ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA VIA SAN ANDRES - PUEBLECITO ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE SOTAVENTO, CORDOBA".

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El proyecto "Mejoramiento de la vía San Andrés–Pueblecito, zona rural del municipio de San Andrés de Sotavento, Córdoba" consiste en la intervención de tramos priorizados del corredor vial que comunica la cabecera municipal con el sector de Pueblecito, con el propósito de mejorar las condiciones de movilidad, transitabilidad y seguridad para la población usuaria. La iniciativa hace parte de una estrategia de mejoramiento de la infraestructura vial rural del municipio, orientada a atender los sectores más críticos del corredor, cuya longitud total asciende a 6.897,2 metros, mediante una intervención priorizada que permita responder a las necesidades más urgentes de la comunidad.

La necesidad del proyecto surge por el mal estado actual de la vía, caracterizado por el deterioro de la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente, sectores intransitables o con restricción de paso y afectaciones asociadas al tránsito de vehículos que exceden la carga permitida. Esta situación incrementa los tiempos de viaje, ocasiona daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, genera mayores costos de movilización y afecta el acceso de la población a productos, servicios y actividades cotidianas. Además, durante la época de lluvias la vía presenta pantanos, aguas estancadas y focos de afectación sanitaria, mientras que en temporada seca el polvo derivado del tránsito vehicular produce impactos negativos sobre la salud de las comunidades aledañas y sobre la imagen del entorno rural.

Como respuesta a esta problemática, se definió como alternativa de solución la construcción de pavimento en concreto rígido, al considerarse la opción más adecuada por su durabilidad, resistencia a las cargas, seguridad, comodidad y viabilidad de ejecución y mantenimiento en las condiciones locales. La intervención priorizada contempla la construcción de 740,0 metros de pavimento con un ancho de 5 metros, como parte de un proyecto integral de mejoramiento del corredor San Andrés de Sotavento–Pueblecito. Esta solución busca ofrecer una respuesta más estable y duradera frente a las deficiencias actuales del corredor, contribuyendo al mejoramiento de la movilidad y a la recuperación funcional de la vía.

En términos técnicos, el proyecto comprende la conformación de la calzada existente, el mejoramiento de la subrasante con material adicionado, la construcción de subbase granular según diseño, el suministro e instalación de concreto hidráulico para losas de pavimento de 20 cm de espesor, la ejecución de juntas transversales con corte y sellado, la colocación de acero de refuerzo y la construcción de cunetas, bordillos y bocacalles. De igual manera, incluye la instalación de señalización preventiva, la implementación del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), el Plan de Manejo de Tráfico, la

Alcaldía Municipal San Andrés de Sotavento, Córdoba – Cra 7D No.7C – 27 Centro, Palacio Municipal Andrés Méndez de Montalvo - alcaldia@sanandresdesotavento-cordoba.gov.co
Teléfono: 7799752 – Código Postal 232030

caracterización vial, la interventoría y los respectivos ensayos de laboratorio para control de calidad, conforme a las especificaciones técnicas vigentes del INVÍAS.

El proyecto está orientado a generar beneficios concretos para las comunidades del área de influencia, entre ellos el mejoramiento de la movilidad sobre el corredor vial, la reducción en los tiempos de desplazamiento, el ahorro en gastos de combustible y mantenimiento vehicular, la disminución de afecciones respiratorias y sanitarias asociadas al polvo y al pantano, y el fortalecimiento de la imagen, el turismo y la integración del municipio. En esa medida, no se trata únicamente de una obra de pavimentación, sino de una intervención estratégica para mejorar la calidad de vida de la población, fortalecer la conectividad rural y promover condiciones más favorables para el desarrollo económico y social del municipio de San Andrés de Sotavento.

Con este proyecto se pretenden ejecutar las siguientes actividades de obra:

No	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1. OBRAS PRELIMINARES			
1.1	Trazado, localización y replanteo	ML	1.480,00
1.2	Excavación en material común corte en tierra	M3	2.997,00
1.3	Transporte en material común de la Explanación	M3 - Km	38.961,00
2. SUBRASANTE Y SUBBASE			
2.1	Mejoramiento de la subrasante, empleando únicamente material de afirmado	M3	1.398,60
2.2	Sub base para pavimento rígido Según Diseño	M3	799,20
2.3	Transporte de materiales	M3-KM	147.252,07
3. PAVIMENTO RÍGIDO Y BORDILLOS			
3.1	Pavimento en concreto Hidráulico (incluye suministro y colocaciones) MR = 38 KG/CM2, e= 0,20 m.	M3	740,00
3.2	Construcción de juntas transversales según diseño, corte de junta y sellado. Inluye empalmes con pavimentos existentes.	M	1.975,00
3.3	Acero de refuerzo de 60.000 psi	KG	18.994,92
3.4	Cuneta en concreto de 3000 PSI	ML	1.480,00
4. SEÑALIZACION			
4.1	Señalización verticales de Transito Tipo I (60x60)	UN	40,00
4.2	Marca vial con pintura en frío	ML	2.220,00

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

La zona a intervenir corresponde al corredor vial rural que comunica la cabecera municipal de San Andrés de Sotavento con el sector de Pueblecito, en el departamento de Córdoba. Este corredor constituye una vía estratégica para la movilidad de la población rural y para la articulación entre el casco urbano y los centros poblados del área de influencia. La vía completa tiene una longitud de 6.897,2 metros, y dentro de ella se priorizó la intervención de 740,0 metros distribuidos en cuatro tramos discontinuos, identificados técnicamente como sectores críticos del corredor. Estos tramos corresponden a las abscisas K3+056,540 a K3+206,54, K6+900,000 a K7+180,00, K7+660,000 a K7+800,00 y K9+128,000 a K9+298,00, definidos con base en criterios técnicos, sociales y presupuestales para atender las necesidades más urgentes de la comunidad.

En su estado actual, la vía presenta una superficie de rodadura en afirmado, ligada a la topografía del terreno, con evidentes condiciones de deterioro que afectan su funcionalidad y estabilidad. Se observan pérdidas irregulares de grava, desgaste superficial por efecto del tránsito vehicular, presencia de baches y depresiones localizadas originadas por la pérdida de material en épocas de lluvia, así como deficiencias en el drenaje superficial. Estas condiciones provocan que la vía se torne pantanosa y resbaladiza durante el invierno, mientras que en temporada seca se generan grandes cantidades de polvo, afectando tanto a la población asentada en sus alrededores como a las edificaciones cercanas. En consecuencia, la infraestructura existente no ofrece condiciones adecuadas de transitabilidad ni de seguridad para los usuarios.

La obra actual o zona a intervenir también presenta limitaciones asociadas al comportamiento hidráulico del corredor, lo que hace necesaria la ejecución de obras complementarias como cunetas, bordillos y estructuras de drenaje, entre ellas descoles y box culvert, con el fin de garantizar la funcionalidad y durabilidad de la intervención proyectada. Esta condición evidencia que no se trata únicamente de un problema superficial de rodadura, sino de una vía que requiere una solución integral para corregir fallas de soporte, manejo de aguas y estabilidad del trazado. Por ello, la intervención priorizada hace parte de un proyecto más amplio de mejoramiento integral del corredor San Andrés de Sotavento–Pueblecito.

En términos generales, la zona a intervenir corresponde a una infraestructura vial rural existente con deterioro avanzado de su superficie de rodadura, deficiencias en drenaje, pérdida de material y afectaciones recurrentes por condiciones climáticas y de uso, lo que ha reducido significativamente su capacidad de servicio. Por ello, la obra proyectada busca transformar estos tramos críticos mediante la construcción de pavimento en concreto rígido y obras complementarias, con el fin de restablecer condiciones adecuadas de circulación, seguridad y conectividad entre San Andrés de Sotavento y Pueblecito.

2.1 Alcance

La Interventoría Técnica, Administrativa y Financiera para el proyecto “Mejoramiento de la vía San Andrés – Pueblecito, zona rural del municipio de San Andrés de Sotavento, Córdoba” tendrá como finalidad ejercer el seguimiento, control y verificación integral de la ejecución del contrato de obra, asegurando que las actividades se desarrollen conforme a los estudios, diseños, especificaciones técnicas, presupuesto, cronograma, cantidades de obra y demás documentos contractuales. El proyecto vial busca mejorar la

movilidad sobre el corredor San Andrés de Sotavento – Pueblecito, cuya longitud total es de 6.897,2 metros, mediante la intervención priorizada de tramos críticos definidos por criterios técnicos, sociales y presupuestales

El alcance de la interventoría comprende, sin limitarse, a las siguientes actividades:

1. ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA

La interventoría técnica estará orientada a comprobar que todas las actividades de construcción se ejecuten de acuerdo con los estudios, diseños, planos, especificaciones, cantidades y condiciones de calidad establecidas para el proyecto.

- Revisar los estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra y demás documentos necesarios para la ejecución del proyecto.
- Verificar la localización, trazado, replanteo, niveles, cotas, pendientes y dimensiones de los tramos objeto de intervención.
- Supervisar las actividades de excavación, movimiento de tierras y transporte de materiales, verificando que correspondan con las condiciones y cantidades previstas.
- Controlar el mejoramiento de la subrasante y la construcción de la subbase, verificando materiales, espesores, nivelación, humedad, compactación y capacidad de soporte.
- Supervisar la construcción del pavimento en concreto hidráulico, controlando preparación, colocación, vibrado, acabado, curado, espesores y resistencia exigida. El presupuesto contempla pavimento hidráulico con MR = 38 kg/cm² y espesor de 0,20 m.
- Verificar la instalación del acero de refuerzo, construcción y sellado de juntas, cunetas y demás elementos complementarios contemplados en los diseños.
- Supervisar la instalación de la señalización vertical y la ejecución de la demarcación horizontal de la vía.
- Verificar mediante ensayos de laboratorio y pruebas de campo la calidad de los materiales y de las actividades ejecutadas, exigiendo las correcciones necesarias cuando no se cumplan las especificaciones.
- Realizar seguimiento al Plan de Manejo de Tráfico, al PAGA y a la caracterización vial contemplados dentro del proyecto.
- Medir y verificar las cantidades de obra realmente ejecutadas y mantener actualizado el balance de cantidades.
- Controlar el avance físico de la obra frente al cronograma aprobado y solicitar acciones correctivas cuando se presenten atrasos.
- Realizar la inspección final, verificar la corrección de pendientes y emitir concepto técnico para el recibo de las obras.

2. ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA

La interventoría administrativa estará dirigida al seguimiento de las obligaciones contractuales, documentación, programación, personal, maquinaria, garantías, comunicaciones, comités, informes,

modificaciones, recibo y cierre del contrato, dejando trazabilidad de todas las actuaciones y decisiones adoptadas durante su ejecución.

- Revisar el contrato de obra y sus documentos integrantes, identificando las obligaciones, condiciones y requisitos exigidos al contratista.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos necesarios para el inicio de la ejecución y participar en la elaboración del acta de inicio.
- Realizar seguimiento al cumplimiento del plazo, cronograma y demás obligaciones establecidas en el contrato.
- Verificar la disponibilidad, perfiles, dedicación y permanencia del personal profesional, técnico y operativo requerido para la ejecución de las obras.
- Controlar la disponibilidad de maquinaria, equipos y demás recursos comprometidos por el contratista.
- Participar en comités de obra y reuniones de seguimiento, elaborando las respectivas actas y verificando el cumplimiento de los compromisos adquiridos.
- Mantener organizado y actualizado el expediente contractual, incluyendo actas, informes, comunicaciones, registros, ensayos y demás soportes generados durante la ejecución.
- Verificar la vigencia y suficiencia de las garantías y solicitar su actualización cuando se produzcan modificaciones en el plazo o valor contractual.
- Informar oportunamente a la entidad contratante sobre incumplimientos, atrasos o situaciones que puedan afectar el normal desarrollo del proyecto.
- Analizar y emitir concepto sobre solicitudes de suspensión, reinicio, prórroga, modificación u otras situaciones contractuales que se presenten.
- Realizar seguimiento a los asuntos relacionados con Seguridad y Salud en el Trabajo, manejo de tráfico, aspectos ambientales y atención de situaciones que afecten a la comunidad.
- Participar en las reuniones de socialización y seguimiento con la comunidad, especialmente respecto de avances, atrasos, cierres o dificultades derivadas de la ejecución.
- Elaborar informes periódicos de interventoría sobre el estado de cumplimiento del contrato.
- Coordinar el proceso de recibo final, revisar la documentación de cierre y apoyar la liquidación del contrato de obra.

3. ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA FINANCIERA

La interventoría financiera deberá garantizar que los recursos reconocidos correspondan exclusivamente a obras y actividades efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción, manteniendo control permanente sobre cantidades, actas de pago, presupuesto, anticipo cuando aplique, modificaciones y balance económico final.

- Revisar el presupuesto contractual, cantidades de obra, precios unitarios y programación de inversión.
- Mantener actualizado el control financiero del contrato, identificando valor contratado, valor ejecutado, valor pagado y saldo pendiente.

- Verificar que exista correspondencia entre el avance físico de las obras y el avance financiero del contrato.
- Revisar las cantidades y valores incluidos en las actas parciales de obra antes de recomendar su pago.
- Comprobar precios unitarios, operaciones aritméticas, acumulados, descuentos, amortizaciones y demás valores incluidos en las cuentas de cobro.
- Reconocer únicamente aquellas actividades que hayan sido efectivamente ejecutadas y aprobadas técnicamente por la interventoría.
- Realizar seguimiento a las mayores y menores cantidades de obra y establecer su incidencia en el presupuesto contractual.
- Analizar los precios y el impacto financiero de las actividades no previstas que puedan surgir durante la ejecución.
- Evaluar la incidencia económica de las modificaciones, suspensiones, prórrogas o adiciones contractuales que se presenten.
- Controlar la correcta inversión y amortización del anticipo, cuando esta modalidad se encuentre contemplada en el contrato.
- Realizar seguimiento financiero a los recursos destinados al PAGA, Plan de Manejo de Tráfico y caracterización vial, verificando que correspondan con actividades efectivamente ejecutadas.
- Alertar a la entidad contratante sobre posibles insuficiencias presupuestales, agotamiento de cantidades o desviaciones que puedan afectar la terminación de las obras.
- Elaborar el balance financiero final del contrato, determinando el valor definitivo ejecutado, pagado y los saldos resultantes.
- Apoyar financieramente el proceso de liquidación del contrato y presentar el balance económico definitivo en el informe final de interventoría.

El alcance de la interventoría comprende el seguimiento técnico, administrativo y financiero permanente del proyecto de mejoramiento vial San Andrés – Pueblecito, desde la revisión inicial de los estudios y diseños hasta el recibo y liquidación del contrato. Su actuación deberá garantizar que las obras de explanación, mejoramiento de subrasante, subbase, pavimento rígido, cunetas, bordillos y señalización sean ejecutadas conforme a los requisitos técnicos establecidos y dentro de las condiciones de plazo y presupuesto aprobadas. De esta manera se busca asegurar que la inversión pública se materialice en una solución vial funcional, segura y durable, capaz de mejorar la movilidad entre San Andrés de Sotavento y Pueblecito y de responder a las necesidades de la población beneficiaria.

Cobertura geográfica

La interventoría cubrirá las actividades de obra ejecutadas en la zona rural del Municipio de San Andrés de Sotavento, departamento de Córdoba, específicamente dentro del corredor vial San Andrés de Sotavento – Pueblecito.

Con este alcance, se garantiza que la interventoría actúe como garante de la transparencia, la eficiencia y la correcta ejecución de los recursos públicos, asegurando que las obras de mejoramiento de las condiciones actuales de la infraestructura vial**.**

2.2 Localización

La Interventoría se desarrollará en la zona rural del Municipio de San Andrés de Sotavento, departamento de Córdoba, específicamente en los tramos críticos identificados dentro del corredor vial San Andrés de Sotavento – Pueblecito.

Los tramos a intervenir son los siguientes:

LOCALIZACIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
A1 - TRAMO 1 VIA SAN ANDRES DE SOTAVENTO - PUEBLECITO	3+056,540	K3+206,54
A2 - TRAMO 2 VIA SAN ANDRES DE SOTAVENTO - PUEBLECITO	6+900,000	K7+180,00
A3 - TRAMO 3 VIA SAN ANDRES DE SOTAVENTO - PUEBLECITO	7+660,000	K7+800,00
A4 - TRAMO 4 VIA SAN ANDRES DE SOTAVENTO - PUEBLECITO	9+128,000	K9+298,00

Tabla 1. Tramos de la Vía.



3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Alcaldía Municipal San Andrés de Sotavento, Córdoba – Cra 7D No.7C – 27 Centro, Palacio Municipal Andrés Méndez de Montalvo - alcaldia@sanandresdesotavento-cordoba.gov.co
Teléfono: 7799752 – Código Postal 232030

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura son las siguientes:

1. PERSONAL PROFESIONAL	**CANTIDAD**	**% DEDICACIÓN**	**N° MESES**
Director de Interventoría	1	50%	3
Ingeniero Civil especialista en vías	1	50%	3
Ingeniero Civil especialista en estructuras	1	30%	3
Ingeniero Ambiental	1	60%	3
Ingeniero Civil Residente	1	100%	3
Ingeniero Auxiliar de Interventoría	1	100%	3
Especialista SST	1	100%	3
2. PERSONAL DE APOYO NO PROFESIONAL	**CANTIDAD**	**% DEDICACIÓN**	**N° MESES**
Secretaria	1	100%	3
3. COMISIÓN TOPOGRÁFICA	**CANTIDAD**	**% DEDICACIÓN**	**N° MESES**
Comisión topográfica (1 topógrafo, 2 cadeneros, equipos)	1	100%	3
4. EQUIPOS Y CAMPAMENTO	**UND**		**N° MESES**
Vehículo 4x4	Mes		3
Campamento (incluye baños, botiquin, servicios públicos)	Mes		3
Ensayos de laboratorio			
Toma de densidades de campo por capa	Und		40
Toma de viguetas de concreto para ensayo de la flexión en el concreto del pavimento	Und		150,00

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

5 FORMA DE PAGO

La Entidad pagará al Interventor un anticipo del 50% del valor del contrato y el saldo mediante pagos parciales mensuales en Pesos Colombianos, de acuerdo con la interventoría ejecutada, recibida, revisada y aceptada a satisfacción por el supervisor correspondiente al mes inmediatamente anterior al período facturado, las cuales además deben ser verificables físicamente y estarán soportadas en actas de interventoría; la cancelación de las actas parciales y/o finales se realizará de acuerdo al PAC. Las demoras en el pago de las actas no será responsabilidad del municipio, dependerá única y exclusivamente del plan de pagos del Municipio y no generarán interés de ninguna índole.

El pago al Interventor se efectuará dentro de los (10) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado donde conste el recibo a satisfacción de las

actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Interventor al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Interventor deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

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 iniciar la ejecución del contrato.

La Entidad determinará el plazo máximo de entrega de estos soportes, en el evento en que defina que se entreguen para 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.

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.

Alcaldía Municipal San Andrés de Sotavento, Córdoba – Cra 7D No.7C – 27 Centro, Palacio Municipal Andrés Méndez de Montalvo - alcaldia@sanandresdesotavento-cordoba.gov.co
Teléfono: 7799752 – Código Postal 232030

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

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
PERSONAL CLAVE EVALUABLE						
1	**1**	**Director de Interventoría.**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero Civil - Ingeniero de Vías y/o transporte.	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Posgrado en Infraestructura Vial y/o Vías Terrestres (Sólo si es Ingeniero Civil) Nota 1: No se aceptarán estudios de tipo:	6 años de experiencia general ejerciendo la profesión	Mínimo 2 años de experiencia especifica como director y/o coordinador de Interventoría a proyectos de infraestructura de transporte.

Alcaldía Municipal San Andrés de Sotavento, Córdoba – Cra 7D No.7C – 27 Centro, Palacio Municipal Andrés Méndez de Montalvo - alcaldia@sanandresdesotavento-cordoba.gov.co
Teléfono: 7799752 – Código Postal 232030

				diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.		
2	**1**	**Ingeniero civil Especialista en Vías**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero Civil - Ingeniero de Vías y/o transporte.	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Posgrado en Infraestructura Vial y/o Vías Terrestres (Sólo si es Ingeniero Civil) Nota 1: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	5 años de experiencia general ejerciendo la profesión	2 años de experiencia especifica como especialista en vías en proyectos de infraestructura de transporte.
3	**1**	**Ingeniero Civil Especialista en Estructuras**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero Civil	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Posgrado en Estructuras, Ingeniería Estructural, Diseño Estructural (Sólo si es Ingeniero Civil) o áreas afines Nota 1: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	5 años de experiencia general ejerciendo la profesión	2 años de experiencia especifica como especialista estructural en proyectos de infraestructura de transporte.
4	**1**	**Ingeniero Ambiental**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Ingeniería Ambiental o Ingeniería Sanitaria y	N.A	3 años de experiencia general ejerciendo la profesión	Mínimo 1 año de experiencia como ingeniero ambiental en interventoría a proyectos de Infraestructura de transporte.

			Ambiental o afines.			
5	**1**	**Residente de Interventoría**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero Civil - Ingeniero de Vías y/o transporte.	N.A	6 años de experiencia general ejerciendo la profesión	Mínimo 2 años de experiencia especifica como residente de Interventoría a proyectos de Infraestructura de transporte.
6	**1**	**Ingeniero Auxiliar de Interventoría**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero Civil	N.A	1 año de experiencia general ejerciendo la profesión	Mínimo 6 meses de experiencia como ingeniero auxiliar en Interventoría a proyectos de infraestructura de transporte.
7	**1**	**Especialista SST**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Ingeniero Profesional en salud y salud en trabajo o ramas afines.	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Especialista en seguridad y salud en trabajo, si es Ingeniero Nota 1: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	2 años de experiencia general ejerciendo la profesión	Mínimo 1 año de experiencia en cargos relacionados con la implementación, seguimiento o coordinación actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo en Interventoría a proyectos de infraestructura de transporte.
PERSONAL NO PROFESIONAL						
8	**1**	**Secretaria**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Técnico Profesional o Tecnólogo en Asistencia Administrativa, Gestión Administrativa,	N.A	1 año de experiencia general ejerciendo la profesión	Mínimo 6 meses de experiencia en actividades de apoyo administrativo, secretarial, gestión documental o manejo de archivos en interventoría a proyectos de infraestructura de transporte.

Alcaldía Municipal San Andrés de Sotavento, Córdoba – Cra 7D No.7C – 27 Centro, Palacio Municipal Andrés Méndez de Montalvo - alcaldia@sanandresdesotavento-cordoba.gov.co
Teléfono: 7799752 – Código Postal 232030

			Secretariado Ejecutivo o áreas afines.			
9	**1**	**Comisión topográfica (1 topógrafo + 2 cadeneros) + equipos de topografía**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: **Topógrafo (1)** - Tecnólogo o profesional en Topografía o afines. **Cadeneros (2)** **-** Bachiller o técnico, con experiencia en apoyo topográfico.	N. A	3 años de experiencia general ejerciendo la profesión	Mínimo 2 años de experiencia en levantamientos, replanteos y control topográfico en interventoría a proyectos de infraestructura de transporte.

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 realizaron durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica hecha antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, 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

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Maquinaria / Equipo	Cantidad	Descripción / Finalidad
Buldozer	1	Maquinaria pesada para empuje, corte, explanación, limpieza y movimiento masivo de material en grandes frentes de obra.
Carrotanque de agua	1	Vehículo para transporte y suministro de agua en labores de humectación, compactación, limpieza y control de polvo.
Compactador neumático	1	Equipo para compactar mezclas asfálticas y bases mediante acción combinada de presión y amasado de llantas.
Mezcladora de concreto	1	Equipo para preparar concreto o mortero en volúmenes pequeños y medianos.
Motoniveladora	1	Equipo para perfilado, nivelación y conformación de subrasantes, afirmados y superficies viales.

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.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

El sitio donde se llevará a cabo la labor de interventoría corresponde a zona rural del Municipio de San Andrés de Sotavento, departamento de Córdoba, específicamente en los tramos críticos identificados dentro del corredor vial San Andrés de Sotavento – Pueblecito.

Es fundamental que los proponentes realicen un examen exhaustivo del lugar, identificando tanto las condiciones físicas como ambientales y sociales que puedan afectar la ejecución de las actividades del proyecto. A continuación, se describen aspectos relevantes que deben tener en cuenta:

1. Ubicación y Accesibilidad

El proyecto se desarrollará en la zona rural del municipio de San Andrés de Sotavento, departamento de Córdoba, específicamente sobre el corredor vial que comunica la cabecera municipal con el centro poblado de Pueblecito. Esta vía constituye un eje de conexión para la movilidad de la población rural y para el desplazamiento de personas, productos y vehículos entre estos sectores.

De acuerdo con los estudios del proyecto, el corredor vial San Andrés de Sotavento–Pueblecito tiene una longitud total aproximada de 6.897,2 metros, dentro de los cuales fueron priorizados 740 metros de intervención, distribuidos en cuatro tramos discontinuos, definidos de la siguiente manera: tramo 1 entre las abscisas K3+056,540 y K3+206,540; tramo 2 entre K6+900,000 y K7+180,000; tramo 3 entre K7+660,000 y K7+800,000; y tramo 4 entre K9+128,000 y K9+298,000. Esta distribución responde a la priorización de los sectores considerados más críticos desde el punto de vista técnico, social y presupuestal.

En términos de accesibilidad, el área del proyecto corresponde a una vía rural existente que permite la comunicación entre San Andrés de Sotavento y Pueblecito. No obstante, actualmente presenta condiciones que dificultan la movilidad, relacionadas con el deterioro de la superficie de rodadura, deficiencias en el drenaje superficial y pérdida de material, situaciones que generan restricciones al tránsito y mayores tiempos de desplazamiento. Por tanto, aunque los frentes de intervención son accesibles por vía terrestre, las condiciones actuales del corredor deberán ser consideradas para la movilización de personal, equipos, maquinaria y materiales durante la ejecución de las obras.

Las condiciones climáticas también pueden incidir temporalmente en la accesibilidad. Los documentos técnicos señalan que durante los periodos de lluvia se presentan acumulaciones de agua, pérdida de material y sectores pantanosos o resbaladizos, mientras que en temporada seca se genera material particulado por el tránsito sobre la superficie en afirmado. Estas circunstancias deberán ser consideradas dentro de la programación de obra y del seguimiento efectuado por la interventoría, especialmente en las actividades de movimiento de tierras, conformación de subrasante, transporte y construcción del pavimento.

Durante la ejecución también será necesario garantizar condiciones adecuadas de circulación y seguridad para los usuarios de la vía mediante la implementación del Plan de Manejo de Tráfico, teniendo en cuenta que el corredor continuará prestando servicio a la comunidad mientras se desarrollan las intervenciones. El proyecto contempla expresamente recursos para este componente.

En conclusión, el proyecto se encuentra localizado sobre un corredor rural de importancia para la conectividad entre la cabecera municipal de San Andrés de Sotavento y Pueblecito, con accesibilidad terrestre existente pero condicionada por el estado actual de la vía y por las temporadas climáticas. Estas características permiten la ejecución de las actividades de obra e interventoría, siempre que se realice una adecuada planeación de los accesos, manejo del tránsito, movilización de equipos y programación de los diferentes frentes de trabajo.

2. Condiciones Ambientales

El proyecto se desarrolla en un entorno rural del municipio de San Andrés de Sotavento, Córdoba, sobre el corredor vial que comunica la cabecera municipal con Pueblecito. El área de intervención presenta las condiciones propias de una vía terciaria rural, actualmente con superficie de rodadura en afirmado y con sectores afectados por desgaste, pérdida de material, baches y deficiencias en el drenaje superficial.

Las condiciones ambientales del sector están estrechamente relacionadas con el comportamiento climático de la zona. Durante los periodos de lluvia se presentan acumulaciones de agua, pérdida de material y formación de sectores pantanosos y resbaladizos, mientras que en temporada seca el tránsito vehicular sobre la vía en afirmado genera polvo y material particulado, con posibles afectaciones a las viviendas y comunidades ubicadas en sectores aledaños. Estas condiciones deberán ser consideradas durante la programación y ejecución de las actividades de excavación, transporte de materiales, conformación de subrasante, subbase y construcción del pavimento.

Los impactos ambientales asociados a la ejecución de la obra son de carácter local, temporal y controlable, relacionados principalmente con la generación de polvo, ruido, residuos de construcción y posibles afectaciones a la movilidad y al entorno inmediato. Dichos impactos pueden ser mitigados mediante la correcta aplicación de medidas de manejo ambiental y buenas prácticas constructivas.

El proyecto no requiere licencia ambiental, sin embargo, exige el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y la implementación de un Plan de Manejo Ambiental, el cual deberá contemplar medidas para el manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), control de emisiones de polvo y ruido, uso eficiente del agua, protección del entorno urbano y seguridad y salud en el trabajo, bajo la supervisión permanente de la interventoría.

3. Consideraciones Sociales y Étnicas

El sector de intervención está conformado principalmente por población rural, con presencia de comunidades que pueden mantener prácticas culturales propias de la región. Se deben garantizar procesos de socialización y participación comunitaria, asegurando que los habitantes conozcan el alcance, beneficios y posibles afectaciones del proyecto. Además, se debe procurar la inclusión de mano de obra local, lo cual contribuye al desarrollo económico y social del municipio.

4. Gestión de Impactos Ambientales y Sociales

El Interventor tendrá la responsabilidad de verificar que el Contratista implemente todas las medidas contempladas en el PMA, tales como:

- Disposición adecuada de residuos sólidos y escombros.
- Control de emisiones de polvo y ruido.
- Prevención de contaminación de fuentes hídricas.

- Relacionamiento adecuado con comunidades locales, incluyendo mecanismos de información y atención a quejas.

5. Evaluación de Riesgos

La interventoría debe considerar riesgos asociados a la seguridad laboral en obra (accidentes, exposición a ruido, polvo, tránsito vehicular), así como riesgos contractuales (retrasos, incumplimientos, deficiencias en la calidad de materiales). Se deben implementar planes de prevención, seguridad industrial y salud en el trabajo, junto con estrategias de mitigación frente a eventuales contingencias técnicas, financieras o administrativas.

6. Cumplimiento Normativo y Permisos

Es responsabilidad del Interventor asegurar que el Contratista cumpla con toda la normativa aplicable, incluyendo permisos ambientales, licencias de intervención en la vía, y autorizaciones relacionadas con uso del suelo o tránsito por áreas rurales. También deberá hacer seguimiento a la documentación técnica y legal del proyecto.

7. Información Técnica Suministrada por la Entidad

La entidad contratante proporcionará a los interesados información clave para la adecuada comprensión del contexto del proyecto, incluyendo:

- Mapas de localización y tramos viales.
- Estudios de suelos y análisis geotécnicos.
- Caracterización social y ambiental de la zona de influencia.
- Documentos disponibles para consulta a través del **SECOP I** u otros medios institucionales habilitados.

9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

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.

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

El Interventor deberá realizar un seguimiento exhaustivo de los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del contrato de obra, garantizando que el Contratista cumpla con todas las normativas vigentes y tenga la documentación en regla. A continuación, se describen los principales permisos y autorizaciones que serán objeto de seguimiento y control:

1. **Permisos Ambientales**: Es necesario que el Contratista posea los permisos ambientales emitidos por la autoridad competente, como los relacionados con vertimientos, aprovechamiento forestal, y manejo de residuos sólidos. El Interventor debe asegurar que las condiciones establecidas en estos permisos se cumplan, incluyendo las medidas de mitigación de impactos ambientales.

2. **Autorizaciones de Ocupación de Espacio Público**: Si la obra afecta el espacio público, el Contratista debe contar con las autorizaciones pertinentes. El Interventor debe supervisar el cumplimiento de las restricciones y condiciones impuestas por las autoridades municipales.

3. **Permisos de Cierre de Vías y Plan de Manejo de Tránsito (PMT)**: Cuando la ejecución del proyecto implique el cierre parcial o total de vías, el Contratista debe obtener la aprobación del Plan de Manejo de Tránsito y los permisos de cierre. El Interventor debe revisar que estos planes se implementen correctamente, minimizando el impacto en la movilidad y garantizando la seguridad de peatones y conductores.

4. **Autorizaciones de Intervención en Redes de Servicios Públicos**: En caso de que el proyecto afecte redes de acueducto, alcantarillado, electricidad u otros servicios, el Contratista debe tener las autorizaciones necesarias de las entidades prestadoras de estos servicios. El Interventor deberá verificar que cualquier intervención sea realizada conforme a las regulaciones y con el debido acompañamiento técnico.

5. **Permiso de Manejo de Aguas Subterráneas o Superficiales**: Si se requiere el uso o manejo de aguas para la ejecución del proyecto, el Interventor debe garantizar que el Contratista cuente con los permisos pertinentes y cumpla con las condiciones estipuladas por la autoridad ambiental.

6. **Certificado de Disponibilidad de Recursos y Seguridad Industrial**: El Interventor debe comprobar que el Contratista ha gestionado y obtenido los certificados relacionados con la disponibilidad de materiales y las condiciones de seguridad industrial, para asegurar que el desarrollo del proyecto se realice sin interrupciones y bajo las normas de seguridad laboral.

El Interventor deberá llevar un control documental riguroso y un registro actualizado de todos estos permisos y licencias, notificando de inmediato cualquier incumplimiento o irregularidad a la Entidad para tomar las medidas correctivas necesarias.

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

La ejecución de las obras objeto del presente proceso de selección, se efectuará de acuerdo a un análisis detallado de todas las actividades a ejecutar por el Municipio de San Andrés de Sotavento, de Cantidades de Obra, Presupuestos, Análisis de Precios Unitarios y Especificaciones Técnicas con base en las cuales se estructuró el proyecto y que da lugar a esta contratación, de tal manera que la disponibilidad

presupuestal para este proyecto esté acorde con las necesidades del mismo, los cuales podrán ser consultados en las oficinas de la secretaría de infraestructura municipal.

Las actividades para realizar para cada una de las obras son:

No	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1. OBRAS PRELIMINARES			
1.1	Trazado, localización y replanteo	ML	1.480,00
1.2	Excavación en material común corte en tierra	M3	2.997,00
1.3	Transporte en material común de la Explanación	M3 - Km	38.961,00
2. SUBRASANTE Y SUBBASE			
2.1	Mejoramiento de la subrasante, empleando únicamente material de afirmado	M3	1.398,60
2.2	Sub base para pavimento rígido Según Diseño	M3	799,20
2.3	Transporte de materiales	M3-KM	147.252,07
3. PAVIMENTO RÍGIDO Y BORDILLOS			
3.1	Pavimento en concreto Hidráulico (incluye suministro y colocaciones) MR = 38 KG/CM2, e= 0,20 m.	M3	740,00
3.2	Construcción de juntas transversales según diseño, corte de junta y sellado. Inluye empalmes con pavimentos existentes.	M	1.975,00
3.3	Acero de refuerzo de 60.000 psi	KG	18.994,92
3.4	Cuneta en concreto de 3000 PSI	ML	1.480,00
4. SEÑALIZACION			
4.1	Señalización verticales de Transito Tipo I (60x60)	UN	40,00
4.2	Marca vial con pintura en frío	ML	2.220,00

En cuanto a las especificaciones técnicas de construcción, todos los materiales, procedimientos constructivos y controles de calidad deberán cumplir con las normas técnicas colombianas vigentes, especialmente aquellas establecidas por el Instituto Nacional de Vías (INVIAS), tales como:

- Normas de Ensayo de Materiales de Construcción de Carreteras (Normas INV-E),
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (Versión vigente de las Especificaciones del INVIAS),
- Normas ICONTEC aplicables, cuando corresponda,
- Recomendaciones técnicas de la Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI), si son pertinentes,
- Lineamientos del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras y del Manual de Mantenimiento Vial expedidos por el INVIAS.

Los materiales deberán ser certificados y sometidos a los ensayos requeridos para garantizar su calidad, durabilidad y adecuación al uso previsto. Cualquier material que no cumpla con las especificaciones técnicas deberá ser retirado y reemplazado a costo del contratista, sin afectar el cronograma ni el presupuesto oficial del proyecto.

No obstante, las especificaciones técnicas del citado proyecto se encuentran en documento anexo al estudio previo del proceso de obra.

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor presentará al supervisor respectivo, dentro de los plazos establecidos para cada uno de los siguientes requisitos, los documentos aplicables al proceso en particular.

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:

1. GENERALIDADES

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

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. 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).
8. 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.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. 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.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. 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.

16. 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.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. 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.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. 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.
2. 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.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.

4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. 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.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. 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.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. 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.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. 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.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. 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.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. 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.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.

14 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los estudios técnicos requeridos para la formulación del citado proyecto se encuentran en documentos adjuntos y los originales reposan en el Banco de Proyectos Municipal.

En constancia se firma en el municipio de San Andrés de Sotavento, Córdoba, a los XX días del mes de agosto de 2026.

ORIGINAL FIRMADO

JORGE MARIO MENDOZA CUENTAS
Secretario de infraestructura municipal

Alcaldía Municipal San Andrés de Sotavento, Córdoba – Cra 7D No.7C – 27 Centro, Palacio Municipal Andrés Méndez de Montalvo - alcaldia@sanandresdesotavento-cordoba.gov.co
Teléfono: 7799752 – Código Postal 232030