ESTUDIO PREVIO OTRO SI No. 01 PRORROGA
CONTRATO No. IPVO 011 - 2026

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SATISFACE LA CONTRATACIÓN

La Sociedad TIERRASUA S.A.S, es una sociedad de economía mixta, comercial, de orden departamental, con personería jurídica, autonomía presupuestal y patrimonio propio e independiente de acuerdo con sus estatutos y demás normas que la reglamentan, cuyo capital está representado en un 82.16% por el Instituto Financiero de Boyacá - INFIBOY hoy INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY, y un 17,84% por capital privado.

Que la sociedad TIERRASUA S.A.S. es una sociedad de economía mixta, comercial, de orden departamental, con personería jurídica, autonomía presupuestal y patrimonio propio e independiente de acuerdo con sus estatutos y demás normas que la reglamentan.

Que el objeto de la Empresa consiste en la planificación, estudio, proyección, ejecución, montaje, gestión de compra y venta de bienes y servicios, inspección y control de calidad, explotación, dirección, reposición y mantenimiento, tanto en trabajos de arquitectura, urbanísticos y obras civiles en general como en instalaciones industriales, ambientales y nuevas tecnologías energéticas, infraestructura, medio de transporte terrestre, marítimo y aéreo, incluyendo aeropuertos y ferrocarriles, y/o transporte por cualquier tipo, Igualmente podrá gestionar, estructurar, planear, diseñar, ejecutar, operar, suministrar, dotar, realizar mantenimientos, asesoría, consultoría para proyectos y programas, en áreas como arquitectura, obras civiles, transporte, compra y venta de cualquier tipo de mercancías, así como la prestación de servicios de interventoría y consultoría, de cualquier índole y en general todo tipo de actividades relacionadas de forma directa, indirecta y/o complementaria. De igual forma podrá realizar actividades en el desarrollo integral y la gestión social de las comunidades, abarcando proyectos de infraestructura pública y privada, incluidos los de seguridad y justicia, la investigación, desarrollo y explotación de nuevas tecnologías. Además, se dedica a la administración, compra, venta y arrendamiento de equipos y maquinaria amarilla, tanto propios como de terceros, para la ejecución y mantenimiento eficiente de proyectos a nivel municipal, departamental, nacional e internacional; Así mismo el Desarrollo y Gestión de Programas y Proyectos, de Arquitectura, urbanísticos, Obras Civiles e Infraestructura Pública y Privada, Consultoría y Asesoría Integral, Administración, comprar, vender y Arrendamiento de Equipos.

Que de conformidad con lo anterior la sociedad TIERRASUA S.A.S; cumplió con los requisitos establecidos por el SGR, para ser tenida en cuenta como Entidad Ejecutora de Proyectos de Inversión cuya fuente de financiación sea el SGR, una vez sean aprobados y viabilizados por las entidades territoriales; por lo anterior la sociedad se encuentra registrada como ejecutora de proyectos de inversión ante el Departamento Nacional de Planeación desde diciembre de 2024.

Que el Departamento de Boyacá mediante Decreto 1312 del 20 de noviembre de 2025, priorizó y aprobó el proyecto denominado: **"MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL MUNICIPAL CARRETEABLE CÓDIGO MC 10537 SECTOR SAN LORENZO- DUITAMA, BOYACÁ"**, identificado con código **BPIN 2025004150049**, designándose como entidad ejecutora del proyecto de inversión (obra e interventoría) a la Sociedad de Economía Mixta TIERRASUA S.A.S.

Que, en cumplimiento de lo anterior la empresa **TIERRASUA S.A.S.** adelanto la convocatoria de la **INVITACIÓN PRIVADA CON VARIAS OFERTAS No 013-2026**, con el objeto de realizar el **"MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL MUNICIPAL CARRETEABLE CÓDIGO MC 10537 SECTOR SAN LORENZO DUITAMA, BOYACÁ"**, por un valor **de MIL DOSCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES NOVENTA MIL TRECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($ 1.223.090.335,63)**

Que, una vez agotados las etapas correspondientes, se suscribió **CONTRATO No. IPVO 011-2026** con la **UNIÓN TEMPORAL SAN LORENZO 26**, cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL MUNICIPAL CARRETEABLE CÓDIGO MC 10537 SECTOR SAN LORENZO-DUITAMA-BOYACÁ"**, por un valor de **MIL DOSCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN**

MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS CON OCHENTA CENTAVOS M/CTE ($ 1.222.671.210,80) con un plazo de ejecución de dos (02) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la cual, data del 01 de junio de 2026.

Que, por oficio No SL-016-2026 del 14 de julio dirigido a la interventoría del contrato, la **UNIÓN TEMPORAL SAN LORENO 26**, solicita prórroga al plazo inicial por un término de **UN (01) MES Y QUINCE (15) DIAS**, por las siguientes circunstancias:

1. **Condiciones climáticas adversas**

Durante la ejecución del proyecto se presentaron lluvias permanentes y de considerable intensidad, circunstancia que afectó el desarrollo de actividades críticas como excavaciones, conformación de la subrasante, mejoramientos con material de pedraplén, conformación de rellenos y demás procesos constructivos que requieren condiciones de humedad controladas.

Estas situaciones fueron registradas de manera reiterada en los informes semanales de interventoría, en los cuales se evidencia que las precipitaciones redujeron significativamente el rendimiento esperado de las actividades ejecutadas.

Las lluvias presentadas durante gran parte del periodo contractual ocasionaron:

- Pérdida de rendimiento
- Saturación del terreno
- Suspensión parcial de excavaciones
- Retraso en el mejoramiento de la subrasante
- Imposibilidad de colocar capas estructurales
- Aumento de tiempos de secado

2. **Traslado y profundización de la red de gas natural**

Durante el inicio de la obra fue necesario ejecutar actividades de apoyo para el traslado y profundización de la red principal de 6" de gas natural administrada por VANTI, infraestructura que interfería directamente con la construcción del proyecto y que no se encontraba contemplada dentro de la programación inicial.

Posteriormente fue necesario realizar actividades adicionales de recuperación y mejoramiento de las excavaciones, debido a que algunos trabajos ejecutados por la empresa prestadora del servicio requirieron intervención complementaria para garantizar las condiciones técnicas necesarias para continuar con la construcción del pavimento.

Estas actividades representaron una afectación importante sobre la ruta crítica del cronograma.

Durante la ejecución se identificó la necesidad de profundizar aproximadamente 200 metros de red de gas. Esta actividad implicó:

- Coordinación con VANTI
- Espera de disponibilidad
- Excavaciones
- Rellenos
- Reparación de fallos
- Restitución de la subrasante
- Nuevas excavaciones

Todo ello produjo retrasos significativos sobre la ruta crítica. Los informes registran además la necesidad de corregir fallas dejadas por la intervención de VANTI.

3. Retiro y reubicación de infraestructura eléctrica de EBSA

De igual manera, fue indispensable coordinar y esperar la intervención de la empresa prestadora del servicio eléctrico EBSA, para efectuar el retiro y traslado de postes y redes eléctricas de media tensión que interferían con la ejecución de las obras.

Al tratarse de actividades ejecutadas exclusivamente por el operador del servicio público, el contratista debió sujetarse a los tiempos de programación y disponibilidad de dicha entidad, circunstancia que ocasionó demoras ajenas a su control.

4. Ajustes técnicos aprobados durante la ejecución

En desarrollo de los comités técnicos de obra se identificó la necesidad de optimizar el diseño inicialmente contratado mediante:

- Cambio de modulación de las losas de concreto.
- Modificación del sardinel fundido por sardinel prefabricado.
- Ajustes en cantidades de acero de transferencia y pasadores.
- Revisión y aprobación por parte del diseñador de pavimentos y de los especialistas del proyecto.

5. Análisis técnico de la programación contractual.

Adicional a las circunstancias sobrevinientes descritas anteriormente, es importante poner de presente un aspecto estrictamente técnico relacionado con la programación contractual.
Durante el proceso de selección, el plazo de ejecución fue establecido por la entidad contratante como un requisito del proceso y, en consecuencia, constituyó un parámetro inmodificable para la elaboración de la propuesta técnica y económica. Bajo esa condición, la programación presentada por el contratista debió ajustarse al plazo previsto en los documentos de la invitación, sin que fuera posible incorporar de manera completa los tiempos propios que demandan algunos procesos constructivos conforme a las especificaciones técnicas aplicables.

Desde el punto de vista constructivo, la ejecución de una estructura de pavimento rígido no depende únicamente de los rendimientos de maquinaria y mano de obra, sino también del cumplimiento de tiempos mínimos asociados al fraguado, curado y desarrollo de resistencia de los materiales utilizados, los cuales constituyen actividades pasivas que no pueden reducirse sin comprometer la calidad y el desempeño de la obra.

En particular, la construcción de la Base Tratada con Cemento (BTC) exige el cumplimiento de un proceso de mezclado, colocación, compactación y curado conforme a las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS, las cuales regulan este tipo de estructura para garantizar el adecuado desarrollo de sus propiedades mecánicas.

De igual forma, las losas de concreto hidráulico requieren un período de curado indispensable para alcanzar las resistencias previstas en el diseño, durante el cual no resulta técnicamente procedente ejecutar actividades que impliquen tránsito de maquinaria pesada o que puedan alterar la integridad del elemento construido. En consecuencia, existen actividades cuya naturaleza técnica impide su ejecución simultánea, entre ellas:

- Construcción de la Base Tratada con Cemento y ejecución inmediata de las losas de concreto.
- Construcción de sardineles, juntas y sellos finales antes de culminar el proceso de curado del pavimento.

- Habilitación de frentes para tránsito de maquinaria sobre elementos recientemente construidos.

Estas restricciones obedecen a criterios técnicos y de calidad propios del sistema constructivo y no a decisiones operativas del contratista. En este sentido, la programación inicial presentada durante la etapa precontractual representó la secuencia más eficiente posible dentro del plazo exigido por la entidad.

Estas modificaciones técnicas obedecen a criterios de funcionalidad y calidad de la obra, pero igualmente implicaron ajustes en la programación inicialmente prevista.

Que, por oficio **OF No. SLZ-014-2026-009** del 15 de julio de 2026, la interventoría del proyecto asignada al Ingeniero **CESAR HERNANDO FIGUEROA BÁEZ** bajo contrato **N° IPVO-014-2026** evaluó, certificó y aprobó la solicitud presentada por el contratista dando su aval y aceptación ya que esta Interventoría verificó cada una de las situaciones presentadas constatando que se encuentran debidamente soportadas autorizando la prórroga indicada por **UN (01) MES Y QUINCE (15) DIAS** con el fin de propender por la ejecución a cabalidad de las obras contratadas, la estabilidad y debida ejecución de las obras construidas.

Que, en vista a lo anterior, la dirección técnica en calidad de supervisor del proyecto, considera viable realizar la prórroga solicitada, en atención a las motivos y circunstancias que dieron lugar a la solicitud, y a que persiste la necesidad de continuar cumpliendo con las obligaciones contractuales, conforme las disposiciones y especificaciones técnicas del proyecto.

En suma, es necesario y oportuno suscribir prórroga por **UN (01) MES Y QUINCE (15) DIAS** más al contrato No. **IPVO-011-2026**, para que prosiga con el correcto cumplimiento de las obligaciones adquiridas con la empresa.

Encontramos sustento de carácter jurídico adicional a la necesidad, en lo señalado en el artículo 37 del Manual Interno de Contratación, el cual, a su letra reza:

*"Artículo 37. **MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS.***

Cuando hubiere lugar, se celebrará una modificación, a través de la suscripción de un Otrosí, a fin de modificar o aclarar las cláusulas contractuales, o para adicionar tiempo o valor el contrato inicial."

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

OTROSÍ NO. 1 AL CONTRATO NO. IPVO 011-2026 CUYO OBJETO ES "MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL MUNICIPAL CARRETEABLE CÓDIGO MC 10337 SECTOR SAN LORENZODUITAMA, BOYACÁ"

3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones generales y especificas son las mismas contenidas en el **CONTRATO No. IPVO 011-2026**

4. CODIFICACIÓN SEGÚN UNSPSC

La codificación según las Naciones Unidas – UNSPSC del presente proceso de selección, obedece a los establecidos en el **CONTRATO No. IPVO 011-2026,** según los estudios previos del proceso.

5. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El presente Otro sí tiene fundamento en el artículo 37 del manual Interno de Contratación de la sociedad Alianza Societaria y de Desarrollo Empresarial de Boyacá "TIERRASUA S.A.S que establece:

"Artículo 37. ***MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS.***

Cuando hubiere lugar, se celebrará una modificación, a través de la suscripción de un Otrosí, a fin de modificar o aclarar las cláusulas contractuales, o para adicionar tiempo o valor el contrato inicial."

Bajo el anterior presupuesto normativo, se encuentra justificado el Otro sí el **CONTRATO No. IPVO 011-2026**

6. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

No existe modificación de las condiciones iniciales establecidas en el **CONTRATO No. IPVO 011-2026**

7. FORMA DE PAGO

No existe modificación de las condiciones iniciales establecidas en el **CONTRATO No. IPVO 011-2026**

8. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

No existe modificación de las condiciones iniciales establecidas en el **CONTRATO No. IPVO 011-2026**, que sustentaron la escogencia del contratista que actualmente ejecuta el mencionado contrato.

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

Continúan los establecidos en el estudio previo inicial, que sustentaron la celebración del **CONTRATO No. IPVO 011-2026**

10. GARANTÍAS EXIGIDAS

En vista a que se trata de otro sí al **CONTRATO No. IPVO 011-2026**, lo que significa, que guarda naturaleza y armonía con el inicial, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 del Manual Interno de Contratación, es necesario que el contratista- **UNIÓN TEMPORAL SAN LORENZO 26,** ajuste la cobertura de las pólizas exigidas, conforme a la ampliación del plazo; de la siguiente forma:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se le impongan.	10% del valor total del contrato.	Duración del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato.	Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Duración del contrato y tres (3) años más. a partir de la terminación del contrato de interventoría
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción.	Equivalente a 20% del valor del contrato y por un año después del acta de recibo final.	Cinco (5) años a partir de la fecha de recibido de la obra
Responsabilidad Civil Extracontractual.	200 SMMLV	Igual al periodo de ejecución del contrato.

11. SUPERVISIÓN

No existe modificación de las condiciones iniciales establecidas en el **CONTRATO No. IPVO 011-2026**

12. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo adicional será de **UN (01) MES Y QUINCE (15) DIAS**, más al plazo inicialmente planteado del **CONTRATO No. IPVO 011-2026**, según los estudios previos y la oferta del proceso.

PARÁGRAFO: El plazo total después de la presente prórroga será de **TRES (03) MESES Y QUINCE (15) DÍAS**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de forma, y la suscripción de la firma del Acta de Inicio

13. CÓDIGO PRESUPUESTAL

No aplica.

JULIÁN EDGARDO GUERRERO RINCÓN
Director Técnico
Tierrasua S.A.S

Nombres y Apellidos		Cargo	Firma
Proyectó:	Ing. Yuber Gonzalo Gutiérrez Bernal	Contratista – Profesional de Apoyo	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.			