puesta en operación de la medida.

Involucrar a colectivos urbanos, los cuales son personas que pueden ser clasificadas por intereses comunes entre ellos los profesionales, agremiaciones o colectivos que realizan diversas actividades, co-presentes en el espacio y que lo asumen para desarrollarse.

Realizar un estudio de contexto del lugar en donde se pretende realizar la intervención, definiendo en él pautas de movilidad de los diferentes actores, los espacios de uso para el tránsito que pueden ser mejor aprovechados en actividades de confort y disfrute.

Definir entre todos los actores involucrados y luego del estudio de contexto, de las tácticas a realizar, se determina las actuaciones de los activistas sociales y de los colectivos urbanos.

Puesta en escena de la táctica definida para lo cual es necesaria la intervención de las personas que se verán afectadas, puesto que esto propiciará la construcción o reconstrucción del tejido social a través de la apropiación del espacio y de la corresponsabilidad con respecto a la seguridad de los demás actores involucrados

En conjunto con el especialista de tránsito y seguridad vial del proyecto, determinar si la demostración a corto plazo demuestra la viabilidad del proyecto, en cuyo caso se inicia una etapa de diseño permanente a cargo de la entidad territorial.

Socialización por cada proyecto de intervención

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. 28 de 67



El contratista, debe entender a la comunidad como el experto al cual consultar las condiciones de los espacios, las dinámicas, los procesos y los resultados esperados, con estos insumos debe realizarse la construcción de estrategias que satisfagan las necesidades levantadas por ellos.

Para la realización del proceso de socialización del proyecto se requiere hacer una división sobre las acciones a desarrollar en diferentes fases:

Definición de la población impactada

Debe realizarse un acercamiento con la comunidad para reconocer las condiciones en las que vive, logrando priorizar y establecer los canales de acceso a la misma, las posibles soluciones a implementar y los alcances de los proyectos de señalización a diseñar, para ello debe realizar un análisis poblacional reconociendo e identificando de forma clara las características de la población que se verá impactada o afectada directa e indirectamente de alguna manera por la intervención a realizar, haciendo levantamiento del grupo etario predominante; también debe reconocer los tiempos (días y horas) de mayor utilización de las zonas peatonales, parques, veredas, iglesias, colegios, centros comerciales, clínicas, bibliotecas, u otro equipamiento colectivo que se encuentre en la zona de intervención, por la población y verificar la existencia de poblaciones en condición de vulnerabilidad, (desplazados, personas en condición de discapacidad, comunidades minoritarias, zonas de tolerancia, seguridad personal, entre otros) a través de entrevistas y encuentros con comunidad.

Para esta definición de la población impactada debe utilizar diferentes metodologías tales como entrevistas con los principales líderes y lideresas del sector, análisis de fuentes secundarias, flujogramas de líneas de deseo.

Para este análisis de población impactada debe presentar un informe de las metodologías utilizadas para su realización y las conclusiones obtenidas de este análisis, listados de población entrevistada y grabación de las entrevistas, bibliografía utilizada y el mapa de equipamientos que se encuentran en el área de influencia del proyecto de señalización.

Evaluación de Uso de la vía y espacio público

Mediante acercamiento, entrevistas u otras metodologías se indagará sobre los siguientes aspectos en el área de influencia del diseño.

- Tipo de vehículos prevalente que usan la vía
- Verificación del uso del suelo de la zona de intervención por ejemplo zona residencial, comercial etc., verificando con lo establecido en el POT. Se deberá adjuntar registro fotográfico.
- Identificar las condiciones que afectan el uso del espacio público, como la venta informal en andenes, el mal estado de los andenes, otro tipo de invasiones del espacio público con registro fotográfico.

la verificación de uso de suelo, se deberá realizar un documento que establezca las condiciones que el POT determina para la zona, descripción de la metodología de verificación realizada, conclusiones





y evidencias fotográficas que soporten la conclusión realizada, finalmente sobre las condiciones que afectan el uso del espacio público, se deberá presentar qué elementos del espacio público fueron evaluados, resultados de la evaluación a través de informe con evidencias fotográficas.

Encuentros comunidad para identificación de condiciones de riesgo en la movilidad

Para identificar los riesgos en la movilidad de la zona de intervención e implementación se llevará a cabo al menos 1 encuentro con comunidad. A través de los encuentros con comunidad se busca identificar problemáticas en la movilidad, a continuación, se describen las acciones a desarrollar en esta fase y su metodología de implementación:

Socialización de las conclusiones de los análisis de la actividad anterior con las autoridades locales de cada Ente Territorial, así como con los líderes y lideresas de manera que se obtenga retroalimentación de estos resultados.

Reconocimiento de las condiciones de movilidad y riesgos asociados a ella, que faciliten la concepción de la problemática: deberá el contratista hacer al menos 1 encuentro con las autoridades asociadas por la movilidad (secretaría de tránsito, movilidad o transporte, planeación), con el fin de generar una construcción participativa de la problemática de la zona de influencia.

Construcción de manera conjunta y participativa la condición problemática en seguridad vial que se asocia al lugar de implementación.

Entre las metodologías a utilizar para la realización de estas actividades se tienen:

Reconocimiento de la zona, este ejercicio se deberá realizar con autoridades locales, líderes, lideresas e influenciadores y comunidad. Para la documentación de la información se deberá tener en cuenta la entrega de listas de asistencia y el registro fotográfico.

Grupos focales mediante entrevistas en grupos de 10 a 20 personas, con tres grupos focales en los que se hagan las siguientes preguntas orientadoras

1. Socialización sobre la seguridad vial y la caracterización en seguridad vi al del municipio
2. ¿Consideran que este lugar, (dirección o ubicación de la zona de intervención) es seguro?
3. ¿Cuáles son los mayores riesgos para la seguridad vial para las personas que están en la zona de intervención?
4. ¿Qué soluciones se podrían tener en cuenta para resolver el problema?

Para esta metodología de encuentros con la comunidad mediante grupos focales, estas podrán hacerse de manera presencial o virtual mediante plataformas tecnológicas soportadas para ello, las cuales podrán ser utilizadas o modificadas previa consulta de ello con la interventoría del proyecto en virtud de las modificaciones que expida el gobierno nacional en materia de la emergencia sanitaria por COVID 19.



Cartografía social, para ello se realiza un mapa de una zona específica, se logra con la comunidad la identificación de dinámicas, condiciones, lugares que son significativos para ellos y permite la interpretación de la comunidad de esas condiciones.

Una vez el contratista tenga las opciones de diseños para las medidas a implementar, deberá retomar el ejercicio con la comunidad y las autoridades locales, en los mismos escenarios con el fin de lograr realizar acuerdos con las perspectivas de todos los actores participantes.

Este insumo será utilizado por el profesional de diseño, quien deberá verificar que los diseños generados integren los acuerdos hechos con la comunidad, para lo cual la gerencia integral del proyecto se encargará de la verificación de estos aspectos.

Del reconocimiento de la zona deberá realizar la entrega en documento tipo informe del recorrido planeado, realizado y evaluado, los resultados de cada recorrido realizado, conclusiones generales y finalmente el registro fotográfico; en cuanto a los grupos focales se deberá presentar los listados de asistencia de los participantes a cada uno de los grupos focales, a su vez del acta con lo realizado en cada uno de ellos, sin enmendaduras ni tachones, en caso de reuniones virtuales, se presentará un Paint screen con los asistentes a la reunión y un documento relacionando cada usuario conectado, a qué persona pertenece con sus correspondientes datos de contacto. En cuanto a la Cartografía Social se deberán presentar los mapas realizados, listado de participantes sin enmendaduras y finalmente las conclusiones del ejercicio.

También se deberá presentar un informe que facilite la integración de las conclusiones de las tres metodologías y se presenten los aportes en general.

Acuerdos entre la comunidad, las autoridades territoriales, la interventoría y el contratista

Se realizarán reuniones entre la comunidad, los Entes Territoriales, la interventoría y el contratista donde se traten las medidas a implementar para la mitigación de los riesgos evidenciados en la zona de intervención.

Para la celebración de estos acuerdos se deberán realizar las siguientes socializaciones:

- Socialización de las propuestas de diseño, que se han estructurado para la mitigación de los riesgos identificados, a las autoridades locales, con el fin de hacer el ejercicio de mejoramiento y retroalimentación a las mismas.
- Socialización con la comunidad, líderes, lideresas e influenciadores, de la zona de influencia en donde se presentará el panorama completo de la implementación de cada una de las propuestas, específicamente los resultados positivos de cada uno de ellos y las condiciones de afectación negativa a la comunidad, tiempos de implementación, entre otros detalles que deben ser clarificados con la comunidad para su elección informada.
- Generar compromisos de parte de la comunidad, líderes, lideresas e influenciadores sobre el aporte de ellos en la difusión y socialización de la información con otros miembros de la





comunidad que no hayan participado en los encuentros y los acuerdos pactados con respecto al tipo de intervención.

Cada una de estas socializaciones se llevará a cabo a través de encuentros con:

- Autoridades de cada Ente Territorial, en los cuales se socialice cada una de las propuestas generadas, sus condiciones de implementación, como impacta cada una en la mitigación del riesgo, resultados esperados, tiempos de implementación y condiciones que afectan a la comunidad por su implementación. Las autoridades locales deberán hacer entrega de un documento que establezca las consideraciones para la retroalimentación. Estas serán evaluadas por el contratista y se generará una respuesta formal de las consideraciones tenidas en cuenta al respecto.
- Comunidad en los cuales se socialicen a la comunidad las propuestas generadas, sus condiciones de implementación, como impacta cada una en la mitigación del riesgo, resultados esperados, tiempos de implementación y condiciones que afectan a la comunidad por su implementación.

Para la elección de propuestas, se deberá generar un proceso de votación en los encuentros con comunidad, para que haya elección de una de las medidas presentadas, una vez se haya esclarecido los pros y contra de cada medida.

Una vez se hayan hecho los encuentros de socialización con comunidad y autoridades y se haya elegido la medida específica a implementar, se deberá acordar con los líderes, lideresas e influenciadores apoyos para la difusión de la medida a implementar, aportando a través de la difusión voz a voz con personas de la comunidad que no hayan podido participar en los encuentros previos.

De las socializaciones con las autoridades territoriales, se llevará un acta con las consideraciones, compromisos y cronogramas de atención de los mismos. Una vez la autoridad territorial esté de acuerdo con el diseño aprobado por la interventoría, emitirá un documento formal donde de recibo a satisfacción del diseño.

De las socializaciones con la comunidad se soportará con lista de asistencia sin tachones o enmendaduras, en caso de reuniones virtuales, se presentará un Paint screen con los asistentes a la reunión y un documento relacionando cada usuario conectado, a qué persona pertenece con sus correspondientes datos de contacto; se entregará también registro fotográfico, evidencias de la votación, y un informe sucinto con las conclusiones; también se llevarán actas de compromisos asumidos por parte de la comunidad con respecto a la difusión y comunicación a personas que no han asistido a los encuentros previos, sobre la medida a implementar, listado de asistencia.

Actividad 4

Una vez realizada la visita a terreno, el especialista de tránsito y seguridad vial realizará una inspección de seguridad vial para cada punto a diseñar, el resultado de dicha inspección será parte



integral del diseño de señalización propuesto y sus recomendaciones serán acogidas dentro del diseño propuesto.

El contenido de la inspección de seguridad vial realizado para cada punto será uno de los capítulos contenidos dentro del informe a elaborar para cada diseño.

Para el desarrollo de estas inspecciones, el especialista usará como guía los lineamientos establecidos en la Guía Técnica de Auditorías e Inspecciones de Seguridad Vial para Colombia 2020 – ANSV

Actividad 5

En simultánea a la elaboración del diseño, el contratista debe desarrollar un informe ejecutivo, el cual forma parte integral del diseño y será objeto de revisión y aprobación previo al pago.

En este informe se debe recopilar toda la información que dio origen al diseño realizado, la problemática encontrada, los objetivos que se busca alcanzar con este diseño en particular y lo más importante, la descripción de las propuestas dadas por parte de los especialistas del contrato que permitan reducir los conflictos en sectores que ya están identificados como peligrosos en términos de seguridad vial, de tal forma que se mitigue la siniestralidad en el punto y se garanticen condiciones de movilidad adecuadas para todos los usuarios del sector, debe mostrarse en un cuadro resumen cada uno de los objetivos específicos a atender en paralelo con la propuesta que atiende dicho objetivo.

El especialista de tránsito del proyecto, hará la recomendación del tipo de materiales a usar en cada diseño con su correspondiente justificación.

Es importante también que el informe esté acompañado de un archivo en Excel en el cual se resuman las cantidades de obra de todos los ítems a usar para la implementación del diseño, estas cantidades de obra deben ser consistentes y deben relacionarse con los precios pagados en el PGO II por los mismos ítems utilizados, de tal forma que se pueda elaborar un presupuesto aproximado para cada punto diseñado.

El contenido mínimo del informe será el siguiente:

- Aspectos generales como zona, número de contrato de diseño, número del contrato de interventoría, identificador del diseño, Departamento, Municipio, Numero de convenio que genera el diseño, dirección, entre otros
- Objetivos generales y específicos
- Accidentalidad promedio en los últimos tres años
- Localización general (Incluir esquema)
- Descripción de la zona
 - Uso del suelo
 - Características el tránsito
 - Usuarios Vulnerables
 - Instituciones educativas (ubicación y población estudiantil atendida)

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





- Zonas recreativas
- Descripción de la malla vial existente
- Infraestructura inmersa en el diseño (Presencia de ciclorrutas, ciclobandas, carriles de transporte masivo, etc)
- Población beneficiada
- Área diseñada (Describir si el diseño es por hectárea neta o por equivalencias)
- Descripción de la inspección de seguridad vial efectuada.
- Registro fotográfico detallado con la descripción del contenido de cada una de las fotografías incluidas
- Cantidades de obra y presupuesto
- Conclusiones
- Anexos

Actividad 6

Cuando los diseños cuenten con la totalidad de las revisiones y aprobaciones correspondientes, se generarán los planos físicos para firma de todos los involucrados. Los planos físicos aprobados tendrán como mínimo las siguientes firmas:

Por el contratista: Director de proyecto, especialista de tránsito y seguridad vial, dibujante.

Por la interventoría: Director de proyecto, especialista de tránsito y seguridad vial, dibujante.

El plano con todas las firmas será escaneado y reposará dentro de los archivos magnéticos correspondientes a cada diseño.

Por su parte, una vez finalizado este proceso, ENTerritorio / ANSV y el Ente territorial generarán mediante acta un recibo a satisfacción de los diseños aprobados por la interventoría.

En cuanto a la versión en magnético de los planos aprobados, el contratista verificará que sea entregada a la interventoría la versión aprobada de los diseños, de tal forma que no exista discrepancia entre los archivos físicos y magnéticos.

Los layers, bloques, características geográficas tales como coordenadas, sistema de proyección, entre otros, deben estar conforme a lo contemplado en el Apéndice A - lineamientos de dibujo y georreferenciación.

La interventoría procederá a revisar los archivos magnéticos y procederá a emitir las observaciones correspondientes, una vez aprobado el archivo por parte de la interventoría, este será entregado al profesional designado por ENTerritorio para su revisión. Es importante aclarar que el archivo magnético solo se entenderá aprobado una vez el profesional de ENTerritorio dé su visto bueno al respecto.

Los productos resultantes de todas las actividades que conllevan la elaboración de cada diseño, serán los siguientes:

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





- Plano físico Aprobado y Firmado
- Informe ejecutivo firmado
- CD con el archivo magnético del plano, informe y presupuesto en Excel

4.1.2. Metas de ejecución contractual

Dadas las necesidades de los Municipios y Departamentos, a la suscripción del acta de inicio se entregarán al contratista los puntos sobre los cuales debe desarrollar su propuesta de diseño.

El contratista deberá hacer entrega dentro de los cinco días calendario posteriores a la suscripción del acta de inicio del plan de trabajo y cronograma general del proyecto, para aprobación de la interventoría.

No obstante, una vez surgida la entrega del listado de puntos a diseñar, el Contratista deberá realizar la programación específica de manera que se atiendan los diseños de cada municipio y / o departamento de forma ordenada.

El presente contrato está diseñado para realizar la propuesta de diseño de 600 Hectáreas en cada una de las cuatro (4) zonas propuestas, sin embargo, es importante tener en cuenta que, durante la ejecución del contrato, ENTerritorio podrá suministrar puntos adicionales a diseñar 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.

El programa de trabajo debe contemplar una ejecución mínima mensual del valor del presupuesto en función de los porcentajes indicados por mes en la siguiente tabla.

Tabla 3 Ejecución mínima mensual

Mes	Mínimo	Máximo
0.5	0%	4%
1	2%	5%
1.5	14%	15%
2	29%	30%
2.5	45%	47%
3	62%	65%
3.5	80%	84%
4	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA





Estos rendimientos son porcentuales, es decir, se tomará el total de hectáreas propuestas en el contrato por zona y se multiplicará el valor porcentual asignado en la tabla anterior para efectos del correspondiente seguimiento semanal.

No se tendrá en cuenta la cantidad de diseños si no las hectáreas, conforme la tabla anterior para efectos del seguimiento de metas correspondiente.

Teniendo en cuenta que algunos de los puntos a diseñar revisten mayor complejidad por las distancias a recorrer para hacer las visitas técnicas y las reuniones con la comunidad, y teniendo en cuenta el rendimiento promedio que puede tener un diseñador para este tipo de trabajos, se ha establecido la siguiente tabla de valores equiparables para los diseños.

Tabla 4 Valores equiparables por tipo de diseño

Cantidad	Tipo de diseño	Valor equiparable en Ha	Observaciones
1	Tráfico calmado	3	Diseño de todos los elementos y señales necesarios para dar atención integral a las necesidades planteadas para la zona del requerimiento
1	Zona escolar	3	Incluye el número de desarrollos necesarios para dar atención integral al colegio y su zona de influencia
1 Km/ Carril	Malla vial	1.7	Diseño integral del corredor, esto incluye señalización horizontal, vertical, sistemas de contención, otros dispositivos.
1 Km / Carril	Ciclorruta	0.5	Diseño integral del corredor, esto incluye señalización horizontal, vertical, sistemas de contención, otros dispositivos.
1	Sistema de amortiguación de impacto	1.5	Incluye el diseño de las dimensiones, características, forma de anclaje y demás necesarias para la correcta implementación. (Aplica solo para amortiguadores de impacto)
1	Hora de aforo vehicular	0.04	Incluye una hora de aforo vehicular con 4 aforadores

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

Nota 1: El valor contenido en la tabla anterior es el valor mínimo que será objeto de pago para el contratista en cada uno de los diseños asignados; es decir, que por ejemplo en el caso del diseño un tráfico calmado se reconocerá el valor de 3 hectáreas sin importar la cantidad de hectáreas netas que contenga el área de influencia; si el valor del área de influencia resultase mayor al valor equiparable pactado, se tomará el valor de las hectáreas netas diseñadas.





Nota 2: Dado lo anterior, estos valores equiparables se utilizarán únicamente en casos de diseños puntuales en donde se requiera cada uno de estos diseños de forma aislada, pueden ser utilizados de forma individual o combinada y su uso estará sujeto a la aprobación de interventoría.

En el caso de diseños dados en sectores como expansión, la cantidad de hectáreas efectivamente diseñadas se medirá como el área efectiva de la poli-línea que defina el área de influencia del diseño.

En el caso de darse diseños sobre áreas cuya poli-línea de diseño aprobada abarque más del 20% de zonas tales como parques, humedales, áreas recreativas o áreas sin desarrollo urbanístico, entre otras; esta área no se considerará efectivamente diseñada, toda vez que se entiende que estas áreas no requieren elementos de señalización vial; estas áreas serán descontadas del área de la poli-línea aprobada.

4.1.3. Oficinas

Al inicio del contrato y al realizar las programaciones para la ejecución del contrato, el contratista de cada zona ubicará una oficina que deberá estar en alguno de los municipios de la zona adjudicada, éste tendrá que estar acondicionado para realizar los trabajos de diseño además de contar con la infraestructura requerida para el desarrollo de las actividades administrativas del proyecto.

- ✓ Debe ser cubierto y debe contar con un área adecuada para revisión de planos físicos y elaboración de reuniones.
- ✓ Debe tener las condiciones de seguridad y salud en el trabajo propicias para el correcto desarrollo de las labores contractuales brindando a sus empleados los elementos requeridos para el desarrollo de su labor.
- ✓ Cada oficina contará con los computadores, impresoras, internet, recursos necesarios y licencias requeridas para la elaboración de los diseños.

NOTA 1. En caso de que un mismo contratista resulte adjudicatario de más de una zona, éste deberá contar con una (1) oficina por zona.

Se deberá disponer, además, por cada zona adjudicada de un vehículo adecuado para transportar los ingenieros en la zona adjudicada, su modelo no podrá ser inferior al año 2013, y debe contar con la documentación de ley al día, de otra parte, este vehículo debe contar con la capacidad adecuada para el transporte de los ingenieros atendiendo las medidas de seguridad necesarias para tal fin.

4.1.4. Información disponible

La ANSV a través del observatorio de movilidad, cuenta con la información de accidentalidad georreferenciada que permita al diseñador revisar estas cifras para la toma de decisiones en cuanto al diseño que se va a plasmar. Al momento de conocer los puntos a diseñar el contratista podrá consultar las bases de datos disponibles en el observatorio de movilidad para tal fin.

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





De otra parte, el contratista podrá solicitar al municipio o al departamento la información de la cartografía que se tenga disponible para los puntos a diseñar, sin embargo, se aclara que será responsabilidad del contratista revisar y ajustar la cartografía suministrada de manera que esta corresponda a las condiciones reales encontradas en terreno para lo cual se valdrá de cinta métrica y GPS de nivel de precisión submétrico para la ubicación de los puntos en coordenadas geográficas reales.

En caso de que el municipio o departamento no cuenten con la información de la cartografía necesaria el contratista deberá recurrir a otras fuentes como el IGAC para obtenerla, en todo caso, será responsabilidad del contratista la entrega de los diseños en las condiciones exigidas en el presente documento.

NOTA: La información suministrada antes, y durante la ejecución del contrato será de destino exclusivo para las actividades contractuales y pesará sobre ella característica de confidencialidad.

5. LINEAMIENTOS ADMINISTRATIVOS

En este capítulo se establecerá el personal requerido para la ejecución del contrato, así mismo las funciones de cada uno de ellos para la correcta ejecución del contrato.

5.1. EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO

En la siguiente tabla se relaciona el equipo de trabajo (personal profesional, tecnólogos y administrativo) mínimo que se solicita para el desarrollo de las diferentes actividades del contrato por zona.

Tabla 5 Personal mínimo requerido para el proyecto

CARGO	EXPERIENCIA (AÑOS)		NUMERO DE PROFESIONALES	DEDICACIÓN
	GENERAL	ESPECIFICA		%
Director de Proyecto	6	4	1	100
Especialista en Tránsito y seguridad vial	4	3	2	100
Ingeniero Auxiliar y de Apoyo	3	1	2	100
Profesional Social y comunicaciones	3	1	2	100
Tecnólogo en Dibujo y Georreferenciación	2	1	2	100
Conductor	1	1	2	100
Secretaria	N.A	0.5	1	100

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





NOTA 1: El Recurso Humano se debe presentar cinco días calendario posteriores a la suscripción del acta de inicio, con excepción del Director de consultoría cuya hoja de vida con soportes debe entregarse a la firma del acta de inicio.

NOTA 2: Los trabajos se deberán realizar de manera coordinada, 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.

NOTA 3. Si se diese el caso de que 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

5.2. PERFILES Y FUNCIONES DEL EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO

5.2.1. Perfil Director del proyecto

El Director del proyecto deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Tabla 6 Perfil Director del proyecto

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Director 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" 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.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA





Ítem	Requisitos mínimos
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"> Desempeñándose como de Director “o” Gerente Técnico “o” Especialista de Tránsito en: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proyectos de diseño de señalización vial “o” ✓ Proyectos de implementación de señalización vial “o” ✓ Proyectos de infraestructura vial “o” ✓ Proyectos de Tránsito <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"> 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"> ✓ Señalización vial “o” ✓ Seguridad vial “o” ✓ Infraestructura vial <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> <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>
Número de profesionales	Un (1) profesional
Dedicación	Cien por ciento (100%)
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> Dirigir y velar por el correcto desarrollo del contrato de consultoría, con el apoyo del personal profesional y técnico del contrato a través del Especialista de Tránsito y seguridad vial del proyecto, y el personal profesional para el acercamiento a la comunidad. Dirigir los aspectos administrativos, técnicos y contractuales derivados de la ejecución del contrato y todas las solicitudes formuladas por la Interventoría en relación con la ejecución del mismo. Asistir a las reuniones y comités que se requiera, firmar las actas, diligenciar y tramitar cuentas de cobro. Planear y modificar todos los planes y programas para el desarrollo de los trabajos, levantamiento de información, y demás actividades inherentes al desarrollo del contrato.



Ítem	Requisitos mínimos
	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar, revisar y validar la correcta ejecución de las labores por parte de los especialistas de tránsito y seguridad vial y en general de todo el personal del proyecto. • Programar, coordinar, revisar, preparar y entregar la información a la interventoría generada por las actividades de aforo en cada uno de los puntos a diseñar. • Verificar el cumplimiento de los plazos y metas contractuales. • Verificar el cumplimiento de los pagos de aportes de seguridad social aportes parafiscales. • Verificar y firmar los planos de diseño de las medidas de seguridad vial. • Verificar que los diseños se ajusten a los criterios técnicos, normatividad existente y procedimientos señalados por la Entidad. • Coordinar la solicitud de permisos o autorizaciones que se requieran para el desarrollo de las actividades del contrato.

Fuente: Elaboración propia

5.2.2. Perfil Especialista de tránsito y seguridad vial

El Especialista de Tránsito y seguridad vial del contrato de consultoría deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Tabla 7 Perfil Especialista de tránsito y seguridad vial del contrato de consultoría

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Especialista en Tránsito y seguridad vial
Título profesional	Ingeniero Civil "o" Ingeniero Transporte y Vías "o" Ingeniero Topográfico Debe contar con la certificación de un curso de seguridad vial de mínimo 40 horas
Postgrado	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.
Experiencia Profesional General	Cuatro (4) años.
Experiencia	Mínimo tres (3) años de experiencia específica certificada en cualquiera de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • Desempeñándose como Especialista de Tránsito "o" • Diseñador de señalización vial "o"

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
Profesional Específica	<ul style="list-style-type: none"> Residente de Tránsito en: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proyectos de diseño “o” ✓ Implementación de señalización vial “o” ✓ Proyectos de infraestructura vial “o” ✓ Proyectos de tránsito. <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"> 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"> ✓ Señalización vial “o” ✓ Seguridad vial “o” ✓ Infraestructura vial. <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: En las certificaciones allegadas debe demostrar que en alguno de los proyectos certificados se ha trabajado el componente seguridad vial</p> <p>NOTA 3: 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>
Número de profesionales por zona	Dos (2) profesionales
Dedicación	Cien por ciento (100%)
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> Asistir a las reuniones y comités que se requiera Realizar la visita a terreno para la elaboración del inventario de señalización y la inspección de seguridad vial dejando de ello evidencia en sitio con el registro fotográfico con el periódico del día. Deberá informar al director de proyecto sobre las acciones y planes necesarios para el cumplimiento de las metas del proyecto. Velar por el oportuno cumplimiento de los planes y programas para el desarrollo de los trabajos. Coordinar las actividades de la cuadrilla asignada a su cargo (ingeniero auxiliar y tecnólogo en Georreferenciación) Realizar el levantamiento sub-métrico con cinta y GPS para la posterior elaboración de la propuesta de diseño. Recomendar los materiales a implementar en cada una de las medidas de seguridad vial diseñadas. Revisar el informe ejecutivo del diseño elaborado para cada punto asignado.



Ítem	Requisitos mínimos
	<ul style="list-style-type: none"> Entregar el componente correspondiente a su actividad para la elaboración del informe mensual de actividades. Coordinar y revisar la consecución de la información básica y complementaria, verificación de antecedentes, de los diferentes sitios donde se requiera la implementación de señalización horizontal y vertical. Programar, coordinar, revisar, presentar de manera oportuna la información a la Interventoría generada en desarrollo de las actividades. Velar porque los diseños se ajusten a los criterios técnicos, normatividad existente y procedimientos señalados por la Entidad. Velar por el cumplimiento de los plazos contractuales. Todas las demás que el Director del proyecto, la Interventoría y/o el supervisor de la entidad para el contrato de interventoría estimen convenientes de acuerdo con el objeto contractual.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.3. Perfil Ingeniero Auxiliar y de apoyo

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

Tabla 8 Perfil Ingeniero Auxiliar y de apoyo

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Ingeniero Auxiliar y de apoyo
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"> ✓ Residente de obra o Interventoría en proyectos de: infraestructura vial (construcción o rehabilitación o mantenimiento) "o" proyectos de señalización vial; ✓ Funcionario Público o contratista del sector público en los cuales haya participado en proyectos de señalización vial en el cargo de profesional. <p>NOTA: Debe haber participado al menos en un proyecto en el cual haya tenido en sus funciones actividades de apoyo al componente diseño de señalización.</p>
Número de profesionales por zona	Dos (2) profesionales
Dedicación	Cien por ciento (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





Ítem	Requisitos mínimos
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Junto al Especialista de Tránsito y seguridad Vial, revisar antecedentes de los puntos asignados, de tal manera que una vez aprobados los diseños, se garantice que se las necesidades planteadas sean atendidas totalmente. • Elaborar el informe ejecutivo de cada uno de los diseños desarrollados en la ejecución del contrato. • Organizar el registro fotográfico del sitio diseñado y anexarlo en el informe ejecutivo. • Apoyar al especialista en la elaboración de las propuestas de diseño, acatando las directrices impartidas por este. • Apoyar al Especialista de Tránsito en la elaboración de los informes mensuales correspondientes al avance general de los trabajos. • Diligenciar la hoja de vida de seguimiento del contrato conforme a los campos contenidos en el presente anexo técnico. • Coordinar con los tecnólogos de georreferenciación la inclusión en el informe ejecutivo de las cantidades de obra de los diseños aprobados. • Elaborar el presupuesto de cada punto diseñado conforme a las cantidades entregadas por el tecnólogo en georreferenciación y los materiales propuestos por el especialista de tránsito. • Apoyar al Especialista de tránsito en la elaboración del informe de las inspecciones de seguridad vial. • Una vez aprobados los diseños de las medidas de seguridad vial, coordinar la consecución de las firmas del personal correspondiente y una vez estén completas, escanear los planos y entregar los archivos a la interventoría • Mantener de forma organizada el archivo de registro fotográfico, informes ejecutivos e informes mensuales de tal forma que puedan ser consultados en forma oportuna cuando se requiera. • Analizar y resolver con una visión crítica y responsable los problemas de la infraestructura vial, del área a intervenir. • 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.

Fuente: Elaboración propia.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA





5.2.4. Perfil Profesional Social y de comunicaciones

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

Tabla 9 Perfil Profesional Social y de comunicaciones

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Profesional Social y de comunicaciones
Título profesional	Profesional de las áreas de trabajo social, o Antropología, o Sociología, o Psicología.
Postgrado	No aplica
Experiencia General	Tres (3) años.
Experiencia Específica	Debe tener como mínimo un (1) año en proyectos de Ingeniería Civil. 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
Número de profesionales por zona	dos (2) profesionales
Dedicación	Cien por ciento (100%)
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar los productos que los Lineamiento de Gestión Social contemplan durante la ejecución del proyecto. • Cumplir todas las obligaciones sociales contempladas en el documento. • Coordinar y elaborar las actividades de socialización con la comunidad previo al inicio de las actividades de elaboración de diseños • Coordinar y desarrollar las actividades de socialización con la comunidad de los puntos diseñados una vez los diseños hayan sido aprobados • Acompañar al director y especialista de tránsito en la socialización con los entes territoriales de los diseños elaborados y aprobados • Elaborar la metodología y cronogramas de actividades establecidas en los Lineamiento de Gestión Social. • Entrega soportes de su gestión a la Interventoría social. • Representar al contratista en las actividades de gestión social señaladas en el presente documento.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA





Ítem	Requisitos mínimos
	<ul style="list-style-type: none"> 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, la Interventoría, el equipo de trabajo del contratista y la comunidad. Asistir y participar en los comités de seguimiento, y cumplir con las obligaciones adquiridas en ellos. Asistir, participar y organizar las reuniones que se realicen con la comunidad y cumplir con las obligaciones adquiridas en ellas Organizar el archivo de cada uno de los componentes los cuales deben estar disponibles en cualquier momento para la Interventoría y ENTerritorio. De igual manera será entregado por el contratista como soporte del informe final consolidado de las actividades desarrolladas. Tramitar la elaboración de todas las piezas divulgativas que se requieran durante el desarrollo del contrato. Garantizar que los productos comunicativos desarrollados cumplan con las directrices informadas por la Interventoría y ENTerritorio, respetando el uso adecuado de logos y línea gráfica establecida para los efectos del contrato Todas aquellas actividades relacionadas para el cumplimiento de la gestión social. Establecer mecanismos de alertas tempranas sobre inconvenientes y conflictividades, e informar estas al contratista, ENTerritorio, Interventoría.

Fuente: Elaboración propia

5.2.5. Perfil Tecnólogo en Georreferenciación

El Tecnólogo en Georreferenciación deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Tabla 10 Perfil Tecnólogo en Georreferenciación

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

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





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.
Número de profesionales por zona	Dos (2) profesionales
Dedicación	Cien por ciento (100%)
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar una adecuada compilación de los registros para alimentación de la base de datos georreferenciada de señalización con las actividades ejecutadas en el contrato, teniendo en cuenta estándares de calidad, las especificaciones de dibujo para entrega de planos de diseño de señalización, Norma NTC 4611 Información geográfica Metadato geográfico. • Asistir a las reuniones y capacitaciones que la Entidad programe para brindar instrucción sobre el proceso de georreferenciación. • Atender las observaciones y solicitudes de la interventoría y delegado por parte de la Entidad. • Realizar los planos de diseño e informes de vinculación y dibujo. • Realizar 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 • Calcular las cantidades de obra necesarias para la implementación de los diseños elaborados y aprobados durante la ejecución del contrato. • Y las demás que surjan, inherentes a las actividades de vinculación, dibujo y georreferenciación, del proceso de implementación de señalización horizontal y vertical. • 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.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.6. Perfil Conductor

El conductor deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Tabla 11 Perfil Conductor

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



Ítem	Requisitos mínimos
Experiencia General	Un año
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.
Número de personas	Dos (2) conductores por zona
Dedicación	Cien (100%)
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá trasladar al personal del contrato en forma segura. • Deberá tener conocimiento de las vías a nivel nacional. • 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. • 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.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.7. Perfil Secretaria

La secretaria deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Tabla 12 Perfil Secretaria

Ítem	Requisitos mínimos
Cargo	Secretaria
Nivel de Estudios	Bachiller
Postgrado	No aplica
Experiencia General	No aplica
Experiencia Específica	Deberá poseer experiencia de mínimo seis (6) meses en cargos del tipo asistencial o administrativo en contratos de obra "o" consultoría. Deberá contar con mínimo seis (6) meses en el manejo de MS-Office bases de datos y manejo de archivo físico.
Número de personas por zona	Una (1)
Dedicación	Cien Por Ciento (100%)
Obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Labores administrativas del contrato. • Asistir en la elaboración de informes del desarrollo del proyecto. • Coordinar las comunicaciones entre el director, especialistas de tránsito, y demás personal del contrato.

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"> • Deberá ser personal con experiencia en las labores de secretaria para contratos de obra y/o consultoría. • Manejo de Office, técnicas de archivo de acuerdo con la normatividad vigente. • Manejo de la base de datos. • Todas las demás que el Director ó los especialistas de tránsito y seguridad vial estimen convenientes de acuerdo con el objeto contractual y las actividades que se relacionen con su cargo.

Fuente: Elaboración propia

5.3. CONDICIONES DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS SEGÚN PERFILES

La verificación de todo el personal exigido se realizará por parte de la interventoría del Contrato dentro de los cinco (5) días calendario posteriores a la suscripción del Acta de Inicio, con excepción del Director que debe ser presentado como requisito para la firma 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.

En el presente documento se incluye en detalle los perfiles de todo el personal mínimo requerido para la ejecución del proyecto por zona. La verificación de la formación académica y experiencia se realizará por parte de la interventoría conforme a los requisitos exigidos.

El contratista deberá presentar a la interventoría 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 la interventoría emita el concepto favorable del cumplimiento del perfil del respectivo profesional.

Todo el personal tanto que el contratista vaya a contratar para la ejecución de los trabajos, deberá ser sometido a la aprobación previa de la Interventoría antes de su vinculación. La Interventoría 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 50 % 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.

Tabla 13 Descuentos por reemplazo de personal

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





Personal reemplazado	Descuento
Menor de 50%	N/A
Entre 51% y 75%	70 SMMLV
Mayor de 75%	100 SMMLV

Fuente: Elaboración propia

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

A juicio de la Entidad, el personal presentado por el contratista para el desarrollo del contrato que resultase con una capacidad inferior a la requerida para el cargo, deberá ser cambiado y el contratista procederá a contratar el personal calificado que haga falta durante los ocho (8) días hábiles siguientes.

Las indemnizaciones que se causaren por concepto de terminación unilateral de contratos de trabajo, serán por cuenta del contratista. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por el personal de la interventoría, deberá ser acatada por el contratista dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la comunicación escrita en ese sentido.

Es obligación del contratista disponer y mantener durante la ejecución del contrato y hasta su finalización y recibo a satisfacción de la Interventoría, el personal mínimo, idóneo y calificado de directivos, profesionales, tecnólogos, auxiliares y administrativos que se requieran. Por lo anterior, el contratista deberá prever situaciones fortuitas y disponer a su costo de personal para realizar reemplazos, el cual deberá cumplir con los requisitos exigidos al personal oficial.

Todo el personal asignado al desarrollo del contrato deberá disponer de las herramientas y equipos de protección industrial necesarios para ejecutar sus labores, igualmente deberá disponer de los medios de comunicación para el fácil y rápido contacto de la Entidad con el Contratista.

El oferente preverá la organización que le permita atender las necesidades de orden administrativo que demanden los objetivos del contrato y deberá tenerlos en cuenta al momento de preparar los costos de su oferta.

Todo el personal que intervenga en la ejecución del contrato estará bajo la responsabilidad directa del Contratista, quien deberá colaborar con la Interventoría en las labores que se requieran.

Se debe prever la carnetización, de acuerdo con el formato establecido por la Entidad, de todo el personal que hará parte del contrato.

El personal que se emplee para la conducción de vehículos deberá estar a Paz y Salvo por todo concepto de multas y comparendos a nivel nacional o tener acuerdo de pago por este concepto y encontrarse al día en la obligación contraída.





Se debe tener en cuenta que el personal aquí relacionado, corresponde al mínimo exigido, pero que quien resulte adjudicatario del contrato, estará obligado a emplear todo el recurso humano que fuere necesario para dar cabal y oportuno cumplimiento al objeto contratado.

Nota 1. El personal que se vincule para la ejecución del contrato dependerá administrativamente del Contratista y no tendrá vínculo laboral con la Entidad.

Nota 2. Para autorizar el remplazo se deberá presentar en todos los casos una persona que cumpla con los requisitos mínimos solicitados en los documentos del proceso de selección, y que acredite la formación académica y la experiencia en iguales o mejores condiciones a la de la persona a sustituir.

Puede darse la conformación del equipo mínimo de trabajo con personal con un perfil mayor al solicitado siempre y cuando cumpla con los requisitos mínimos de formación y experiencia solicitada en el presente proceso de selección. Los mayores costos que se generen por esto serán asumidos por el Contratista.

Para sustituir a un miembro del equipo de trabajo del Contratista, se avisará formalmente a la interventoría mínimo con ocho (8) días calendario de anticipación, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito. Se debe planear y ejecutar el empalme del personal entrante y saliente con costo a cargo del Contratista.

5.3.1. Requisitos para acreditar la experiencia laboral y formación académica del equipo de trabajo mínimo

Para acreditar la formación académica de los miembros del personal mínimo requerido debe aportar los siguientes documentos:

- Carta de compromiso de participación en la ejecución del contrato.
- Formato de resumen de Experiencia y formación.
- Copia del acta de grado o diploma de grado profesional y de postgrado (este último cuando aplique).
- Tarjetas profesionales o inscripciones según aplique, registros y resoluciones cuando la tarjeta profesional no traiga la fecha de expedición, que los acrediten en cada área en los casos requeridos.
- Certificación de la vigencia de la matrícula profesional y antecedentes en caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión.
- Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con lo establecido en las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.
- Copia de la cédula de ciudadanía.

Para acreditar la experiencia del personal mínimo requerido, las certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente 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





- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del Contrato y/o funciones u obligaciones desempeñadas.
- Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (día, mes y año).
- Firma e identificación (nombre) de la persona que suscribe la certificación y quien debe estar debidamente facultada para expedir la certificación.

Para el cumplimiento de la experiencia y en caso que los datos solicitados anteriormente no se encuentren completos en la certificación de experiencia, además de la certificación, se podrá presentar el contrato o acta de liquidación o documento que permita verificar las funciones u obligaciones desempeñadas, copia del acta de actividades ejecutadas o el documento que haga sus veces o cualquier documento soporte que evidencie la ejecución de las actividades, los cuales deberán encontrarse debidamente suscritos por las personas competentes.

Nota 1: Todos los programas profesionales universitarios o postgrados que se presenten como parte de la formación académica de algún integrante del personal propuesto, deberán contar con su correspondiente aprobación del ICFES o de la Secretaría de Educación correspondiente (si fueron obtenidos con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley 30 de 1992) o del Ministerio de Educación de conformidad con el Decreto 2230 de 2003.

Nota 2: De conformidad con lo establecido en el Artículo 7º de la Ley 842 de 2003, podrán ser matriculados en el Registro Profesional de Ingenieros y obtener tarjeta profesional, para poder ejercer la profesión en el territorio nacional, quienes hayan obtenido en cualquiera de sus ramas, otorgado por Instituciones de Educación Superior que funcionen en países con los cuales Colombia haya celebrado tratados o convenios sobre reciprocidad de títulos, situación que debe ser avalada por ICFES o por el organismo que se determine para tal efecto.

Así mismo, quienes hayan adquirido el título académico de Ingeniero en cualquiera de sus ramas, otorgado por Instituciones de Educación Superior que funcionen en países con los cuales Colombia no haya celebrado tratados o convenios sobre reciprocidad de títulos; siempre y cuando hayan obtenido la homologación o convalidación del título académico ante las autoridades competentes, conforme con las normas vigentes sobre la materia.

Nota 3: Los títulos académicos de postgrado de los profesionales matriculados no serán susceptibles de inscripción en el registro profesional de ingeniería, por lo tanto, cuando se necesite acreditar tal calidad, bastará con la presentación del título de postgrado respectivo, otorgado por universidad o institución autorizada por el Estado para tal efecto.

Nota 4: No se aceptarán equivalencias ni homologaciones de títulos por años de experiencia, ni años de experiencia por títulos.



Nota 5: Los títulos de Postgrado deben ser estudios adicionales a los estudios del pregrado, no se aceptarán validaciones del mismo título de pregrado como título de postgrado.

Nota 6: Si bien la Entidad exige un personal mínimo, el contratista deberá garantizar el personal adicional que se requiera para cumplir con el objeto del contrato.

Nota 7: Las certificaciones firmadas por el mismo personal profesional propuesto, es decir, las auto certificaciones o declaraciones extra juicio, no serán tenidas en cuenta.

Nota 8: Si la experiencia del personal mínimo requerido ha sido adquirida con el proponente, debe aportar los siguientes documentos:

- a. Copia de la certificación de la Entidad contratante para la cual se prestó el servicio por el proponente en calidad de Contratista, cuya experiencia se pretende acreditar y en la cual, se especifique como mínimo: las condiciones del contrato ejecutado, el objeto y las obligaciones contractuales.
- b. Copia de la certificación expedida por el proponente donde conste las funciones desarrolladas por el profesional propuesto como parte del equipo de trabajo para el mencionado contrato celebrado por el Contratista. Dicha certificación debe estar suscrita por el Representante Legal del proponente y el Revisor Fiscal o contador según corresponda.
- c. Copia del contrato, en virtud del cual el profesional, prestó sus servicios para el proponente / contratista durante la misma época en que se desarrolló el proyecto y/o contrato cuya experiencia se pretende acreditar.

Nota 9: Para acreditar la experiencia con Entidades Públicas, se deberá anexar las certificaciones de labores o actividades desarrolladas, expedidas por la entidad que lo contrató, donde se demuestre las actividades relacionadas con la experiencia solicitada.

Nota 10: Para las profesiones de ingenierías o alguna de sus profesiones afines o auxiliares y conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003, la experiencia Profesional se computará a partir de la expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente.

Para las demás profesiones requeridas en los perfiles exigidos en el presente proceso de selección, el cómputo del tiempo de experiencia se contará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, para lo cual el proponente debe allegar la certificación de terminación de materias de cada uno de los miembros del equipo de trabajo propuesto; lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 229 del Decreto 019 de 2012. En caso de que no se presente dicha certificación, la experiencia se computará desde la fecha de grado que figure en el Diploma o Acta de Grado.

La experiencia profesional en ingeniería obtenida antes de la expedición y entrada en vigencia de la ley 842 de 2003, se contabiliza a partir de la terminación y aprobación de todas las materias que conforman el pensum académico de la respectiva formación profesional.

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



Para Profesiones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social la experiencia Profesional se tendrá en cuenta a partir de la inscripción o registro profesional, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 229 del Decreto 019 de 2012.

Nota 11: Para el cálculo de la experiencia del personal en años, se tomará como base años de 360 días y meses de 30 días y no se contabilizarán traslajos por proyectos simultáneos, es decir, en caso de traslajos se contabilizará una (1) sola vez dicho período, lo anterior teniendo en cuenta que la experiencia se contabiliza en tiempo y no en porcentajes de participación en los proyectos.

Nota 12 En caso que en las certificaciones de experiencia no se especifique el día exacto de inicio o finalización de una relación laboral, se tomará en cuenta el último día del mes que se certifique como fecha de inicio y el primer día del mes que se certifique como fecha de terminación.

Nota: 13: Títulos obtenidos en el exterior: Estos tendrán que ser convalidados por el Ministerio de Educación. Para la acreditación de estudios adelantados en el exterior, se debe contar con la respectiva convalidación.

Nota 14: La contabilización del período de experiencia del recurso humano no se afectará en atención a la dedicación en la cual participó en un proyecto o actividad determinada este profesional.

NOTA 15: Para verificar si un determinado título académico exigido como postgrado se adecua al requerimiento académico solicitado, se revisará que los objetivos del programa o el perfil ocupacional del egresado sean equivalentes a alguno de los títulos académicos requeridos, para lo cual el proponente deberá aportar los documentos que permitan verificar tal condición. Lo anterior no aplica para los títulos académicos exigidos de pregrado.

El término “equivalente” hace referencia a la semejanza en las competencias y conocimientos que se adquieren a partir de la formación académica de un determinado programa, la cual se puede definir a partir del paralelismo o simetría de los términos (verbos) que describen ya sean los objetivos del programa o el perfil ocupacional del egresado.

Nota 16: Para el recurso humano sólo se tendrán en cuenta los estudios formales de pregrado y postgrado (especializaciones, maestrías o doctorados) relacionados en la formación académica. No se tendrán en cuenta seminarios, cursos, educación no formal o diplomados.

5.4. EQUIPOS DE OFICINA Y TRANSPORTE

El contratista deberá disponer durante el tiempo de ejecución del contrato de los siguientes equipos de oficina, equipos de comunicación y vehículos para la correcta ejecución de las labores.

Cámaras digitales fotográficas.



El contratista deberá contar con mínimo dos (2) cámaras digitales de fotografía con opción de video, mínimo de 20 megapíxeles y 4.0 Gb de memoria o superior. Este medio tecnológico debe registrar simultáneamente en el registro magnético de la fotografía, la hora y fecha de la toma del registro.

Equipos de comunicación.

El contratista deberá proveer los equipos de comunicación celular necesarios con plan de minutos apropiado y necesario para la coordinación de actividades con los ingenieros encargados de cada grupo de trabajo, la Interventoría y el delegado para la interventoría de la Entidad.

Vehículo de apoyo.

El contratista debe disponer de dos (2) 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 de los vehículos 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.

La Interventoría realizará la aceptación del vehículo, pudiendo solicitar el cambio si así lo considera conveniente.

GPS de precisión Sub-métrico

GPS de precisión Sub-métrico, con su correspondiente certificado de calibración

Debe contar con

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



Receptor GNSS (o similar) integrado de alta precisión

Altímetro barométrico y brújula

Precisión de posicionamiento expansible de metros a centímetros

Sistema operativo Android™ 6.0

Pantalla legible a la luz solar

Compatible con Google Mobile™ services

Cámara frontal y trasera

Odómetro o cinta métrica

Otros Recursos.

El Contratista deberá dotar al personal de los elementos de seguridad vial mínimos necesarios (chalecos reflectivos, conos señalizadores, balizas para los vehículos, entre otros) y de seguridad industrial que garanticen al personal el trabajar de forma segura.

El valor de estos elementos debe tenerse en cuenta dentro valor de la propuesta.

El contratista dotará a todo su personal de los elementos y material logístico necesario para el correcto desarrollo del objetivo de este contrato como son:

- Tablas legajadoras.
- Elementos de oficina.
- Papelería en general.
- Computadores con licencias

El contratista dotará de muebles y equipos de oficina los espacios físicos de las oficinas donde adelantarán las actividades propias del objeto del contrato. La Entidad no suministrará instalaciones, muebles, vehículos, materiales menores, ni equipos para la ejecución del presente contrato.

6. LINEAMIENTOS POLÍTICAS DE OPERACIÓN

En el presente capítulo se describen los lineamientos y políticas de operación generales que incluyen aspectos en materia de impacto urbano y control de calidad, las cuales el contratista debe cumplir para el cabal desarrollo del contrato.

6.1. CONDICIONES DE SEGURIDAD SOCIAL E INDUSTRIAL

El contratista deberá cumplir con las disposiciones que sobre seguridad industrial haya expedido el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y tendrá especial cuidado en salvaguardar la integridad física de sus trabajadores y del público en general.



En tal sentido el contratista deberá cumplir con los siguientes aspectos:

Suministrar dotación de prendas de seguridad y protección a los trabajadores aplicables a la labor desempeñada (casco, botas, cinturones de seguridad, guantes, entre otros elementos). Para el caso del uniforme del personal el contratista cumplirá con las exigencias de la Entidad.

El Contratista será el responsable de la seguridad de todas las actividades que se desarrollen en la zona de obras, de acuerdo con lo indicado en el presente documento y a las normas vigentes de seguridad industrial y salud ocupacional.

Se tomarán las medidas de seguridad para el control permanente de factores de riesgo que puedan afectar la salud tanto de los habitantes y transeúntes del sector como de los trabajadores, enfatizando en la mitigación adecuada del impacto urbano.

6.2. INTERVENTORÍA

El proyecto contará con un grupo Interventor durante la ejecución del contrato; hasta su liquidación, quien vigilará por el buen desempeño de las funciones del contratista en las diferentes actividades. En ejercicio de sus funciones adelantará las reuniones necesarias para definir las diferentes actividades y atender las solicitudes del contratista.

De sus actuaciones el interventor deberá dejar constancia a través de los documentos que se generen y las actas que se requiera elaborar en función de los comités / reuniones de seguimiento que se desarrollen.

6.3. COMITÉS TÉCNICOS DE SEGUIMIENTO SEMANAL

Serán coordinadas por el Director de la Interventoría quien las presidirá, de acuerdo con las necesidades y temas a tratar por especialidad. Se efectuarán en los lugares acordados por el supervisor delegado por la Entidad y la Interventoría.

Su objetivo central es llevar a cabo el análisis conjunto de los problemas y las soluciones propuestas, hacer seguimiento al avance de ejecución del contrato de obra, el planteamiento de iniciativas que benefician el desarrollo y coordinación de los trabajos.

Asistirán: el Supervisor delegado por ENTerritorio, el Director y el Especialista tránsito de la Interventoría, el Director y uno o los dos especialistas de tránsito y seguridad vial del contratista según sea requerido y las personas o profesionales que se requieran cuando se trate de casos especiales con aprobación previa de la supervisión.

Se celebrarán semanalmente o cuando las circunstancias lo requieran de acuerdo con el criterio del Interventor o del supervisor delegado para la interventoría de la Entidad. De cada reunión se dejará constancia en un acta, empleando para tal fin los formatos establecidos por ENTerritorio, Formato de acta de reunión y Listado de asistencia a reuniones, respectivamente.





Dentro de los compromisos semanales se requiere que el contratista en conjunto con la interventoría haga entrega a la Entidad de la siguiente información actualizada y completa, mínimo 24 horas antes al inicio del comité, con corte a la semana previa, todos los reportes indicados a continuación deben ser avalados por la interventoría:

Programación de obra detallada para la semana que inicia.

Reporte resumen del avance del contrato, el cual debe contener mínimo la siguiente información.

- ✓ Periodo de reporte
- ✓ Contrato y nombre del contratista
- ✓ Valor inicial del contrato
- ✓ Resumen de los puntos asignados clasificando según su estado (visitados, en elaboración, aprobados, no se ejecutan) y la cantidad de hectáreas por las cuales será contabilizado cada diseño.
- ✓ Valor ejecutado mensual
- ✓ Porcentaje de avance
- ✓ Grafica de avance de la inversión
- ✓ Días para terminar el contrato
- ✓ Reuniones de socialización con la comunidad o con los Entes territoriales que se hayan celebrado.
- ✓ Observaciones
- ✓ Formato de Seguimiento del Contrato, el cual incluye mínimo los siguientes campos:
 - a. Número consecutivo.
 - b. Codificación de identificación del diseño
 - c. Ubicación (dirección o cuadrante de intervención)
 - d. Municipio.
 - e. Tiempo programado de ejecución (Fecha estimada inicio y fecha estimada de finalización)
 - f. % Avance de cada diseño a la fecha de corte.
 - g. Observaciones del avance/alertas.
 - h. Carpeta con registro fotográfico de cada punto debidamente indexado.
Es necesario e imprescindible realizar visitas a terreno para atender los diferentes temas del área de señalización, en este contexto y con el ánimo de evidenciar las labores desarrolladas, es necesario recopilar en todas las visitas e inspecciones a terreno el respectivo registro fotográfico.
El mencionado registro debe contar con reporte impreso de fecha, debe contener una fotografía del especialista en el sitio de diseño con el periódico del día y se debe organizar en carpetas por municipio y punto de diseño.
 - i. Estado de ejecución (visitado, en elaboración, aprobado, No se ejecuta)

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





Hoja de Vida del contrato actualizada y completa para el día del comité con corte a la semana anterior, el cual incluye los siguientes campos:

- a. Número consecutivo.
- b. Punto diseño asignado.
- c. Fecha de inicio de actividades en el punto.
- d. Fecha de finalización de actividades en el punto.
- e. Municipio.
- j. Departamento.
- k. Dirección de intervención.
- l. Nombre institución o instituciones beneficiadas.
- n. Fecha de realización de la visita.
- o. Cantidad de Hectáreas por las cuales será contabilizado el diseño
- p. Valor de presupuesto estimado en implementación
- q. Cuenta en la que se cobra.
- r. Observaciones.
- s. Estado.

6.4. COMITÉ DE REPRESENTANTES LEGALES

Se convocará y realizará cuando se requiera un comité de Representantes Legales orientado al reporte sobre el avance de los contratos, cumplimiento de metas y discutir temas de trascendencia en la ejecución de los contratos, esté comité estará integrado por:

Tabla 14 Asistentes al comité de Representantes Legales

Cargo	Entidad
Representante Legal	Interventoría
Director de Interventoría	Interventoría
Representante Legal de contrato de zona	Contratista
Director de Proyecto	Contratista
Supervisión del contrato de interventoría	ENTerritorio

Fuente: Elaboración Propia

Así mismo, la Entidad solicitará en caso excepcional la presencia del personal que se considere conveniente, dependiendo de las necesidades y/o aclaraciones.

6.5. MANEJO DEL LIBRO DE BITÁCORA





La bitácora será un cuaderno foliado previamente y revisado por la Interventoría, en el cual se consignarán a diario y permanentemente las incidencias del proyecto, con el fin de tener un registro cronológico del proceso de ejecución. Recogerá las observaciones presentadas, así como las constancias y recomendaciones del interventor, del contratista o del supervisor del contrato de Interventoría en cuanto a:

- a. Inconvenientes logísticos para la elaboración de los diseños
- b. Breve descripción de las actividades realizadas en terreno, incluyendo contacto con la comunidad en el punto y otros aspectos relevantes.
- c. Conceptos y recomendaciones de consultores, asesores o personas relacionadas con el proyecto.
- d. Solicitudes de orden urgente.
- e. Otras anotaciones que se consideraren pertinentes para el desarrollo del proyecto.
- f. Observaciones y recomendaciones.
- g. Hechos que constituyeren elementos de juicio para evaluar situaciones futuras, como incumplimientos, eventos de fuerza mayor, entre otros.
- h. Hora de inicio y de finalización de actividades en terreno.
- i. Registro de las actividades ejecutadas por día, identificando horas y sitios específicos con direcciones.

6.6. MANEJO DE COMUNICACIONES

Todas las solicitudes, órdenes, documentación, determinaciones, consultas, definiciones, modificaciones y demás gestiones en desarrollo del contrato y del proyecto, deberán cursarse entre el supervisor delegado para la interventoría, el interventor del contrato y el Contratista, las cuales deberán ser realizadas por escrito o vía correo electrónico. Dichas comunicaciones deberán tener respuesta diligente y en forma completa por parte del contratista y de la Interventoría.

Toda comunicación proveniente del contratista dirigido a la Interventoría y diferentes entidades y su correspondiente respuesta, deberá ser remitida con copia a la Supervisión delegada para la Entidad, y a las diferentes dependencias o entidades que intervengan o deban conocer el objeto de la solicitud.

Las solicitudes y consultas provenientes del contratista deberán ser remitidas a la Interventoría para su evaluación y respectiva respuesta. En el caso que la misma, sea estrictamente relacionada con actividades o gestión administrativa de la Entidad, la Interventoría directamente remitirá por escrito la solicitud a la Supervisión de la Entidad.

6.7. ACTA DE INICIO DEL CONTRATO

Una vez perfeccionado el contrato el contratista deberá suscribir el acta de inicio en un término no mayor a cinco (5) días calendario. Será responsabilidad del Interventor suscribir el acta de iniciación con el contratista, para poder dar inicio a las labores propias del contrato, deben tenerse en cuenta

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



el desarrollo de las obligaciones contenidas en el estudio previo y las reglas de participación para ser ejecutadas previas a la firma del Acta de Inicio.

Una vez suscrita el acta de iniciación dará lugar para que las actividades de obra empiecen en un término no mayor a 24 horas. El acta incluirá como mínimo:

- a. Número del contrato
- b. Objeto del contrato
- c. Fecha de iniciación
- d. Plazo de ejecución
- e. Fecha de vencimiento
- f. Valor inicial del contrato
- g. Pólizas cubrimientos y vigencias.
- h. Nombre de Contratista
- i. Nombre de Interventor
- j. Fecha de elaboración de acta
- k. Firma del contratista e Interventoría.

El contratista deberá presentar para aprobación de la interventoría a la fecha de suscripción del acta de inicio la hoja de vida del Director de consultoría.

Cinco días calendario posteriores a la firma del acta de inicio el consultor debe presentar para aprobación de interventoría.

- El plan de trabajo general.
- Los análisis de precios unitarios del valor de cada hectárea de diseño.
- Hojas de vida con sus correspondientes soportes del personal mínimo requerido para el proyecto excepto el director que ya fue validado.
- Una relación del personal que laborará en el contrato con la información de nombres, cédulas y adjuntar las certificaciones de afiliación al Sistema de Salud, pensión y Aseguradora de Riesgos Laborales.
- Presentar físicamente a la Interventoría el equipo mínimo solicitado con sus correspondientes certificados de calibración.

Adicionalmente, deberá presentar físicamente a la interventoría y dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la firma del Acta de Inicio, las instalaciones relacionadas en el numeral 4.1.7 del presente 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





Si se determina por parte de la interventoría que existen observaciones, inconsistencias o falencias en los documentos y requisitos entregados al momento de la suscripción del acta de inicio el contratista deberá subsanar lo reportado por la interventoría de forma inmediata, sin superar los tres (3) días hábiles después de informadas las observaciones, inconsistencias o falencias, so pena de evidenciar el incumplimiento en el compromiso de disponer para el acta de inicio de todo el personal, equipos, y recursos para la ejecución del proyecto.

El proceso de verificación del contenido de los documentos o requisitos entregados a la suscripción del acta de inicio, por parte de la interventoría, no podrá superar la tercera versión, en caso de requerir mayor número de revisiones se entenderá que el contratista de obra no cumple con la obligación de contar con el personal, los equipos, y los recursos para la ejecución del contrato.

6.8. ACTAS DE COMITÉS Y REUNIONES

En las reuniones de carácter técnico y administrativo durante el desarrollo del contrato, que se efectuarán en forma periódica, se deberá dejar constancia en un acta, en la cual se registrará los principales temas tratados y su desarrollo durante reunión, las conclusiones, recomendaciones y solicitudes de los temas tratados, así como los compromisos pactados entre las partes de la reunión y tiempos de cumplimiento de los mismos. El Acta deberá ser diligenciada por la Interventoría del contrato y firmada por todos y cada uno de los asistentes a las reuniones.

En todos los casos se deberá emplear los formatos establecidos por la Entidad, Formato de acta de reunión y Listado de asistencia a reuniones, respectivamente.

6.9. ACTA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

Si hubiese lugar a ella, la solicitud deberá provenir con su correspondiente justificación técnica, legal y financiera para su evaluación. El acta contendrá como mínimo la siguiente información:

- a. Número de acta
- b. Objeto del contrato.
- c. Número del Contrato.
- d. Nombre del Contratista.
- e. Fecha de suspensión.
- f. Fecha de reiniciación de los trabajos
- g. Causa de suspensión.
- h. Fecha de suscripción.
- i. Firmas y nombres de los involucrados.

Será firmada por el Representante Legal del Contratista, y el Representante Legal de la Interventoría del contrato.

6.10. INFORMES MENSUALES DEL CONTRATO

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





El contratista deberá entregar mensualmente un informe donde se indique en forma concreta las actividades desarrolladas durante cada mes del contrato, puntos de diseño finalizados por iniciar o en ejecución; próximos puntos programados, puntos ya visitados en proceso de elaboración de los diseños, colegios beneficiados, población estudiantil beneficiada, etc. y el balance económico del mes y en forma acumulado para lo corrido del contrato.

También, deberá incluir estadísticas de las actividades ejecutadas, en cada componente, cada uno de ellos discriminados por sus principales ítem de seguimiento.

Deberá entregar un informe mensual básico y un informe mensual ejecutivo, el primero de estos deberá como mínimo contener los temas descritos a continuación y el segundo debe contener un resumen de los temas más representativos del período de reporte:

ASPECTOS TÉCNICOS, AMBIENTALES, SOCIALES Y DE COMUNICACIONES

- i. Para cada punto diseñado aprobado, las cantidades de obra
- ii. Hectáreas aprobadas, en ejecución, visitadas y programación de las próximas a visitar
- iii. Balance económico del mes y en forma acumulado para lo corrido del contrato.
- iv. Registro Fotográfico organizado por punto.
- v. Gestión, avances y particularidades sobre las actividades de socialización con la comunidad previas a elaboración de diseños.
- vi. Gestión, avances y particularidades sobre las actividades de socialización con la comunidad posteriores a la aprobación de diseños.
- vii. Gestión, avances y particularidades de socialización de los diseños con los Entes Territoriales.
- viii. Presentación en un anexo de los documentos soporte.
- ix. Reporte que contenga las acciones desarrolladas en cada periodo con respecto al cumplimiento de la vinculación de población vulnerable

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y JURIDICOS,

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

✓ Comentarios y conclusiones.

El contenido debe ser presentados por el contratista a la interventoría para su revisión y aprobación y deberán estar suscritos como mínimo por el director de proyecto y los especialistas del proyecto.

Este informe debe presentarse a la Interventoría del proyecto como requisito para el pago del acta de corte mensual del contrato, máximo a los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de corte.



El contenido tanto de los informes mensuales ejecutivos como del informe básico deben ser presentados por el contratista a la interventoría para su revisión y aprobación.

El informe básico e informe ejecutivo deberán estar suscritos como mínimo por el director de proyecto y sus especialistas.

6.11. INFORME FINAL

De igual forma al finalizar el contrato se debe presentar un informe general básico y un informe ejecutivo general que compile de forma resumida el avance y actividades mes a mes, que debe contener, además, de la información descrita en el numeral informes mensuales, los siguientes aspectos: un diagnóstico del desarrollo del contrato, anexando actas realizadas, compilación de los diseños con sus respectivos planos finales aprobados tanto en físico como en magnético, un balance financiero y entregando las recomendaciones necesarias.

El informe final el contratista deberá presentarlo a la Interventoría para la aprobación a más tardar quince (15) días después de la finalización de la ejecución del contrato de obra.

El informe básico e informe ejecutivo deberán estar suscritos como mínimo por el director de obra y el residente de obra.

6.12. ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN Y ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Terminada la ejecución del contrato, el interventor deberá realizar el trámite correspondiente para la respectiva liquidación, previa aprobación del acta de recibo final del contrato.

El Acta de liquidación final reflejará las diligencias de liquidación que siempre constarán en actas, determinarán las sumas de dinero que hubiere recibido el Contratista y la ejecución de la prestación a su cargo.

Se deberá emplear los formatos establecidos por la Entidad.

Con base en dichas actas se realizará el corte de cuentas, entre la entidad y el contratista, con miras a finiquitar la relación jurídica obligacional, en dónde así mismo se consignarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas en caso de existir y poder declararse a paz y salvo.

La liquidación judicial procederá cuando las partes no hayan llegado a un acuerdo frente al balance final o corte de cuentas, evento en que la parte interesada podrá acudir al Juez natural del contrato para que mediante decisión judicial se efectúe la liquidación. Notificado el auto admisorio de la demanda, la Entidad pierde competencia para realizar cualquier actividad tendiente a la liquidación o cierre del contrato.

El acta de liquidación final deberá ser aprobada por el área competente de la entidad contratante.

Para el acta de recibo a satisfacción, se deberá cumplir con los siguientes aspectos:

1. Número de contrato, objeto del contrato, modalidad del contrato y nombre del contratista.

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. 64 de 67



2. Número del contrato de interventoría y nombre del interventor.
3. Período del acta.
4. Valor y plazo del contrato, incluye describir las fechas y valores de las adiciones y prorrogas cuando aplique.
5. Actividades desarrolladas por el contrato y su recibo a satisfacción.
6. Resumen financiero del contrato.

Por su parte, en el acta de liquidación tener en cuenta aspectos tales como:

- a. Objeto del contrato.
- b. Número del contrato y fecha de firma.
- c. Nombre del Contratista.
- d. Nombre del Interventor.
- e. Modalidad del contrato.
- f. Valor inicial del contrato.
- g. Valor final del contrato.
- h. Plazo inicial.
- i. Adiciones y prorrogas (plazo y valor).
- j. Cuadro de relación de los pagos efectuados al contratista, indicando fecha y periodo de pago.
- k. Documentos soporte para la elaboración del acta.
- l. Constancia del cumplimiento contractual.
- m. Constancia de haber verificado el pago de obligaciones laborales y parafiscales.
- n. Constancia de que la Entidad queda a paz y salvo con el Contratista.
- o. Recomendaciones de la interventoría / Supervisión delegada.

6.13. ACTA DE RECIBO PARCIAL (CORTE MENSUAL)

Estará basada en el informe que presente el contratista y que reciba a satisfacción la interventoría sobre las actividades realizadas en el periodo del Acta a conciliar. Deberá ser elaborada en conjunto con la Interventoría, presentando las cantidades ejecutadas durante el periodo del acta a presentar.

El acta de recibo parcial, se basará en el informe que presente el contratista y que reciba a satisfacción la interventoría sobre las actividades realizadas en el período a facturar. En el acta se registrará las cantidades ejecutadas en el período y aprobadas, su costo unitario, los valores resultado y el porcentaje de IVA, con su correspondiente valor. Así mismo se registrarán los demás datos a que haya lugar para el pago mensual. Deberá incluirse un listado donde se discrimine por cada Punto de Intervención de diseño objeto de pago su correspondiente valor.

El acta de recibo parcial mensual deberá ser firmada por el Interventor y el Contratista. Deberá estar acompañada del certificado de supervisión o Interventoría donde se autoriza el pago

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



correspondiente a dicho corte, el cual igualmente deberá estar firmado por parte Contratista e Interventoría.

El acta de corte deberá contener además la siguiente información:

- a. Número de acta.
- b. Objeto del contrato.
- c. Número del contrato.
- d. Nombre del Contratista.
- e. Nombre del Interventor.
- f. Fecha de efectuado el corte y período de dicha acta.
- g. Valor de pago por ítem y acumulado hasta la presente acta.
- h. Cantidades ejecutadas por ítem para el periodo del acta y acumulado.
- i. El valor total del pago deberá escribirse en número y en letras.
- j. Deberá ser firmada por el Contratista e Interventoría.

Deberá contarse con registro de la cantidad ejecutada y recibida a satisfacción para cada punto de Intervención que hace parte de la cuenta de recibo parcial.

6.14. CONTROL DE CALIDAD INTERNA DEL CONTRATISTA

El contratista es responsable por la calidad del producto suministrado a la Entidad, y debe asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas. Así mismo, debe asegurar la calidad de los procesos de elaboración de los diseños.

El contratista por su parte entregará a la interventoría una copia de su plan interno de control de calidad de producto final, el cual deberá incluir las actividades necesarias para asegurar cumplimiento a las especificaciones, y no puede corresponder a una relación de las especificaciones de aceptación de producto, sino a las actividades definidas de manera interna por el contratista para asegurar que se cumplan las especificaciones

Este documento debe ser presentado por el contratista a la Interventoría cinco días calendario posteriores a la firma del acta de inicio.

Durante el desarrollo del contrato el cumplimiento de las actividades de este Plan de control de calidad, serán verificada por la Interventoría. El no cumplimiento a las actividades de control interno del contratista definidas en el Plan de control de calidad, es entendido como un incumplimiento contractual.

7. VINCULACIÓN DE PERSONAL POBLACIÓN VULNERABLE

El capítulo sobre la vinculación de población vulnerable deberá contener los siguientes aspectos:

- ✓ Mano de obra no calificada que vive en el sector de los puntos de intervención.

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



- ✓ Acciones desarrolladas en el período, con soportes.
- ✓ Resultados alcanzados en el período, con soportes.
- ✓ Período del reporte.
- ✓ Inconvenientes presentados y soluciones adoptadas.
- ✓ Aspectos varios.

En caso que se requiera la atención de observaciones a la información antes mencionada, la misma deberá entregarse en la versión corregida del informe mensual.

El contratista deberá agotar todo el proceso de selección necesario, para contratar por lo menos el 10% del personal proveniente de la población vulnerable de la zona designada. De las acciones adelantadas dejará los reportes respectivos.