CM-003-2023

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA A LOS CONTRATOS DE OBRA PARA EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES EN LA COMUNA 1 – ATARDECERES; COMUNA 2 – SAN JOSE; COMUNA 3 - CUMANDAY Y COMUNA 11 – MACARENA; COMUNA 4 – LA ESTACIÓN; Y LA REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE BULEVARES EN LA CIUDAD DE MANIZALES".

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

La Administración Municipal con el fin de garantizar el mejoramiento de la malla vial y del espacio público, realiza proyectos que mejoran el bienestar de la comunidad, plantea proyectos estratégicos optimizando la infraestructura de su territorio y mejorando la calidad de vida de sus habitantes a partir de la construcción de una ciudad más amable que genere sentido de pertenencia por ella y además, estos proyectos deben estar acompañados de una supervisión que ejerza el control y la vigilancia sobre la ejecución, es decir, realizar inversiones en contratos que tengan como objeto el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y/o jurídico de la ejecución de proyectos, ya sea realizado por una persona natural o jurídica contratada para ese fin por la Entidad Estatal, sin embargo este tipo de contratos de interventoría debe ser supervisado directamente por la Entidad Estatal, verificando su cumplimiento en las condiciones pactadas y así poder entregar a la comunidad una obra finalizada a cabalidad y en condiciones óptimas.

Por esto, para el Municipio de Manizales es imperioso contar con contratos de obra que le permitan atender los tramos identificados en sus diferentes comunas y así satisfacer las necesidades de la ciudadanía en cuanto a la construcción, mantenimiento, reparación, recuperación, actualización y embellecimiento de pavimentos vehiculares y peatonales, así como atender los sitios más críticos para evitar accidentes, vibraciones excesivas e infiltraciones de agua que podrían llegar a generar inconvenientes a los habitantes, teniendo presente que las vías vehiculares son parte fundamental en la cotidianidad de los ciudadanos; razón por la cual es necesario adelantar procesos de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, que permitan ejecutar las obras correspondientes, estos procesos que el Municipio de Manizales a través de la Secretaría de Infraestructura se encuentra adelantando son:

- No. **MC-004-2024**, para realizar el **"MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES EN LA COMUNA 1 - ATARDECERES, EN LA CIUDAD DE MANIZALES, POR MONTO AGOTABLE"**
- No. **MC-005-2024**, para realizar el **"MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES EN LA COMUNA 2 – SAN JOSÉ, EN LA CIUDAD DE MANIZALES, POR MONTO AGOTABLE"**
- No. **MC-001-2024**, para realizar el **"MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES EN LA COMUNA 3 – CUMANDAY Y 11 - MACARENA, EN LA CIUDAD DE MANIZALES, POR MONTO AGOTABLE"**
- No. **MC-002-2024**, para realizar el **"MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES EN LA COMUNA 4 – LA ESTACIÓN, EN LA CIUDAD DE MANIZALES, POR MONTO AGOTABLE"**

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

- No. **MC-006-2024**, para realizar el **"REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE BULEVARES EN LA CIUDAD DE MANIZALES"**

La malla vial de una ciudad sufre desgaste y fractura por variados factores. En alta medida se relaciona con el aumento de la capacidad adquisitiva de sus habitantes que pueden acceder a una mayor cantidad de vehículos, aunado a la gran facilidad para adquirir vehículo propio, acrecentando el parque automotor local. Es por ello que hoy por hoy se ven en la ciudad cada día más vías utilizadas que antes carecían de tráfico; la consecuencia lógica es el desgaste acelerado de las vias; si a lo anterior se suma el fin de la vida útil según diseños de dichas vías, el colapso de sus pavimentos es inminente.

Teniendo presente que las vías son parte fundamental en la cotidianidad de los ciudadanos y evidenciadas las necesidades y requerimientos de mantenimiento y rehabilitación de la malla vial de ciudad de Manizales, con el fin de satisfacer, mejorar y rehabilitar la infraestructura y aumentar la seguridad, se pretende mediante estos Procesos de Selección el mantenimiento del pavimento de las vías ubicadas en los barrios y puntos específicos descritos en cada una de las Menores cuantías, en la ciudad de Manizales.

Con base en ello, los trabajos consisten principalmente en Demoliciones, excavaciones, retiro de material sobrante, capas granulares de soporte, pavimento en concreto vehicular y/o peatonal, escalas, sellos de juntas, obras de contención y algunas obras adicionales de manejo de aguas y/o seguridades encaminadas a garantizar la movilidad.

Para el acometimiento de un sitio específico a mejorar o construir, en cuanto a pavimento vehicular, es necesario iniciar por demoler y retirar toda la estructura existente, incluido el material granular antiguo. Teniendo todo el material anterior retirado del sitio, se prepara la sub-rasante mediante limpieza y compactado. Luego de ello, se instala y compacta la sub-base nueva. Seguidamente y si es requerido en los casos de ser losa completa, se procede a la instalación de los aceros de transferencia de cargas entre las losas nuevas, denominados dovelas, en sus respectivas canastillas. Finalmente se fabrica en obra y se vacía el concreto nuevo de las especificaciones requeridas y con el acabado adecuado.

La reconstrucción de un andén requiere, inicialmente, la demolición de los vestigios existentes del andén antiguo, y su retiro conjunto con el afirmado que se encuentre allí bajo el andén antiguo, para lograr el volumen vacío requerido para la nueva estructura de afirmado – andén. Así mismo para la construcción, reconstrucción o mantenimiento de escalas. Igualmente, el concreto será fabricado en obra.

El tipo de contrato a celebrar es de INTERVENTORÍA derivada de OBRA PUBLICA y el alcance de su objeto comprenderá todos y cada uno de los componentes y actividades descritas en el presupuesto, cuyo valor no deberá superar el Presupuesto Oficial estimado.

DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONAS A INTERVENIR

Se intervendrán cinco (5) comunas de la ciudad de Manizales, según el inventario de necesidades viales que reposa en la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Manizales. Evidenciadas las necesidades y requerimientos de mantenimiento de la malla vial y peatonal de la ciudad de Manizales, se pretende mediante los procesos de selección: que generará cinco (5) contratos de obra a suscribir para realizar el Mantenimiento y Rehabilitación de Vías Urbanas,

mediante la reparación y construcción de pavimentos y peatonales en la Comuna 1 – Atardeceres; Comuna 2 – San José; Comuna 3 - Cumanday Y Comuna 11 – Macarena; Comuna 4 – La Estación; así como la reparación y rehabilitación de bulevares en la ciudad de Manizales.

El mantenimiento del pavimento vehicular tiene como objetivo el mejoramiento de la infraestructura actual, garantizando la seguridad, movilidad y transitabilidad vehicular, así como embellecer la ciudad y servir de eje integrador en armonía con la malla vial, la infraestructura educativa, comunitaria y las viviendas del sector.

Se proyecta contar con unos pavimentos de vías, luego de la reconstrucción o mantenimiento en cualquier punto de la ciudad, en calidades óptimas para su funcionamiento y el uso frecuente de la ciudadanía.

Localización:

Para una mayor y suficiente ilustración, así como para brindar una ubicación geográfica, en el siguiente mapa se indica la división Administrativa del área urbana del Municipio de Manizales, donde se muestran las comunas que serán intervenidas con los procesos que se vienen adelantando en la ciudad de Manizales, verificable en mejor resolución en archivo en formato PDF adjunto al presente proceso de Contratación.

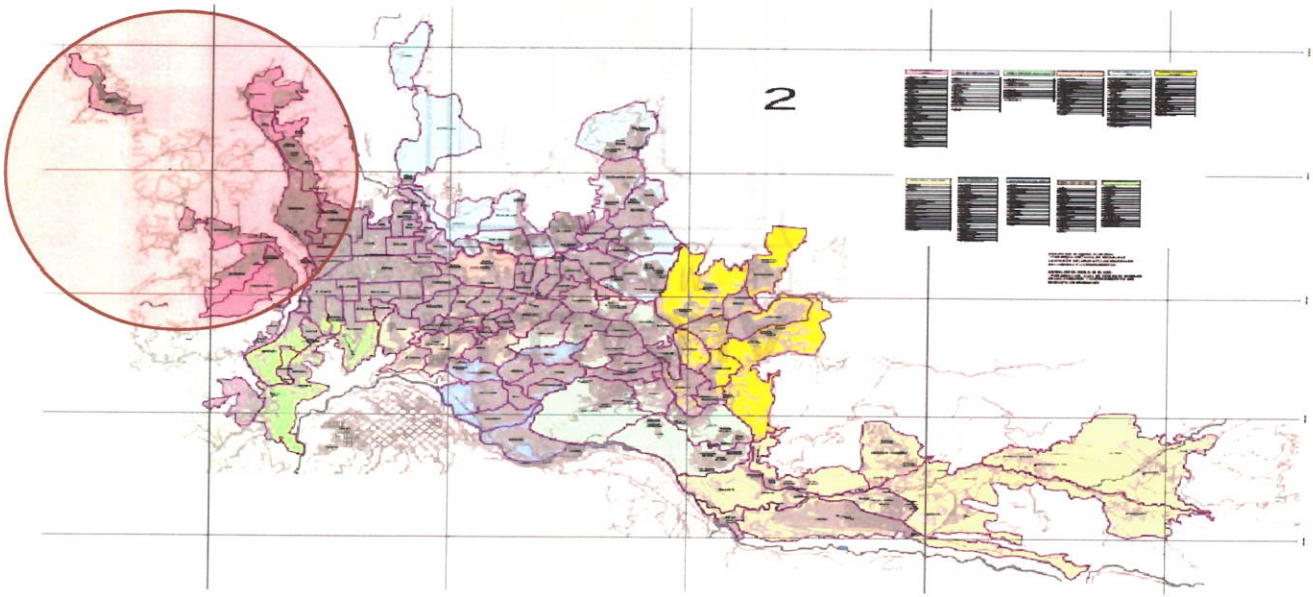


Figura 1.1. Localización del sector a intervenir – Comuna 1 – Atardeceres

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

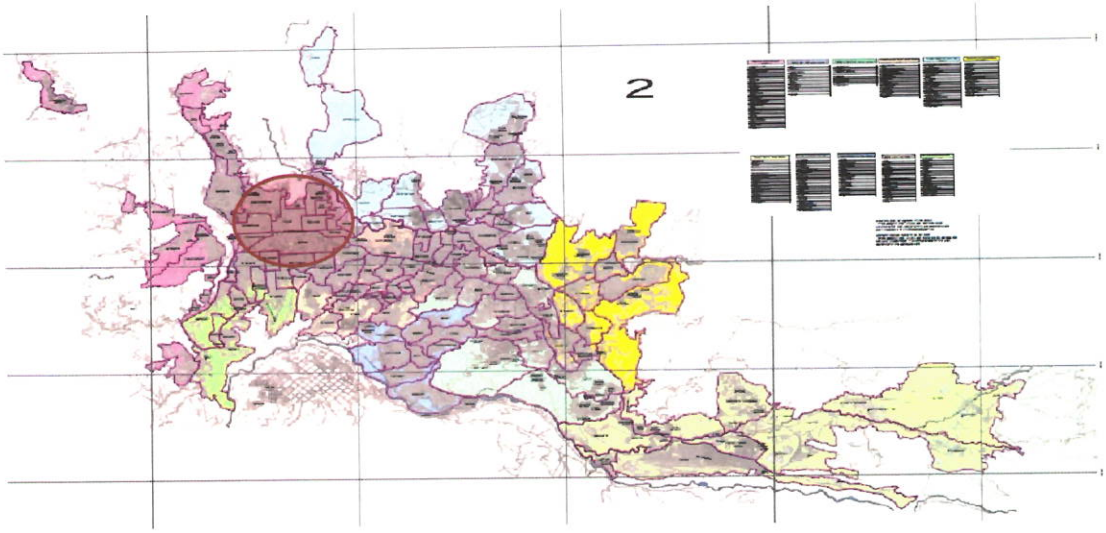


Figura 1.2. Localización del sector a intervenir – Comuna 2 – San José

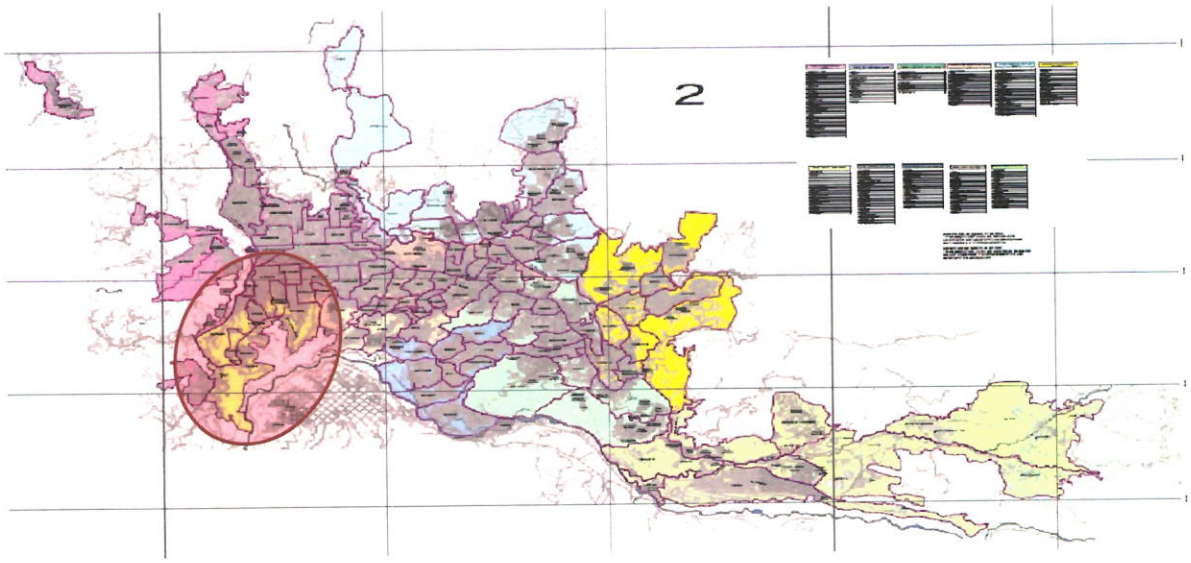


Figura 1.3. Localización del sector a intervenir – Comuna 3 – Cumanday y Comuna 11 - Macarena

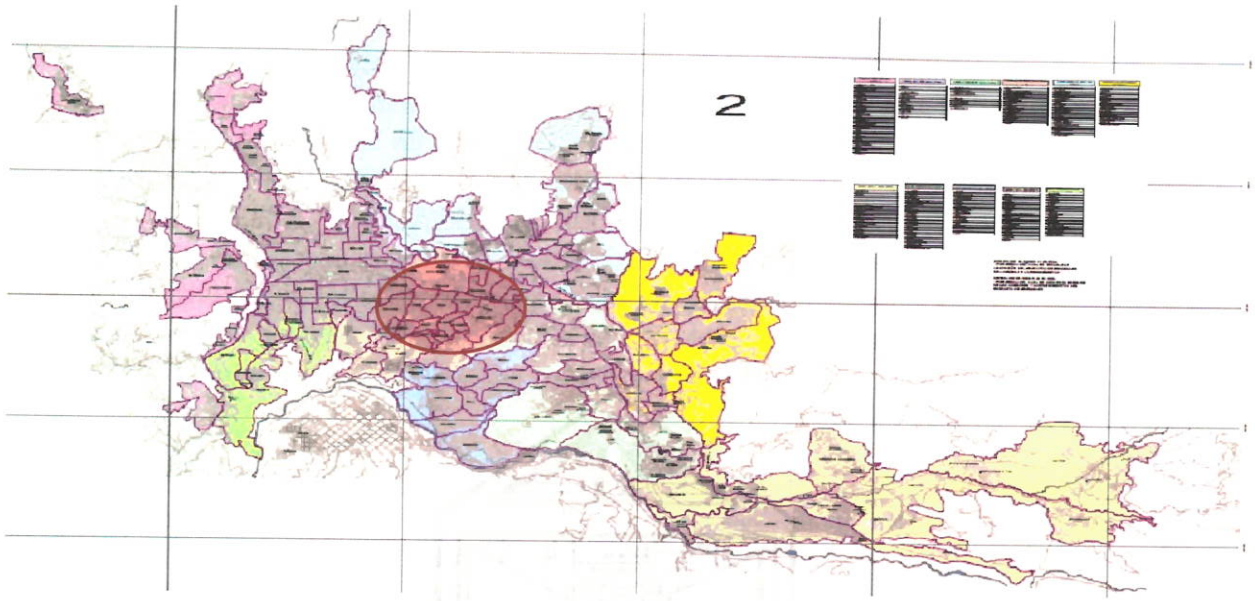


Figura 1.4 Localización del sector a intervenir – Comuna 4 – La Estación

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El Municipio de Manizales a través de la Secretaría de Infraestructura se encuentra adelantando los siguientes procesos contractuales bajo la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA:

- No. **MC-004-2024**, para realizar el "**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES EN LA COMUNA 1 - ATARDECERES, EN LA CIUDAD DE MANIZALES, POR MONTO AGOTABLE**"
- No. **MC-005-2024**, para realizar el "**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES EN LA COMUNA 2 – SAN JOSÉ, EN LA CIUDAD DE MANIZALES, POR MONTO AGOTABLE**"
- No. **MC-001-2024**, para realizar el "**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES EN LA COMUNA 3 – CUMANDAY Y 11 - MACARENA, EN LA CIUDAD DE MANIZALES, POR MONTO AGOTABLE**"
- No. **MC-002-2024**, para realizar el "**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES EN LA COMUNA 4 – LA ESTACIÓN, EN LA CIUDAD DE MANIZALES, POR MONTO AGOTABLE**"
- No. **MC-006-2024**, para realizar el "**REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE BULEVARES EN LA CIUDAD DE MANIZALES**"

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Ahora bien, considerando la obligación legal para el Municipio de Manizales de vigilar permanentemente la correcta ejecución de los objetos contratados, según lo previsto en el inciso primero artículo 83 de la ley 1474 de 2011 y teniendo en cuenta que la carga laboral actual que poseen los funcionarios de la Secretaría de Obra Públicas no les permiten asumir la supervisión de los contratos de obra a suscribir para ejecutar los señalados objetos contractuales, se requiere contratar la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA A LOS CONTRATOS DE OBRA PARA EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES EN LA COMUNA 1 – ATARDECERES; COMUNA 2 – SAN JOSE; COMUNA 3 - CUMANDAY Y COMUNA 11 – MACARENA; COMUNA 4 – LA ESTACIÓN; Y LA REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE BULEVARES EN LA CIUDAD DE MANIZALES"** que vigile la correcta ejecución y el cumplimiento de las exigencias técnicas contempladas en las obras, que generará cinco (5) contratos de obra a suscribir para realizar el Mantenimiento y Rehabilitación de Vías Urbanas, mediante la reparación y construcción de pavimentos y peatonales en la Comuna 1 – Atardeceres; Comuna 2 – San José; Comuna 3 - Cumanday Y Comuna 11 – Macarena; Comuna 4 – La Estación; así como la reparación y rehabilitación de bulevares en la ciudad de Manizales.

Por todo lo anterior se requiere adelantar un proceso de contratación en la modalidad de CONCURSO DE MÉRITOS que conlleve a la celebración de un contrato de CONSULTORÍA, a través del cual pueda realizarse la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA A LOS CONTRATOS DE OBRA PARA EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES EN LA COMUNA 1 – ATARDECERES; COMUNA 2 – SAN JOSE; COMUNA 3 - CUMANDAY Y COMUNA 11 – MACARENA; COMUNA 4 – LA ESTACIÓN; Y LA REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE BULEVARES EN LA CIUDAD DE MANIZALES".**

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el interventor para los proyectos de infraestructura son las siguientes:

El objeto de la Interventoría es supervisar, apoyar técnicamente y controlar en forma eficaz y de manera permanente la ejecución de la obra, los aspectos administrativos, los aspectos ambientales, seguridad y salud en el trabajo inherentes a la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA A LOS CONTRATOS DE OBRA PARA EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES EN LA COMUNA 1 – ATARDECERES; COMUNA 2 – SAN JOSE; COMUNA 3 - CUMANDAY Y COMUNA 11 – MACARENA; COMUNA 4 – LA ESTACIÓN; Y LA REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE BULEVARES EN LA CIUDAD DE MANIZALES".**

Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un Interventor, según corresponda.

La Interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá

contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la Interventoría.

El objetivo de la Interventoría consiste en coadyuvar y controlar que el Contratista de obra durante la ejecución de su contrato se ciña a los plazos, términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente, velando por la correcta ejecución de los trabajos, resolviendo con prontitud todos los requerimientos del Contratista, previniendo con su experticia y análisis los posibles inconvenientes técnicos, jurídicos, administrativos, ambientales, sociales, presupuestales, contables y financieros en desarrollo del contrato.

La Interventoría debe asumir una posición imparcial, por lo tanto, en la interpretación del contrato y en la toma de decisiones debe ser consecuente con su objetivo principal.

Los objetivos específicos de la Interventoría serán entre otros:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

•**Absolver:** En cuanto a este objetivo y en virtud del principio de inmediación, la Interventoría es la encargada de resolver las inquietudes que se presenten en el desarrollo de los contratos, y mantener un canal permanente de comunicación entre las partes.

•**Colaborar:** Teniendo en cuenta que la Interventoría y el Contratista conforman un equipo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor en conjunto se resuelven dificultades con razones de orden técnico, jurídico, administrativo, ambiental y social, el Interventor debe desarrollar su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.

•**Controlar:** Este objetivo se logra por medio de una labor de inspección, control, verificación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente en todas las etapas del desarrollo del contrato de obra hasta obtener su liquidación.

•**Exigir:** La Interventoría tiene la obligación de exigir al Contratista de obra el cumplimiento de todas las obligaciones en los términos establecidos contractualmente.

•**Prevenir:** El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la Interventoría logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la iniciación de las obras.

•**Solicitar:** Esta facultad se materializa cuando el Interventor pide al Contratista, que oportunamente subsane fallas presentas durante la ejecución del contrato. Ninguna solicitud al Contratista por parte de la Interventoría podrá implicar la modificación del contrato. Esta acción también se ejerce cuando el Interventor solicita al municipio imposición de una sanción por motivos contractuales, o emite su concepto fundamentado sobre la viabilidad de prórroga, modificación o adición contractual, entre otros temas.

•**Verificar:** Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado y solución de los problemas.

3.1. REUNIONES DE SEGUIMIENTO

El interventor y el Ingeniero de Vías Urbanas y/o el supervisor o Coordinador del contrato, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas de la Alcaldía, establecerán reuniones periódicas, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con la ejecución de las obras y la interventoría con el fin de llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato. Se evaluarán previamente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar.

3.2. FUNCIONES DE LA INTERVENTORÍA

- La interventoría deberá tomar las decisiones y asumir las responsabilidades para la buena ejecución de la obra, cumpliendo con lo establecido en el manual de interventoría y en el presente documento y no trasladar responsabilidades que pueda y deba asumir la interventoría al municipio.
- Deberá presentar conceptos sólidos desde el punto de vista técnico, jurídico, administrativo, financiero, ambiental, social, etc., y además claros, precisos, contundentes y breves, en los que fije su posición respecto a cada uno de los casos que se presenten durante la ejecución del contrato de interventoría o en los casos en que sean solicitados por la entidad.
- Deberá presentar los conceptos solicitados por la entidad como máximo dentro de los tres (03) días hábiles siguientes de la fecha de la solicitud efectuada por el municipio.
- Además de estudiar el proyecto, el Interventor analizará el contrato, el pliego de condiciones, los anexos y cualquier otro documento oficial concerniente al proyecto.
- El estudio de la minuta del contrato y demás condiciones contractuales, marcarán las pautas para la administración general del proyecto y, por consiguiente, las condiciones legales del mismo.
- Proveer el conocimiento especializado necesario para garantizar la identificación de las mejores soluciones acorde con las condiciones y requerimientos establecidos.
- Organizar y poner al servicio del cliente y del proyecto los recursos humanos y técnicos que sean apropiados para garantizar el desarrollo del trabajo, dentro de los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos.
- Realizar las acciones necesarias para garantizar su actualización científica y tecnológica en las áreas de su competencia, Incorporar el nuevo conocimiento en el desarrollo del trabajo y, en general, propender porque los servicios prestados tengan el mayor valor agregado posible para beneficio del proyecto.
- Desarrollar la actividad de vigilancia, control y supervisión de acuerdo con estrictos principios de moralidad y ética profesional.
- El interventor deberá ser un eficiente, responsable y leal representante del municipio, sin perjuicio de su obligación de colaborar para el logro de los fines de la contratación.
- Ejercer una interventoría integral sobre las obras objeto de esta interventoria, en nombre del municipio para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al Contratista de Obra la información que considere necesaria, sin perjuicio de las demás revisiones y verificaciones que deba efectuar en cumplimiento del contrato de interventoría.
- La interventoría deberá además del informe semanal, elaborar y mantener actualizada una ficha técnica de la obra e interventoría de acuerdo con las orientaciones del municipio, la cual deberá ser remitida semanalmente a la entidad en medio físico y magnético. Así mismo deberá anexar al Informe Mensual una ficha mensual según las orientaciones de la entidad, la cual deberá ser remitida en medio físico y magnético.

- La interventoría además de los informes contemplados en este documento, deberá presentar todos aquellos informes que sean requeridos por la entidad durante la ejecución del contrato y hasta el término de vigencia de la garantía de estabilidad de la obra objeto de la interventoría.
- Verificar el cumplimiento por parte del contratista de obra el cumplimiento del programa de actividades y cumplimiento de las metas establecidas en él, y en los plazos previsto. Por lo tanto, será el encargado de realizar las mediciones respectivas de avance y de cumplimiento de actividades.
- Acompañar permanentemente al municipio, en los procesos de multas y sanciones por incumplimientos que tenga que adelantar el municipio al contratista de Obra. Para lo cual deberá tener absoluta disposición frente a los requerimientos de la entidad y conceptuar de manera oportuna, clara, precisa y suficientemente soportada fijando claramente su posición al respecto.
- El director de interventoría deberá contar con facultades de **autonomía, poder de decisión, disponibilidad y medios logísticos eficientes** frente al desarrollo de sus actividades diarias y periódicas, previendo celeridad y precisión efectiva en el desarrollo de la obra. Esto acorde a con las obligaciones y objeto contractual.

3.2.1. Funciones administrativas

- Atender las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el Contratista de Obra, Entes Territoriales y el municipio, en relación con las obras objeto de esta interventoría.
- Supervisar el cumplimiento de las disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo, contenidas en el manual elaborado por el Contratista de Obra.
- Llevar y mantener el archivo actualizado de la interventoría, de tal manera que se pueda constatar en cualquier momento el desarrollo de la ejecución del contrato de Interventoría. El archivo con la correspondencia enviada y recibida por los diferentes actores del proyecto al interventor deberá ser digitalizada en archivos PDF y actualizada diariamente para ser entregada al municipio en medio magnético junto con el informe mensual de actividades. El Interventor dispondrá de los equipos necesarios para este efecto.
- Verificar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra de todas las obligaciones contractuales a su cargo e informar al municipio, oportunamente, sobre los incumplimientos registrados durante la ejecución de las obras objeto de esta interventoría.
- Analizar, proponer y/o Incorporar las recomendaciones y expectativas de las comunidades y/o instituciones afectadas con el desarrollo del proyecto.
- Hacer un seguimiento a los procesos de control de calidad que aplicará el Contratista de Obra.
- Revisar todos los documentos referentes a las obras objeto de esta interventoría, cuando, por razones técnicas, económicas o de otra índole, el Contratista de Obra solicite cambios o modificaciones y si se encuentra conveniente dicho cambio para el municipio.
- Actuar oportunamente, de tal manera que, por causas imputables a la entidad, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.
- A través del personal administrativo, mantener actualizado el archivo del proyecto objeto de esta interventoría.
- Impartir instrucciones por escrito al contratista de obra sobre asuntos de responsabilidad de éste.
- Mantener indemne al municipio frente a cualquier irregularidad sobre la legalidad del software o hardware implementado y/o utilizado en su organización, de tal suerte que el único responsable sobre este tema es el Interventor.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

- Realizar un archivo digital de la totalidad de los documentos contractuales (Pliegos, Minuta, Anexos, Apéndices, propuesta, actas, contratos adicionales, otrosí, oficios etc.) Correspondientes al proyecto mediante el escaneo de los correspondientes documentos en formato PDF.
- Cuantificar la liquidación y soportar técnica y jurídicamente las determinaciones de sanciones y multas.

3.2.2. Funciones técnicas

La interventoría técnica comprende, entre otras, las siguientes actividades:

- Revisar y conceptuar sobre todo lo concerniente a estudios y diseños del contrato.
- Cuando el contratista informe que requiere hacer ajustes y/o actualizaciones y/o modificaciones sobre los estudios y diseños entregados por la Entidad contratante, la interventoría deberá otorgar autorización al contratista para proceder a efectuarlas, sin perjuicio de adelantar los procedimientos establecidos en el Acuerdo 45 de la comisión rectora y siempre y cuando sean estrictamente necesarias y suficientemente justificadas desde el punto de vista técnico y económico. La interventoría deberá elaborar una nueva justificación de su autoría en la cual exprese claramente su posición y estará en la obligación de presentar al municipio acompañada de la justificación del contratista.
- Revisar y aprobar las actualizaciones y/o ajustes y/o unificaciones y/o adaptaciones y/o modificaciones de los estudios, fijando claramente su posición con base en su personal especializado y en todos los recursos de que dispone.
- Realizar un diagnóstico inicial de la vía, para lo cual, deberá presentar a la entidad un registro fílmico del estado inicial de todo el corredor.
- Al finalizar el contrato se deberá presentar un registro fotográfico del antes y el después de las obras ejecutadas debidamente identificadas.
- Realizar el control de ejecución de las obras que son objeto de esta interventoría.
- Realizar la revisión y el cumplimiento por parte del Contratista de Obra, del mantenimiento y de las actividades propias de los contratos de obra pública objeto de interventoría, y verificar que se cumpla con las especificaciones Técnicas y requerir al Contratista de Obra para que corrija los incumplimientos.
- Verificar que las obras objeto de esta interventoría, cumplan con las Especificaciones consignadas en el contrato de obra pública objeto de interventoría. y requerir al contratista de obra para que corrija los incumplimientos.
- Verificar que las obras objeto de esta interventoría cumplan con el Programa de Actividades, de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Obra Pública.
- Realizar las pruebas y ensayos que sean necesarias para verificar que las obras objeto de esta interventoría cumplan con las características técnicas exigidas, o para verificar si existen defectos en la construcción que se deban corregir.
- Realizar un acompañamiento permanente en las actividades técnicas relacionadas con los Estudios, Diseños y Ejecución de Obra que elabora el contratista de obra pública en la etapa previa y en la etapa de ejecución de obra y emitir conceptos de viabilidad o no sobre los mismos.
- Verificar, en los términos previstos en el Contrato, las obras objeto de la interventoría, permanentemente.
- Rendir informes periódicos al municipio- con base en las pruebas y verificaciones de las obras que realice el contratista.
- Exigir al Contratista de Obra el cumplimiento de la normatividad establecida en el contrato de obra sobre vallas informativas.

- Implementar un plan de aseguramiento de calidad en los procesos de interventoría, que asegure la adecuada documentación y archivo de los procesos de verificación y control de calidad, de acuerdo a la Norma ISO 9001 o las que la sustituyan o complementen.
- Cuantificar y conceptuar sobre la liquidación y determinación de (i) sanciones y (ii) las multas iii) alegaciones sobre desequilibrio económico del contrato, soportando técnica y jurídicamente los conceptos dados. En general, vigilar y controlar que el Contratista de Obra cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución de las obras objeto de esta interventoría.
- En caso de necesitarse la incorporación de nuevos ítems no contemplados en el contrato original, el Contratista presentará a la Interventoría la solicitud, con, un informe que incluya el análisis detallado de cada precio, con su respectiva especificación particular en caso de requerirse.

El interventor realizará y presentará su propio análisis de precios unitarios, justificando cada uno de los componentes del mismo, y entregando su concepto acerca del análisis presentado por el Contratista. Igualmente, informará sobre las cantidades de obra por ejecutar, presentando sus recomendaciones y un balance general del contrato.

Cualquier inconveniente que se presente durante la ejecución del Contrato, debido a una mala elaboración de los análisis de precios unitarios de ítems no previstos será responsabilidad exclusiva del Contratista y de la Interventoría, quienes por tal causa incurrirán en incumplimiento grave de sus respectivas responsabilidades y se harán acreedores a las sanciones contractuales correspondientes y deberán asumir los sobrecostos y demás consecuencias que de ello se generen.

- Las demás que sean pertinentes para el cabal desarrollo del objeto del contrato de este proceso de selección.

3.2.3. Funciones jurídicas

- Analizar y tener en cuenta los aspectos regulatorios, riesgos legales y contractuales relacionados con el contrato de obra.
- Preparar en forma oportuna, todas las respuestas a las solicitudes, peticiones y requerimientos que formule la comunidad, usuarios de la vía, entidades de control del Estado, y en general todos los requerimientos que se relacionen con las obras objeto del Contrato de obra y de esta interventoría.
- Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas jurídicas hechas por el municipio.
- Prestar apoyo para resolver las peticiones y reclamos jurídicos del Contratista de Obra, respecto a la ejecución de las obras objeto de esta interventoría, dando las respuestas en primera instancia e informando al municipio.
- Estudiar y conocer el contenido del Contrato de Obra Pública bajo la modalidad Precios Unitarios y el de todos sus documentos relacionados con la ejecución de las obras objeto de esta interventoría.
- En general, asesorar y apoyar al municipio, en todos los asuntos jurídicos que se susciten en desarrollo de las obras objeto del Contrato de Obra Pública y de esta interventoría.

Sin limitarse a lo anterior, el interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

TRES MESES (3) contados a partir del acta de inicio, previa aprobación de las garantías exigidas.

5. FORMA DE PAGO

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

EL MUNICIPIO pagará al **INTERVENTOR** el valor del contrato de la siguiente manera:

EL MUNICIPIO pagará al **INTERVENTOR** el valor del contrato celebrado, a través de ACTAS PARCIALES mediante el reconocimiento y reembolso de los costos de personal profesional, técnico y administrativo, aprobado por el municipio y efectivamente empleado en la ejecución de los trabajos, afectados por un factor multiplicador, más el reembolso real, contra la presentación de facturas y sus respectivos soportes, de otros costos directos ocasionados y aprobados por el supervisor de contrato de Interventoría como: ensayos de Laboratorio, oficina/campamento (incluye dotación y servicios públicos), edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías y comunicaciones (telefonía fija y/o celular efectivamente utilizados para el proyecto, fax, correo, internet, etc., previa presentación y aprobación del informe mensual por parte del supervisor designado para el efecto, adicionalmente se debe incluir el pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar (planillas de pago y certificado de pago firmado por el revisor fiscal o un su defecto el representante legal.
El municipio verificará a través del supervisor del contrato de Interventoría que los costos de personal pagados por el municipio, correspondan a los efectivamente pagados al personal vinculado al proyecto, para lo cual el interventor presentará la planilla firmada por el personal vinculado al proyecto por nómina o por contrato de prestación de servicios, en la que conste el valor mensual pagado, correspondiente al periodo del acta, debidamente firmada por el revisor fiscal o un su defecto el representante legal.

Documentos soporte del Acta de pago:

- Copia de la planilla firmada por el personal utilizado vinculado por nómina o por contrato de prestación de servicios en la que conste el valor mensual pagado al personal correspondiente al mes del Acta, el cual debe corresponder con los valores indicados en la propuesta económica o en las condiciones actualizadas aprobadas.
- Certificado de paz y salvo de pago de seguridad social y aportes parafiscales, expedida por por el revisor fiscal o un su defecto el representante legal.
- Planillas de pago de seguridad social y aportes legales correspondientes al mes del Acta de costos, que reflejen el valor pagado por estos conceptos.
- Documentos idóneos que soporten el pago de otros costos directos (Facturas, contratos, recibos, cuentas de cobro, entre otros.)
- Informe mensual correspondiente al mes del Acta de pago.

Parágrafo 1. El municipio de Manizales realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad (firma del acta de liquidación del contrato).

6. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los estudios y diseños, si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume la responsabilidad de los resultados para la implementación

de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitadas por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté vigente dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste, la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al Contratista de obra y la verificación en el Interventor.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del Interventor se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad al momento de Los soportes académicos y de experiencia son un requisito para iniciar la ejecución del contrato.

b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

Es el definido en el pliego de condiciones y es el que se describe a continuación:

- **UN(A) (1) INGENIERO (A) CIVIL O INGENIERO (A) DE VÍAS Y TRANSPORTES** como DIRECTOR DE INTERVENTORÍA con una dedicación del 20%.
- **UN(A) (1) INGENIERO (A) CIVILES O INGENIERO (A) DE VÍAS Y TRANSPORTES** como RESIDENTE DE INTERVENTORÍA con una dedicación del 100%.
- **UN (1) PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y/O SALUD OCUPACIONAL,** con dedicación del 40%.

El personal requerido, **distinto al clave evaluable** es el siguiente:

PROFESIÓN U OFICIO	EXPERIENCIA MÍNIMA QUE NO OTORGA PUNTAJE PARA CADA INTEGRANTE DEL EQUIPO DE TRABAJO	DEDICACIÓN
Un (1) Ingeniero Auxiliar	**Profesión:** Ingeniero (a) Civil o Ingeniero (a) de Vías y Transportes.	100%
Un (a) (1) Trabajador(a) social, Sociólogo(a) o Profesional afín.	**Profesión:** Trabajador(a) Social, Sociólogo(a) o Profesional afín. **Matrícula Profesional:** con fecha de expedición mayor a DOS (2) años, contados desde la fecha de apertura de las propuestas. **Experiencia:** Desarrollando su trabajo en proyectos similares al carácter de las obras del presente concurso de méritos.	40%
Cinco (5) inspectores de obra	**Profesión:** Maestro de obra o Técnico constructor o Tecnólogo en obras civiles. **Matrícula Profesional:** con fecha de expedición mayor a SEIS (6) años, contados desde la fecha de apertura de las propuestas. **Experiencia:** En obras similares a las del objeto de este concurso de méritos, en interventoría a proyectos de: construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o de vías primarias o secundarias.	100%
Un (a) (1) Ingeniero ambiental o Profesional afín.	**Profesión:** Ingeniero (a) ambiental o Profesional afín. **Matrícula Profesional:** con fecha de expedición mayor a DOS (2) años, contados desde la fecha de apertura de las propuestas. **Experiencia:** Desarrollando su trabajo en proyectos similares al carácter de las obras del presente concurso de méritos	30%
Un(a) (1) secretaria	**N/A**	20%

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

a. Requisitos del personal del Interventor

El personal clave evaluable, debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)

1	**Un (1) director de Interventoría** Dedicación del 20% mensual.	**Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas:** Ingeniero (a) Civil o Ingeniero (a) de Vías y Transportes	**Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas:** "N.A."	6 años	2 años
2	**Un (1) Residente de Interventoría** Dedicación del 100% mensual.	**Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas:** Ingeniero (a) Civil o Ingeniero (a) de Vías y Transportes.	**Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas:** "N.A."	2 años	1 años
3	**Un (1) Profesionales en seguridad y salud en el trabajo** Dedicación del 40% mensual.	**Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas:** Profesional en seguridad industrial y/o salud ocupacional.	**Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas:** "N.A."	2 años	0 años

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento que el oferente no entregue alguno de estos la entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

7.3. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor [En caso de aplicar]

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES [Cuando aplique]

El Interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el Contratista de obra según disponga la Entidad.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista, la Construcción, Mejoramiento y Conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como Vías provisionales, Vías de acceso y Vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el Contratista a través de las autorizaciones temporales; y todas aquellas que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos y, en general, toda obra provisional relacionada con los trabajos. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del Interventor.

En caso de que sea necesario, el Contratista de obra dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad. El Interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del Contratista de obra los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las Vías públicas usadas por él o en las Vías de acceso cuyo uso comparta con otros Contratistas, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el Interventor.

El Contratista de obra deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la aprobación de los precios no previstos del proyecto

ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera el permiso ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el Interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

10. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar y mantener la Señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

La Entidad y la Interventoría deberán tener presente para proyectos de infraestructura de transporte vial, lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 115 de la Ley 769 de 2002 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya el cual indica: *"PARÁGRAFO 2º. En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en causal de mala conducta".*

11. SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

En el momento de realizar las intervenciones de los presentes procesos de selección los contratistas deberán tener en cuenta los Planes de Manejo de Transito – PMT, según lo requiera.

Los contratistas adjudicatarios tramitarán todos los permisos y autorizaciones requeridas para la ejecución de los contratos que serán parte del seguimiento y control por parte de la interventoría a los contratistas de obra.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

Los presentes procesos de selección plantearon las soluciones técnicas viables, las cuales cuentan con todo el sustento técnico - legal desde el ámbito constructivo Nacional Colombiano para vías y carreteras, basadas en la normatividad vigente, de la cual se exponen los referentes más relevantes para el caso a continuación:

- MANUAL DE MITIGACIÓN E IMPACTO URBANO del Municipio de Manizales y los artículos 101 y 102 del Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 769 de 2002)
- Manual de Señalización del Ministerio de Transporte, Dispositivos para la regulación de tránsito en calles y carreteras y ciclo rutas de Colombia, especificamente en su aparte señalización en calles y carreteras afectadas por obras.
- Las "Especificaciones técnicas" que para tal efecto tiene adoptada la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Manizales pueden ser consultadas en este Despacho.
- Norma Técnica de Construcciones Sismo Resistentes NSR – 10.
- Norma y Especificaciones Invías 2014.
- Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras – Invías.
- Manual de diseño geométrico para vías – Invías.

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

13.1 GENERALIDADES

- Descripción general del Contrato de Obra.
- Objeto del contrato.
- Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
- Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

13.2 INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

- Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
- Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
- Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
- Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
- Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
- Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
- Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
- Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

13.3 INFORMACIÓN TÉCNICA

- Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
- Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
- Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
- Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
- Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
- Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

- Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
- Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes, especialistas, entre otros).
- Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
- Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
- Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
- Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
- Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
- Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
- Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
- Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
- Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
- Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
- Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
- Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
- Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
- Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.

- Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

13.4 INFORMACIÓN SOCIAL

- Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
- Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
- Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
- Calificación del componente de gestión social.

13.5 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

- Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
- Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
- Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
- Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
- Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
- Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
- Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
- Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
- Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
- Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
- Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
- Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
- Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

- Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
- Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
- Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

Manizales, Marzo 21 de 2024

JORGE MANUEL GARCIA MONTES
Secretario de Despacho
Secretaría de Infraestructura

ÁNGELA MARCELA PARRA ALZATE
Profesional Universitario
Secretaría de Infraestructura