CONSORCIO HAYUELOS

CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO CALLE 59 ENTRE CARRERA 2 ESTE Y AV. UNIVERSITARIA
INFORME DE AVANCE PERIODO DEL 19 AL 25 DE MAYO DE 2025

FECHA PRESENTE INFORME	**: MAYO 26 DE 2025**
CONTRATANTE	**: ALCALDIA DE TUNJA**
CONTRATISTA	**: CONSORCIO HAYUELOS**
CONTRATO DE OBRA PUBLICA N°	**: 1557 DE 2023**
OBJETO CONTRACTUAL	**: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VIA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA-BOYACA**
VALOR CONTRATO DE OBRA	**: $ 9.031’645.799 COP**
VALOR ADICION N° 1 VALOR	**: $ 323’123.318 COP**
VALOR ADICION N° 2 VALOR	**: $ 4.774’178.693 COP**
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA	**: $ 14.128’947.810 COP**
FECHA ACTA DE INICIO	**: JULIO 17 DE 2023**
PLAZO INICIAL	**: 5 MESES y 14 DIAS**
PRORROGA N°1 TIEMPO	**: 5 MESES Y 16 DIAS**
PRORROGA N°2 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°3 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°4 TIEMPO	**: 1 MES**
SUSPENSION N° 1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO N°1	**: OCTUBRE 17 DE 2024**
PRORROGA N°5 TIEMPO	**: 15 DIAS**
SUSPENSION N° 2	**: 30 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°2	**: 45 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°2	**: 1 MES**
FECHA ACTA DE REINICIO N°2	**: FEBRERO 03 DE 2025**
SUSPENSION N° 3	**: 25 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO N°3	**: FEBRERO 28 DE 2025**
PRORROGA N°6 TIEMPO	**: 6 MESES Y 15 DIAS**
FECHA DE TERMINACION	**: SEPTIEMBRE 18 DE 2025**

INTERVENTORIA	**: CONSORCIO TUNJA JI 2**
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	**: 1639 DE 2023**
VALOR DEL CONTRATO	**: $ 714'000.000 COP**
VALOR ADICION N° 1 VALOR	**: $ 81'452.949 COP**
VALOR ADICION N° 2 VALOR	**: $ 334'192.509 COP**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	**: $ 1.129'645.458 COP**
FECHA ACTA DE INICIO	**: JULIO 17 DE 2023**
PLAZO INICIAL	**: 5 MESES y 14 DIAS**
PRORROGA N°1 TIEMPO	**: 5 MESES y 16 DIAS**
PRORROGA N°2 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°3 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°4 TIEMPO	**: 1 MES**
SUSPENSION N° 1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO 01	**: OCTUBRE 17 DE 2024**
PRORROGA N°5 TIEMPO	**: 15 DIAS**
SUSPENSION N° 2	**: 30 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°2	**: 45 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°2	**: 1 MES**
FECHA ACTA DE REINICIO N°2	**: FEBRERO 03 DE 2025**
SUSPENSION N° 3	**: 25 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO N°3	**: FEBRERO 28 DE 2025**
PRORROGA N°6 TIEMPO	**: 6 MESES Y 15 DIAS**
FECHA DE TERMINACION	**: SEPTIEMBRE 18 DE 2025**
SUPERVISOR DELEGADO PARA EL PROYECTO	**: FANOR DAVID SARMIENTO MARTINEZ.**

El periodo de reporte para el presente informe corresponde a la semana N° 76, es decir, han transcurrido ya 524 días de ejecución del plazo contractual, con lo cual, restan 116 días para la finalización del contrato de obra. Así las cosas, y de acuerdo al cronograma de actividades previsto para la terminación del contrato de obra pública N° 1557 del 28 de junio de 2023, suscrito entre la alcaldía de Tunja y el Consorcio Hayuelos, el Contratista de Obra se permite reportar las actividades ejecutadas durante el periodo aquí referido, el cual se realiza con el acompañamiento de la Administración Municipal y la Secretaria de infraestructura, coadyuvados por parte de la interventoría del proyecto y el apoyo del supervisor delegado para el contrato de interventoría, en busca de la definición y solución de aspectos técnicos, sociales, ambientales y administrativos, con miras a garantizar el normal avance del proyecto según se indica en los siguientes numerales:

1. La Entidad Contratante avanza en la etapa final de la gestión y trámites ante la Gobernación de Boyacá, ante Corpoboyacá y ante la ANI, a través del Concesionario e Interventor del proyecto férreo, con el propósito de obtener los recursos faltantes de acuerdo con los tiempos requeridos en las actividades relacionadas con la consecución

del permiso de ocupación del cauce sobre el rio Jordán y de la aprobación de pólizas para el permiso de uso y ocupación temporal de la vía férrea aledaños al proyecto de la calle 59; así mismo, con el trámite para el desembolso del anticipo según Clausula QUINTA del Convenio Interadministrativo 1940 de 2025.

2. Con base en el Acta de Comité 001 de fecha 13 de mayo de 2025, correspondiente al Convenio Interadministrativo celebrado entre el Departamento de Boyacá y el Municipio de Tunja, y particularmente en lo relacionado con la fecha concertada entre las partes para dar inicio a las actividades de obra, el Consorcio Hayuelos coordino el alistamiento y el traslado a la calle 59 con los recursos de maquinaria, equipo e insumos necesarios en cumplimiento de la orden de inicio a partir del día martes 20 de mayo de 2025 de acuerdo en un todo con el cronograma y las actividades contempladas dentro del alcance y metas físicas del objeto según contrato 1557 de 2023.

3. Así las cosas, durante la presente semana, se dio inicio en campo con las actividades del cerramiento provisional de obra; la localización y replanteo del Eje 1 entre las abscisas K0+085 al K0+135; la excavación mecánica necesaria para el mejoramiento de la sub rasante natural y para la caja de vía cuya estructura de pavimento solicita una altura mínima de 95 cm, acorde con el diseño aprobado; de igual forma se dio comienzo con el suministro de materiales de cantera requeridos para la conformación y sello de la capa de mejoramiento con piedra rajón y material granular tipo afirmado.

   De forma paralela, y en los talleres ubicados en la ciudad de Bogotá y municipio de Tenjo, el Consorcio Hayuelos, a través del proveedor de la estructura metálica para el puente de luz 30m, dio comienzo al suministro de materiales y la fabricación de los elementos estructurales que conforman la superestructura del puente vehicular y peatonal, de acuerdo con los planos de taller remitidos previamente por el contratista y avalados por la interventoría del proyecto.

4. El Consorcio Contratista realizo el suministro de personal de vigilancia durante las 24 horas del día y para los periodos de inactividad de acuerdo con los trámites administrativos vigentes a la fecha, en procura de garantizar el cuidado y custodia de las obras, los insumos y demás elementos automatizados suministrados e instalados en el desarrollo de la construcción del puente de luz 35m, de las obras hidráulicas para el drenaje de la vía, de las obras de urbanismo y señalización para la calzada y espacio público, de la caseta y elementos de control automatizado del paso a nivel, así como también para la canalización de la red de alumbrado público y semaforización del proyecto según diseños aprobados.

A continuación, se relaciona la reseña fotográfica con lo expuesto anteriormente:

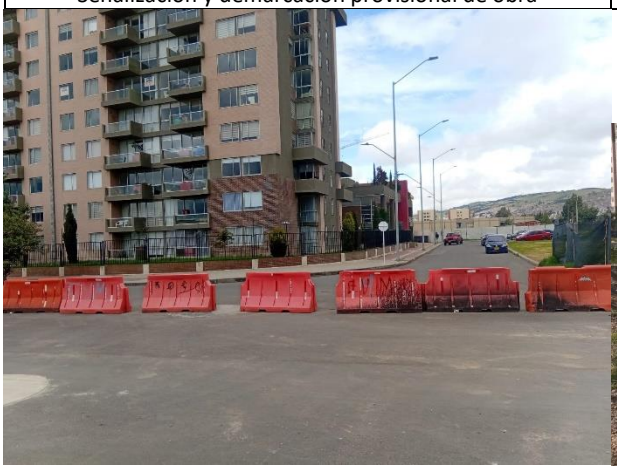
Caja de inspección alumbrado público K0+210 (terminada)	Señalización y demarcación provisional de obra
	

Llegada a obra maquinaria amarilla	Llegada a obra maquinaria amarilla
	

Llegada a obra maquinaria amarilla	Construcción cerramiento provisional de obra
	

Construcción cerramiento provisional de obra	Construcción cerramiento provisional de obra
	

Construcción cerramiento provisional de obra	Construcción cerramiento provisional de obra
	

Señalización y demarcación provisional de obra	Excavación y retiro cobertura vegetal existente
	

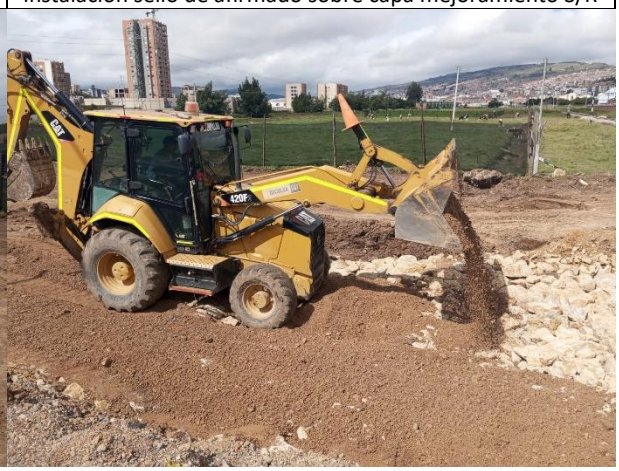
Localización y replanteo Eje 1 (K0+085 a K0+135)	Excavación y retiro cobertura vegetal existente
	

Excavación y retiro cobertura vegetal existente	Verificación estado del terreno natural y determinación zonas de fallo a nivel de sub rasante
	

Excavación mecánica caja de vía Eje 1 (K0+085)	Excavación y retiro de material NO competente a nivel de sub rasante de diseño y zonas de fallo
	

Suministro material piedra rajón capa mejoramiento S/R	Instalación material piedra rajón capa mejoramiento S/R
	

Extendida material piedra rajón capa mejoramiento S/R	Compactación piedra rajón capa mejoramiento S/R
	

Instalación sello de afirmado sobre capa mejoramiento S/R	Instalación sello de afirmado sobre capa mejoramiento S/R
	

Compactación sello de afirmado sobre capa mejoramiento	Suministro material piedra rajón capa mejoramiento S/R
	

Javier Mauricio Rodriguez Rivera
Residente de Obra

Luis Fernando Mesa Ballesteros
Director de Obra

CONSORCIO HAYUELOS

CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO CALLE 59 ENTRE CARRERA 2 ESTE Y AV. UNIVERSITARIA
INFORME DE AVANCE PERIODO DEL 26 DE MAYO AL 01 DE JUNIO DE 2025

FECHA PRESENTE INFORME	**: JUNIO 03 DE 2025**
CONTRATANTE	**: ALCALDIA DE TUNJA**
CONTRATISTA	**: CONSORCIO HAYUELOS**
CONTRATO DE OBRA PUBLICA N°	**: 1557 DE 2023**
OBJETO CONTRACTUAL	**: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VIA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA-BOYACA**
VALOR CONTRATO DE OBRA	**: $ 9.031’645.799 COP**
VALOR ADICION N° 1 VALOR	**: $ 323’123.318 COP**
VALOR ADICION N° 2 VALOR	**: $ 4.774’178.693 COP**
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA	**: $ 14.128’947.810 COP**
FECHA ACTA DE INICIO	**: JULIO 17 DE 2023**
PLAZO INICIAL	**: 5 MESES y 14 DIAS**
PRORROGA N°1 TIEMPO	**: 5 MESES Y 16 DIAS**
PRORROGA N°2 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°3 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°4 TIEMPO	**: 1 MES**
SUSPENSION N° 1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO N°1	**: OCTUBRE 17 DE 2024**
PRORROGA N°5 TIEMPO	**: 15 DIAS**
SUSPENSION N° 2	**: 30 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°2	**: 45 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°2	**: 1 MES**
FECHA ACTA DE REINICIO N°2	**: FEBRERO 03 DE 2025**
SUSPENSION N° 3	**: 25 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO N°3	**: FEBRERO 28 DE 2025**
PRORROGA N°6 TIEMPO	**: 6 MESES Y 15 DIAS**
FECHA DE TERMINACION	**: SEPTIEMBRE 18 DE 2025**

INTERVENTORIA	**: CONSORCIO TUNJA JI 2**
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	**: 1639 DE 2023**
VALOR DEL CONTRATO	**: $ 714’000.000 COP**
VALOR ADICION N° 1 VALOR	**: $ 81’452.949 COP**
VALOR ADICION N° 2 VALOR	**: $ 334’192.509 COP**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	**: $ 1.129’645.458 COP**
FECHA ACTA DE INICIO	**: JULIO 17 DE 2023**
PLAZO INICIAL	**: 5 MESES y 14 DIAS**
PRORROGA N°1 TIEMPO	**: 5 MESES y 16 DIAS**
PRORROGA N°2 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°3 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°4 TIEMPO	**: 1 MES**
SUSPENSION N° 1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO 01	**: OCTUBRE 17 DE 2024**
PRORROGA N°5 TIEMPO	**: 15 DIAS**
SUSPENSION N° 2	**: 30 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°2	**: 45 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°2	**: 1 MES**
FECHA ACTA DE REINICIO N°2	**: FEBRERO 03 DE 2025**
SUSPENSION N° 3	**: 25 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO N°3	**: FEBRERO 28 DE 2025**
PRORROGA N°6 TIEMPO	**: 6 MESES Y 15 DIAS**
FECHA DE TERMINACION	**: SEPTIEMBRE 18 DE 2025**
SUPERVISOR DELEGADO PARA EL PROYECTO	**: FANOR DAVID SARMIENTO MARTINEZ.**

El periodo de reporte para el presente informe corresponde a la semana N° 77, es decir, han transcurrido 531 días de ejecución del plazo contractual, con lo cual, restan 109 días para la finalización del contrato de obra. Así las cosas, y de acuerdo al cronograma de actividades previsto para la terminación del contrato de obra pública N° 1557 del 28 de junio de 2023, suscrito entre la alcaldía de Tunja y el Consorcio Hayuelos, el Contratista de Obra se permite reportar las actividades ejecutadas durante el periodo aquí referido, el cual se realiza con el acompañamiento de la Administración Municipal y la Secretaria de infraestructura, coadyuvados por parte de la interventoría del proyecto y el apoyo del supervisor delegado para el contrato de interventoría, en busca de la definición y solución de aspectos técnicos, sociales, ambientales y administrativos, con miras a garantizar el normal avance del proyecto según se indica en los siguientes numerales:

1. La Entidad Contratante avanza en la etapa final de la gestión y trámites ante la Gobernación de Boyacá y ante la ANI, a través del Concesionario e Interventor del proyecto férreo, con el propósito de obtener los recursos faltantes de acuerdo con los tiempos requeridos en las actividades relacionadas con la aprobación de pólizas para el permiso de uso y ocupación temporal de la vía férrea aledaños al proyecto de la calle 59; así mismo, con el trámite para el desembolso del anticipo según Clausula QUINTA del Convenio Interadministrativo 1940 de 2025.

2. El día lunes 26 de mayo de 2025, se efectúa visita y recorrido de obra, con posterior reunión conjunta entre funcionarios de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, el apoyo a la supervisión del contrato 1557 de 2023, la interventoría con acompañamiento del contratista, lo anterior, con el objeto de corroborar y verificar el estado y condiciones actuales del proyecto de la calle 59 en desarrollo de los tramites administrativos a cargo de la Entidad Contratante relacionados con la renovación y actualización del POC sobre el rio Jordán. Como resultado de dicha gestión, la Administración Municipal de Tunja, a través de la Secretaria de Infraestructura Territorial, recibe concepto favorable para la ejecución de las obras previstas a construirse sobre el Eje 1 de la calle 59 entre la antigua vía a Paipa y la Av. Universitaria de la ciudad Capital.

3. En la presente semana, se dio terminación con la explanación del sector comprendido entre el K0+085 y el K0+135 de la calzada sur (Eje 1) de la calle 59, y en particular, con las actividades del mejoramiento del terreno natural y la sub rasante de diseño, así como también, con la conformación de capas granulares con material de afirmado con lo cual, se permitió la construcción de la plataforma de almacenamiento y trabajos para el armado y montaje de la estructura metálica para el puente de luz 30m.

4. Así mismo, y en los talleres ubicados en la ciudad de Bogotá y municipio de Tenjo, el Consorcio Hayuelos, a través del proveedor de la estructura metálica para el puente de luz 30m, avanza con éxito en el suministro de materiales y la fabricación de los elementos estructurales que conforman la superestructura del puente vehicular y peatonal, de acuerdo con los planos de taller remitidos previamente por el contratista y avalados por la interventoría del proyecto.

   En cumplimiento del cronograma de actividades, los días viernes 30 y sábado 31 de mayo de 2025, se dio comienzo con el transporte y suministro en obra de los elementos estructurales que hacen parte de la superestructura del puente metálico, adicionalmente, se coordina y realiza el suministro, descargue y ubicación del contenedor y plantas eléctricas necesarios para los trabajos de soldadura en terreno previstas a iniciarse el transcurso de la siguiente semana.

5. El Consorcio Contratista realizo el suministro de personal, insumos, y demás recursos necesarios para el desarrollo y ejecución de las actividades según el objeto contractual, así como de la vigilancia durante las 24 horas del día para el cuidado y custodia de las obras ejecutadas durante la fase inicial del proyecto.

A continuación, se relaciona la reseña fotográfica con lo expuesto anteriormente:

Visita y recorrido de obra con funcionarios de Corpoboyacá y Apoyo de la Supervisión de la Alcaldía de Tunja	Visita y recorrido de obra con funcionarios de Corpoboyacá y Apoyo de la Supervisión de la Alcaldía de Tunja
	

Extendida y conformación capa de mejoramiento de la sub rasante de diseño con material tipo rajón	Compactación capa de mejoramiento de la sub rasante de diseño con material tipo rajón
	

Extendida y conformación capa de mejoramiento S/R	Compactación capa de mejoramiento S/R
	

Extendida, conformación y compactación capa de mejoramiento S/R	Extendida, conformación y compactación capa de mejoramiento S/R
	

Compactación capa de mejoramiento S/R	Extendida capa de mejoramiento S/R
	

Suministro material granular afirmado	Extendida capa de material granular afirmado
	

Conformación capa de material granular afirmado	Compactación capa de material granular afirmado
	

Suministro material granular afirmado	Suministro material granular afirmado
	

Extendida capa de material granular afirmado	Extendida capa de material granular afirmado
	

Suministro material granular afirmado	Suministro material granular afirmado
	

Conformación capa de material granular afirmado	Conformación capa de material granular afirmado
	

Conformación capa de material granular afirmado	Compactación capa de material granular afirmado
	

Compactación capa de material granular afirmado	Compactación capa de material granular afirmado
	

Suministro material granular afirmado	Control de calidad capa de material granular afirmado
	

Plataforma de trabajo para armado y montaje Pte. L= 30m	Suministro estructura metálica puente de luz 30m
	

Descargue estructura metálica puente de luz 30m	Acopio estructura metálica puente de luz 30m
	

Señalización y demarcación provisional de obra	Señalización y demarcación provisional de obra
	

Descargue estructura metálica puente de luz 30m	Descargue estructura metálica puente de luz 30m
	

Descargue estructura metálica puente de luz 30m	Acopio estructura metálica puente de luz 30m
	

Acopio estructura metálica puente de luz 30m	Suministro estructura metálica puente de luz 30m
	

Descargue estructura metálica puente de luz 30m	Descargue estructura metálica puente de luz 30m
	

Descargue estructura metálica puente de luz 30m	Descargue estructura metálica puente de luz 30m
	

Suministro equipos para trabajos de soldadura In Situ	Mantenimiento y aseo unidad sanitaria móvil
	

Señalización y demarcación provisional de obra	Señalización y demarcación provisional de obra
	

Señalización y demarcación provisional de obra	Señalización y demarcación provisional de obra
	

Javier Mauricio Rodríguez Rivera
Residente de Obra

Luis Fernando Mesa Ballesteros
Director de Obra

CONSORCIO HAYUELOS

CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO CALLE 59 ENTRE CARRERA 2 ESTE Y AV. UNIVERSITARIA
INFORME DE AVANCE PERIODO DEL 02 AL 08 DE JUNIO DE 2025

FECHA PRESENTE INFORME	**: JUNIO 09 DE 2025**
CONTRATANTE	**: ALCALDIA DE TUNJA**
CONTRATISTA	**: CONSORCIO HAYUELOS**
CONTRATO DE OBRA PUBLICA N°	**: 1557 DE 2023**
OBJETO CONTRACTUAL	**: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VIA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA-BOYACA**
VALOR CONTRATO DE OBRA	**: $ 9.031'645.799 COP**
VALOR ADICION N° 1 VALOR	**: $ 323'123.318 COP**
VALOR ADICION N° 2 VALOR	**: $ 4.774'178.693 COP**
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA	**: $ 14.128'947.810 COP**
FECHA ACTA DE INICIO	**: JULIO 17 DE 2023**
PLAZO INICIAL	**: 5 MESES y 14 DIAS**
PRORROGA N°1 TIEMPO	**: 5 MESES Y 16 DIAS**
PRORROGA N°2 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°3 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°4 TIEMPO	**: 1 MES**
SUSPENSION N° 1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO N°1	**: OCTUBRE 17 DE 2024**
PRORROGA N°5 TIEMPO	**: 15 DIAS**
SUSPENSION N° 2	**: 30 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°2	**: 45 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°2	**: 1 MES**
FECHA ACTA DE REINICIO N°2	**: FEBRERO 03 DE 2025**
SUSPENSION N° 3	**: 25 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO N°3	**: FEBRERO 28 DE 2025**
PRORROGA N°6 TIEMPO	**: 6 MESES Y 15 DIAS**
FECHA DE TERMINACION	**: SEPTIEMBRE 18 DE 2025**

INTERVENTORIA	**: CONSORCIO TUNJA JI 2**
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	**: 1639 DE 2023**
VALOR DEL CONTRATO	**: $ 714’000.000 COP**
VALOR ADICION N° 1 VALOR	**: $ 81’452.949 COP**
VALOR ADICION N° 2 VALOR	**: $ 334’192.509 COP**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	**: $ 1.129’645.458 COP**
FECHA ACTA DE INICIO	**: JULIO 17 DE 2023**
PLAZO INICIAL	**: 5 MESES y 14 DIAS**
PRORROGA N°1 TIEMPO	**: 5 MESES y 16 DIAS**
PRORROGA N°2 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°3 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°4 TIEMPO	**: 1 MES**
SUSPENSION N° 1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO 01	**: OCTUBRE 17 DE 2024**
PRORROGA N°5 TIEMPO	**: 15 DIAS**
SUSPENSION N° 2	**: 30 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°2	**: 45 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°2	**: 1 MES**
FECHA ACTA DE REINICIO N°2	**: FEBRERO 03 DE 2025**
SUSPENSION N° 3	**: 25 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO N°3	**: FEBRERO 28 DE 2025**
PRORROGA N°6 TIEMPO	**: 6 MESES Y 15 DIAS**
FECHA DE TERMINACION	**: SEPTIEMBRE 18 DE 2025**
SUPERVISOR DELEGADO PARA EL PROYECTO	**: FANOR DAVID SARMIENTO MARTINEZ.**

El periodo de reporte para el presente informe corresponde a la semana N° 78, es decir, han transcurrido 538 días de ejecución del plazo contractual, con lo cual, restan 102 días para la finalización del contrato de obra. Así las cosas, y de acuerdo al cronograma de actividades previsto para la terminación del contrato de obra pública N° 1557 del 28 de junio de 2023, suscrito entre la alcaldía de Tunja y el Consorcio Hayuelos, el Contratista de Obra se permite reportar las actividades ejecutadas durante el periodo aquí referido, el cual se realiza con el acompañamiento de la Administración Municipal y la Secretaria de infraestructura, coadyuvados por parte de la interventoría del proyecto y el apoyo del supervisor delegado para el contrato de interventoría, en busca de la definición y solución de aspectos técnicos, sociales, ambientales y administrativos, con miras a garantizar el normal avance del proyecto según se indica en los siguientes numerales:

1. La Entidad Contratante avanza en la etapa final de la gestión y trámites ante la Gobernación de Boyacá y ante la ANI, a través del Concesionario e Interventor del proyecto férreo, con el propósito de obtener los recursos faltantes de acuerdo con los tiempos requeridos en las actividades relacionadas con el trámite para el desembolso del anticipo según Clausula QUINTA del Convenio Interadministrativo 1940 de 2025 y con la aprobación de pólizas para el permiso de uso y ocupación temporal de la vía férrea aledaños al proyecto de la calle 59.

2. El día martes 03 de junio de 2025, se inicia el suministro de equipos y herramienta menor por parte del proveedor de la estructura metálica para la superestructura del puente de luz 30m, al igual que el alistamiento de equipos generadores de energía para las soldaduras a ejecutarse en obra, así como la adecuación de campamentos temporales y zonas para maniobras relacionadas con el armado y montaje del mismo.

3. De otra parte, y en los talleres ubicados en la ciudad de Bogotá y municipio de Tenjo, el Consorcio Hayuelos, a través del proveedor de la estructura metálica para el puente de luz 30m, avanza hasta culminar el suministro de materiales y la fabricación de los elementos estructurales restantes que conforman la superestructura del puente vehicular y peatonal de acuerdo con los planos de taller avalados por la interventoría del proyecto.

   Con base en lo anterior, se coordina y programa el cargue y transporte de la maquinaria amarilla y de los elementos estructurales restantes para la semana siguiente de tal modo que se permita el descargue adecuado en obra.

4. En horario de las 9:00 a.m., del día viernes 06 de junio de 2025, se recibe la visita del personal técnico de la Empresa encargada del Alumbrado Público del municipio de Tunja, con miras a definir la solución desde la caja eléctrica recientemente construida en el separador de la calle 59 (K0+210), para facilitar y permitir energizar el circuito eléctrico que alimenta la red de alumbrado público perteneciente al Conjunto Residencial Ciudad Hayuelos de acuerdo con el plan maestro de Alumbrado Público de dicha empresa en este sector en particular. Así mismo, y de acuerdo con la necesidad de despejar el área de trabajo y maniobras para el armado y montaje de la superestructura del puente de luz 30m, se coordinó y realizo, el desmonte y retiro temporal del poste de alumbrado público instalado en el separador central de la calle 59 (K0+128), justo antes de la cimentación occidental de los dos puentes, con lo cual se facilita el lanzado de la estructura metálica sin afectar dicho elemento.

   De igual manera, en la tarde del día viernes 06 de junio de 2025, se recibe la visita con recorrido de obra por parte del ing. Juan Pablo Alba, Supervisor delegado para el

Convenio Interadministrativo N° 1940 de fecha 01/04/2025, celebrado entre el Departamento de Boyacá y el Municipio de Tunja en desarrollo de las labores iniciadas el pasado martes 20 de mayo de 2025.

5. El Consorcio Contratista realizo el suministro de personal, insumos, y demás recursos necesarios para el desarrollo y ejecución de las actividades según el objeto contractual, así como de la vigilancia durante las 24 horas del día para el cuidado y custodia de las obras ejecutadas durante la fase inicial del proyecto.

A continuación, se relaciona la reseña fotográfica con lo expuesto anteriormente:

Mantenimiento señalización y demarcación vial de obra por carrera 2Este	Visita y recorrido de obra con funcionarios del Alumbrado Público, Interventoría y Contratista de Obra
	

Adecuación de campamentos de obra y protección de equipos menores	Suministro materiales, herramienta y equipos menores para trabajos de soldadura in situ
	

Desmonte y retiro provisional del poste de alumbrado público aledaño al puente de luz 30m	Desmonte y retiro provisional del poste de alumbrado público aledaño al puente de luz 30m
	

Desmonte y retiro provisional del poste de alumbrado público aledaño al puente de luz 30m	Desmonte y retiro provisional del poste de alumbrado público aledaño al puente de luz 30m
	

Desmonte y retiro provisional del poste de alumbrado público aledaño al puente de luz 30m	Desmonte y retiro provisional del poste de alumbrado público aledaño al puente de luz 30m
	

Adecuación y mantenimiento punto ecológico	Adecuación de campamentos y almacén de obra
	

Visita y recorrido de obra en compañía del Supervisor Delegado para el Convenio Interadministrativo 1940 de 2025



Javier Mauricio Rodríguez Rivera
Residente de Obra

Luis Fernando Mesa Ballesteros
Director de Obra

CONSORCIO HAYUELOS

CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO CALLE 59 ENTRE CARRERA 2 ESTE Y AV. UNIVERSITARIA
INFORME DE AVANCE PERIODO DEL 09 AL 15 DE JUNIO DE 2025

FECHA PRESENTE INFORME	**: JUNIO 16 DE 2025**
CONTRATANTE	**: ALCALDIA DE TUNJA**
CONTRATISTA	**: CONSORCIO HAYUELOS**
CONTRATO DE OBRA PUBLICA N°	**: 1557 DE 2023**
OBJETO CONTRACTUAL	**: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VIA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA-BOYACA**
VALOR CONTRATO DE OBRA	**: $ 9.031'645.799 COP**
VALOR ADICION N° 1 VALOR	**: $ 323'123.318 COP**
VALOR ADICION N° 2 VALOR	**: $ 4.774'178.693 COP**
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA	**: $ 14.128'947.810 COP**
FECHA ACTA DE INICIO	**: JULIO 17 DE 2023**
PLAZO INICIAL	**: 5 MESES y 14 DIAS**
PRORROGA N°1 TIEMPO	**: 5 MESES Y 16 DIAS**
PRORROGA N°2 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°3 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°4 TIEMPO	**: 1 MES**
SUSPENSION N° 1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO N°1	**: OCTUBRE 17 DE 2024**
PRORROGA N°5 TIEMPO	**: 15 DIAS**
SUSPENSION N° 2	**: 30 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°2	**: 45 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°2	**: 1 MES**
FECHA ACTA DE REINICIO N°2	**: FEBRERO 03 DE 2025**
SUSPENSION N° 3	**: 25 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO N°3	**: FEBRERO 28 DE 2025**
PRORROGA N°6 TIEMPO	**: 6 MESES Y 15 DIAS**
FECHA DE TERMINACION	**: SEPTIEMBRE 18 DE 2025**

INTERVENTORIA	**: CONSORCIO TUNJA JI 2**
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	**: 1639 DE 2023**
VALOR DEL CONTRATO	**: $ 714'000.000 COP**
VALOR ADICION N° 1 VALOR	**: $ 81'452.949 COP**
VALOR ADICION N° 2 VALOR	**: $ 334'192.509 COP**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	**: $ 1.129'645.458 COP**
FECHA ACTA DE INICIO	**: JULIO 17 DE 2023**
PLAZO INICIAL	**: 5 MESES y 14 DIAS**
PRORROGA N°1 TIEMPO	**: 5 MESES y 16 DIAS**
PRORROGA N°2 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°3 TIEMPO	**: 1 MES**
PRORROGA N°4 TIEMPO	**: 1 MES**
SUSPENSION N° 1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°1	**: 15 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO 01	**: OCTUBRE 17 DE 2024**
PRORROGA N°5 TIEMPO	**: 15 DIAS**
SUSPENSION N° 2	**: 30 DIAS**
AMPLIACION 1 DE SUSPENSION N°2	**: 45 DIAS**
AMPLIACION 2 DE SUSPENSION N°2	**: 1 MES**
FECHA ACTA DE REINICIO N°2	**: FEBRERO 03 DE 2025**
SUSPENSION N° 3	**: 25 DIAS**
FECHA ACTA DE REINICIO N°3	**: FEBRERO 28 DE 2025**
PRORROGA N°6 TIEMPO	**: 6 MESES Y 15 DIAS**
FECHA DE TERMINACION	**: SEPTIEMBRE 18 DE 2025**

SUPERVISOR DELEGADO PARA EL PROYECTO : FANOR DAVID SARMIENTO MARTINEZ.

El periodo de reporte para el presente informe corresponde a la semana N° 79, es decir, han transcurrido 545 días de ejecución del plazo contractual, con lo cual, restan 95 días para la finalización del contrato de obra. Así las cosas, y de acuerdo al cronograma de actividades previsto para la terminación del contrato de obra pública N° 1557 del 28 de junio de 2023, suscrito entre la alcaldía de Tunja y el Consorcio Hayuelos, el Contratista de Obra se permite reportar las actividades ejecutadas durante el periodo aquí referido, el cual se realiza con el acompañamiento de la Administración Municipal y la Secretaria de infraestructura, coadyuvados por parte de la interventoría del proyecto y el apoyo del supervisor delegado para el contrato de interventoría, en busca de la definición y solución de aspectos técnicos, sociales, ambientales y administrativos, con miras a garantizar el normal avance del proyecto según se indica en los siguientes numerales:

1. La Entidad Contratante avanza en la etapa final de la gestión y trámites ante la Gobernación de Boyacá y ante la ANI, a través del Concesionario e Interventor del proyecto férreo, con el propósito de obtener los recursos faltantes de acuerdo con los tiempos requeridos en las actividades relacionadas con el trámite para el desembolso

del anticipo según Clausula QUINTA del Convenio Interadministrativo 1940 de 2025 y con la aprobación de pólizas para el permiso de uso y ocupación temporal de la vía férrea aledaños al proyecto de la calle 59.

2. En la semana del presente reporte, se suministra y descarga en obra el material restante para el armado y montaje del puente de luz 30m proyectado a instalarse en el Eje 1 o calzada sur de la calle 59 y sobre el rio Jordán de la ciudad de Tunja. Así mismo, y con la llegada del personal soldador, se comienza el armado de cada elemento estructural con el apoyo de maquinaria tipo grúa y montacarga con capacidad 23 y 3 toneladas, respectivamente. Lo anterior, de acuerdo con los detalles constructivos y procedimientos de calidad descritos en los planos de diseño y de taller previamente aprobados para tal fin.

3. De otra parte, el Consorcio Contratista coordino el personal de mano de obra, materiales, insumos, equipo, herramienta y formaleta, recursos necesarios para la demolición de pavimento, la excavación manual, la terminación de pañete y el encofrado para la construcción de las tapas en concreto reforzado sobre los cinco pozos de inspección de la red de alcantarillado pluvial y sanitario dispuestos sobre la calzada norte de la calle 59, sector Postobón. Así mismo, se realizó la limpieza y protección de sumideros aledaños al área de intervención en cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

4. El día martes 10 de junio de 2025 se celebra el comité de seguimiento N° 82 con la participación del Apoyo de la Supervisión del proyecto, la interventoría y el contratista de obra, donde se tratan temas administrativos, financieros y técnicos en desarrollo del objeto contractual para la intervención del par vial de la calle 59 entre la Cra 2este y la Av. Universitaria.

5. En horario de las 2:00 p.m. del día miércoles 11 de junio de 2025, y en coordinación con la cuadrilla del personal operativo de la Empresa encargada del Alumbrado Público del municipio de Tunja, se realizó la instalación de tubería y accesorios, de acuerdo con la solución establecida para facilitar y permitir energizar el circuito eléctrico que alimenta la red de alumbrado público perteneciente al Conjunto Residencial Ciudad Hayuelos desde la caja de inspección ya construida sobre el separador de la calle 59 a la altura del K0+210.

6. El Consorcio Contratista realizo el suministro de personal, insumos, y demás recursos necesarios para el desarrollo y ejecución de las actividades según el objeto contractual, así como de la vigilancia durante las 24 horas del día para el cuidado y custodia de las obras ejecutadas durante la fase inicial del proyecto.

A continuación, se relaciona la reseña fotográfica con lo expuesto anteriormente:

Mantenimiento, limpieza y protección de sumideros	Suministro de materiales pétreos en obra
	

Mantenimiento, limpieza y protección de sumideros	Remates de pañete en pozos de inspección Eje 2
	

Inspección y ensayos realizados sobre soldadura en campo	Inspección y ensayos realizados sobre soldadura en campo
	

Suministro de estructura metálica para puente L=30m	Charlas al personal y elaboración permisos de trabajo
	

Armado y presentación elementos estructurales Pte. 30m	Mantenimiento, limpieza y protección de sumideros
	

Procedimiento de soldaduras en elementos metálicos	Trabajos de Alumbrado Público caja inspección K0+210
	

Procedimiento de soldaduras en elementos metálicos	Descarga de elementos metálicos Pte. L=30m
	

Señalización y demarcación provisional de obra	Izaje de elementos metálicos puente L=30m
	

Procedimiento de soldaduras en elementos metálicos	Izaje de elementos metálicos puente L=30m
	

Remates del pañete en pozos de inspección alcantarillado	Izaje de elementos metálicos puente L=30m
	

Procedimiento de soldaduras en elementos metálicos	Izaje y soldaduras en elementos metálicos puente L=30m
	

Demolición pavimento flexible sobre pozos de inspección	Trasiego de piezas metálicas en obra
	

Procedimiento de soldaduras en elementos metálicos	Procedimiento de soldaduras en elementos metálicos





Suministro de elementos estructurales Pte. L=30m	Procedimiento de soldaduras en elementos metálicos





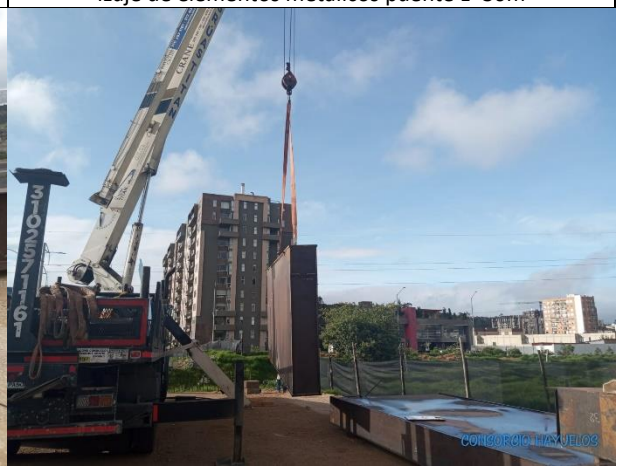
Procedimiento de soldaduras en elementos metálicos	Izaje y soldaduras en elementos metálicos puente L=30m





Trasiego de piezas metálicas en obra	Izaje de elementos metálicos puente L=30m
	

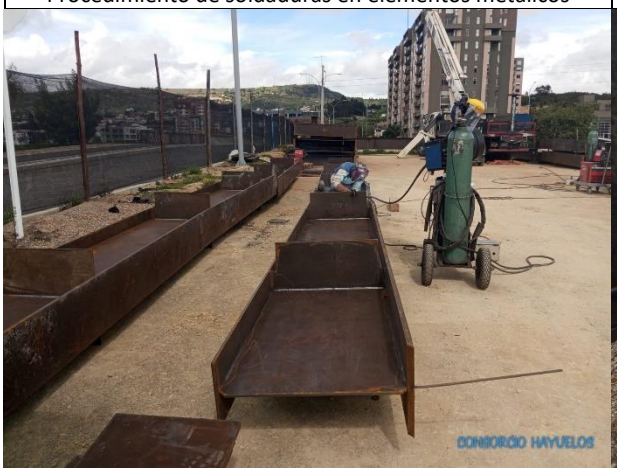
Adecuación zonas de trabajo sobre plataforma terminada	Adecuación zonas de trabajo sobre plataforma terminada
	

Procedimiento de soldaduras en elementos metálicos	Izaje de elementos metálicos puente L=30m
	

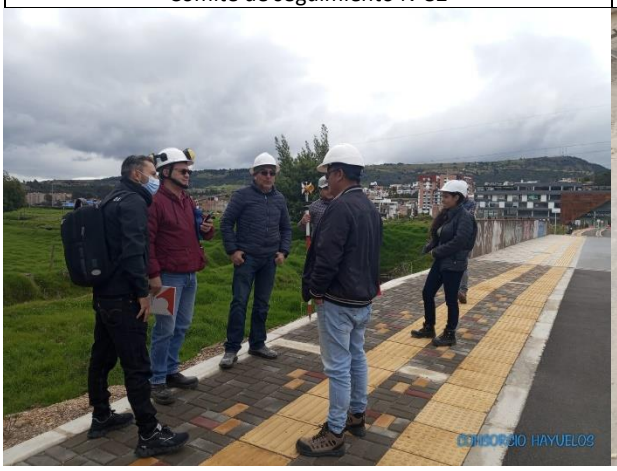
Procedimiento de soldaduras en elementos metálicos	Trasiego de piezas metálicas en obra
	

Encofrado para tapas sobre pozos de inspección	Izaje de elementos metálicos puente L=30m
	

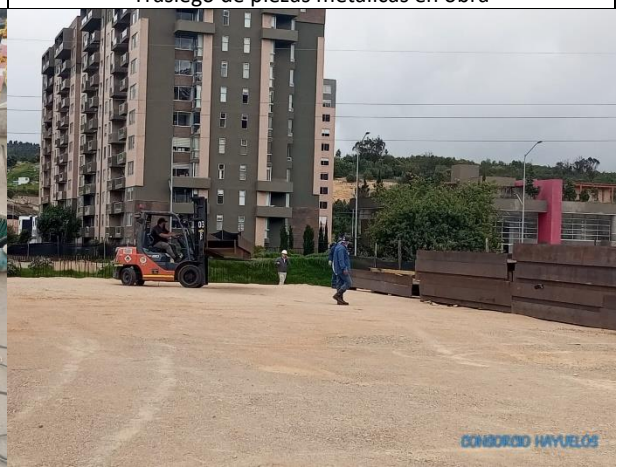
Izaje de elementos metálicos puente L=30m	Señalización y demarcación provisional de obra
	

Procedimiento de soldaduras en elementos metálicos	Inspección y ensayos realizados sobre soldadura en campo
	

Señalización y demarcación provisional de obra	Posicionamiento vigas transversales en puente luz 30m
	

Comité de seguimiento N°82	Remates del pañete en pozos de inspección alcantarillado
	

Trabajos de Alumbrado Público caja inspección K0+210	Posicionamiento vigas transversales en puente luz 30m
	

Demolición pavimento flexible sobre pozos de inspección	Trasiego de piezas metálicas en obra
	

Izaje de elementos metálicos puente L=30m	Remate cilindro pozo de inspección en mampostería
	

Charlas de SST con el personal de obra	Posicionamiento vigas transversales en puente luz 30m
	

Mantenimiento, limpieza y protección de sumideros	Armado y presentación elementos estructurales Pte. 30m
	

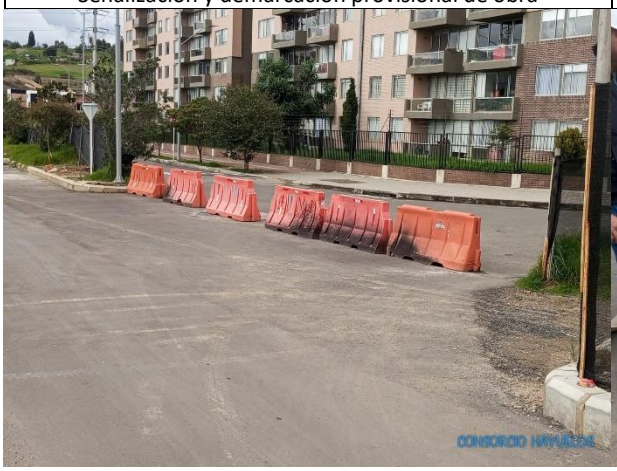
Inspección y ensayos realizados sobre soldadura en campo	Armado y presentación elementos estructurales Pte. 30m
	

Trasiego de piezas metálicas en obra	Señalización y demarcación provisional de obra
	

Inspección y ensayos realizados sobre soldadura en campo	Remates sobre pozos de inspección alcantarillado
	

Procedimiento de soldaduras en elementos metálicos	Izaje de elementos metálicos puente L=30m
	

Izaje de elementos metálicos puente L=30m	Señalización y demarcación provisional de obra
	

Señalización y demarcación provisional de obra	Encofrado para tapas sobre pozos de inspección
	

Suministro estructura metálica para Pte. L=30m	Demolición pavimento flexible sobre pozos de inspección
	

Trasiego elementos metálicos en obra	Excavación manual sobre pozos de inspección
	

Procedimiento de izaje elementos metálicos en obra	Procedimiento de izaje elementos metálicos en obra
	

Trasiego elementos metálicos en obra	Procedimiento de soldadura en elementos metálicos
	

Trasiego elementos metálicos en obra	Almacenamiento elementos metálicos en obra
	

Suministro y descargue de elementos metálicos	Suministro y descargue materiales pétreos
	

Comité de seguimiento N°82	Comité de seguimiento N°82
	

Trasiego de elementos metálicos en obra	Procedimiento de soldadura en elementos metálicos
	

Procedimiento de limpieza sobre soldadura en elementos metálicos	Inspección y ensayos realizados sobre soldaduras en campo
	

Javier Mauricio Rodríguez Rivera
Residente de Obra

Luis Fernando Mesa Ballesteros
Director de Obra

ENTIDAD	ALCALDÍA DE TUNJA
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA TERRITORIAL
DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE	UNIDAD ESPECIAL DE CONTRATACIÓN ESTATAL
NOMBRE DEL PROYECTO Y FICHA EBI	CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE 59 (HAYUELOS) ENTRE VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA BPIN: 2020150010056
FECHA	ENERO DE 2023

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Constitución Política de Colombia prevé en el artículo 2 como fines del Estado*: "Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación".*

Así mismo la norma superior en su Artículo 311. *"Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes"*

Igualmente la ley 136 de 1994 y la ley 1551 de 2012, determinan que es facultad del Alcalde asegurar la transparencia, acción jurídica y administrativa del municipio en la actividad contractual que tiene a su cargo el ente territorial como herramienta para la satisfacción de varias de sus necesidades, velando por la obediencia y aplicación de todas las formalidades, solemnidades y cumplimiento de todas las tareas, actividades y etapas señaladas en la ley para la materialización de los principios de la contratación pública y ser garante de los principios rectores del ejercicio de la competencia que les atribuyen la constitución y la ley conforme a los principios señalados en la ley orgánica de ordenamiento territorial y la ley de distribución de recursos y competencias que desarrolla el artículo 356 de la Constitución Política, especialmente en lo referente a la responsabilidad y transparencia, que puntualiza que los Municipio asumirán las competencias a su cargo previendo los recursos necesarios sin comprometer la sostenibilidad financiera de su entidad territorial garantizando su manejo transparente para lo cual las autoridades municipales promoverán el control de las actuaciones de la administración por parte de los ciudadanos a través de ejercicios que los involucren en la planeación, ejecución y rendición final de cuentas como principio de responsabilidad política y administrativa de los asuntos oficiales, a fin de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción relacionados con la ejecución del presupuesto y la contratación estatal, en cumplimiento de la legislación especial que se expida en la materia.

De conformidad con los lineamientos previstos en los numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993 y el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015. Estudios y documentos previos y demás normas que modifiquen, reglamenten o sustituyan, se procede a realizar los estudios previos para establecer la necesidad y oportunidad de realizar la presente contratación, con observancia plena de los Principios de la Función Administrativa contemplados en el Art. 209 de la Carta Política y los de la Contratación Pública contemplados en el Estatuto General de la contratación; en especial, los principios de Planeación y economía.

Por su parte, el Numeral 7 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, señala que la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según el caso.

Así mismo, el inciso 2 del numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el Articulo 87

de la Ley 1474 de 2011, indica que cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, en la misma oportunidad señalada en el inciso primero, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permitan establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental. Esta condición será aplicable incluso para los contratos que incluyan dentro del objeto el diseño.

A su vez el Decreto 1082 de 2015 en su Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Estudios y documentos previos. Los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación.

Es deber del Estado y de las entidades territoriales, particularmente los municipios en materia de vías, como lo establece la Ley 715 en su artículo 75 competencias del municipio entre otros sectores *"construir y conservar la infraestructura municipal de transporte, las vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean de propiedad del municipio; las instalaciones portuarias, fluviales y marítimas, aeropuertos y terminales de transporte terrestre en la medida que sean de su propiedad o cuando le sean transferidas directa o indirectamente"*.

Que las estructuras viales son prioridad fundamental de la sociedad y de la economía de un territorio, son el medio principal de comunicación y transacción de bienes y servicios, entre dos o más puntos. Dentro de las obras accesorias requeridas para la apertura y construcción de nuevas vías, se tienen los puentes vehiculares; Estos son una construcción que permite sobrepasar un accidente geográfico o cualquier obstáculo físico como un río, un caño, un humedal, un camino o una vía férrea; también cumple con el objetivo de agilizar la movilidad vial y mejorar la circulación vehicular en sectores muy concurridos.

La infraestructura de un puente está formada por los estribos o pilares extremos, las pilas o apoyos para puentes centrales y los cimientos, que forman la base de ambos; la superestructura es la parte que soporta directamente las cargas y las armaduras, constituidas por vigas, cables, o bóvedas y arcos que transmiten las cargas del tablero a las pilas y los estribos.

Las características de los puentes están ligadas a las de los materiales con los que se construyen: Los puentes metálicos son muy versátiles, permiten diseños de grandes luces, se construyen con rapidez, pero dentro de sus desventajas está el costo y la acción corrosiva, lo que supone un mantenimiento caro; Los puentes de hormigón armado son de montaje rápido, ya que admiten en muchas ocasiones elementos prefabricados, son resistentes, permiten superar luces mayores que los puentes de piedra, aunque menores que los de hierro, y tienen unos gastos de mantenimiento menores, ya que son muy resistentes a la acción de los agentes atmosféricos.

El Municipio de Tunja está ubicado en el Valle del Alto Chicamocha en la región del Altiplano Cundiboyacense, sobre la Cordillera Oriental de los Andes en el centro del país. Limita al norte con el Municipio de Combita, al sur con el municipio de Ventaquemada, al oeste con el municipio de Cucaita y al este con los municipios de Chivatá y Soracá.

La ciudad de Tunja, por medio de la Administración Municipal con la Secretaria de Infraestructura Territorial está a cargo en del mejoramiento de la malla vial urbana y rural para la transpirabilidad y movilidad; por lo cual, en trabajo conjunto entre la Alcaldía y la comunidad se concertaron anomalías como, por ejemplo, las dificultades para la intercomunicación terrestre de la población, debido a la desconexión de las vías terciarias, pues las vías se encuentran en mal estado, no se encuentran óptimamente diseñadas y construidas para la prestación de un servicio eficiente, lo que incrementa el tiempo de desplazamiento de la comunidad desde y hacia el casco urbano del municipio, lo que restringe el paso de vehículos y peatones y la comercialización de sus productos agrícolas y ganaderos, limitando así el acceso y comercialización oportuno de bienes y servicios.

Actualmente la proyección de la Calle 59 entre avenida universitaria y la Carrera 2E cuenta con un carril que inicia desde la avenida universitaria y que lo utilizan los habitantes del Conjunto Residencial Hayuelos, el cual tiene una longitud aproximada de 134 ml y ancho de 7.50 m, dicha calzada tiene una estructura de pavimento flexible, adicionalmente cuenta con un andén contiguo al conjunto residencial

con un ancho promedio de 5.00 m.

En cuanto, a la continuidad de la Calle 59 desde la avenida universitaria hacia la Carrera 2 este no cuenta con ninguna obra para proyección vial de esta calle. Se requiere la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el rio Jordán y la construcción de una obra que permita el cruce férreo.

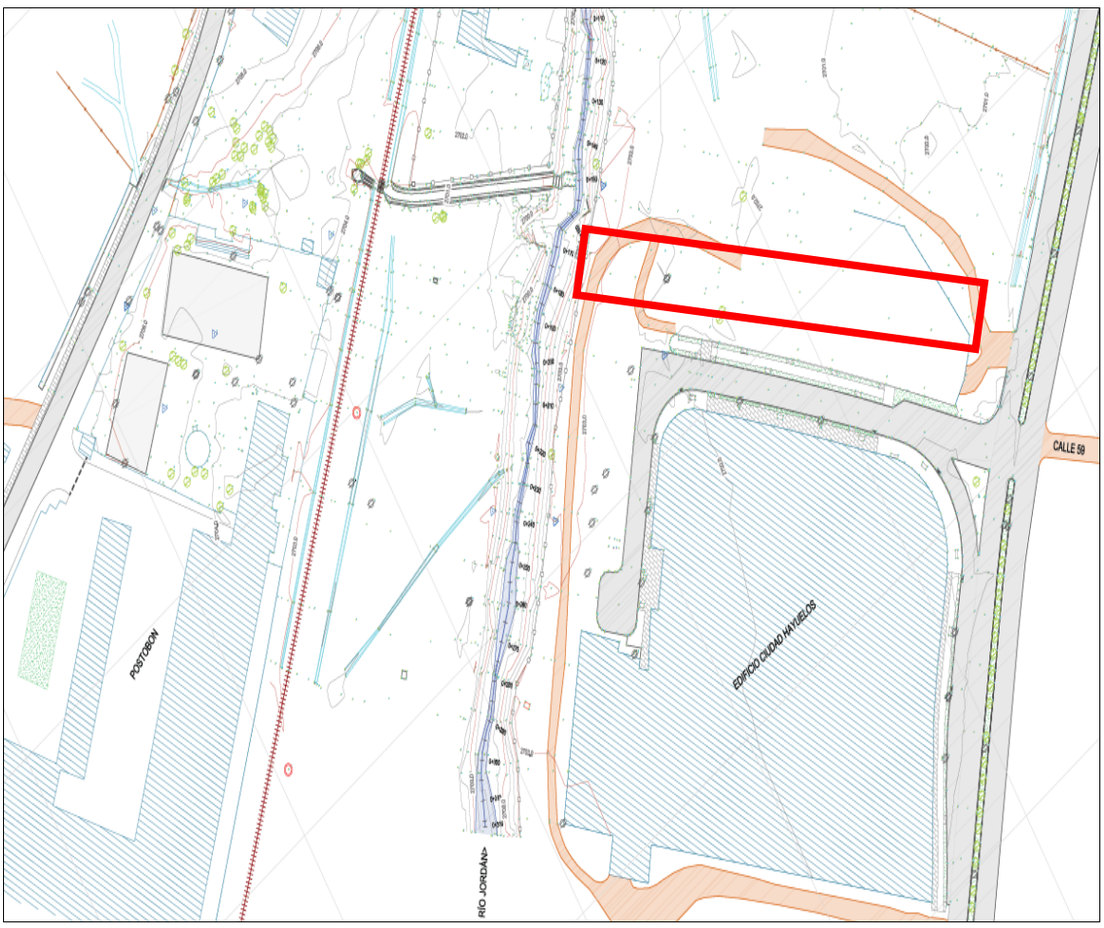


Figura 1. Via de acceso a la urbanizacion Hayuelos desde avenida universitaria del Municipio de Tunja.



Figura 2. Vista desde la avenida universitaria de tramo vial existente para el ingreso a la urbanizacion Hayuelos.

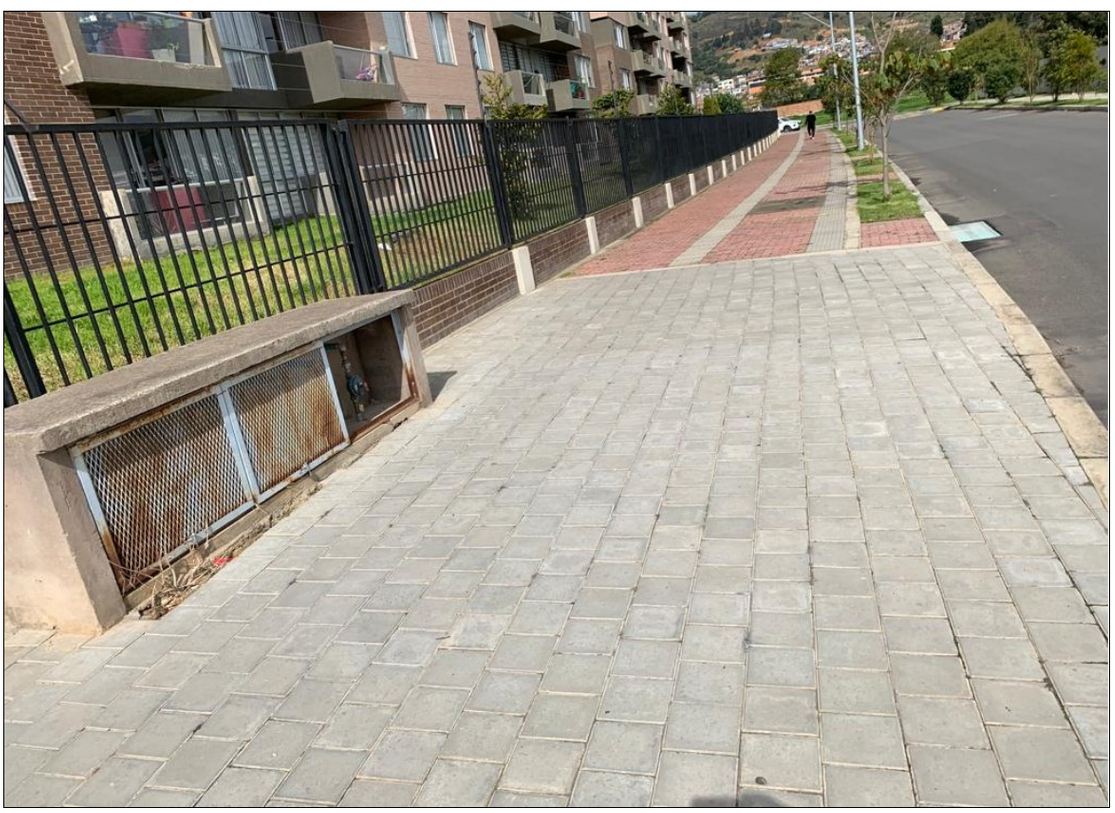


Figura 3. Vista desde la avenida universitaria del anden existente para el ingreso a la urbanizacion Hayuelos.



Figura 4. Vista de la proyeccion de Calle 59 a la altura de la urbanizacion hayuelos.



Figura 5. Estado actual de los predios en donde se construirá la Calle 59 entre avenida universitaria y Carrera 2 E.



Figura 6. Rio Jordan a la altura de la Calle 59.

El proyecto consiste en la construcción de la continuación de la Calle 59 entre la av. Universitaria la Carrera 2 este, comprende la construcción de vía doble calzada con anchos de carril de 7.50 metros, andenes de 5.00 metros de ancho dentro de los cuales se incluyen de obras de urbanismo, ciclorruta de 2.00 metros de ancho y una zona de protección de 0.80 metros, la construcción de dos puentes vehiculares en estructura metálica sobre el rio Jordán, los puentes vehiculares y peatonales, cuentan con un ancho total de 13.1m; el puente posee una luz total de 30m de longitud, la súper estructura está compuesta por 5 vigas metálicas tipo "I", Perfil armado de altura total 1.15m con sus respectivos arriostramientos en perfilería metálica. Los apoyos del puente son de tipo cimentación profunda mediante Caissons de apoyo en extremo de viga de cimentación – aleta; la viga de cimentación en su sección de apoyo de la superestructura posee a cada lado 4 Caissons de D=1.2m y 18m de profundidad, más 2 Caissons en cada aleta como cimentación de la misma, dichos Caissons son de D=0.8m y 10m de profundidad.

Que para satisfacer la necesidad del municipio se viabilizó el proyecto **CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE 59 (HAYUELOS) ENTRE VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA,** código BPIN No. 2020150010056**,** cuyo objetivo es Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la zona norte de la ciudad de Tunja.

Que teniendo en cuenta que el Municipio de Tunja cuenta con los estudios y diseños para la CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE 59 ENTRE AVENIDA UNIVERSITARIA Y LA CARRERA 2 ESTE DEL MUNICIPIO DE TUNJA, BOYACÁ y de acuerdo a la necesidad de movilidad que se evidencia en el sector se hace necesario adelantar un proceso para contratar al contratista que cuente con la experiencia e idoneidad para solucionar realizar las obras de construcción de la Calle 59, que permitan a la población tunjana contar con vías que garanticen la transitabilidad y movilidad en la ciudad.

Que el plan de desarrollo "Tunja la Capital que Nos Une 2020 – 2023" estableció esta necesidad de la siguiente manera:

Pilar	I. NOS UNE LA MOVILIDAD
Línea Temática	3. Ciudad capital con movilidad sostenible e incluyente
Programa	3.1. Modernización de la red vial
Objetivo	Mejorar la movilidad y transitabilidad vial a través de la construcción y mejoramiento integral de la malla vial urbana, así como de la intercomunicación rural-urbana
Estrategia	3.1.1. Construcción y mejoramiento de la red vial capital
Objetivo	Realizar obras de construcción, mejoramiento y/o rehabilitación de la infraestructura vial que favorezcan el desarrollo económico de la ciudad
Indicador	Vía urbana pavimentada
Meta	37 Km

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1.1 Objeto: **CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACA.**

2.1.2 Alcance: Con el desarrollo del objeto contractual se busca realizar la construcción de la continuación de la Calle 59 entre la avenida Universitaria y la Carrera 2 este, además comprende la construcción de vía doble calzada, andenes que incluyen obras de urbanismo, ciclorruta y la construcción de dos puentes vehiculares y peatonales, lo anterior con el fin de permitir a la población contar con vías que garanticen la transitabilidad y movilidad en la ciudad, así como disminuir riesgos y tiempos de desplazamiento.

2.1.3 Descripción Detallada De Las Actividades A Desarrollar:

Durante la construcción de la Calle 59 el contratista seleccionado deberá ejecutar y entregar las obras contratadas de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, con sujeción al presupuesto contratado y dentro del plazo establecido.

Se establecen las condiciones técnicas para el presente proyecto, de acuerdo a la descripción de los ítems de la Gobernación de Boyacá, los cuales serán acogidas por la Alcaldía de Tunja, según la *Resolución 678 de 2022 por medio de la cual se actualiza y se fija la lista de precios unitarios de obra pública en el Municipio de Tunja.*

EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR TENER MINIMO DOS (2) FRENTES DE TRABAJO ACTIVOS (UN (1) FRENTE EN LA CONSTRUCCION DE LOS PUENTES Y UN (1) FRENTE EN LA CONSTRUCCION DE LA VIA - DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

EL SIGUIENTE CUADRO CONSOLIDA LAS CANTIDADES A EJECUTAR APROXIMADAS DETERMINADAS LAS CUALES SE DEBEN EJECUTAR

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
SECCIÓN 01 - CONSTRUCCIÓN CALLE 59						
PRELIMINARES						
1	3.01.04			LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	km	0,64
EXPLANACIONES						
2	3.02.03	INV-600-22		EXCAVACION DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5 KM	m³	2.708,14
3	3.12.04	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES MEDIDOS EN BANCO PRODUCTO DE EXCAVACIONES DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS.	m³-km	13.567,78
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCION Y ESTRUCTURAS						
4	3.03.05	INV-630-22		CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	m³	29,30
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES						
5	3.04.03	INV-310-22		CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACION DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	km	0,64
6	3.04.05	INV-311-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM	m³	2.801,67
7	3.04.07	INV-320-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)	m³	1.146,59
8	3.04.06	INV-330-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM	m³	1.146,59
9	3.12.03	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-km	88.650,39

CARPETA ASFALTICA						
10	3.06.09	INV-400-22		IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	m²	3.821,83
11	3.06.03	INV-450-22		CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS	m³	392,18
12	3.12.05	INV-900-22		TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA DESPUES DE 5 KM, (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-km	368,65
13	3.09.17	INV-700-22		SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	ml	1.920,00
ANDENES Y SEPARADOR CENTRAL						
14	3.04.07	INV-320-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)	m³	480,00
15	3.04.06	INV-330-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM	m³	480,00
16	3.12.03	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-km	15.744,00
17	3.08.19	INV-672-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	ml	1.923,96
18	1.11.30			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 6 CM	m²	1.475,04
19	1.18.04	INV-500-22		CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	m²	89,28
20	APU 01	INV-450-22		CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC 10 ESPESOR 7,5 CM , INCLUYE SUMINISTRO Y COMPACTACIÒN , ACARREO LIBRE DE 10k	m²	1.600,00
21	3.08.20			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	m²	216,00
22	3.08.21			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	m²	36,00
23	3.08.01	INV-672-22		BOLARDO M 60 CONCRETO	und	84,00

24	3.08.18	INV-672-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	ml	80,00
25	2.09.03			CONSTRUCCIÓN DE JARDINES	m²	1.798,00
SECCIÓN 02 - CONSTRUCCION PUENTES						
PRELIMINARES						
26	1.01.68			LOCALIZACION Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA	m²	157,20
27	APU 02			CAMPAMENTO 36 M2	und	1,00
EXCAVACIONES						
28	APU 03	INV-600-22		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA.	m³	250,66
29	APU 04	INV-600-22		EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN PARA CAISSON BAJO AGUA Y PROFUNDIDAD DE 18 M D= 1.2 M	m³	506,17
30	2.01.01			BOMBEO AGUAS NIVEL FREATICO Y ESCORRENTIA CON MOTOBOMBA D=3"	hr	150,00
CONCRETOS						
31	1.02.29	INV-500-22		SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	m²	128,30
32	APU 05	INV-621-22		ANILLO PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO EN CAISSON CONCRETO RESISTENCIA 17.5MPa	m³	410,25
33	1.02.42	INV-640-22		SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	kg	86.034,14
34	3.03.25	INV-630-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H>3.0 MTS (CAISSON Y ALETAS)	m³	203,55
35	3.10.02	INV-500-22		CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS, LONGITUD MAYOR A 14 M (PARA SILLA DE APOYOS SUPERESTRUCTURA PLACA APROXIMACIÓN Y VIGA CIMENTACION ALETAS)	m³	224,36
RELLENOS						
36	2.01.11			RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m³	329,87
37	2.04.51			GRAVAS PARA LECHO FILTRANTE (16- 25 MM) DE CANTO RODADO	m³	46,05
SUPERESTRUCTURA						
38	1.02.42			SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420	kg	39.118,20

				Mpa		
39	3.13.22			SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	kg	140.188,84
40	3.10.02			CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD MAYOR A 14 MCONCRETO RESISTENCIA 28MPA (C) (PARA TABLERO)	m³	214,20
41	3.13.22			SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA (BARANDA TIPO INVIAS SEGÚN DISEÑOS)	kg	7.556,56
42	3.03.08			DRENAJES EN TUBERIA DE PVC 4`` PERFORADA INCLUYE GRAVILLA FINA	ml	36,00
43	3.10.08			SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYOS DE NEOPRENO . DUREZA 75, E= 1/4"	m²	60,00
44	3.13.43			SUMINISTRO E INSTALACION APOYOS ELASTOMERICOS DE NEOPRENO 35CM*45CM*5CM DUREZA 60	und	30,00
45	3.06.03			CONSTRUCCIÓNDE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**) (TABLERO)	m³	31,50
SECCIÓN 03 - CRUCE FERREO						
PRELIMINARES						
46	APU 06			CORTE EN RIEL CON DISCO DIAMANTADO	und	4,00
47	APU 07			DESMONTE DE VÍA FERREA Y POSTERIOR INSTALACIÓN, INCLUYE ACOPIO DE MATERIAL PARA SU REUTILIZACIÓN	ml	60,00
48	APU 08			SOLDADURA ALUMINOTERMICA	und	4,00
49	APU 09			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAVIESAS DE CONCRETO INCLU. CLIPS Y CALZAS	und	50,00
50	1.02.17			EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	m³	66,88
51	3.04.07			SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	m³	38,00
52	APU 10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALASTO DE 1/2" A 3" PARA ACCESOS A LOSA. INCL. TRANSPORTE 20 KM	m³	63,00

LOSA						
53	3.12.02			TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO	m³-km	1.913,28
54	3.12.03			TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUES DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCION DE DISEÑO)	m³-km	1.675,20
55	3.05.09			CONCRETO MR 4.5 MPA ACELERADO 3 DIAS, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM	m³	34,50
56	3.10.12			SUMINISTRO, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	kg	2.845,00
57	APU 11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL EN L DE 4" X 1/4"	kg	295,92
CASETA DE CONTROL						
58	1.01.68			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	m²	16,00
59	1.02.17			EXCAVACIÓN DE MATERIAL COMÚN INCLUYE RETIRO	m³	1,50
60	1.11.06			BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	m³	8,00
61	1.02.10			CONCRETO DE ZAPATAS 21 MPa - (3000 PSI)	m³	1,50
62	1.02.13			CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	m³	1,50
63	1.03.01			COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	m³	9,56
64	1.04.15			MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	m²	19,35
65	1.11.25			PLACA BASE EN CONCRETO E= 8 CM 2500 PSI	m²	9,00
66	1.11.04			ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5	m²	9,00
67	1.11.15			PISO CERÁMICA 25*25 CM	m²	9,00
68	1.15.06			PUERTA DE ACCESO EN ALUMINIO PERFIL 1 1/2" X 1 1/2"	m²	1,80
69	1.15.07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	und	1,00
70	1.14.22			MARCO Y PUERTA MADERA PINO ENTABL. TRIPLEX 70-90 * 200 CM	und	1,00
71	1.15.14			SUMINSITRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL. 18 CON VIDRIO INC. ANTICORR.	m²	5,15

72	1.17.05			VIDRIO 4 MM	m²	5,15
73	1.12.34			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENTRAMADO PARA TEJA ESPAÑOLA EN FIBROCEMENTO	m²	12,00
74	1.12.44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA ESPAÑOLA ETERNIT (NO INCLUYE ENTRAMADO)	m²	12,00
75	1.05.13			PAÑETE LISO MUROS 1:4	m²	38,70
76	1.05.02			FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	ml	46,80
77	1.09.23			VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE DOS MANOS EN MUROS	m²	19,35
78	1.09.17			PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m²	19,35
79	1.04.08			MESONES EN CONCRETO A=0.60 mts. 17.5 MPa - (2500PSI) INC. REFUERZO	m²	1,32
80	1.18.05			CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	m²	7,00
81	1.02.04			CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	und	1,00
82	1.06.23			SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9	ml	6,00
83	1.06.22			SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC-P 3/4" RDE 11	ml	30,00
84	1.16.04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO ACUACER LAVAMANOS, SANITARIO, GRIFERIA E INCRUSTACIONES	und	1,00
85	1.07.53			SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO CABLE 12AWG THHN COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	und	1,00
86	1.07.54			SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE CABLE 12AWG THHN COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	und	1,00
87	1.07.57			SALIDA PARA LUMINARIA CABLE 12AWG THHN PVC 1/2.	und	8,00
88	1.07.14			SALIDA TOMA GFCI CABLE12AWG THHN. PVC Ø 1/2 INCLUYE TOMA	und	2,00
89	1.07.15			SALIDA TOMA DOBLE CABLE 12AWG HFFR-LS PVC 1/2 COMPLETA	und	5,00
90	1.07.16			SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR 12W	und	8,00
91	1.07.47			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CONDUIT 1 1/2"	ml	109,38
SEÑALIZACION						

92	3.09.15			SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL VIAL PREVENTIVA, TAMAÑO 75*75 cm. SEGUN NORMA INVIAS	und	12,00
93	3.09.04			MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	m²	20,00
REDES ELECTRICAS						
94	APU 12			SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNA DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO, INCLUYE MOTOR DE POTENCIA DE 1/3 HP - 110 V AC CON SISTEMA DE TRANSMISION Y EMBRAGUE MECANICO PARA PERMITIR LA OPERACIÓN MANUAL EN CASO DE EMERGENCIA CON LIMITADORES ELECTRÓNICOS PARA DETENER LA BARRERA EN CASO EN CUALQUIER PUNTO.	und	4,00
95	APU 13			SUMINISTRO E INSTALACION DE TIMBRE TIPO INDUSTRIAL LEGRAND DE 110 V AC - 90 DECIBELES CON CAPACETE PARA LLUVIA (INCLUYE HERRAJE PARA MASTIL DE 4")	und	4,00
96	APU 14			SUMINISTRO E INSTALACION MASTIL 4" X 4 METROS HR, CON PINTURA ELECTROSTATICA, FRANJAS AMARILLAS Y NEGRAS (INCLUYE BASE EN CONCRETO)	und	6,00
97	APU 15			SUMINISTRO E INSTALACION MODULO LED DE SEMAFORO EN POLICARBONATO, RESISTENTE A RAYOS UV Y ALTA INTENSIDAD CON LUZ ROJA Y AMARILLA	und	10,00
98	APU 16			SUMINISTRO E INSTALACION INTERMITENTES SECUENCIALES DE DOS (2) A CUATRO (4) SALIDAS PARA SEMÁFOROS VEHICULARES Y LUCES DE BARRERAS.	und	6,00
99	APU 17			SUMINISTRO E INSTALACION BARRERA DE ALUMINIO SEMIDURO DE 2 MM EN SECCIONES DE 2 HASTA 10 METROS DE LONGITUD	und	4,00
100	APU 18			SUMINISTRO E INSTALACION PUPITRE DE OPERACIONES PARA DAR INICIO DE ACCION A COLUMNAS DE BARRERARAS, SEMAFOROS VEHICULAES, SEMAFOROS DE APROXIMACION VIA FERREA, TIMBRES Y LUCES DE BARRERA	und	1,00
101	APU 19			SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE CONTROL PARA EL FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) COLUMNAS DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO, CONTROL DE SEMAFOROS, TIMBRES Y LUCES DE BARRERA	und	1,00

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GLOBAL	1,00
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	GLOBAL	1,00
PRUEBAS DE CARGA PUENTES	GLOBAL	1,00
VALOR BÁSICO ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA (REVISIÓN Y AJUSTE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS)	GLOBAL	1,00

2.1.4 Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas

CLASIFICACIÓN UNSPSC (Tercer Nivel)	DESCRIPCIÓN
72141100	Servicios de Construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72141000	Servicios de construcción de autopistas y carreteras

2.1.5 Código CIUU: N/A

2.1.6 Plan de Adquisiciones: El proyecto se encuentra incluido dentro del plan de adquisiciones 2023

2.2 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.2.1 Tipo de Contrato: OBRA PÙBLICA

Modalidad de selección: LICITACIÓN PÚBLICA.

2.2.2 Plazo de ejecución: **SIETE (7) MESES** contados a partir de la firma del acta de inicio una vez perfeccionado el contrato y cumplidos los requisitos de ejecución. Adicionalmente una vez cumplidos los requisitos, el interventor deberá cargar el Acta de Inicio en la plataforma SECOP II Dicha acta deberá ser suscrita por el CONTRATISTA y el interventor del contrato, quien el mismo día de suscripción deberá cargarla en la plataforma SECOP II para que haga parte del expediente electrónico

2.2.3 Lugar de ejecución: Municipio de Tunja.

2.2.4 Valor estimado del Contrato: El valor estimado del contrato se estima en la suma de **NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS ($9.131.488.550,00) M/CTE.,** incluye el AIU y demás impuestos y costos directos e indirectos del contrato, conforme al presupuesto del presente contrato.

2.2.5 Rubro Presupuestal:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR
		$9.131.488.550,00

2.2.6 Forma de Pago: El Municipio de Tunja se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de acuerdo con la programación del PAC de la entidad previa autorización del Interventor del contrato, de la siguiente manera:

3. Un **noventa por ciento (90%)** del valor total del contrato se cancelará a través de ACTAS DE RECIBO PARCIAL de las obras aprobadas por el interventor, y que correspondan al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por los precios unitarios pactados y recibidas a satisfacción por la interventoría. Las facturas correspondientes a las actas de avance

parcial aprobadas y con toda la documentación requerida.

4. El **diez por ciento (10%)** del valor total del contrato correspondiente al último pago se efectuará una vez el contratista cumpla con los requisitos para la liquidación del contrato.

Para efectos de los desembolsos anteriormente señalados, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993, a ley 789 de 2002, el decreto 1703 de agosto 2 de 2002, las leyes 797 y 828 de 2003 y el decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma.

El Contratista deberá presentar para el trámite de sus cuentas, además de los documentos relativos al contrato, la factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

En el caso de consorcios o uniones temporales la cuenta y la facturación deberá hacerse a nombre del consorcio o de la unión temporal.

Los anteriores pagos están sujetos a las disponibilidades del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC y el CONTRATISTA deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno.

2.2.7 Vigilancia y control:

La interventoría del contrato, es decir, el control, vigilancia y seguimiento del contrato de obra estará a cargo de la **INTERVENTORÍA** que el Municipio de Tunja contrate quien se encargará de velar por los intereses del mismo y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del presente contrato le sean propias en los términos del artículo 84 de la ley 1474 de 2011 y demás normatividad vigente sobre la materia.

2.2.8. Obligaciones generales del contratista:

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en documento adicional aplicable al proceso de contratación, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al veinte (20%) por ciento, sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad, de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5 %), de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

2. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del cinco por ciento (5 %) sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad, la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

El Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al Interventor dentro de los **quince (15) días** siguientes contados a partir de acta de inicio.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

3. Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.
4. Estar en permanente comunicación con el interventor del contrato.
5. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
6. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
7. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
8. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
10. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
11. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
12. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
13. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella

cuando sea requerida por el contratante.

14. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.
15. **El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.**
16. **El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.**
17. El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1 del documento base. En consecuencia, el contratista debe comprar los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del Contrato.
18. Informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los Bienes Nacionales Relevantes para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.
19. Constituir las garantías a que haya lugar, si así se hubiere pactado en el contrato.
20. Presentar los certificados de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales), además de Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente, sobre el personal que utilice para la ejecución del contrato quien, además, no tendrá vínculo laboral alguno con el Municipio.
21. Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
22. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
23. Presentar las certificaciones de pago de parafiscales.
24. En general, se obliga a todas aquellas prestaciones que surjan del natural desarrollo del contrato y de la oferta presentada al Municipio, la cual forma parte integral del contrato, siempre que no se oponga a sus cláusulas.
25. Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas.

Parágrafo: En caso de que el Contratista incorpore bienes nacionales relevantes durante la ejecución del contrato, quedará exento de cumplir con las obligaciones relacionadas con su utilización cuando ocurra alguno de los siguientes supuestos:

i) El bien nacional relevante no esté registrado en el Registro de Productores Bienes Nacionales al momento de su adquisición.
ii) Los proveedores existentes no tienen la capacidad de suministrar el bien nacional relevante.
iii) El proveedor incrementa significativamente los precios del bien nacional relevante, por ausencia de otros proveedores que estén registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales o sin que exista una justificación por condiciones de mercado, dificultando de manera grave la ejecución del contrato.

Para estos efectos, las partes deberán agotar las siguientes actuaciones para que se configure el evento eximente de responsabilidad:

a) El Contratista comunicará al supervisor o interventor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximentes de responsabilidad dentro de los **cinco (5) días** contados a partir de su ocurrencia, incluyendo la información con soportes o documentos, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento.
b) La Entidad Estatal por medio del supervisor o interventor del contrato informará dentro de los **cinco (5)** días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de recibida la comunicación del Contratista, si efectivamente se configura o no uno de los supuestos definidos en este numeral.

c) En el evento que se compruebe la ocurrencia de uno de estos supuestos, la Entidad Estatal verificará si es posible que el Proponente adquiera un bien de características técnicas iguales o superiores que se encuentre en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. En caso de que sea viable le informará al Contratista el bien nacional relevante que deberá adquirir durante la ejecución del proyecto.

d) En caso de que no sea posible adquirir un bien de características técnicas iguales o superiores para el cumplimiento del contrato, se configurará el evento eximente de responsabilidad.

2.2.9. Obligaciones específicas del contratista

- ✓ Entregar de manera oportuna y en el lugar indicado, las cantidades solicitadas a ejecutar.
- ✓ Entregar la obra con el cumplimiento de las especificaciones y características técnicas y de calidad establecidas por la entidad dentro de la respectiva descripción técnica que hace parte integral del estudio previo y de acuerdo con el Plan de Trabajo y Cronograma concertados con el interventor.
- ✓ Garantizar la permanencia del personal suficiente que garantice la adecuada ejecución de la obra en el tiempo establecido.
- ✓ Diligenciar junto con el interventor de obra la Bitácora de obra.
- ✓ Entregar informes semanales y final donde se relacione de manera detallada las cantidades entregadas, los tiempos y lugares de entrega.
- ✓ Efectuar según lo establecido en el presente documento y en el contrato la afiliación al sistema de seguridad social de todo el personal que vaya a laborar en la ejecución del contrato y mantener dichas afiliaciones y sus correspondientes pagos al día durante toda la ejecución del proyecto.
- ✓ Tomar las muestras y realizar los pagos a que haya lugar para la elaboración de pruebas de laboratorios o estudios que considere necesarios el interventor y/o el Municipio para determinar las calidades de las obras ejecutadas.
- ✓ Elaborar los planes de manejo ambiental, permisos ambientales a que haya lugar para el cumplimiento del objeto del contrato.
- ✓ Elaborar actas de vecindad, a las edificaciones adyacentes con modelo se adjuntará previo acta inicio.
- ✓ Presentar planos record de las obras ejecutadas
- ✓ Las demás inherentes al objeto del contrato.

En la ejecución de las obras que son objeto de este contrato, EL CONTRATISTA se ceñirá a las normas y especificaciones técnicas, suministrados por EL MUNICIPIO con los pliegos de condiciones y a las que se les suministren durante el desarrollo del contrato. EL MUNICIPIO podrá hacer cambios en los planos y especificaciones de las obras, por conveniencia, por factores relacionados con el diseño o por eventos excepcionales. Estas condiciones serán presentadas mediante acta de modificación suscrita entre el interventor y EL CONTRATISTA. SI EL CONTRATISTA desea hacer cambios a los planos y especificaciones originales, deberá contar con la aprobación previa y escrita por parte DEL MUNICIPIO.

Dentro del concepto de materiales, calidad de las obras y equipo, el contratista debe obligarse a:

a) EL CONTRATISTA suministrará todo el equipo y los materiales de consumo necesarios para la obra, deberá informarse de la disponibilidad de materiales en el mercado local y mantener en depósito las cantidades apropiadas y razonables para ejecutar las obras según el desarrollo de ejecución de la misma, con previsión de posible escasez. EL MUNICIPIO no aceptará demora o reclamo de EL CONTRATISTA, debido a la falla o escasez de materiales que sean previsibles.

b) Los materiales y demás elementos que EL CONTRATISTA emplee en la ejecución de la obra deberán ser de primera calidad en su género y adecuados al objeto que se les destina. Cuando lo prevean las especificaciones o el Interventor lo solicite, someterá a la previa aprobación de aquel los materiales y elementos que vaya a emplear en la obra, como también sus fuentes de abastecimiento, deberá suministrar libre de costo para EL MUNICIPIO todas las muestras que hayan de utilizarse para futura referencia, cuando tales muestras sean solicitadas por el Interventor o por EL MUNICIPIO. Los materiales y elementos que se empleen sin dicha aprobación, podrán ser rechazados. El material rechazado será retirado del lugar y se reemplazará por otro adecuado, corrigiéndose la obra defectuosa

en forma satisfactoria y sin dar lugar a pago extra.

c) Las aprobaciones de EL MUNICIPIO a los materiales y elementos estipulados en esta cláusula y las inspecciones y pruebas de los materiales, no exonera a EL CONTRATISTA de su responsabilidad por la calidad de la obra, ni se la atenúa; EL MUNICIPIO podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en el material o en los elementos empleados. Toda obra rechazada por defecto en los materiales, en los elementos, en la mano de obra o por deficiencias en los equipos, deberá ser retirada, reconstruida o reparada por cuenta de EL CONTRATISTA, si así lo ordena EL MUNICIPIO y dentro del plazo razonable que éste fije, mediante comunicación escrita en la cual se informará a EL CONTRATISTA sobre los defectos y deficiencias encontrados, además EL CONTRATISTA queda obligado a retirar del sitio respectivo, los materiales o elementos defectuosos, cuando así lo exija EL MUNICIPIO, en las mismas condiciones pactadas anteriormente.

d) Si EL CONTRATISTA no cumple las órdenes de EL MUNICIPIO de acuerdo con lo establecido, éste podrá retirar los materiales y elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo de EL CONTRATISTA, de acuerdo con los costos que sean del caso. Los materiales y elementos retirados de la obra serán entregados a EL CONTRATISTA, éste se obliga a recibirlos y a acarrearlos fuera del sitio de la obra.

e) En ninguno de los casos contemplados en esta cláusula habrá lugar a plazos adicionales, ni a reajuste de pagos.

f) EL CONTRATISTA llevará a cabo las obras con equipo de su propiedad o alquilado, situará oportunamente en el lugar de los trabajos, el equipo mínimo para el desarrollo de los mismos. EL MUNICIPIO podrá exigir y EL CONTRATISTA estará obligado a suministrar oportunamente los equipos adicionales necesarios, adecuados en capacidad y características, para cumplir con los programas, planos y especificaciones técnicas de las obras contratadas.

Los requisitos previos a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato son:

a. Aprobación por parte de la interventoría, de la lista de personal conforme al grupo y hojas de vida que presentó el contratista como parte de su oferta. A dicha lista se adjuntarán las hojas de vida del personal requerido, así como los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil exigido sobre experiencia y estudios indicados en el mismo (diplomas, tarjetas profesionales, certificaciones, entre otros).

b. Aprobación por parte de la interventoría, del equipo exigido para la ejecución del contrato. A dicha lista se adjuntarán los documentos que acrediten y garanticen la disponibilidad del equipo (Tarjeta de propiedad o contratos de arrendamiento o de presta de uso, entre otros posibles).

Durante la ejecución del contrato, el contratista se obliga a mantener la totalidad del equipo necesario al servicio de la obra, por el tiempo requerido para su uso y deberá estar ubicado y disponible en los sitios de los trabajos, por lo menos durante la ejecución de las actividades correspondientes, de conformidad con el Plan de Trabajo aprobado por la interventoría. El incumplimiento de esta previsión dará lugar al inicio del procedimiento de imposición de multas.

c. Aprobación, por parte de la interventoría, del plan de trabajo que contendrá como mínimo (organigrama para la ejecución del contrato, la metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto, cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, este deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en la “Lista de Cantidades y Precios”, indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente.

d. Análisis de precios unitarios de la totalidad de los ítems cotizados. No se aceptan valores globales.

e. Discriminación de los componentes del A.I.U.

f. Verificación del cumplimiento de la normatividad del Sistema de Seguridad Social Integral, por parte

del Contratista., en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.

1. El proponente elegido recibirá por parte del Municipio y con participación de la INTERVENTORÍA, las zonas de trabajo.

Elaboración conjunta entre la INTERVENTORÍA y el contratista, el Inventario de los elementos existentes en la zona de los trabajos, indicando su estado, con el fin de reutilizar los que puedan ser aprovechados, tomando toda la información que los identifique y los que deben ser retirados y entregados al Municipio. Esta información debe remitirse al interventor asignado por el Municipio con anticipación al inicio de las actividades.

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

El contratista deberá presentar junto con las actas de avance parcial a la INTERVENTORÍA los documentos que certifiquen el cumplimiento de las obligaciones contractuales durante la ejecución del contrato.

El CONTRATISTA tendrá la obligación de apoyar a los interventores del Municipio con el suministro oportuno en los formatos adecuados, en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance de la ejecución del contrato, planos de avance de obra construida, el avance financiero, elaboración y presentación oportuna de las actas de obra, ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido para que el Municipio disponga de información completa y actualizada sobre las obras del contrato y para los trámites de cualquier pago.

El contratista deberá cumplir, entre otros, con los siguientes aspectos de la obra:

a) Bitácora:

Se contará con una bitácora, en donde el contratista y la interventoría, deberán dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejarán consignados todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el contratista y la INTERVENTORÍA, estado del clima entre otros.

La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del contratista, el interventor, y el Municipio. Una vez terminada la obra, esta bitácora deberá ser entregada al Municipio para su custodia al suscribirse el Acta de Recibo Final de Obra.

b) Presencia en obra:

El contratista deberá controlar la permanencia en los frentes de obra de todo el personal requerido y ofrecido en su propuesta. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia del ingeniero residente.

c) Reuniones y actas de obra:

Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos, y dados a conocer al Municipio se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir cuando menos representantes del contratista, el interventor o delegado del municipio. De cada reunión, se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella.

Quincenalmente y en las fechas indicadas por el Municipio deberá presentarse un acta de avance de obra correspondiente. A esta acta deberá adjuntarse el acta de medición detallada (Planos, memorias de cálculo, ancho de excavaciones, profundidades, etc.), certificaciones de calidad de los materiales y accesorios utilizados. Todas las actas deberán estar firmadas y aceptadas por la interventoría y contratista.

Se verificará estrictamente que las obras a facturarse cumplan con lo establecido en los Términos del contrato. El proponente elegido deberá cumplir con estos requisitos, y en cualquier momento deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos.

No se cancelará obra ejecutada por el contratista que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte de la INTERVENTORÍA y que las cantidades no están incluidas en la minuta del contrato o consignadas en acta correspondiente. Esta autorización deberá estar consignada en la bitácora correspondiente y copia de la misma deberá ser enviada al Municipio.

d) Obras adicionales:

Cuando por algún motivo se vaya a ejecutar una actividad no prevista en el contrato, previamente y de común acuerdo entre el Municipio, la INTERVENTORÍA y el contratista, se convendrán los precios, la forma de pago y las especificaciones correspondientes a través de una modificación o acta técnica del contrato y aprobada por la Unidad Especial de Contratación Estatal. Por ningún motivo se ejecutarán los trabajos sin haber sido previamente aprobados entre las partes. En todo caso, si el proponente elegido ejecuta trabajos sin antes acordar el precio respectivo, serán a riesgo propio y por esta razón no podrá hacer alguna reclamación posterior.

e) Seguridad industrial:

El proponente elegido deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de la Protección Social así como las normas vigentes del Municipio correspondiente. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del proponente elegido informará, en primera instancia al Municipio para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.

El proponente elegido debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes del Municipio correspondiente.

f) Prevención de accidentes y medidas de seguridad:

Durante la ejecución del contrato, EL CONTRATISTA en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes de EL MUNICIPIO, EL INTERVENTOR y de terceras personas.

EL CONTRATISTA impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad y los forzará a cumplirlas.

EL CONTRATISTA será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes del MUNICIPIO, EL INTERVENTOR o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido de EL CONTRATISTA, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta de EL CONTRATISTA.

Durante la ejecución del contrato EL INTERVENTOR le podrá ordenar a EL CONTRATISTA cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad.

En el caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, EL INTERVENTOR podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere

necesarias. EL CONTRATISTA en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.

Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA para el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por cuenta de éste y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

g) Informe de accidentes:

EL CONTRATISTA deberá informar al Interventor dentro del plazo y en forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra con relación a la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurra con relación a la ejecución del contrato. EL CONTRATISTA tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de los datos que exija EL MUNICIPIO o EL INTERVENTOR.

El informe incluirá, al menos, la siguiente información:

• Lugar, fecha y hora del accidente.
• Nombre del accidentado.
• Estado civil y edad.
• Oficio que desempeña y su experiencia.
• Actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
• Indicar si hubo o no lesión.
• Clase de lesión sufrida.
• Posibles causas del accidente.
• Tratamiento recibido y concepto médico y ARP.

EL CONTRATISTA exhibirá un tablero durante el desarrollo del contrato para denotar la estadística de accidentalidad.

h) Aspectos de seguridad:

El proponente elegido es el responsable de la seguridad de la obra, por lo que deberá contratar la vigilancia de la misma.

El proponente elegido no deberá acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.

i) Confidencialidad de la información:

El proponente elegido deberá mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.

j) Pólizas y Garantías:

El proponente elegido deberá mantener vigentes todas las pólizas y garantías que amparan el contrato durante su ejecución, liquidación y responsabilidades futuras. Igualmente, la Interventoría velara por el cumplimiento de dicha
obligación.

k) Actividades relacionadas con la liquidación del contrato:

El proponente elegido elaborará en conjunto con la INTERVENTORÍA el acta de liquidación final del contrato, en los términos que indica la ley y de acuerdo con las disposiciones del Municipio.

Para la liquidación del contrato, el proponente elegido participará en la determinación de las cantidades

finales de obra ejecutada, en la corrección de defectos y en la adecuación final de las obras. La INTERVENTORÍA se asegurará del establecimiento de las pólizas requeridas, por parte del proponente elegido, para la terminación del Contrato igualmente, exigirá al contratista la presentación de la documentación requerida de acuerdo con las normas vigentes.

El proponente elegido deberá tramitar los paz y salvos requeridos por las entidades para la liquidación del contrato.

TÉCNICAS

a) Alcance

Las presentes Especificaciones Generales forman parte del Contrato.

Las Especificaciones Generales cubren las clases de trabajo que normalmente se presentan en Colombia, teniendo en cuenta las condiciones más usuales, para una construcción de obras tradicionales.

En las presentes Especificaciones se pone mayor énfasis en la definición de las características y calidad de la obra terminada, que en la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados; también se hace énfasis en la definición de la responsabilidad del CONTRATISTA con respecto a la obra a su cargo. Por otra parte, la omisión intencional de descripciones detalladas de procedimientos en muchas de las Especificaciones, refleja la suposición básica de que EL CONTRATISTA conoce las prácticas aceptables respectivas. No se pretende imponer al CONTRATISTA determinados procedimientos si él puede obtener los mismos resultados con otros procedimientos de su selección, aceptables. Ver anexo técnico.

b) Especificaciones normalizadas:

Para la ejecución de las obras objeto de la presente licitación se aplicarán como normativas las especificaciones técnicas establecidas POR EL MUNICIPIO, las cuales se pueden consultar en la Secretaría de Infraestructura y que están basadas en los análisis de precios unitarios establecidos por la Gobernación de Boyacá y de acuerdo a especificaciones laboradas por la Sociedad de Ingenieros y Arquitectos para el Municipio de Tunja

Adicionalmente, para garantizar el adecuado manejo y control ambiental durante el proceso constructivo, se debe tener presente la legislación colombiana en materia de protección ambiental, leyes, decretos y reglamentos que enmarcan las actividades que pueden afectar el medio ambiente y soportan desde el punto de vista legal y técnico, las acciones dirigidas a la protección de los recursos naturales, y humanos, por lo tanto este marco legal deberá ser tenido en cuenta por EL CONTRATISTA en todos sus aspectos referentes a los trabajos objeto de la licitación.

EL INTERVENTOR podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una obra o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte de EL CONTRATISTA para cumplir los requisitos y medidas ambientales o las instrucciones de EL INTERVENTOR a este respecto.

c) Certificación de materiales y suministros:

Todos los materiales que se requieran para la construcción y ejecución de las obras, que se mencionan en las diferentes secciones de estas especificaciones, deberán ser suministrados por EL CONTRATISTA, y todos los costos de adquisición, transporte, seguros, almacenamiento, utilización, instalación, preservación y prueba deberán estar incluidos dentro de los precios unitarios estipulados para construcción de las diferentes actividades.

EL CONTRATISTA deberá estudiar y planear todos los suministros, para que los materiales y equipos se encuentren disponibles en el sitio de las obras en el momento necesario. La responsabilidad del suministro oportuno será de EL CONTRATISTA y por consiguiente éste no podrá solicitar ampliación de

plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega por causa del suministro deficiente de materiales y equipos. La instalación para la construcción, la secuencia y los métodos de trabajo, los sistemas constructivos y la cantidad de personal empleado por EL CONTRATISTA, se someterán durante toda la ejecución del contrato a la aprobación de EL INTERVENTOR y deberán ser tales que aseguren la terminación de la obra dentro del plazo especificado.

d) Especificaciones y sustitución de materiales:

Las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento y los demás que soporten el presente proceso de selección, deberán ser observados por el Contratista en la ejecución del contrato. En este caso, EL CONTRATISTA deberá suministrar a EL INTERVENTOR los datos descriptivos que se requieran tales como marca, catálogos, nombre de fabricante, especificaciones de los diferentes materiales y las muestras necesarias para su ensayo. En caso de que se considere conveniente hacer ensayos o pruebas sobre el material en consideración, éstos serán ordenados y supervisados por EL INTERVENTOR, pero todos los costos para ejecución de dichos ensayos serán por cuenta del CONTRATISTA.

El proponente en caso de encontrar condiciones favorables, establecerá fuentes de materiales ya legalizadas ante las autoridades mineras y ambientales, ubicadas en el área de influencia de las obras a ejecutar; de no lograrlo, establecerá las fuentes de materiales que cumplan con los requisitos de calidad y volumen necesarios y dará cumplimiento a lo establecido para la obtención de los permisos y licencias ante las autoridades competentes en el plazo establecido para este propósito. La Entidad no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales o por las actividades propias de la obtención de los permisos requeridos.

El proponente establecerá las fuentes de materiales que, en caso de resultar favorecido, utilizará para la obra; por lo tanto, la entidad no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales. Igualmente, deberá cumplir a cabalidad con las normas legales y reglamentarias del Código de Minas, normas ambientales y normas especiales para la explotación de materiales en territorios de minorías étnicas (Resguardos Indígenas y Consejos Comunitarios), para adelantar el aprovechamiento a que haya lugar. Así mismo, los correspondientes precios unitarios deberán cubrir, entre otros, todos los costos de explotación incluidos tasas, regalías, arrendamientos, servidumbres, producción, trituración, clasificación, transporte, almacenamiento, cargue y descargue de los materiales.

El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

La Entidad no aceptará ningún reclamo del proveedor, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o elementos de construcción, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral.

e) Equipo

Los vehículos para el transporte de materiales estarán sujetos a la aprobación del Interventor y deberán ser suficientes para garantizar el cumplimiento de las exigencias de esta especificación y del Plan de Trabajo. Deberán estar provistos de los elementos necesarios para evitar contaminación o cualquier alteración perjudicial del material transportado y su caída sobre las vías empleadas para el transporte.

Todos los vehículos para el transporte de materiales deberán cumplir con las disposiciones legales referentes al control de la contaminación ambiental.

Ningún vehículo de los utilizados por el Constructor podrá exceder las dimensiones y las cargas admisibles por eje y totales fijadas por las disposiciones legales vigentes al respecto.

f) Cantidades de obra

Las cantidades de obra que figuran en la "Lista de Cantidades de Obra y Precios Unitarios" son aproximadas y tienen por objeto el facilitar la elaboración y comparación de las propuestas. No hay, pues

lugar a reclamar contra LA ALCALDÍA por variaciones en dichas cantidades.

Los pagos se harán por los precios unitarios en el contrato, por obra terminada y recibida a satisfacción por el Interventor, y cubrirán todos los materiales, suministros, mano de obra, herramientas, maquinaria y todos los otros gastos que sea necesario hacer para cumplir satisfactoriamente con el contrato, a menos que se provea de otra manera específicamente.

Los suministros que realice el contratista serán permanentemente controlados por la INTERVENTORÍA. El contratista deberá velar por su calidad, oportuna disposición en la obra y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes.

Todos y cada uno de los suministros utilizados por el contratista en la obra deberán cumplir con las indicaciones consignadas en las normas técnicas del Municipio u otras normas nacionales o internacionales aprobadas por el Municipio, las cuales podrán ser consultadas en la Secretaría de Infraestructura del Municipio. El contratista deberá demostrar su procedencia mediante la presentación de facturas que demuestren su compra, si así lo exige la INTERVENTORÍA. De lo contrario pueden ser rechazados cuando no cumplan con los requisitos de calidad aprobados por el Municipio a través de la interventoría. La aprobación de los materiales, no exonera de responsabilidad al proponente elegido por la calidad de la obra. El certificado de conformidad no tendrá ítem de pago por separado.

Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la INTERVENTORÍA exigirá el retiro y/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales y suspenderá la obra hasta que el proponente elegido reemplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos por el Municipio y entregue el certificado de conformidad. Los costos que implique esta situación serán asumidos por el contratista en su integridad.

g) Mayores cantidades de obra, obras complementarias, obras adicionales y obras suprimidas.

Como MAYOR CANTIDAD DE OBRA se entiende aquella resultante de la diferencia entre la cantidad ejecutada y medida y la cantidad de obra inicialmente contratada, para la cual existe un precio unitario fijo en la propuesta del contratista, lo cual hace del contrato a celebrarse un contrato con precio indeterminado pero determinable.

Como OBRA COMPLEMENTARIA, se entiende aquella no prevista pero cuya ejecución se hace necesaria para la estabilidad de la obra, buen funcionamiento o adecuada terminación de las obras contratadas. Estas obras pueden o no, tener precios en la propuesta o figurar en planos, pero no estar relacionadas en las cantidades de obra iníciales. En el caso de no tener precios, estos serán establecidos mediante solicitud del CONTRATISTA al INTERVENTOR, quien la revisará previamente al pacto de precios, la cual se hará constar en un ACTA denominada ACTA DE PRECIOS y será suscrita conjuntamente entre ellos, y para su validez requiere de la aprobación por parte de LA ALCALDÍA.

Como OBRA ADICIONAL, se entiende aquella que implica incremento en el área de construcción y puede tener o no precios en la propuesta y aparecer o no en los planos. Si no tiene precios, estos serán establecidos en la forma prevista para obra complementaria.

Como OBRAS SUPRIMIDAS, se entiende aquella resultante de la diferencia entre las cantidades de obra ejecutada y medida y las cantidades de obra contratadas, inicial o adicionalmente, y cuyos precios unitarios fijos aparecen en la propuesta o han sido pactados en Actas de Pacto de Precios y causan reducción en el valor del contrato. Con los recursos provenientes de estas obras suprimidas se podrán compensar mayores valores al contrato por costos resultantes de Mayores Cantidades de Obra, Obras Complementarias y/u Obras Adicionales.

En estos casos, los precios que rigen serán los correspondientes a la propuesta presentada y no se requerirá de la suscripción de contrato adicional siempre y cuando no se supere por ítem el valor inicialmente contratado.

En caso de presentarse una OBRA MAL EJECUTADA, EL INTERVENTOR deberá comunicar al CONTRATISTA por escrito, todos los daños o defectos que presente la obra contratada y fijarle un plazo

para que reemplace o repare a su costa, los daños o defectos presentados en la obra. Si el CONTRATISTA no diere inicio a las reparaciones correspondientes y/o no los terminare en los plazos determinados por EL INTERVENTOR, éste deberá comunicarle tal situación a LA ALCALDÍA indicando las medidas sancionatorias que sugiere frente a ese incumplimiento parcial o total, según el caso.

h) Líneas de referencia, niveles y replanteo:

La referencia para todas las obras y la información sobre los ejes y niveles para su localización serán suministradas por LA ALCALDÍA o EL INTERVENTOR al inicio de los trabajos. Las líneas, ejes y niveles básicos de referencia para las obras serán establecidos por EL CONTRATISTA, quien realizará todos los trabajos necesarios y suministrará los materiales adecuados para la fijación y determinación de puntos de referencia, marcas y líneas sobre el terreno y suministrará la ayuda que EL INTERVENTOR pueda requerir para revisarlos y para comprobar la localización de las diversas partes de las obras y dar su aprobación, sin la cual no podrán adelantar las obras respectivas.

La conservación y vigilancia de tales referencias correrá por cuenta de EL CONTRATISTA, requiriéndose la autorización de EL INTERVENTOR para su remoción. Será imputable a EL CONTRATISTA todo error en que incurra al apartarse de los hilos y niveles aprobados por EL INTERVENTOR. No se reconocerá a EL CONTRATISTA pago por separado por la realización de estos trabajos, ni pago adicional alguno por la ayuda que preste a EL INTERVENTOR para la revisión de alineamientos y pendientes, ni por la pérdida de tiempo que le cause la necesaria suspensión del trabajo y demás molestias que surjan del cumplimiento de los requisitos de este párrafo.

i) Control de calidad del concreto y materiales seleccionados:

El proponente elegido será responsable por el control de calidad de los concretos y materiales pétreos que requiera la obra y por los procesos constructivos utilizados de acuerdo con las Normas y Especificaciones Técnicas adjuntas. También será responsable por los ensayos requeridos para verificar la calidad de estos materiales, definida en la correspondiente norma del Municipio que de no existir será la definida por la INTERVENTORÍA del proyecto. Dichas pruebas se realizarán en los laboratorios que el Municipio designe. Los costos en que incurra el proponente elegido por este concepto deberán estar incluidos dentro de los gastos administrativos del contrato y no tendrán ítems separados de pago.

La INTERVENTORÍA verificará que el CONTRATISTA cumpla con lo anterior y certificará que los materiales utilizados correspondan con los verificados y/o inspeccionados, y deberá dejar constancia escrita del sitio de instalación.

j) Retiro de sobrantes y disposición de materiales:

El proponente velará que no permanezcan al lado de las excavaciones, materiales sobrantes de las mismas o de las labores de limpieza y descapote; por lo tanto el transporte de estos deberá hacerse en forma inmediata y directa desde la excavación y áreas despejadas hasta el equipo de acarreo. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desechos propuestas por el CONTRATISTA y aprobados por la autoridad ambiental competente. La INTERVENTORÍA verificará que la disposición de los escombros sea legal y que se haga de forma adecuada. En caso de que el material de excavación sea aceptado como relleno, se procederá como lo establecen los pliegos de condiciones de la obra.

k) Depósitos y oficinas:

EL CONTRATISTA deberá presentar antes de iniciar los trabajos, la dirección exacta de la oficina donde pueda ser requerido en cualquier momento y un (os) número (s) telefónico (s) con el fin de tener una comunicación más activa.

EL CONTRATISTA proveerá, mantendrá y manejará a su costo las oficinas y depósitos que sean necesarios para la seguridad y comodidad de su personal y en términos generales para la ejecución de la obra.

En caso de que EL CONTRATISTA tenga necesidad de almacenar combustible y explosivos, deberá

someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, EL CONTRATISTA asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados.

Cuando se autorice a EL CONTRATISTA utilizar construcciones e instalaciones existentes propiedad de EL MUNICIPIO, éste dará como contraprestación alguna mejora a la edificación previo acuerdo escrito entre las partes.

Tan pronto se haya concluido la obra de que tratan estas especificaciones y antes de que se efectúe el acta final, EL CONTRATISTA retirará todas las edificaciones provisionales, depósitos y construcciones anexas que se hubiesen hecho con ocasión de la obra y reacondicionará el sitio utilizado para sus instalaciones provisionales y que hayan sido deterioradas a juicio de EL INTERVENTOR.

No se hará ningún pago a EL CONTRATISTA por la construcción, operación y mantenimiento de oficinas, depósitos y otros servicios ejecutados con ocasión de la obra ya que el valor total de estos se considerará incluido dentro de los costos de administración.

Corresponde a EL CONTRATISTA, por su cuenta, la instalación y pago de servicios públicos de agua, energía, teléfono y alcantarillado entre otros, necesarios en sus instalaciones provisionales y para la ejecución de la obra.

l) Limpieza del sitio o zona de trabajo:

Durante el desarrollo de los trabajos, EL CONTRATISTA deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena EL INTERVENTOR, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.

Al finalizar cualquier parte de los trabajos, EL CONTRATISTA deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente.

La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago; EL CONTRATISTA debe considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato.

m) Distintivo del personal:

EL CONTRATISTA deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante EL MUNICIPIO y la ciudadanía.

Este distintivo deberá ser acordado con EL INTERVENTOR Y EL MUNICIPIO antes del inicio de la obra.

n) Señalización de obra:

Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en vías o espacio públicos y en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, EL CONTRATISTA está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes para lo cual deberá acatar las siguientes normas:

Resolución No. 001937 del 30 de marzo de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, hoy Ministerio del Transporte.

EL CONTRATISTA deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones de EL INTERVENTOR.

Será responsabilidad de EL CONTRATISTA cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, EL CONTRATISTA suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de actividad a ejecutar.

No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro con pintura reflectiva según lo estipulado en las normas anteriores y luces intermitentes.

Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costo las que se pierdan o se deterioren. Su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

o) Señalización nocturna:

Los trabajos nocturnos o aquellos trabajos inconclusos que durante la noche puedan ofrecer peligro o riesgo de accidente a vehículos o peatones, deben señalizarse, teniendo en cuenta el flujo vehicular, el área ocupada por el trabajo y el impacto comunitario. Se puede prevenir el riesgo existente, ofreciendo suficiente visibilidad y oportunidad en la prevención. Todas las señales preventivas utilizadas en la noche deben tener acabados en material reflectivo como vinilos y cintas adhesivas.

p) Valla informativa:

Antes de iniciar los trabajos, EL CONTRATISTA deberá suministrar e instalar una valla informativa, fabricada en lámina Según modelo y especificaciones del municipio.

q) Compromisos ambientales del proponente elegido:

El proponente elegido será responsable por cualquier incumplimiento de las normas referidas al tema social y ambiental.

Es responsabilidad del proponente elegido cumplir obligatoriamente y a cabalidad las normas del Municipio en cuanto al aspecto ambiental. La INTERVENTORÍA vigilará y velará por el cumplimiento de la misma por parte del proponente elegido.

r) Plan de manejo ambiental:

A continuación, se presentan las medidas recomendadas para la mitigación de los efectos causados en la construcción del proyecto, para garantizar el adecuado manejo ambiental durante el desarrollo de la obra, se propone un esquema compuesto por un plan de manejo, conservando las normas ambientales, la divulgación y las medidas de mitigación de los efectos ambientales negativos producidos.

s) Normas generales:

• Toda contravención o acciones de personas que residan o trabajen en la obra y que origine daño ambiental, deberá ser de conocimiento de EL INTERVENTOR ambiental en forma inmediata.

• EL CONTRATISTA deberá establecer controles eficaces que permitan la verificación del buen estado de funcionamiento de sus máquinas y equipos sobre el control del ruido y el material particulado.

t) Normas para el componente suelo:

• La disposición de los desechos de construcción y tierra que no se utilicen en otras actividades de construcción, se llevarán a los sitios establecidos previamente y se dispondrá de acuerdo con los

procedimientos exigidos (deben ser retirados el mismo día).

• La disposición final de desechos se hará acogiéndose a la Resolución No. 541 de 1994 emanada del Ministerio del Medio Ambiente.

• Los frentes de obra deberán estar provistos de recipientes apropiados para la disposición de basuras.

Con el fin de evitar problemas con las aguas escorrentías, se dispondrá de los materiales y equipos necesarios para su manejo y evacuación.

u) Normas para el componente aire:

• No se podrán quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (caucho, plásticos, cartones, poliuretanos, etc.).

• Para el almacenamiento de materiales finos, deberán disponerse de cubiertas superiores y laterales, para evitar que el viento disperse el polvo hacia los pisos vecinos.

v) Normas para los componentes estabilidad y diversidad biológica:

• El uso de plaguicidas para el control de insectos, plagas y roedores, está totalmente prohibido.

w) Normas para el componente salud:

• EL CONTRATISTA deberá garantizar la afiliación al sistema de seguridad social integral de todos los empleados.

• Se deberá controlar al máximo la contaminación por ruido, para lo cual es obligatorio acogerse a la Resolución sobre Ruido No. 2381 de 1983.

Por último, EL CONTRATISTA al finalizar las obras, deberá desmantelar construcciones temporales, disponer de los escombros y materiales de desecho y restaurar el paisaje de acuerdo con estas normas; además, se responsabilizará ante EL MUNICIPIO, por el pago de sanciones decretadas por las autoridades ambientales, por violación a las leyes y disposiciones ambientales durante el período de ejecución de las obras.

x) Divulgación:

EL CONTRATISTA deberá facilitar la estructuración de una campaña de divulgación de estas normas y del Plan de Manejo Ambiental, para el personal directamente relacionado con la obra, quienes se consideran los mayores infractores de éstas.

y) Mitigación de los efectos ambientales negativos:

Para disminuir el impacto producido por el ruido de los equipos empleados en demoliciones, se implementarán turnos para los operarios que permitan agilizar al máximo la ejecución de los trabajos.

Se efectuará por parte de EL INTERVENTOR y de la coordinación de la Secretaría de Infraestructura, un permanente seguimiento y control del cronograma de la obra, con el fin de que ésta se lleve a cabo en el plazo pactado.

La ejecución de las obras objeto del presente proceso debe ser efectuada de acuerdo con los estudios, diseños y planos del proyecto de acuerdo con las Especificaciones Técnicas generales y particulares del Municipio y teniendo en cuenta las condiciones técnicas generales contenidas en el presente capítulo

Hacen parte de las condiciones técnicas generales los documentos que se relacionan a continuación:

Los estudios, diseños y planos originales del proyecto.

Las Especificaciones técnicas generales adoptadas por el Municipio de Tunja, y que estén vigentes de acuerdo a la normativa técnica aplicable en todo el territorio nacional.

z) Gestión Ambiental:

El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan; para el efecto dará estricto cumplimiento al PAGA (Programa de Adaptación de las Guías Ambientales) ajustado para la obra el cual hace parte de la presente contratación.

El contratista debe presentar en los primeros quince días el cronograma en donde detalle las actividades a cumplir para la adaptación del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, verificación de permisos, autorizaciones, concesiones y licencias requeridos para el desarrollo de las obras.

El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista. Por lo tanto, el contratista por su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

aa) Ejecución de actividades que no cumplen las normas de calidad o defectuosas:

Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberán ser demolidas y remplazadas por el contratista de obra bajo su costo, en el término indicado por el Interventor o el Municipio. En caso de no realizarlo se podrá aplicar la cláusula penal.

bb) Normatividad a aplicar:

El Contratista deberá realizar la verificación de los estudios y diseños preexistentes, obedeciendo a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros, cálculos con métodos numéricos comprobables y criterios técnicos. No se aceptarán diseños empíricos, ni aquellos que no puedan ser justificados técnicamente acordes con la normatividad técnica vigente y la normatividad vigente en el municipio:

i. Norma Técnica Colombiana NTC 4595
ii. Decreto 052 de 2002
iii. Legislación ambiental Municipal y Nacional
iv. Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional
v. Legislación de tránsito vehicular y peatonal
vi. Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
vii. El Código NSR – 10y demás normas de Construcción Sismo Resistentes (Decreto 33 de 1998) y decreto 26 del 19 de marzo de 2010
viii. Ley 400 de 1997
ix. El Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050
x. El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE)
xi. Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad.
xii. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia.
xiii. Legislación de tránsito vehicular y peatonal, Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta en este tipo de obras por la entidad competente.
xiv. Y todas las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.
xv. El seguimiento de la normatividad es de estricto cumplimiento, para la revisión de los estudios y

diseños, y deberá informar a la entidad y profundizar, ampliar y cubrir todos los aspectos técnicos no contenidos de la normatividad en dichos estudios y diseños, que en su concepto deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final de obtener unos estudios, diseños e ingeniería de detalle para la construcción final de las obras.
xvi. Las demoras y cambios, que surjan en el proceso de aprobación de los diseños, como consecuencia de las acciones u omisiones del Contratistas, nos serán en ningún caso argumento aceptable ante EL MUNICIPIO para justificar retrasos en el cronograma. El Contratista debe tomar las medidas necesarias para contemplar en sus plazos de ejecución los tiempos que implican los tramites mencionados.

cc) Manual de Funcionamiento, Mantenimiento y Garantías:

Se deberá realizar durante todo el proceso de construcción el manual de mantenimiento, en el cual deberá especificar los materiales de obra de permanente uso (pisos, subbase, base, asfalto y demás) cómo funcionan, cómo es su mantenimiento y anexar el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contará con la aprobación de la Interventoría.

dd) Modificación de los diseños en la etapa de ejecución de obra:

En caso de presentarse alguna duda o necesidad de modificación de los diseños, se deberá consultar con la Interventoría del Proyecto y ésta a su vez lo hará con EL MUNICIPIO, y este a su vez se referirá a la INTERVENTORÍA quien podrá solicitar concepto al Diseñador, si lo considera viable o realizar los ajustes acompañados de soporte técnico que considere necesarios.

Toda modificación que requiera al proyecto original, deberá contar con la aprobación de la Interventoría del Proyecto, y de EL MUNICIPIO, Adicionalmente, es obligación del CONTRATISTA Y DEL INTERVENTOR revisar las condiciones iníciales y hacer las observaciones que crea conveniente para la buena ejecución de las obras al DISEÑADOR, antes del inicio de estas.

ee) Cantidades de obra por ejecutar:

Antes de iniciar la etapa de obra, en conjunto con la Interventoría se revisarán y definirán las actividades y cantidades a ejecutar, conforme a la revisión de los estudios y diseños que realizó el contratista sobre los estudios y diseños con los que cuenta la Entidad. Tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de esta convocatoria.

El contratista está obligado a ejecutar las cantidades de obra necesarias adicionales que resulten para el cumplimiento del objeto contractual, respetando en todo caso los precios unitarios ofertados en su propuesta.

ff) Plan de Trabajo:

• El Contratista deberá presentar el plan de trabajo que contendrá como mínimo:
• El organigrama para la ejecución del contrato,
• La metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto,
• El cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, este deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en la “Lista de Cantidades y Precios”, indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente.

El oferente seleccionado deberá presentar en el cronograma de obra que incluya la constatación de condiciones de ejecutabilidad del proyecto, la revisión de estudios y diseños y todos los ítems de obra y demás actividades requeridas para la ejecución del contrato, con base en los estudios y diseños presentados por la Administración Municipal. Deberá garantizar como mínimo el personal y la maquinaria y el equipo exigido.

ENFOQUE METODOLOGÍA Y LOGÍSTICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Se refiere a la organización y metodología propuesta por el Contratista para el desarrollo del proyecto.

El contratista, deberá presentar a EL MUNICIPIO para su aprobación, en un plazo no mayor de tres (3) días hábiles luego de firmado y legalizado el contrato, una descripción general de la organización y metodología a seguir, para la ejecución del proyecto, en cada una de las etapas y actividades del desarrollo del contrato.

Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al Organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos para la ejecución de las obras.

En el documento es necesario presentar:
a) Características sobresalientes de la metodología propuesta para desarrollar el proyecto.
b) Logística de la organización, procesos y actividades a desarrollar.
c) Deberá presentar en particular la organización y control. Se debe tratar sobre el control de estudios y control de diseños, estructura física del proyecto en el terreno, frentes de trabajo, grupos de trabajo, sistemas de comunicación, control de documentación técnica, cantidad y experiencia y nivel académico del personal y todo lo concerniente con la administración del contrato.
d) Contemplar planes de manejo en caso de lluvias. Y plan de manejo del tránsito.

Aspectos Ambientales: Respecto a los efectos ambientales que pueda ocasionar el proyecto, se tiene especial cuidado en la parte correspondiente a contaminación ambiental, ruidos de la maquinaria, retiro de sobrantes a zonas de botaderos determinados previamente por el Municipio de Tunja.; Para lo cual el contratista realizará una mitigación ambiental y mitigación de efectos nocivos relacionados con la ejecución de las obras, incluyendo la adecuación de la maquinaria como volquetas debidamente carpadas con el fin de reducir la contaminación con materiales de construcción. Igualmente se deberá tener especial cuidado en no afectar las viviendas adyacentes por vibración y ejecución de la obra.

Respecto a los estilos de vida, identidad cultural y destrucción de recursos naturales, se considera que este proyecto no causa efectos sobre dichos factores. Bajo la implementación de las medidas adecuadas en el proceso de ejecución como no contaminar cauces de ríos, llevar el material sobrante a zonas de botaderos en caso de que se requiera, no permitir la circulación de volquetas sin la debida protección del material suelto transportándolo debidamente carpado.

Aspectos institucionales y comunitarios: La población objetivo está conformada por la comunidad tunjana que reside en el sector Hayuelos y en general los ciudadanos que utilizan la avenida universitaria para su desplazamiento y que necesitan vías que garanticen la transitabilidad y movilidad en la ciudad, así como disminuir riesgos y tiempos de desplazamiento.

Con el presente proyecto y el lleno de los requisitos de estudios previos se busca obtener la viabilidad para garantizar mecanismos que den operatividad y ejecución del proyecto. La administración Municipal ofrece transparencia a los proyectos precontractuales y la posibilidad para que las comunidades se ven beneficiadas con el proyecto, realicen veedurías sobre los procesos contractuales y del desarrollo de las obras, a través de los diversos mecanismos que contempla la ley estatutaria de participación ciudadana.

2.2.10 Obligaciones Generales del Municipio:

a) Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 4º de la Ley 80 de 1993.
b) Cancelar al contratista la suma estipulada como valor del contrato, en la oportunidad y forma estipulada en la cláusula de forma de pago.
c) Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el Contratista.
d) Ejercer la vigilancia del contrato para exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y verificar el cumplimiento del mismo.
e) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo.
f) Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos contemplados por la ley.

3. FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

*Teniendo en cuenta lo anterior y los antecedentes de la Entidad, el municipio de Tunja adelantará la contratación del presente objeto a través de **Licitación Pública**, de conformidad con lo previsto en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y decreto 1082 de 2015, bajo la observancia de los principios de la función administrativa y de la contratación estatal.*

LEY 80 DE 1993

Artículo 30º.-. Reglamentado por la Ley 1474 de 2011 y el Decreto Ley 019 de 2012. De la Estructura de los Procedimientos de Selección. La licitación o concurso se efectuará conforme a las siguientes reglas:

1. El jefe o representante de la entidad estatal ordenará su apertura por medio de acto administrativo motivado. De conformidad con lo previsto en el numeral 12 del artículo 25 de esta Ley, la resolución de apertura debe estar precedida de un estudio realizado por la entidad respectiva en el cual se analice la conveniencia y oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto y ley de apropiaciones, según el caso. Cuando sea necesario, el estudio deberá estar acompañado, además de los diseños, planos y evaluaciones de prefactibilidad o factibilidad.

2. La entidad interesada elaborará los correspondientes pliegos de condiciones o términos de referencia, de conformidad con lo previsto en el numeral 5o. del artículo 24 de esta Ley, en los cuales se detallarán especialmente los aspectos relativos al objeto del contrato, su regulación jurídica, los derechos y obligaciones de las partes, la determinación y ponderación de los factores objetivos de selección y todas las demás circunstancias de tiempo, modo y lugar que se consideren necesarias para garantizar reglas objetivas, claras y completas.

3. Modificado por el art. 224, Decreto Nacional 019 de 2012. 3. Dentro de los diez (10) a veinte (20) días calendario anteriores a la apertura de la licitación se publicarán hasta tres (3) avisos con intervalos entre dos (2) y cinco (5) días calendario, según lo exija la naturaleza, objeto y cuantía del contrato, en la página Web de la entidad contratante y en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública -SECOP.

En defecto de dichos medios de comunicación, en los pequeños poblados, de acuerdo con los criterios que disponga el reglamento, se leerán por bando y se fijarán por avisos en los principales lugares públicos por el término de siete (7) días calendario, entre los cuales deberá incluir uno de los días de mercado en la respectiva población.

Los avisos contendrán información sobre el objeto y características esenciales de la respectiva licitación".

4. Modificado por el art. 220, Decreto Nacional 019 de 2012. Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al inicio del plazo para la presentación de propuestas y a solicitud de cualquiera de las personas interesadas en el proceso se celebrará una audiencia con el objeto de precisar el contenido y alcance de los pliegos de condiciones, de lo cual se levantará un acta suscrita por los intervinientes. En la misma audiencia se revisará la asignación de riesgos que trata el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 con el fin de establecer su tipificación, estimación y asignación definitiva.

Como resultado de lo debatido en la audiencia y cuando resulte conveniente, el jefe o representante de la entidad expedirá las modificaciones pertinentes a dichos documentos y prorrogará, si fuere necesario, el plazo de la licitación o concurso hasta por seis (6) días hábiles.

Lo anterior no impide que dentro del plazo de la licitación, cualquier interesado pueda

solicitar aclaraciones adicionales que la entidad contratante responderá mediante comunicación escrita, la cual remitirá al interesado y publicará en el SECOP para conocimiento público."

5. El plazo de la licitación o concurso, entendido como el término que debe transcurrir entre la fecha a partir de la cual se pueden presentar propuestas y la de su cierre, se señalará en los pliegos de condiciones o términos de referencia, de acuerdo con la naturaleza, objeto y cuantía del contrato.

Modificado por el art 89, Ley 1474 de 2011. "Cuando lo estime conveniente la entidad interesada, de oficio o a solicitud de un número plural de posibles oferentes, dicho plazo se podrá prorrogar antes de su vencimiento, por un término no superior a la mitad del inicialmente fijado. En todo caso no podrán expedirse adendas dentro de los tres (3) días anteriores en que se tiene previsto el cierre del proceso de selección, ni siquiera para extender el término del mismo. La publicación de estas adendas sólo se podrá realizar en días hábiles y horarios laborales".

6. Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el pliego de condiciones o términos de referencia. Los proponentes pueden presentar alternativas y excepciones técnicas o económicas siempre y cuando ellas nos signifiquen condicionamientos para la adjudicación

7. De acuerdo con la naturaleza, objeto y cuantía del contrato, en los pliegos de condiciones o términos de referencia, se señalará el plazo razonable dentro del cual la entidad deberá elaborar los estudios técnicos, económicos y jurídicos necesarios para la evaluación de las propuestas y para solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que se estimen indispensables.

8. Los informes de evaluación de las propuestas permanecerán en la secretaría de la entidad por un término de cinco (5) días hábiles para que los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes. En ejercicio de esta facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

9. Los plazos para efectuar la adjudicación y para la firma del contrato se señalarán en los pliegos de condiciones o términos de referencia, teniendo en cuenta su naturaleza, objeto y cuantía.

El jefe o representante de la entidad podrá prorrogar dichos plazos antes de su vencimiento y por un término total no mayor a la mitad del inicialmente fijado, siempre que las necesidades de la administración así lo exijan.

Dentro del mismo término de adjudicación, podrá declararse desierta la licitación o concurso conforme a lo previsto en este estatuto.

10 y 11 subrogado Ley 1150 de 2007. En el evento previsto en el artículo 273 de la Constitución Política, la adjudicación se hará en audiencia pública. En dicha audiencia participarán el jefe de la entidad o la persona en quien, conforme a la ley, se haya delegado la facultad de adjudicar y, además podrán intervenir en ella los servidores públicos que hayan elaborado los estudios y evaluaciones, los proponentes y las demás personas que deseen asistir.

De la audiencia se levantará un acta en la que se dejará constancia de las deliberaciones y decisiones que en el desarrollo de la misma se hubieren producido.

Numeral derogado por el art. 32 de la Ley 1150 de 2007.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato correspondiente dentro del término que se haya señalado, quedará a favor de la entidad contratante, en calidad de sanción, el valor del

depósito o garantía constituidos para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de los citados depósito o garantía.

En este evento, la entidad estatal mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá adjudicar el contrato, dentro de los quince (15) días siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad.

***Parágrafo. -** Para los efectos de la presente ley se entiende por licitación pública el procedimiento mediante el cual la entidad estatal formula públicamente una convocatoria para que, en igualdad de oportunidades, los interesados presenten sus ofertas y seleccione entre ellas la más favorable. Cuando el objeto del contrato consista en estudios o trabajos técnicos, intelectuales o especializados, el proceso de selección se llamará concurso y se efectuará también mediante invitación pública.*

***NOTA:** Este Parágrafo fue declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-932 de 2007, en el entendido de que los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad permiten que dentro de los factores de escogencia o criterios de ponderación, en los pliegos de condiciones se incluyan medidas de acciones afirmativas. Las expresiones "Concurso" y "Términos de referencia" fueron derogadas por el art. 32 de la Ley 1150 de 2007.*

LEY 1150 DE 2007

*Artículo 2o. De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de **licitación pública**, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: 1. **Licitación pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública**, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo. Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento.*

Artículo 5º numeral 2: La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.

En los procesos de selección en los que se tenga en cuenta los factores técnicos y económicos, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las siguientes alternativas:

a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones; o

b) La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio para la entidad.

DECRETO 1082 DE 2015

(…)

Artículo 2.2.1.2.1.1.2. Audiencias en la licitación. En la etapa de selección de la licitación son obligatorias las audiencias de: a) asignación de Riesgos, y b) adjudicación. Si a solicitud de un interesado es necesario adelantar una audiencia para precisar el contenido y alcance de los pliegos de condiciones, este tema se tratará en la audiencia de asignación de Riesgos.

En la audiencia de asignación de Riesgos, la Entidad Estatal debe presentar el análisis de Riesgos efectuado y hacer la asignación de Riesgos definitiva.

La Entidad Estatal debe realizar la audiencia de adjudicación en la fecha y hora establecida en el Cronograma, la cual se realizará de acuerdo con las reglas establecidas para el efecto en los mismos y las siguientes consideraciones:

1.En la audiencia los oferentes pueden pronunciarse sobre las respuestas dadas por la Entidad Estatal a las observaciones presentadas respecto del informe de evaluación, lo cual no implica una nueva oportunidad para mejorar o modificar la oferta. Si hay pronunciamientos que a juicio de la Entidad Estatal requiere análisis adicional y su solución puede incidir en el sentido de la decisión a adoptar, la audiencia puede suspenderse por el término necesario para la verificación de los asuntos debatidos y la comprobación de lo alegado.

2.La Entidad Estatal debe conceder el uso de la palabra por una única vez al oferente que así lo solicite, para que responda a las observaciones que sobre la evaluación de su oferta hayan hecho los intervinientes.

3.Toda intervención debe ser hecha por la persona o las personas previamente designadas por el oferente, y estar limitada a la duración máxima que la Entidad Estatal haya señalado con anterioridad.

4.La Entidad Estatal puede prescindir de la lectura del borrador del acto administrativo de adjudicación siempre que lo haya publicado en el SECOP con antelación.

5.Terminadas las intervenciones de los asistentes a la audiencia, se procederá a adoptar la decisión que corresponda.

LEY 1882 DE 2018

***Artículo 1.** Adiciónense los parágrafos 2° y 3° del artículo 30 de la Ley 80 de 1993:*

(...)

***Parágrafo 2**. En los procesos de licitación pública para seleccionar contratistas de obra, la oferta estará conformada por dos sobres, un primer sobre en el cual se deberán incluir los documentos relacionados con el cumplimiento de los requisitos habilitantes, así como los requisitos y documentos a los que se les asigne puntaje diferentes a la oferta económica:*

El segundo sobre deberá incluir únicamente la propuesta económica de conformidad con todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.

***Parágrafo 3.** En los procesos de licitación pública para seleccionar contratistas de obra pública, las entidades estatales deberán publicar el informe de evaluación relacionado con los documentos de los requisitos habilitantes y los requisitos que sean objeto de puntuación diferente a la oferta económica incluida en el primer sobre, dentro del plazo establecido en el pliego de condiciones.*

En estos procesos el informe permanecerá publicado en el Secop durante cinco (5) días hábiles, término hasta el cual los proponentes podrán hacer las observaciones que consideren y entregar los documentos y la información solicitada por la entidad estatal. Al finalizar este plazo, la entidad estatal se pronunciará sobre las observaciones y publicará el

informe final de evaluación de los requisitos habilitantes y los requisitos objeto de puntuación distintos a la oferta económica.

Para estos procesos, el segundo sobre, que contiene la oferta económica, se mantendrá cerrado hasta la audiencia efectiva de adjudicación, momento en el cual se podrán hacer observaciones al informe de evaluación, las cuales se decidirán en la misma. Durante esta audiencia se dará apertura al sobre, se evaluará la oferta económica a través del mecanismo escogido mediante el método aleatorio que se establezca en los pliegos de condiciones, corriendo traslado a los proponentes habilitado~ en la misma diligencia solo para la revisión del aspecto económico y se establecerá el orden de elegibilidad.

Artículo 4. *Adiciónese el siguiente parágrafo al artículo 20 de la Ley 1150 de 2007:*

Parágrafo 7. *El Gobierno nacional adoptará documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas, consultoría en ingeniería para obras, los cuales deberán ser utilizados por todas las entidades sometidas al Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública en los procesos de selección que adelanten. Dentro de los documentos tipo el Gobierno adoptará de manera general y con alcance obligatorio para todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las condiciones habilitantes, así como los factores técnicos y económicos de escogencia, según corresponda a cada modalidad de selección y la ponderación precisa y detallada de los mismos, que deberán incluirse en los pliegos de condiciones, teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía de los contratos. Para la adopción de esta reglamentación el Gobierno tendrá en cuenta las características propias de las regiones con el ánimo de promover el empleo local.*

La facultad de adoptar documentos tipo la tendrá el Gobierno Nacional, cuando lo considere necesario, en relación con otros contratos o procesos de selección.

Los pliegos tipo se adoptarán por categorías de acuerdo con la cuantía de la contratación, según la reglamentación que expida el Gobierno Nacional.

Artículo 5°. *Modifíquese el Parágrafo e inclúyanse los parágrafos 3, 4 Y 5 de artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, los cuales quedarán así:*

Artículo 5°. De la selección objetiva.

(...)

Parágrafo 1. *La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado.*

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

(...)

Parágrafo 3. *La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.*

(…)

Parágrafo 4. *En aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, los documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas, deberán se solicitados hasta el momento previo a su realización.*

Parágrafo 5. *En los procesos de contratación, las entidades estatales deberán aceptar la experiencia adquirida por los· proponentes a través de la ejecución de contratos con particulares.*

(...)

Artículo 6. *Adiciónese un parágrafo al artículo 8° de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:*

(...)

Parágrafo*. No es obligatorio contar con disponibilidad presupuestal para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones.*

LEY 2022 DE 2020

ARTÍCULO 1º. Modifíquese el artículo 4º de la Ley 1882 de 2018, el cual quedará así:

ARTÍCULO 4º. Adiciónese el siguiente parágrafo al artículo 2º de la Ley 1150 de 2007.

PARÁGRAFO 7º. La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces, adoptará documentos tipo que serán de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Dentro de estos documentos tipo, se establecerán los requisitos habilitantes, factores técnicos, económicos y otros factores de escogencia, así como aquellos requisitos que, previa justificación, representen buenas prácticas contractuales que procuren el adecuado desarrollo de los principios que rigen la contratación pública.

Con el ánimo de promover la descentralización, el empleo local el desarrollo, los servicios e industria local, en la adopción de los documentos tipo, se tendrá en cuenta las características propias de las regiones, la cuantía, el fomento de la economía local y la naturaleza y especialidad de la contratación. Para tal efecto se deberá llevar a cabo un proceso de capacitación para los municipios.

La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente fijará un cronograma, y definirá en coordinación con las entidades técnicas o especializadas correspondientes el procedimiento para implementar gradualmente los documentos tipo, con el propósito de facilitar la incorporación de estos en el sistema de compra pública y deberá establecer el procedimiento para recibir y revisar comentarios de los interesados, así como un sistema para la revisión constante de los documentos tipo que expida .

En todo caso, serán de uso obligatorio los documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas, consultoría en ingeniería para obras, que lleven a cabo todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en los términos fijados mediante la reglamentación correspondiente.

RESOLUCIÓN No. 240 DE 2020

ARTÍCULO 1o - ACTUALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TIPO. *Actualícense los Documentos Tipo para los ' procesos de selección de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - Versión 2, mediante los Documentos Tipo para los procesos de selección de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - Versión 3, anexos a esta resolución, y que constan de los siguientes documentos:*

A. DOCUMENTO BASE DEL PLIEGO TIPO

B. ANEXOS

1. Anexo 1-AnexoTécnico
2. Anexo 2 - Cronograma
3. Anexo 3 - Glosario
4. Anexo 4 - Pacto de Transparencia
5. Anexo 5 - Minuta del Contrato

C. FORMATOS

1. Formato 1 - Carta de presentación de la oferta
2. Formato 2 - Conformación de proponente plural
3. Formato 3 - Experiencia
4. Formato 4 - Capacidad financiera y organizacional
5. Formato 5 - Capacidad residual
6. Formato 6 - Pagos de seguridad social y aportes legales
7. Formato 7 - Factor de calidad
8. Formato 8 - Vinculación de personas con discapacidad
9. Formato 9 - Puntaje de industria nacional

D. MATRICES

1. Matriz 1 - Experiencia
2. Matriz 2 - Indicadores financieros y organizacionales
3. Matriz 3 - Riesgos

E. FORMULARIOS

1. Formulario 1- Formulario de Presupuesto Oficial.

ARTÍCULO 2o.- OBLIGATORIEDAD. *Los Documentos Tipo contienen parámetros obligatorios para las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten procesos de selección de licitación de ¡obra pública de infraestructura de transporte/de acuerdo con lo establecido en los Documentos Tipo.*

RESOLUCIÓN No. 161 DE 2021

Artículo 1 - MODIFÍQUENSE LOS NUMERALES 4.6 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA PÚBLICA PARA PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y LOS DE LA MODALIDAD LLAVE EN MANO. *Modifíquense los numerales 4.6 de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública -Versión 3-, adoptados mediante la Resolución 240 del 27 de noviembre de 2020 y de los documentos tipo de obra pública para proyectos de agua potable y saneamiento básico bajo la modalidad de licitación pública, expedidos a través de la Resolución 248 del 1*

de diciembre de 2020 y los de la modalidad llave en mano, adoptados por la Resolución 249 del 1 de diciembre de 2020, en los siguientes términos:

4.6 CRITERIOS DE DESEMPATE (…)

Artículo 2 - INCLÚYASE EL FORMATO 10 -FACTORES DE DESEMPATE. *Inclúyase el Formato 10 - Factores de desempate a los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública -Versión 3-, adoptados mediante la Resolución 240 del 27 de noviembre de 2020, a los documentos tipo de interventoría de obra pública infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos, incorporados por medio de la Resolución 256 del 11 de diciembre de 2020 y de los documentos tipo de obra pública para proyectos de agua potable y saneamiento básico adelantados bajo la modalidad de licitación pública, acogidos a través de la Resolución 248 del 1 de diciembre de 2020, y los de la modalidad llave en mano, adoptados por la Resolución 249 del 1 de diciembre de 2020.*

(…)

Artículo 3. INCLÚYASE EL FORMATO 11 – AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES. *Inclúyase el Formato 11 -Autorización para el tratamiento de datos personales a los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública -Versión 3- adoptados mediante la Resolución 240 del 27 de noviembre de 2020, los adelantados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía -Versión 2-, incorporados a través de la Resolución 241 del 27 de noviembre de 2020, a los documentos tipo de interventoría de obra pública infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos, adoptados por medio de la Resolución 256 del 11 de diciembre de 2020 y de los documentos tipo de obra pública para proyectos de agua potable y saneamiento básico adelantados bajo la modalidad de licitación pública, acogidos por la Resolución 248 del 1 de diciembre de 2020, y los de la modalidad llave en mano, adoptados mediante la Resolución 249 del 1 de diciembre de 2020.*

Artículo 4. MODIFÍQUESE EL FORMATO 8 -Vinculación DE PERSONAS EN Condición DE DISCAPACIDAD. *Modifíquese el Formato 8 -Vinculación de personas en condición de discapacidad de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte -Versión 3-adoptados mediante la Resolución 240 del 27 de noviembre de 2020 y de los documentos tipo de obra pública para proyectos de agua potable y saneamiento básico adelantados bajo la modalidad de licitación pública, acogidos por la Resolución 248 del 1 de diciembre de 2020, y los de la modalidad llave en mano, incorporados por medio de la Resolución 249 del 1 de diciembre de 2020. (…)*

Artículo 5. INCLÚYASE EL NUMERAL 1.20 «CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON DATOS SENSIBLES»: *inclúyase el numeral 1.20 «Confidencialidad de la información relacionada con datos sensibles» en el documento base de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública -Versión 3-, adoptados mediante la Resolución 240 del 27 de noviembre de 2020, la modalidad de selección abreviada de menor cuantía -Versión 2- incorporados a través de la Resolución 241 del 27 de noviembre de 2020 y de los documentos tipo de obra pública para proyectos de agua potable y saneamiento básico adelantados bajo la modalidad de licitación pública, acogidos por la Resolución 248 del 1 de diciembre de 2020 y los de la modalidad de llave en mano, adoptados por medio de la Resolución 249 del 1 de diciembre de 2020. (…)*

Artículo 6 - MODIFÍQUESE EL NUMERAL 9.2 FORMATOS DEL DOCUMENTO BASE: *Modifíquese el numeral 9.2 Formatos de los documentos base de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública -Versión 3-, adoptados mediante la Resolución 240 del 27 de noviembre de 2020, de los documentos tipo de obra pública para proyectos de agua potable y saneamiento básico*

adelantados bajo la modalidad de licitación pública, incorporados por medio de la Resolución 248 del 1 de diciembre de 2020 y los de la modalidad llave en mano, acogidos a través de la Resolución 249 del 1 de diciembre de 2020. Dicho numeral quedará así:

9.2 FORMATOS

1. Formato 1 - Carta de presentación de la oferta
2. Formato 2 - Conformación de Proponente plural (Formato 2A- Consorcios) (Formato 28-UT)
3. Formato 3 - Experiencia
4. Formato 4 - Capacidad financiera y organizacional
5. Formato 5 -Capacidad residual
6. Formato 6 - Pagos de seguridad social y aportes legales
7. Formato 7 -Factor de calidad
8. Formato 8 -Vinculación de personas en condición de discapacidad
9. Formato 9 -Puntaje de Industria Nacional
10. Formato 10 -Factores de desempate
11. Formato 11 -Autorización para el tratamiento de datos personales

RESOLUCIÓN No. 304 de 2021

Artículo 1 – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 4.3. DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA. *Modifíquese el numeral 4.3. de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte realizados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2–, expedidos mediante la Resolución 241 de 2020, en los siguientes términos:*

"4.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	***Puntaje***
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	*20*
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	*5*

Artículo 2 – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 4.3.1. DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA. *Modifíquese el numeral 4.3.1 de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte realizados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2–, expedidos mediante la Resolución 241 de 2020, en los siguientes términos:*

"4.3.1. PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda. (…)

Artículo 3 – INCLÚYASE EL NUMERAL 4.3.1.1. DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA: *Inclúyase el numeral 4.3.1.1 de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte realizados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2–, mediante la Resolución 241 de 2020, en los siguientes términos:*

"4.3.1.1 ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

(…)

Artículo 4 – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 4.3.2. DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA. *Modifíquese el numeral 4.3.2 de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 del 2020 y de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte realizados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2– adoptados a través de la Resolución 241 del 2020, en los siguientes términos:*

"4.3.2. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano. (…)

Artículo 5 – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 9.3 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA

***MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**. Modifíquese el numeral 9.3 de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2– adoptados a través de la Resolución 241 de 2020. Dicho numeral quedará así:*

9.3 MATRICES
1. Matriz 1 – Experiencia
2. Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales
3. Matriz 3 – Riesgos
4. Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector transporte

***Artículo 6 – MODIFÍQUESE EL FORMATO 9 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA.** Modifíquese el Formato 9 – Puntaje de industria nacional de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020. El modelo de este formato se adjunta como anexo (Anexo 1: Formato 9 – Apoyo a la industria nacional).*

***Artículo 8 – INCLÚYASE LA MATRIZ 4 A LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.** Inclúyase la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector transporte a los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte realizados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2– adoptados a través de la Resolución 241 de 2020. El modelo de esta matriz se adjunta como anexo (Anexo 3: Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector transporte)*

1. ***Artículo 9 – MODIFÍQUESE LA CLÁUSULA 9 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.** Modifíquese la cláusula 9 Obligaciones Generales del Contratista del Anexo 5 – Minuta del Contrato de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura realizados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2– adoptados a través de la Resolución 241 de 2020. Dicha cláusula quedará así:*

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en [documento adicional aplicable al Proceso de Contratación], vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a: (…)

(…)

***Artículo 50 – VIGENCIA.** Esta resolución rige a partir de su publicación y aplicará a los procesos de contratación cuyo aviso de convocatoria se publique a partir del 2 de noviembre de 2021.*

RESOLUCIÓN No. 275 DE 2022

ARTÍCULO 1o. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 3.5.1 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA. *Modifíquese el numeral 3.5.1 - Determinación de los requisitos mínimos de experiencia según la Matriz 1 – Experiencia, de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte desarrollados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2–, expedidos a través de la Resolución 241 de 2020, en los siguientes términos:*

"3.5.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA.

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":
JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA: *La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia"*

Baja – Media Complejidad		***Alta Complejidad***
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia	*[Marque con una X la complejidad técnica del proyecto]*	*[Marque con una X la complejidad técnica del proyecto]*
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia	*[La Entidad deberá justificar y detallar en esta casilla la complejidad técnica del proyecto, de acuerdo con las consideraciones plasmadas en los siguientes apartados después de esta tabla]*	

(…)
ARTÍCULO 2o. – MODIFÍQUENSE LOS LITERALES A), B), C) Y E) DEL NUMERAL 3.5.2 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA. *Modifíquense los literales A), B), C) y E) del numeral 3.5.2 – Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte realizados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2–, expedidos por medio de la Resolución 241 de 2020, en los siguientes términos:*

3.5.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA.

"A. Que hayan contenido la ejecución de: [En este espacio la Entidad debe incluir, sin modificar, la actividad o actividades válidas para acreditar la experiencia general y específica señaladas en la Matriz 1 – Experiencia. Para definir la experiencia exigible la Entidad tiene que:

i) identificar el alcance del objeto a contratar, ii) identificar el tipo de infraestructura de transporte, iii) verificar las actividades definidas allí y iv) establecer los requisitos exigibles según la cuantía del Proceso de Contratación, así como los lineamientos para combinación de experiencia entre actividades, en caso de requerirse.

De conformidad con lo anterior, la Entidad debe diligenciar este literal, exclusivamente, con lo señalado en la Matriz 1 - Experiencia, sin modificar los requisitos de experiencia

general, específica y los % de dimensionamiento, lo cual implicaría la alteración de las reglas del Documento Tipo. (…)

(…)

ARTÍCULO 3o. – MODIFÍQUESE EL LITERAL H DEL NUMERAL 3.5.2 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA.

Modifíquese el literal H) del numeral 3.5.2 - Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020, en los siguientes términos:

"H. [Cuando el objeto contractual incluya bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte y de manera excepcional se requiere incluir experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de dichos bienes o servicios, la Entidad verificará si estos están incorporados en otros Documentos Tipo. En este caso, la Entidad observará las reglas de combinación de experiencia definidas en el literal A) de este numeral y, por tanto, la Entidad no podrá definir requisitos de experiencia distintos a los determinados por esta Agencia. En todo caso, si el objeto contractual contempla bienes o servicios ajenos que no están regulados en los Documentos Tipo, la Entidad Estatal aplicará los parámetros del artículo 4o de la Resolución 240 de 2020 (…)

ARTÍCULO 4o. – MODIFÍQUESE EL LITERAL H DEL NUMERAL 3.5.2 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA*. Modifíquese el literal H) del numeral 3.5.2 - Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte desarrollados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2–, expedidos mediante la Resolución 241 de 2020, en los siguientes términos:*

"H. [Cuando el objeto contractual incluya bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte y de manera excepcional se requiere incluir experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de dichos bienes o servicios, la Entidad Estatal verificará si estos están incorporados en otros Documentos Tipo. En este caso, la Entidad Estatal observará las reglas de combinación de experiencia definidas en el literal

A) de este numeral y, por tanto, la Entidad no podrá definir requisitos de experiencia distintos a los determinados por esta Agencia. En todo caso, si el objeto contractual contempla bienes o servicios ajenos que no están regulados en los Documentos Tipo, la Entidad Estatal aplicará los parámetros del artículo 4o de la Resolución 241 de 2020.

Conforme con esta disposición, la Entidad no puede requerir experiencia adicional que incluya volúmenes o cantidades de obra específica expresadas en SMMLV.
La Entidad tampoco puede exigir experiencia general o específica adicional a la señalada en la Matriz 1 – Experiencia relacionada con Planes de Manejo Ambiental, Planes de Manejo de Tránsito o el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental, porque no son bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte]"

ARTÍCULO 5o. – MODIFÍQUENSE LOS LITERALES C), D) E I) DEL NUMERAL 3.5.3 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA*. Modifíquense los literales C), D) e I) del numeral 3.5.3 - Consideraciones para la validez de la experiencia requerida de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación*

pública –Versión 3, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte desarrollados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2–, expedidos a través de la Resolución 241 de 2020, en los siguientes términos:

*"**3.5.3 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA***
(…)

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor (…)

ARTÍCULO 6o. – INCLÚYANSE LOS LITERALES K) Y L) AL NUMERAL 3.5.3 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

Inclúyanse los literales K) y L) al numeral 3.5.3 - Consideraciones para la validez de la experiencia requerida de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte desarrollados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2–, expedidos por medio de la Resolución 241 de 2020, en los siguientes términos:

K. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

L. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

ARTÍCULO 7o. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 3.5.8 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

Modifíquese el numeral 3.5.8 – Relación de los contratos frente al presupuesto oficial de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2–, expedidos a través de la Resolución 241 de 2020, en los siguientes términos:

"3.5.8 RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	***Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)***
De 1 hasta 2	*75%*
De 3 hasta 4	*120%*
Hasta 5	*150%*

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) - dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 1.6.

[En los procesos estructurados por lotes o por grupos, el valor mínimo a certificar debe ser en relación con el valor del Presupuesto Oficial del respectivo lote o grupo expresado en SMMLV]".

ARTÍCULO 8o. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 3.6 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

Modifíquese el numeral 3.6 – Capacidad financiera de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2–, expedidos a través de la Resolución 241 de 2020, en los siguientes términos:

"3.6. CAPACIDAD FINANCIERA

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9:

Indicador	***Fórmula***
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$

Nivel de Endeudamiento	$\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Gastos\ Interes}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

ARTÍCULO 9o. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 3.8 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

Modifíquese el numeral 3.8 – Capacidad organizacional de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020 y de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte desarrollados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2–, expedidos a través de la Resolución 241 de 2020, en los siguientes términos:

3.8. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	***Fórmula***
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{Unidad\ Operacional}{Activo\ Total}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

ARTÍCULO 10. – MODIFÍQUESE EL CAPÍTULO IV DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA.

Modifíquese el Capítulo IV - Criterios de evaluación, asignación de puntaje y criterios de desempate de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública –Versión 3–, adoptados mediante la Resolución 240 de 2020, en los siguientes términos:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE.

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	***Puntaje máximo***
Oferta económica	*59,5*
Factor de calidad	*19*
Apoyo a la industria nacional	*20*
Vinculación de personas con discapacidad	*1*
Emprendimientos y empresas de mujeres	*0,25*
Mipyme	*0,25*
Total	*100*

De conformidad con el artículo 67 de la Ley 915 de 2004, cuando el objeto del contrato deba ser desarrollado en el territorio del departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	***Puntaje máximo***
Oferta económica	*54,5*
Factor de calidad	*19*
Apoyo a la industria nacional	*20*
Vinculación de personas con discapacidad	*1*
Tarjeta de Circulación y Residencia “OCCRE”	*5*
Concepto	***Puntaje máximo***
Emprendimientos y empresas de mujeres	*0,25*

Mipyme	*0,25*
Total	*100*

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	***Puntaje máximo***
Oferta económica	*59,75*
Factor de calidad	*19*
Apoyo a la industria nacional	*20*
Vinculación de personas con discapacidad	*1*
Emprendimientos y empresas de mujeres	*0,25*
Total	*100*

De conformidad con el artículo 67 de la Ley 915 de 2004, cuando el objeto del contrato deba ser desarrollado en el territorio del departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	***Puntaje máximo***
Oferta económica	*54,75*
Factor de calidad	*19*
Apoyo a la industria nacional	*20*
Vinculación de personas con discapacidad	*1*
Tarjeta de Circulación y Residencia "OCCRE"	*5*
Emprendimientos y empresas de mujeres	*0,25*
Total	*100*

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen,

adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6o de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

ARTÍCULO 11. – MODIFÍQUESE EL CAPÍTULO IV DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTADOS BAJO LA MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

Modifíquese el Capítulo IV - Criterios de evaluación, asignación de puntaje y criterios de desempate de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía –Versión 2–, expedidos mediante la Resolución 241 de 2020, en los siguientes términos:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE.

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	***Puntaje máximo***
Oferta económica	*59,5*
Factor de calidad	*20*
Apoyo a la industria nacional	*20*
Emprendimientos y empresas de mujeres	*0,25*
Mipyme	*0,25*
Total	*100*

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	***Puntaje máximo***
Oferta económica	*59,75*
Factor de calidad	*20*
Apoyo a la industria nacional	*20*
Emprendimientos y empresas de mujeres	*0,25*
Total	*100*

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno

de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6o de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

(…)

***ARTÍCULO 179. VIGENCIA**. Esta resolución rige a partir de su publicación y aplicará a los Procesos de Contratación cuyo aviso de convocatoria se públique a partir del 29 de agosto de 2022.*

Teniendo en cuenta que el valor del presupuesto oficial supera la menor cuantía del Municipio de Tunja y según lo encontrado en el análisis del sector y lo señalado en la normatividad, el municipio desarrollará la contratación de los **CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACA** bajo la modalidad de Licitación Pública, conforme lo expresa la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, Ley 2022 de 2020 y demás normatividad vigente.

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Se procede a determinar el presupuesto oficial de acuerdo a los precios establecidos por el municipio de Tunja mediante Resolución No. 0678 del 14 de Octubre de 2022 tal y como se evidencia a continuación:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
SECCIÓN 01 - CONSTRUCCIÓN CALLE 59								**$ 2.062.656.312,16**
PRELIMINARES								
1	3.01.04			LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	km	0,64	$ 3.657.000,15	$ 2.340.480,10
Subtotal								**$ 2.340.480,10**
EXPLANACIONES								
2	3.02.03	INV-600-22		EXCAVACION DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5 KM	m³	2.708,14	$ 15.011,53	$ 40.653.324,85
3	3.12.04	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES MEDIDOS EN	m³-km	13.567,78	$ 2.153,13	$ 29.213.194,15

				BANCO PRODUCTO DE EXCAVACIONES DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS.				
Subtotal								**$ 69.866.519,00**
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCION Y ESTRUCTURAS								
4	3.03.05	INV-630-22		CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	m³	29,30	$ 749.277,40	$ 21.953.827,82
Subtotal								**$ 21.953.827,82**
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES								
5	3.04.03	INV-310-22		CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACION DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	km	0,64	$ 1.537.391,31	$ 983.930,44
6	3.04.05	INV-311-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM	m³	2.801,67	$ 97.253,98	$ 272.473.558,15
7	3.04.07	INV-320-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)	m³	1.146,59	$ 130.742,92	$ 149.908.524,64
8	3.04.06	INV-330-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR	m³	1.146,59	$ 145.173,74	$ 166.454.758,55

				(INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM				
9	3.12.03	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-km	88.650,39	$ 2.153,13	$ 190.875.814,22
Subtotal								**$ 780.696.586,00**
CARPETA ASFALTICA								
10	3.06.09	INV-400-22		IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	m²	3.821,83	$ 4.419,47	$ 16.890.463,03
11	3.06.03	INV-450-22		CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS	m³	392,18	$ 1.075.370,21	$ 421.738.688,96
12	3.12.05	INV-900-22		TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA DESPUES DE 5 KM, (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-km	368,65	$ 2.497,63	$ 920.751,30
13	3.09.17	INV-700-22		SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	ml	1.920,00	$ 3.026,73	$ 5.811.321,60
Subtotal								**$ 445.361.224,89**
ANDENES Y SEPARADOR CENTRAL								
14	3.04.07	INV-320-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA	m³	480,00	$ 130.742,92	$ 62.756.601,60

				SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)				
15	3.04.06	INV-330-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM	m³	480,00	$ 145.173,74	$ 69.683.395,20
16	3.12.03	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-km	15.744,00	$ 2.153,13	$ 33.898.878,72
17	3.08.19	INV-672-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	ml	1.923,96	$ 67.334,50	$ 129.548.884,62
18	1.11.30			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 6 CM	m²	1.475,04	$ 63.373,17	$ 93.477.960,68
19	1.18.04	INV-500-22		CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	m²	89,28	$ 137.305,27	$ 12.258.614,51
20	APU 01	INV-450-22		CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC 10 ESPESOR 7,5 CM , INCLUYE SUMINISTRO Y COMPACTACIÒN , ACARREO LIBRE DE 10k	m²	1.600,00	$ 79.424,66	$ 127.079.456,00
21	3.08.20			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	m²	216,00	$ 94.430,08	$ 20.396.897,28
22	3.08.21			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	m²	36,00	$ 98.492,58	$ 3.545.732,88

23	3.08.01	INV-672-22		BOLARDO M 60 CONCRETO	und	84,00	$ 165.880,59	$ 13.933.969,56
24	3.08.18	INV-672-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	ml	80,00	$ 56.596,89	$ 4.527.751,20
25	2.09.03			CONSTRUCCIÓN DE JARDINES	m²	1.798,00	$ 95.288,95	$ 171.329.532,10
Subtotal								**$ 742.437.674,35**
SECCIÓN 02 - CONSTRUCCION PUENTES								**$ 6.588.835.788,01**
PRELIMINARES								
26	1.01.68			LOCALIZACION Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA	m²	157,20	$ 6.278,27	$ 986.944,04
27	APU 02			CAMPAMENTO 36 M2	und	1,00	$ 4.685.307,33	$ 4.685.307,33
Subtotal								**$ 5.672.251,37**
EXCAVACIONES								
28	APU 03	INV-600-22		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA.	m³	250,66	$ 31.824,98	$ 7.977.249,49
29	APU 04	INV-600-22		EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN PARA CAISSON BAJO AGUA Y PROFUNDIDAD DE 18 M D= 1.2 M	m³	506,17	$ 61.576,48	$ 31.168.166,88
30	2.01.01			BOMBEO AGUAS NIVEL FREATICO Y ESCORRENTIA CON MOTOBOMBA D=3"	hr	150,00	$ 12.709,57	$ 1.906.435,50
Subtotal								**$ 41.051.851,87**
CONCRETOS								
31	1.02.29	INV-500-22		SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	m²	128,30	$ 48.425,62	$ 6.213.007,05

32	APU 05	INV-621-22		ANILLO PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO EN CAISSON CONCRETO RESISTENCIA 17.5MPa	m³	410,25	$ 720.017,42	$ 295.387.146,56
33	1.02.42	INV-640-22		SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	kg	86.034,14	$ 8.584,02	$ 738.518.778,44
34	3.03.25	INV-630-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H>3.0 MTS (CAISSON Y ALETAS)	m³	203,55	$ 1.255.133,62	$ 255.482.448,35
35	3.10.02	INV-500-22		CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD MAYOR A 14 M (PARA SILLA DE APOYOS SUPERESTRUCTURA PLACA APROXIMACIÓN Y VIGA CIMENTACION ALETAS)	m³	224,36	$ 1.322.406,89	$ 296.695.209,84
Subtotal								**$ 1.592.296.590,24**
RELLENOS								
36	2.01.11			RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m³	329,87	$ 168.474,10	$ 55.574.551,37
37	2.04.51			GRAVAS PARA LECHO FILTRANTE (16-25 MM) DE CANTO RODADO	m³	46,05	$ 747.960,34	$ 34.443.573,66
Subtotal								**$ 90.018.125,03**
SUPERESTRUCTURA								
38	1.02.42			SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	kg	39.118,20	$ 8.584,02	$ 335.791.411,16
39	3.13.22			SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y	kg	140.188,84	$ 28.166,28	$ 3.948.598.120,32

				MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA				
40	3.10.02			CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD MAYOR A 14 MCONCRETO RESISTENCIA 28MPA (C) (PARA TABLERO)	m³	214,20	$ 1.322.406,89	$ 283.259.555,84
41	3.13.22			SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA (BARANDA TIPO INVIAS SEGÚN DISEÑOS)	kg	7.556,56	$ 28.166,28	$ 212.840.184,80
42	3.03.08			DRENAJES EN TUBERIA DE PVC 4`` PERFORADA INCLUYE GRAVILLA FINA	ml	36,00	$ 44.736,76	$ 1.610.523,36
43	3.10.08			SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYOS DE NEOPRENO . DUREZA 75, E= 1/4"	m²	60,00	$ 431.566,77	$ 25.894.006,20
44	3.13.43			SUMINISTRO E INSTALACION APOYOS ELASTOMERICOS DE NEOPRENO 35CM*45CM*5CM DUREZA 60	und	30,00	$ 597.633,54	$ 17.929.006,20
45	3.06.03			CONSTRUCCIÓNDE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**) (TABLERO)	m³	31,50	$ 1.075.370,21	$ 33.874.161,62
Subtotal								**$ 4.859.796.969,50**
SECCIÓN 03 - CRUCE FERREO								**$ 342.962.531,46**
PRELIMINARES								
46	APU 06			CORTE EN RIEL CON DISCO DIAMANTADO	und	4,00	$ 250.215,50	$ 1.000.862,00

47	APU 07			DESMONTE DE VÍA FERREA Y POSTERIOR INSTALACIÓN, INCLUYE ACOPIO DE MATERIAL PARA SU REUTILIZACIÓN	ml	60,00	$ 435.191,77	$ 26.111.506,20
48	APU 08			SOLDADURA ALUMINOTERMICA	und	4,00	$ 661.094,20	$ 2.644.376,80
49	APU 09			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAVIESAS DE CONCRETO INCLU. CLIPS Y CALZAS	und	50,00	$ 671.290,26	$ 33.564.513,00
50	1.02.17			EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	m³	66,88	$ 85.984,98	$ 5.750.675,46
51	3.04.07			SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	m³	38,00	$ 130.742,92	$ 4.968.230,96
52	APU 10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALASTO DE 1/2" A 3" PARA ACCESOS A LOSA. INCL. TRANSPORTE 20 KM	m³	63,00	$ 260.305,75	$ 16.399.262,25
Subtotal								**$ 90.439.426,67**
LOSA								
53	3.12.02			TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO	m³-km	1.913,28	$ 1.722,50	$ 3.295.624,80
54	3.12.03			TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUES DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCION DE DISEÑO)	m³-km	1.675,20	$ 2.153,13	$ 3.606.923,38
55	3.05.09			CONCRETO MR 4.5 MPA ACELERADO 3 DIAS, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO	m³	34,50	$ 961.701,82	$ 33.178.712,79

				25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM				
56	3.10.12			SUMINISTRO, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	kg	2.845,00	$ 8.584,02	$ 24.421.536,90
57	APU 11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL EN L DE 4" X 1/4"	kg	295,92	$ 12.459,21	$ 3.686.929,42
Subtotal								**$ 68.189.727,29**
CASETA DE CONTROL								
58	1.01.68			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	m²	16,00	$ 6.278,27	$ 100.452,32
59	1.02.17			EXCAVACIÓN DE MATERIAL COMÚN INCLUYE RETIRO	m³	1,50	$ 85.984,98	$ 128.977,47
60	1.11.06			BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	m³	8,00	$ 74.161,40	$ 593.291,20
61	1.02.10			CONCRETO DE ZAPATAS 21 MPa - (3000 PSI)	m³	1,50	$ 910.109,99	$ 1.365.164,99
62	1.02.13			CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	m³	1,50	$ 886.819,23	$ 1.330.228,85
63	1.03.01			COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	m³	9,56	$ 1.550.876,51	$ 14.826.379,44
64	1.04.15			MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	m²	19,35	$ 57.630,63	$ 1.115.152,69
65	1.11.25			PLACA BASE EN CONCRETO E= 8 CM 2500 PSI	m²	9,00	$ 80.427,18	$ 723.844,62
66	1.11.04			ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5	m²	9,00	$ 32.423,77	$ 291.813,93
67	1.11.15			PISO CERÁMICA 25*25 CM	m²	9,00	$ 64.307,83	$ 578.770,47
68	1.15.06			PUERTA DE ACCESO EN ALUMINIO PERFIL 1 1/2" X 1 1/2"	m²	1,80	$ 394.445,84	$ 710.002,51

69	1.15.07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	und	1,00	$ 185.262,09	$ 185.262,09
70	1.14.22			MARCO Y PUERTA MADERA PINO ENTABL. TRIPLEX 70-90 * 200 CM	und	1,00	$ 481.750,53	$ 481.750,53
71	1.15.14			SUMINSITRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL. 18 CON VIDRIO INC. ANTICORR.	m²	5,15	$ 288.436,56	$ 1.485.448,28
72	1.17.05			VIDRIO 4 MM	m²	5,15	$ 53.241,06	$ 274.191,46
73	1.12.34			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENTRAMADO PARA TEJA ESPAÑOLA EN FIBROCEMENTO	m²	12,00	$ 60.697,59	$ 728.371,08
74	1.12.44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA ESPAÑOLA ETERNIT (NO INCLUYE ENTRAMADO)	m²	12,00	$ 96.853,25	$ 1.162.239,00
75	1.05.13			PAÑETE LISO MUROS 1:4	m²	38,70	$ 26.244,02	$ 1.015.643,57
76	1.05.02			FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	ml	46,80	$ 10.405,56	$ 486.980,21
77	1.09.23			VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE DOS MANOS EN MUROS	m²	19,35	$ 7.916,04	$ 153.175,37
78	1.09.17			PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m²	19,35	$ 18.258,88	$ 353.309,33
79	1.04.08			MESONES EN CONCRETO A=0.60 mts. 17.5 MPa - (2500PSI) INC. REFUERZO	m²	1,32	$ 197.197,46	$ 260.300,65
80	1.18.05			CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	m²	7,00	$ 76.363,18	$ 534.542,26
81	1.02.04			CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	und	1,00	$ 466.496,36	$ 466.496,36
82	1.06.23			SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P	ml	6,00	$ 13.236,42	$ 79.418,52

				1/2" RDE 9				
83	1.06.22			SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC-P 3/4" RDE 11	ml	30,00	$ 16.395,00	$ 491.850,00
84	1.16.04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO ACUACER LAVAMANOS, SANITARIO, GRIFERIA E INCRUSTACIONES	und	1,00	$ 423.127,13	$ 423.127,13
85	1.07.53			SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO CABLE 12AWG THHN COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	und	1,00	$ 98.576,34	$ 98.576,34
86	1.07.54			SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE CABLE 12AWG THHN COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	und	1,00	$ 93.222,94	$ 93.222,94
87	1.07.57			SALIDA PARA LUMINARIA CABLE 12AWG THHN PVC 1/2.	und	8,00	$ 163.157,64	$ 1.305.261,12
88	1.07.14			SALIDA TOMA GFCI CABLE12AWG THHN. PVC Ø 1/2 INCLUYE TOMA	und	2,00	$ 234.298,66	$ 468.597,32
89	1.07.15			SALIDA TOMA DOBLE CABLE 12AWG HFFR-LS PVC 1/2 COMPLETA	und	5,00	$ 166.481,56	$ 832.407,80
90	1.07.16			SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR 12W	und	8,00	$ 18.049,01	$ 144.392,08
91	1.07.47			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CONDUIT 1 1/2"	ml	109,38	$ 37.196,21	$ 4.068.521,45
Subtotal								**$ 37.357.163,38**
SEÑALIZACION								
92	3.09.15			SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL VIAL PREVENTIVA, TAMAÑO 75*75	und	12,00	$ 412.147,26	$ 4.945.767,12

				cm. SEGUN NORMA INVIAS				
93	3.09.04			MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	m²	20,00	$ 67.222,35	$ 1.344.447,00
Subtotal								**$ 6.290.214,12**
REDES ELECTRICAS								
94	APU 12			SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNA DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO, INCLUYE MOTOR DE POTENCIA DE 1/3 HP - 110 V AC CON SISTEMA DE TRANSMISION Y EMBRAGUE MECANICO PARA PERMITIR LA OPERACIÓN MANUAL EN CASO DE EMERGENCIA CON LIMITADORES ELECTRÓNICOS PARA DETENER LA BARRERA EN CASO EN CUALQUIER PUNTO.	und	4,00	$ 18.850.000,00	$ 75.400.000,00
95	APU 13			SUMINISTRO E INSTALACION DE TIMBRE TIPO INDUSTRIAL LEGRAND DE 110 V AC - 90 DECIBELES CON CAPACETE PARA LLUVIA (INCLUYE HERRAJE PARA MASTIL DE 4")	und	4,00	$ 1.144.000,00	$ 4.576.000,00
96	APU 14			SUMINISTRO E INSTALACION MASTIL 4" X 4 METROS HR, CON PINTURA ELECTROSTATICA, FRANJAS AMARILLAS Y NEGRAS (INCLUYE BASE	und	6,00	$ 1.196.000,00	$ 7.176.000,00

				EN CONCRETO)				
97	APU 15			SUMINISTRO E INSTALACION MODULO LED DE SEMAFORO EN POLICARBONATO, RESISTENTE A RAYOS UV Y ALTA INTENSIDAD CON LUZ ROJA Y AMARILLA	und	10,00	$ 1.768.000,00	$ 17.680.000,00
98	APU 16			SUMINISTRO E INSTALACION INTERMITENTES SECUENCIALES DE DOS (2) A CUATRO (4) SALIDAS PARA SEMÁFOROS VEHICULARES Y LUCES DE BARRERAS.	und	6,00	$ 429.000,00	$ 2.574.000,00
99	APU 17			SUMINISTRO E INSTALACION BARRERA DE ALUMINIO SEMIDURO DE 2 MM EN SECCIONES DE 2 HASTA 10 METROS DE LONGITUD	und	4,00	$ 3.120.000,00	$ 12.480.000,00
100	APU 18			SUMINISTRO E INSTALACION PUPITRE DE OPERACIONES PARA DAR INICIO DE ACCION A COLUMNAS DE BARRERARAS, SEMAFOROS VEHICULAES, SEMAFOROS DE APROXIMACION VIA FERREA, TIMBRES Y LUCES DE BARRERA	und	1,00	$ 3.250.000,00	$ 3.250.000,00
101	APU 19			SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE CONTROL PARA EL FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) COLUMNAS DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO, CONTROL DE SEMAFOROS, TIMBRES Y	und	1,00	$ 17.550.000,00	$ 17.550.000,00

				LUCES DE BARRERA				
Subtotal								**$ 140.686.000,00**
SUBTOTAL OBRAS								**$ 9.412.319.991,53**

SUB-TOTAL BÁSICO DE OBRA = (A)	$ 9.412.319.991,53
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL = (B) (este ítem no puede ser modificado por el oferente)	**$ 28.500.000,00**
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO = (C) (este ítem no puede ser modificado por el oferente)	**$ 18.600.000,00**
VALOR BASICO OBRA (A) + (B) + (C) = (D)	**$ 9.459.419.991,53**
PRUEBAS DE CARGA PUENTES = (E) (este ítem no puede ser modificado por el oferente)	**$ 44.450.000,00**
SUB TOTAL = (D + E) = (F)	**$ 9.503.869.991,53**
VALOR BÁSICO ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA (REVISIÓN Y AJUSTE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS) = (G) (este ítem no puede ser modificado por el oferente)	**$ 38.221.780,00**
IVA = (G x 19%) = H	$ 7.262.138,20
VALOR TOTAL (F + G + H) Redondeado al peso	**$ 9.131.488.550,00**

Se concluye que el valor total estimado del presente contrato es por un valor de: **NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS ($9.131.488.550,00) M/CTE.,** incluido pago de impuestos y demás costos directos e indirectos a los que haya lugar.

El valor de la oferta deberá señalarse en pesos colombianos; en todo caso, será igual al resultado de sumar los valores que componen la oferta y con los cuales quedan cubiertos todos los costos, imprevistos, impuestos, tasas, contribuciones, aranceles aduaneros. Los precios incluyen IVA y demás gastos en que deba incurrir el adjudicatario para ejecutar debidamente el objeto del respectivo contrato.

Es de precisar que según certificación No. 1.4. 1-7-2-536 de fecha 12 de Mayo de 2021, el municipio de Tunja cuenta con las siguientes estampillas e impuestos para los contratos de obra: Estampilla Adulto Mayor 3%, Estampilla Pro cultura 2%, Estampilla Electrificación Rural 1%, Retención obra pública 2%, FONSET/FONSECON 5%, RETEICA 0,006, Tasa prodeporte 2,5%; descuentos según el régimen y según lo determinado por la Ley.

NOTA 1: Los anteriores valores incluyen costos administrativos, y operativos, impuestos, estampillas y descuentos en general.

NOTA 2: El proponente no podrá ofertar valor superior al establecido para el presente proceso.

NOTA 3: Cada una de las sumas y multiplicaciones de la oferta económica no deben contener errores superiores por exceso o por defecto del cero punto uno (0.1%) por ciento del valor de cada operación, la entidad revisará cada una de las mencionadas operaciones y de encontrar errores aritméticos superiores al cero punto uno (0.1%) porciento, la oferta será RECHAZADA. Si el valor corregido es inferior al cero punto uno (0.1%) por ciento, la adjudicación se efectuará por el valor corregido.

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del pliego de condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como *"cumple"*. En caso contrario, se evaluará como *"no cumple"*.

De conformidad con la normativa aplicable, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

GENERALIDADES

A. Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente pliego de condiciones.

B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se dé a entender algo distinto y, en todo caso, se realizará de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones.

C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato 3 – Experiencia y los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

5.1 CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

La entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.

B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.

C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización

suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.

V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.

VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el

presente numeral; ii) la información requerida en el presente literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral “1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación”.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación o cualquier otra acta o documento.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.

E. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada

uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

F. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad.

En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PERSONAS NATURALES

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que

tratan los numerales anteriores.

SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	MUNICIPIO DE TUNJA identificada con NIT 891800846
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los

requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

5.2 EXPERIENCIA

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.6 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”:

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA:

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”:

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia		**X**

Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia	Teniendo en cuenta que las actividades a contratar implican complejidad técnica respecto a condiciones geográficas, climáticas e hidrológicas; por cuanto buscan la construcción de la continuación de la calle 59 entre la av. Universitaria la carrera 2 este, comprende la construcción de vía doble calzada con anchos de carril de 7.50 metros, andenes de 5.00 metros de ancho dentro de los cuales se incluyen de obras de urbanismo, ciclorruta de 2.00 metros de ancho y una zona de protección de 0.80 metros, la construcción de dos puentes vehiculares en estructura metálica sobre el rio Jordán Los puentes vehiculares y peatonales, cuentan con un ancho total de 13.1m; el puente posee una **luz total de 30m de longitud**, la súper estructura está compuesta por 5 vigas metálicas tipo "I", Perfil armado de altura total 1.15m con sus respectivos arriostramientos en perfilería metálica, Los apoyos del puente son de tipo cimentación profunda mediante Caissons de apoyo en extremo de viga de cimentación – aleta; la viga de cimentación en su sección de apoyo de la superestructura posee a cada lado 4 Caissons de D=1.2m y 18m de profundidad, más 2 Caissons en cada aleta como cimentación de la misma, dichos Caissons son de D=0.8m y 10m de profundidad. **La actividad de mayor relevancia es la construcción del puente 72,21%; construcción de vía urbana nueva 22.61%; cruce férreo 3,76% y otros 1,42%.**

De conformidad con lo anterior y de acuerdo a la Matriz 1 de proyectos de **alta complejidad** (Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3) y la cuantía **Entre 1001 y 23.000 SMMLV**, se considera el proyecto exige la siguiente experiencia:

7. OBRAS EN PUENTES

7.3 PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE PUENTES EN ESTRUCTURA METALICA.

GENERAL: CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA METÁLICA.

ESPECÍFICA: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda a la CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA METÁLICA cuya luz principal entre ejes de apoyos consecutivos (ESTRIBO-PILA o PILA-PILA o PILA-ESTRIBO o ESTRIBO - ESTRIBO) sea mayor o igual al 70% de la Longitud de la Luz Principal del Puente Objeto de la Presente Contratación.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

GENERAL:

- **CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA METÁLICA.**

ESPECÍFICA:

- **Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda a la CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA METÁLICA cuya luz principal entre ejes de apoyos consecutivos (ESTRIBO-PILA o PILA-PILA o PILA-ESTRIBO o ESTRIBO - ESTRIBO) sea mayor o igual al 70% de la Longitud de la Luz Principal del Puente Objeto de la Presente Contratación.**

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

El Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de transporte, en caso de que aplique.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, así como el contenido de la Matriz 1 – Experiencia.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una

participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte.

(En las convocatorias limitadas a Mipyme, únicamente se aplicará este criterio diferencial respecto de los emprendimientos y empresas de mujeres).

D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

E. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.

F. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral 3.5.6.

G. Para proyectos de infraestructura vial que se hayan realizado fuera del territorio nacional, se consideran “Carreteras primarias” aquellas que sean certificadas por la entidad contratante mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del pliego de condiciones, siempre que se indique que el ancho de calzada es mayor o igual a siete (7.0) metros, y/o que se acrediten tres o más carriles vehiculares por calzada.

CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad Estatal tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la

experiencia es el segmento 72.

B. La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

   Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

   Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones, y se calcularán sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.5.8. Independientemente de él o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el “número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

   En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el “% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el proceso de contratación)” exigido en la Matriz 1 – Experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

   Por su parte, si el contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del “% de dimensionamiento” se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de proponente plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios.

   Nota: El “dimensionamiento” de este literal no aplica solamente a vías, sino a cualquier dimensión o magnitud requerida en el proceso de selección para acreditar la experiencia según

detalla la Matriz 1 - Experiencia. A modo enunciativo se tiene: longitud o luces libres de puentes vehiculares, metros cúbicos (volúmenes), en procesos de dragados marítimos o fluviales, longitudes de túneles, por mencionar algunos ejemplos.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

I. Para los proyectos de concesiones viales, únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, lo cual deberá demostrarse con los documentos que la soporten. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

   Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera, se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

   En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

   En caso de que el valor ejecutado que consta en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad Estatal para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte.

J. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia para la respectiva actividad a contratar. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de infraestructura de transporte, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

   Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

K. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no

puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

L. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72000000	72140000	72141000	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72000000	72140000	72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno de los documentos señalados en la sección 3.5.6 del pliego de condiciones:

A. Contratante

B. Objeto del contrato

C. Principales actividades ejecutadas

D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la Matriz 1 – Experiencia, si aplica.

E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.6 de forma expresa así se determine.

   Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.6 de forma expresa así se determine.

   Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

H. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.

I. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la Entidad Estatal del contrato principal del cual se derivó el

subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal la siguiente:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.
II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
Hasta 56	150%

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) -dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 1.6.

5.3 CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9:

Indicador	Fórmula	Índices de capacidad financiera para Mipyme.	Índices de capacidad financiera para los demás Proponentes
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	≥1,11	≥1,21
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	≤ 75%	≤ 70%
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$	≥0	≥1

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤$10.000.000.000	CTd = 10% x (PO)
Entre $10.000.000.001 y $20.000.000.000	CTd = 20 %x (PO)
≥$20.000.000.001	CTd = 30% x (PO)

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.
Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde *n* es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula	Índices de capacidad organizacional para Mipyme.	Índices de capacidad organizacional para los demás Proponentes
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$	≥ 0	≥ 0,04
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$	≥ 0	≥ 0,02

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde *n* es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será **31 de Diciembre de 2020 o 31 de Diciembre de 2021 o 31 de Diciembre de 2022** acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a

Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

5.4 CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación
POE = Presupuesto oficial estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = \frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en

cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

i. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal, contador y revisor fiscal y/o contador independiente (externo), si están obligados a tenerlos. Esto teniendo en cuenta el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.

ii. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \%\ \text{de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presenta en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen.

Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del presente pliego de condiciones.

C. Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día,

mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.
IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura.
VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del pliego de condiciones.

5.5 CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,5
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	**100**

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,75
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	**100**

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

OFERTA ECONÓMICA

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2 y firmada.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6. Acto seguido, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija al día hábil siguiente; sin embargo, la

entidad debe finalizar la apertura de los sobres económicos hasta antes de las 3:00 pm. De conformidad con lo anterior, la entidad no podrá abrir los sobres económicos teniendo conocimiento de la TRM que regirá al día hábil siguiente. En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente, de manera que inicie y finalice la apertura de los sobres antes de las 3:00 pm del día respectivo.

En el evento que la entidad deba suspender la audiencia por cualquier motivo, se tendrá como método de ponderación el que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre.

En cualquiera de los supuestos señalados, la entidad debe iniciar y agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día hasta antes de las 3:00 pm. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

Para mayor claridad y, de acuerdo con lo indicado, la TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente sea la apertura del segundo sobre. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día de la apertura del segundo sobre.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2 ..; ... V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * 60\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * 60\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = 60 * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Nota: Cuando el resultado de la formula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple

de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} 60 * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) \; Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ 60 * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) \; Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

D. Menor Valor

La entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2 . . ; \ldots V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la entidad estatal.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{60 * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

FACTOR DE CALIDAD

La entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
Implementación del programa de gerencia de proyectos	10
Presentación De Un Plan De Calidad	9
Total	**19**

Las entidades estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La entidad asignará **10 Puntos** al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A – Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente proceso de selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones dependiendo de la complejidad del proyecto:

Opción 1: Profesional con certificado o credencial PMP (Project Management Professional), con mínimo un (1) año de experiencia como Coordinador, Gerente, Líder o Director de Proyectos de CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA METÁLICA.

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)
- Planeación Estratégica
- Finanzas

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la interventoría durante la ejecución del contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección 1.9.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de **CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA METÁLICA,** se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

La entidad asignará **nueve** (**9) puntos** al proponente al proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 mediante la suscripción del Formato 7C - Plan de calidad.

La interventoría verificará el cumplimiento de este criterio conforme a lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

El Plan de Calidad se elaborará en relación con el proyecto a ejecutar, por lo que el proponente no debe presentar ningún certificado de gestión de calidad. Sin embargo, para elaborar el Plan de Calidad debe tener en cuenta las normas técnicas señaladas en el primer párrafo de este numeral.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida

de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

En el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1.	Prefabricados de concreto	28-09-2023	2523100000 2523290000	68,52%	20

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.

B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.

C. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector transporte:

Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad Estatal definirá el puntaje de cada bien nacional relevante de acuerdo con su porcentaje de participación, para lo cual aplicará la siguiente fórmula.

$$Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

Donde:

Pi: Puntaje de cada bien relevante

i: Bien o bienes nacionales relevantes
n: Número de bienes nacionales relevantes
Participación (%)i : Porcentaje de participación del bien
Pmax =Puntaje máximo para el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional (20 puntos)
$\sum_{i}^{n} \text{Participación (\%)}$: Sumatoria de los porcentajes de participación de los bienes

Para efectos de la asignación de los puntajes indicados, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal.

Definido el puntaje de cada bien nacional relevante, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a cada Proponente dependiendo de la cantidad de bienes nacionales relevantes ofertados y el puntaje individual asignado a cada uno de ellos. Para la asignación de este puntaje se aplicará la siguiente fórmula.

$$Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^{i} P_i$$

Donde:

Puntaje proponente: Puntaje asignado al Proponente
$\sum_{j=0}^{i} P_i$: Sumatoria de los puntajes de los bienes relevantes seleccionados por el Proponente

Para efectos de la asignación del puntaje a los Proponentes, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal. En todo caso, el puntaje asignado a los Proponentes no podrá superar los veinte (20) puntos.

D. En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá incorporar todos o algunos de los bienes nacionales relevantes. Además de la incorporación del bien nacional relevante, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con la definición de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente con el apoyo de la industria nacional.

Para esos efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

	integrantes es extranjero sin trato nacional.		

ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación

Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará **un (1) punto** al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la Entidad Estatal tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.5.8, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de

emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.
La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la oferta económica.

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.3.1 y con los documentos señalados en la sección 4.3.1.1 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 10 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad del juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez,

familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestre los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad del juramento, diligenciará el «Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes

pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 10 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 10 E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el

representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 10 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 10 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de

Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad del juramento el «Formato 10 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 10 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el

tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota 1: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 2: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 3: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Nota 4: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

6. SOPORTE QUE PERMITE LA TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO

6.1 Matriz de Riesgo:

El municipio de Tunja en aplicación del decreto 1082 de 2015, en aplicación del Manual para la identificación y cobertura del Riesgo, para mayor entendimiento se utilizarán las siguientes definiciones

Riesgo previsible: Son aquellos hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato son de posible ocurrencia.

Riesgo imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias que no se pueden prever, tales como los desastres naturales que afectan la ejecución del contrato.

Tipificación del riesgo: Es la definición que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que se puedan presentar en la ejecución del contrato.

Asignación del riesgo: Es la distribución que se hace del riesgo y la manera en que se debe asumir el costo, por parte del contratista y la entidad contratante.

N	1	2	3
CLASE	General	Especifico	General
FUENTE	Externo	Interno	Externo
ETAPA	Ejecución	Ejecución	Ejecución
TIPO	Operacionales	Operacionales	Operacional
DESCRIPCIÓN ¿Qué puede pasar y cómo puede ocurrir	Estimación inadecuada de los costos	Entrega tardía de predios	Disponibilidad de materiales
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Variación en el valor de cada uno de los ítems del contrato	Retrasos en la ejecución de las diferentes actividades del contrato	Retrasos en procesos constructivos
Probabilidad	Posible	Raro	Posible
Impacto	mayor	Menor	Menor
Valoración del Riesgo	7	2	3
Categoria	Riesgo Alto	Riesgo bajo	Riesgo medio
A QUIÉN SE LE ASIGNA	Contratista	Entidad Contratante	Contratista
TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	Verificación de los APU por parte del Interventor	Verificación del estado de los predios antes de la iniciación del proceso	Realizar compras preliminares de materiales
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO – PROBABILIDAD	Raro	Raro	Raro
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO – IMPACTO	Menor	Menor	Menor
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO – CALIFICACION	2	1	1
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO – CATEGORÍA	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	Si	si	No
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Interventor	Contratista / Interventor	Contratista
FECHA ESTIMADA DE QUE INICIA EL TRATAMIENTO	Revisión por parte de interventor de los previos unitarios	Revisión por parte del interventor y/0 interventor	Firma del contrato
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	Antes del acta de inicio		Acta de terminación
MONITOREO Y REVISIÓN – ¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	Análisis de los precios unitarios	Verificación del estado del predio por parte del Municipio	Verificando disponibilidad de materiales
MONITOREO Y REVISIÓN – PERIORICIDAD ¿CUÁNDO?	NA	NA	Cada 8 días

4	5	6	7
Especifico	Especifico	General	General
Externo	Interno	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	Operacional	Operacional	Operacional
Materiales defectuosos	Especificaciones incorrectas de materiales	Insuficiencia de personal	Financiamiento del contrato
Deficiencia en la calidad de la obra	Deficiencia en los diferentes productos a entregar	Incumplimiento del plazo contractual	Incumplimiento al pago de proveedores y persona de la obra
Posible	posible	Posible	Posible
Menor	menor	Menor	Menor
4	2	3	3
Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo medio
Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
Solicitar certificación de calidad de los materiales	Verificación de las especificaciones de los diferentes materiales plasmados en los planos	Verificar el persona requerido para las diferentes actividades a ejecutar en obra y así garantizar los rendimientos en el análisis de precios unitarios	Verificar la capacidad financiera del contratista
Raro	raro	Raro	Raro
Menor	menor	Menor	Menor
1	1	1	1
Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo Bajo
No	SI	Si	Si
Interventor	interventor	Interventor	Interventor
Acta de inicio	Acta de inicio	Firma del contrato	Acta de Inicio
Acta de terminación	Acta de terminación	Acta de recibo a satisfacción	Acta de Recio a Satisfacción
Verificando certificados de calidad	Verificación de los diseños entregados	Revisión del personal	Verificación del flujo de fondo
Cada 15 días	N.A.	Cada 15 días	Cada 15 días

12	11	10	9	8
Especifico	Especifico	General	Especifico	General
Externo	Interno	Interno	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
De la Naturaleza	Regulatorio	Operacional	Económicos	Financiero
Retraso de actividades debido a catástrofes naturales y/o olas invernales	Modificaciones o interpretaciones unilaterales al contrato	Mora en el pago por parte de la entidad	Variaciones en el costo de los materiales	Incremento en impuestos que afecten a todos los contribuyentes
Incumplimiento en el plazo contractual	Modificaciones unilaterales en aras de proteger los interés de la Entidad	Desequilibrio económico	Variación en los cotos totales del contrato	Desequilibrio económico
Probable	Improbable	Improbable	Improbable	Raro
Menor	Menor	Menor	Menor	Menor
3	3	3	3	4
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo bajo
Contratista	Contratista	Entidad	Contratista	Entidad
Revisión de la programación de obra, dejando una holgura para las temporadas invernales	Verificación de cada una de las clausulas contempladas en el contrato	Realizar los pagos acorde a las actas parciales presentadas por el contratista y avaladas por el interventor	Verificación de los APU para descartar precios artificialmente bajos	Restablecimiento del equilibrio económico hasta llegar al punto de no pérdida
Raro	Raro	Raro	Raro	Raro
Menor	Menor	Menor	Menor	Menor
2	2	2	2	2
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo bajo
Si	No	si	No	No
Interventor	Entidad-Contratista	Interventor	Interventor	Contratista
Acta de Inicio	Firma del Contrato	Acta de Inicio	Verificación de la fluctuación de precios de insumos en el mercado	Firma del contrato
Acta de Recibo a satisfacción	Acta de liquidación	Acta de Terminación	Antes del Acta de inicio	Acta de terminación
Mediante comités de Obra	N.A	NA	Análisis de Costos	NA
Cada 15 días	N.A.	NA	NA	NA

16	15	14	13
General	General	General	Específico
Interno	Interno	Externo	Externo
Ejecución	Selección	Ejecución	Ejecución
Social o Político	Social o Político	Operacional	Operacional
Corrupción en la ejecución del contrato generando desviación de recursos	Corrupción en el proceso de selección del contratista	Insuficiencia de mano de obra calificada o de profesionales especializados	Manifestaciones populares
Obras de mala calidad	Selección de contratista no idóneos para la ejecución del contrato	Retrasos en procesos constructivos	Retrasos en procesos constructivos
3	3	posible	raro
4	4	menor	menor
7	7	5	3
Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo medio	Riesgo Bajo
Municipio – Interventor – Contratista	Municipio – Contratista	Contratista	Entidad
Realizar seguimiento a las obras ejecutadas por el contratista verificando que estas cumplan con las especificaciones requeridas	Garantizar los principios de transparencia, pluralidad de oferentes, libre concurrencia y selección objetiva en el proceso contractual	Contratar personal previo a firmas de actas de inicio. Garantizar la permanencia del personal ofrecido	Desbloqueo de vías con apoyo del ESMAD y Policía Nacional
2	2	raro	raro
3	3	menor	menor
5	5	3	3
Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
SI	SI	NO	SI
Municipio / Interventor	Municipio	Contratista e interventor	Entidad
Acta de inicio	Elaboración de estudios previos	Firma de contrato	Ejecución del contrato
Acta de recibo a satisfacción y/o Acta de liquidación	Fecha de adjudicación	Liquidación contrato	Liquidación contrato
Bitácoras e informes de avance de obras	Requisitos habilitantes y criterios de evaluación	Revisión de personal mano de obra no calificada	N.A.
Cada 15 días	Respuesta de observaciones Audiencia de asignación de riesgos y aclaración de pliegos	Cada 15 días	N.A.

17	General	Externo	Selección	Social o Politico	Colusión por parte de los oferentes para la presentación de ofertas	Selección de contratista no idóneos para la ejecución del contrato	3	4	7	Riesgo alto	Oferentes	Garantizar los principios de transparencia, pluralidad de oferentes, libre concurrencia y selección objetiva en el proceso contractual	2	3	5	Riesgo medio	SI	Municipio	Respuesta de observaciones	Fecha de adjudicación y/o Fecha declaratoria desierta	Requisitos habilitantes y criterios de evaluación	Respuesta de observaciones Audiencia de asignación de riesgos y }ac
18	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Errores u omisiones en los estudios, diseños y documentación técnica.	El contratista debe hacer cambios, adaptaciones, correcciones durante la ejecución del contrato	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Contratista	El contratista deberá revisar o ajustar los diseños, teniendo presente que ello no deriva en cambios, ajustes o revisiones de la obligación contractual atendiendo los mínimos exigidos.	2	3	5	Riesgo medio	SI	Municipio - Contratista	Fecha inicio de contrato	Fecha final del contrato	Comité de seguimiento	Semanalmente
19	**ESPECÍFICO**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**OPERACIONAL**	Infección con el virus coronavirus SARS – COV – 2 (COVID – 19)	Suspensión del contrato	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Contratista – Municipio	Aplicar medidas de seguridad (distanciamiento social, uso de tapabocas, lavado de manos)	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	SI	Contratista - Municipio	Fecha inicio de contrato	Fecha final del contrato	Verificando el cumplimiento de las medidas de seguridad	Diariamente

6.2 Mitigación de Riesgo:

Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir)	Tratamiento/ Controles a ser implementados
Estimación inadecuada de los costos	Establecer precios del mercado o los adoptados por el Municipio para la presentación de la propuesta
Disponibilidad de materiales	Realizar reservas y compras preliminares de materiales una vez firmado el contrato
Materiales defectuosos	Solicitar certificaciones de calidad de materiales

Procesos de ejecución de suministro ineficientes	Control permanente sobre materiales y procesos utilizados cumpliendo con normas actualizadas referidas en los estudios previos.
Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Adoptar medidas de seguridad industrial
Avalanchas, inundaciones, tempestades, sequias o temporadas invernales	N.A.
Incremento en impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades	Calculo adecuado de impuestos y estimación de posibles incrementos
Necesidad de adición de recursos financieros por imprevistos	Reevaluación del presupuesto y proyección de obras faltantes
Necesidad de prórroga de plazo por imprevistos	Reevaluación del cronograma en obras ejecutadas y proyección de obras faltantes

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2012, y articulo 2.2.1.2.3.1.1 sección 3 subsección 1 del Decreto 1082 de 2015, determina que las Garantías "Riesgos *que deben cubrir las garantías en la contratación.* El cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los Riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados .de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas " teniendo en cuenta el valor de la Contratación se solicita la constitución de garantías las cuales se mantendrán vigentes durante la ejecución y liquidación final del contrato , expedida por Entidad Bancaria o Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia y autorizada por la Superintendencia Financiera, que debe incluir como riesgos amparados los siguientes:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE TUNJA identificada con NIT 891.800.846 - 1</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Veinte por ciento (20%) del VALOR TOTAL DEL CONTRATO.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	<table><tr><td>del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td></td><td></td></tr><tr><td>**Estabilidad y calidad de las obras** ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Se iniciará a partir del recibo a satisfacción de la obra por parte de la Entidad y no será inferior a cinco (5) años</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor total de la obra.</td></tr></table>
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de **cinco (5) años** contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE TUNJA identificada con NIT 891.800.846 - 1 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	QUINIENTOS (500) SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y el MUNICIPIO DE TUNJA identificada con NIT 891.800.846 – 1
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil

extracontractual.

8. INDICACION SI LA CONTRATACION RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

Las alcaldías están obligadas por los Acuerdos Comerciales con Chile, Guatemala, Liechtenstein, Noruega, Suiza y la Unión Europea y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. El Acuerdo Comercial con Guatemala y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN son aplicables a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Resumen:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida SI/NO	P.O superior al valor del Acuerdo Comercial SI/NO	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación SI/NO	Proceso de Contratación Cubierto SI/NO
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	MEXICO	NO	NO		NO
	PERU	SI	NO	NO	NO
CANADA		NO	NO		NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		NO	NO		NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		NO	NO		NO
MEXICO		NO	NO		NO
TRIANGULO DEL NORTE	EL SALVADOR	NO	SI	SI	NO
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	NO	NO		NO
UNION EUROPEA		SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	NO	SI

Como se verifica en el cuadro anterior, realizada la revisión de los capítulos de compras públicas y contratación estatal de los acuerdos comerciales suscritos por el Estado Colombiano, se encontró que el presente proceso de contratación está cubierto por los acuerdos comerciales suscritos con Guatemala y la Comunidad Andina de Naciones.

En ese sentido, se tienen las siguientes obligaciones por parte de la Alcaldía de Tunja frente a estos Acuerdos Comerciales:

a) Trato Nacional: La Entidad Estatal debe dar a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un Proceso de Contratación.

Adicionalmente, la Entidad Estatal debe dar a los servicios prestados por proponentes de la CAN el mismo trato que da a los servicios colombianos. La única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el servicio de transporte aéreo para el cual no hay trato nacional. Para efectos de claridad, los países miembros de la CAN son Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú.

En aquellos casos en los que se deba otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales, la Entidad Estatal debe conceder a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015.

b) Plazos: Los Acuerdos Comerciales establecen plazos mínimos para presentar las ofertas con el fin de dar tiempo suficiente a los proponentes para preparar sus ofertas. Los Documentos del Proceso deben establecer en su Cronograma el plazo suficiente para cumplir con esta obligación.

Los Acuerdos Comerciales establecen estos plazos en días calendario. Este plazo debe contarse a partir de la fecha de publicación del Aviso de Convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el respectivo Proceso de Contratación.

Los Acuerdos Comerciales contienen la posibilidad de reducir estos plazos cuando la Entidad Estatal adquiera Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y cuando la información del Proceso de Contratación haya sido publicada oportunamente en el Plan Anual de Adquisiciones.

De conformidad con la tabla de plazos establecida en el Manual Para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública M-MACPC-14, el Acuerdo Comercial con la CAN y el Acuerdo Comercial con Guatemala no tienen plazo mínimo establecido.

9. *ANEXOS*

ANEXO 1: Análisis del Sector

10. RESPONSABLES

ING. PEDRO ALEJANDRO RODRÍGUEZ ÁVILA Secretario de Infraestructura Territorial (E)	***FIRMA:***

	Nombre	*Cargo*	*Firma*
Revisó y aprobó aspectos jurídicos			
Revisó y aprobó aspectos jurídicos / técnicos			
Revisó y aprobó aspectos técnicos			
Los arriba firmantes encontramos el presente documento ajustado a las disposiciones normativas y/o técnicas vigentes del caso en particular, el cual se presenta para la firma			

ANEXO 5
MINUTA DEL CONTRATO

TABLA DE CONTENIDO

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES
CLÁUSULA 2. OBJETO
CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO
CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO
CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO
CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO
CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL
CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO
CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD
CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD
CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD
CLÁUSULA 15. MULTAS
CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL
CLÁUSULA 17. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES
CLÁUSULA 18. GARANTÍAS
CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA
CLÁUSULA 21. CESIÓN
CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN
CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN
CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL
CLÁUSULA 25. DOCUMENTOS

Entre **JUAN CARLOS CRUZ MARTÍNEZ** mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 7.173.554 expedida en Tunja-Boyacá, en su calidad de Director de la Unidad Especial de Contratación Estatal del Municipio de Tunja, nombrado mediante Decreto número 0172 del 22 de marzo de 2023, en uso de las facultades y funciones contenidas en el Decreto Municipal de Delegación No. 0009 de enero 2 de 2023, por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y su Decreto 1082 de 2015, actuando en nombre y representación del **MUNICIPIO DE TUNJA**, con NIT 891800846-1, en adelante el MUNICIPIO, por una parte; y, por la otra, **CONSORCIO HAYUELOS** representado legalmente por **LUIS FERNANDO MESA BALLESTEROS** identificado con cédula de ciudadanía No. 9.523.864, en adelante el "Contratista", identificado como aparece en el Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta, hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante Resolución No. 41 de fecha 14 de marzo de 2023 la Entidad abrió el Proceso de Contratación número LP–AMT0012023.

II. Que mediante Resolución No. No. 091 de fecha 8 de junio de 2023, la Entidad adjudicó el Contrato al Contratista.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Contratista (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), acuerdan que el presente Contrato se regirá por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, el Código Civil y el Código de Comercio, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. En desarrollo de lo anterior, acuerdan las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se les asigna en el Anexo 3 – Glosario del Pliego de Condiciones. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del Contrato es ***"CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACA"***

CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación **LICITACIÓN PUBLICA No. LP-AMT-0012023,** los cuales hacen parte integral del presente contrato.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y

aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señaló en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será a **31 DE DICIEMBRE DE 2023,** contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del Contrato es por la suma de **NUEVE MIL TREINTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($9.031.645.799) M/CTE**, equivalentes a **7.785.90 SMLMV** para el año de suscripción del contrato 2023.

El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato.

CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

Para el presente contrato la Entidad no entregará al Contratista anticipo y/o pago anticipado.

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente al Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

Los pagos a que se obliga el **MUNICIPIO** en virtud de este **CONTRATO** se subordinan a las apropiaciones que con tal fin se establezcan en su presupuesto para la vigencia fiscal del año 2023 y se afectaran los rubros: 1). 2.3.9.09.24.02.01.02 denominado Construcción de la calle 59 (Hayuelos) entre vía antigua a Paipa y Avenida Universitaria y 2). 2.3.9.06.24.02.01.01 Financiación y/o Cofinanciación Plan Vial" "RECURSOS DE INVERSION" CD 20231206 de fecha 10 de marzo de 2023

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

El Municipio de Tunja se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de acuerdo con la programación del PAC de la entidad previa autorización del Interventor del contrato, de la siguiente manera:

Un noventa por ciento (90%) del valor total del contrato se cancelará a través de ACTAS DE RECIBO PARCIAL de las obras aprobadas por el interventor, y que correspondan al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por los precios unitarios pactados y recibidas a satisfacción por la interventoría. Las facturas correspondientes a las actas de avance parcial aprobadas y con toda la documentación requerida.

El diez por ciento (10%) del valor total del contrato correspondiente al último pago se efectuará una vez el contratista cumpla con los requisitos para la liquidación del contrato.

Para efectos de los desembolsos anteriormente señalados, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993, a ley 789 de 2002, el decreto 1703 de agosto 2 de 2002, las leyes 797 y 828 de 2003 y el decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma.

El Contratista deberá presentar para el trámite de sus cuentas, además de los documentos relativos al contrato, la factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

En el caso de consorcios o uniones temporales la cuenta y la facturación deberá hacerse a nombre del consorcio o de la unión temporal.

Los anteriores pagos están sujetos a las disponibilidades del Programa Anual Mensualizado de Caja –PAC y el **CONTRATISTA** deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno.

Parágrafo 1. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Reglas comunes a todas las opciones:

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

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

El Contratista 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.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en [documento adicional aplicable al Proceso de Contratación], vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al veinte (20%) por ciento, sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje

superior al definido por la Entidad, de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5 %), de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

2. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del cinco por ciento (5 %) sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad, la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

El Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al Interventor dentro de los quince (15) días siguientes contados a partir de acta de inicio.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

3. Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.
4. Estar en permanente comunicación con el interventor del contrato.
5. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
6. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
7. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
8. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
10. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
11. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
12. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
13. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
14. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.
15. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
16. El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
17. El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1 del documento base. En consecuencia, el contratista debe comprar los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del Contrato.
18. Informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los Bienes Nacionales Relevantes para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.
19. Constituir las garantías a que haya lugar, si así se hubiere pactado en el contrato.
20. Presentar los certificados de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales), además de Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente, sobre el personal que utilice para la ejecución del contrato quien, además, no tendrá vínculo laboral alguno con el Municipio.
21. Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.

22. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
23. Presentar las certificaciones de pago de parafiscales.
24. En general, se obliga a todas aquellas prestaciones que surjan del natural desarrollo del contrato y de la oferta presentada al Municipio, la cual forma parte integral del contrato, siempre que no se oponga a sus cláusulas.
25. Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas.

Parágrafo: En caso de que el Contratista incorpore bienes nacionales relevantes durante la ejecución del contrato, quedará exento de cumplir con las obligaciones relacionadas con su utilización cuando ocurra alguno de los siguientes supuestos:

i) El bien nacional relevante no esté registrado en el Registro de Productores Bienes Nacionales al momento de su adquisición.
ii) Los proveedores existentes no tienen la capacidad de suministrar el bien nacional relevante.
iii) El proveedor incrementa significativamente los precios del bien nacional relevante, por ausencia de otros proveedores que estén registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales o sin que exista una justificación por condiciones de mercado, dificultando de manera grave la ejecución del contrato.

Para estos efectos, las partes deberán agotar las siguientes actuaciones para que se configure el evento eximente de responsabilidad:

a) El Contratista comunicará al supervisor o interventor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximentes de responsabilidad dentro de los cinco (5) días contados a partir de su ocurrencia, incluyendo la información con soportes o documentos, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento.
b) La Entidad Estatal por medio del supervisor o interventor del contrato informará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de recibida la comunicación del Contratista, si efectivamente se configura o no uno de los supuestos definidos en este numeral.
c) En el evento que se compruebe la ocurrencia de uno de estos supuestos, la Entidad Estatal verificará si es posible que el Proponente adquiera un bien de características técnicas iguales o superiores que se encuentre en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. En caso de que sea viable le informará al Contratista el bien nacional relevante que deberá adquirir durante la ejecución del proyecto.
d) En caso de que no sea posible adquirir un bien de características técnicas iguales o superiores para el cumplimiento del contrato, se configurará el evento eximente de responsabilidad.

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

La Entidad incluye las obligaciones específicas establecidas en los estudios previo y **Anexo No. 1** condiciones de ejecución o interpretación del Contrato:

1. Entregar de manera oportuna y en el lugar indicado, las cantidades solicitadas a ejecutar.

2. Entregar la obra con el cumplimiento de las especificaciones y características técnicas y de calidad establecidas por la entidad dentro de la respectiva descripción técnica que hace parte integral del estudio previo y de acuerdo con el Plan de Trabajo y Cronograma concertados con el interventor.

3. Garantizar la permanencia del personal suficiente que garantice la adecuada ejecución de la obra en el tiempo establecido.

4. Diligenciar junto con el interventor de obra la Bitácora de obra.

5. Entregar informes semanales y final donde se relacione de manera detallada las cantidades entregadas, los tiempos y lugares de entrega.

6. Efectuar según lo establecido en el presente documento y en el contrato la afiliación al sistema de seguridad social de todo el personal que vaya a laborar en la ejecución del contrato y mantener dichas afiliaciones y sus correspondientes pagos al día durante toda la ejecución del proyecto.

7.Tomar las muestras y realizar los pagos a que haya lugar para la elaboración de pruebas de laboratorios o estudios que considere necesarios el interventor y/o el Municipio para determinar las calidades de las obras ejecutadas.

8. Elaborar los planes de manejo ambiental, permisos ambientales a que haya lugar para el cumplimiento del objeto del contrato.

9. Elaborar actas de vecindad, a las edificaciones adyacentes con modelo se adjuntará previo acta inicio.

10. Presentar planos record de las obras ejecutadas

11. Las demás inherentes al objeto del contrato.

En la ejecución de las obras que son objeto de este contrato, EL CONTRATISTA se ceñirá a las normas y especificaciones técnicas, suministrados por EL MUNICIPIO con los pliegos de condiciones y a las que se les suministren durante el desarrollo del contrato. EL MUNICIPIO podrá hacer cambios en los planos y especificaciones de las obras, por conveniencia, por factores relacionados con el diseño o por eventos excepcionales. Estas condiciones serán presentadas mediante acta de modificación suscrita entre el interventor y EL CONTRATISTA. SI EL CONTRATISTA desea hacer cambios a los planos y especificaciones originales, deberá contar con la aprobación previa y escrita por parte DEL MUNICIPIO.

Dentro del concepto de materiales, calidad de las obras y equipo, el contratista debe obligarse a:

a) EL CONTRATISTA suministrará todo el equipo y los materiales de consumo necesarios para la obra, deberá informarse de la disponibilidad de materiales en el mercado local y mantener en depósito las cantidades apropiadas y razonables para ejecutar las obras según el desarrollo de ejecución de la misma, con previsión de posible escasez. EL MUNICIPIO no aceptará demora o reclamo de EL CONTRATISTA, debido a la falla o escasez de materiales que sean previsibles.

b) Los materiales y demás elementos que EL CONTRATISTA emplee en la ejecución de la obra deberán ser de primera calidad en su género y adecuados al objeto que se les destina. Cuando lo prevean las especificaciones o el Interventor lo solicite, someterá a la previa aprobación de aquel los materiales y elementos que vaya a emplear en la obra, como también sus fuentes de abastecimiento, deberá suministrar libre de costo para EL MUNICIPIO todas las muestras que hayan de utilizarse para futura referencia, cuando tales muestras sean solicitadas por el Interventor o por EL MUNICIPIO. Los materiales y elementos que se empleen sin dicha aprobación, podrán

ser rechazados. El material rechazado será retirado del lugar y se reemplazará por otro adecuado, corrigiéndose la obra defectuosa en forma satisfactoria y sin dar lugar a pago extra.

c) Las aprobaciones de EL MUNICIPIO a los materiales y elementos estipulados en esta cláusula y las inspecciones y pruebas de los materiales, no exonera a EL CONTRATISTA de su responsabilidad por la calidad de la obra, ni se la atenúa; EL MUNICIPIO podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en el material o en los elementos empleados. Toda obra rechazada por defecto en los materiales, en los elementos, en la mano de obra o por deficiencias en los equipos, deberá ser retirada, reconstruida o reparada por cuenta de EL CONTRATISTA, si así lo ordena EL MUNICIPIO y dentro del plazo razonable que éste fije, mediante comunicación escrita en la cual se informará a EL CONTRATISTA sobre los defectos y deficiencias encontrados, además EL CONTRATISTA queda obligado a retirar del sitio respectivo, los materiales o elementos defectuosos, cuando así lo exija EL MUNICIPIO, en las mismas condiciones pactadas anteriormente.

d) Si EL CONTRATISTA no cumple las órdenes de EL MUNICIPIO de acuerdo con lo establecido, éste podrá retirar los materiales y elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo de EL CONTRATISTA, de acuerdo con los costos que sean del caso. Los materiales y elementos retirados de la obra serán entregados a EL CONTRATISTA, éste se obliga a recibirlos y a acarrearlos fuera del sitio de la obra.

e) En ninguno de los casos contemplados en esta cláusula habrá lugar a plazos adicionales, ni a reajuste de pagos.

f) EL CONTRATISTA llevará a cabo las obras con equipo de su propiedad o alquilado, situará oportunamente en el lugar de los trabajos, el equipo mínimo para el desarrollo de los mismos. EL MUNICIPIO podrá exigir y EL CONTRATISTA estará obligado a suministrar oportunamente los equipos adicionales necesarios, adecuados en capacidad y características, para cumplir con los programas, planos y especificaciones técnicas de las obras contratadas.

Los requisitos previos a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato son:

a. Aprobación por parte de la interventoría, de la lista de personal conforme al grupo y hojas de vida que presentó el contratista como parte de su oferta. A dicha lista se adjuntarán las hojas de vida del personal requerido, así como los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil exigido sobre experiencia y estudios indicados en el mismo (diplomas, tarjetas profesionales, certificaciones, entre otros).

b. Aprobación por parte de la interventoría, del equipo exigido para la ejecución del contrato. A dicha lista se adjuntarán los documentos que acrediten y garanticen la disponibilidad del equipo (Tarjeta de propiedad o contratos de arrendamiento o de presta de uso, entre otros posibles).

Durante la ejecución del contrato, el contratista se obliga a mantener la totalidad del equipo necesario al servicio de la obra, por el tiempo requerido para su uso y deberá estar ubicado y disponible en los sitios de los trabajos, por lo menos durante la ejecución de las actividades correspondientes, de conformidad con el Plan de Trabajo aprobado por la interventoría. El incumplimiento de esta previsión dará lugar al inicio del procedimiento de imposición de multas.

c. Aprobación, por parte de la interventoría, del plan de trabajo que contendrá como mínimo (organigrama para la ejecución del contrato, la metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto, cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, este deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en la “Lista de

Cantidades y Precios", indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente.

d. Análisis de precios unitarios de la totalidad de los ítems cotizados. No se aceptan valores globales.

e. Discriminación de los componentes del A.I.U.

f.- Verificación del cumplimiento de la normatividad del Sistema de Seguridad Social Integral, por parte del Contratista., en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.

El proponente elegido recibirá por parte del Municipio y con participación de la INTERVENTORÍA, las zonas de trabajo.

Elaboración conjunta entre la INTERVENTORÍA y el contratista, el Inventario de los elementos existentes en la zona de los trabajos, indicando su estado, con el fin de reutilizar los que puedan ser aprovechados, tomando toda la información que los identifique y los que deben ser retirados y entregados al Municipio. Esta información debe remitirse al interventor asignado por el Municipio con anticipación al inicio de las actividades.

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

El contratista deberá presentar junto con las actas de avance parcial a la INTERVENTORÍA los documentos que certifiquen el cumplimiento de las obligaciones contractuales durante la ejecución del contrato.

El CONTRATISTA tendrá la obligación de apoyar a los interventores del Municipio con el suministro oportuno en los formatos adecuados, en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance de la ejecución del contrato, planos de avance de obra construida, el avance financiero, elaboración y presentación oportuna de las actas de obra, ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido para que el Municipio disponga de información completa y actualizada sobre las obras del contrato y para los trámites de cualquier pago.

El contratista deberá cumplir, entre otros, con los siguientes aspectos de la obra:

a) Bitácora:

Se contará con una bitácora, en donde el contratista y la interventoría, deberán dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejarán consignados todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el contratista y la INTERVENTORÍA, estado del clima entre otros.

La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del contratista, el interventor, y el Municipio. Una vez terminada la obra, esta bitácora deberá ser entregada al Municipio para su custodia al suscribirse el Acta de Recibo Final de Obra.

b) Presencia en obra:

El contratista deberá controlar la permanencia en los frentes de obra de todo el personal requerido y ofrecido en su propuesta. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia del ingeniero residente.

c) Reuniones y actas de obra:

Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos, y dados a conocer al Municipio se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir cuando menos representantes del contratista, el interventor o delegado del municipio. De cada reunión, se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella.

Quincenalmente y en las fechas indicadas por el Municipio deberá presentarse un acta de avance de obra correspondiente. A esta acta deberá adjuntarse el acta de medición detallada (Planos, memorias de cálculo, ancho de excavaciones, profundidades, etc.), certificaciones de calidad de los materiales y accesorios utilizados. Todas las actas deberán estar firmadas y aceptadas por la interventoría y contratista.

Se verificará estrictamente que las obras a facturarse cumplan con lo establecido en los Términos del contrato. El proponente elegido deberá cumplir con estos requisitos, y en cualquier momento deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos.

No se cancelará obra ejecutada por el contratista que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte de la INTERVENTORÍA y que las cantidades no están incluidas en la minuta del contrato o consignadas en acta correspondiente. Esta autorización deberá estar consignada en la bitácora correspondiente y copia de la misma deberá ser enviada al Municipio.

d) Obras adicionales:

Cuando por algún motivo se vaya a ejecutar una actividad no prevista en el contrato, previamente y de común acuerdo entre el Municipio, la INTERVENTORÍA y el contratista, se convendrán los precios, la forma de pago y las especificaciones correspondientes a través de una modificación o acta técnica del contrato y aprobada por la Unidad Especial de Contratación Estatal. Por ningún motivo se ejecutarán los trabajos sin haber sido previamente aprobados entre las partes. En todo caso, si el proponente elegido ejecuta trabajos sin antes acordar el precio respectivo, serán a riesgo propio y por esta razón no podrá hacer alguna reclamación posterior.

e) Seguridad industrial:

El proponente elegido deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de la Protección Social así como las normas vigentes del Municipio correspondiente. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del proponente elegido informará, en primera instancia al Municipio para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.

El proponente elegido debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes del Municipio correspondiente.

f) Prevención de accidentes y medidas de seguridad:

Durante la ejecución del contrato, EL CONTRATISTA en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes de EL MUNICIPIO, EL INTERVENTOR y de terceras personas.

EL CONTRATISTA impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad y los forzará a cumplirlas.

EL CONTRATISTA será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes del MUNICIPIO, EL INTERVENTOR o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido de EL CONTRATISTA, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta de EL CONTRATISTA.

Durante la ejecución del contrato EL INTERVENTOR le podrá ordenar a EL CONTRATISTA cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad.

En el caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, EL INTERVENTOR podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. EL CONTRATISTA en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.

Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA para el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por cuenta de éste y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

g) Informe de accidentes:

EL CONTRATISTA deberá informar al Interventor dentro del plazo y en forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra con relación a la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurra con relación a la ejecución del contrato. EL CONTRATISTA tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de los datos que exija EL MUNICIPIO o EL INTERVENTOR.

El informe incluirá, al menos, la siguiente información:

• Lugar, fecha y hora del accidente.
• Nombre del accidentado.
• Estado civil y edad.
• Oficio que desempeña y su experiencia.
• Actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
• Indicar si hubo o no lesión.
• Clase de lesión sufrida.
• Posibles causas del accidente.

• Tratamiento recibido y concepto médico y ARP.

EL CONTRATISTA exhibirá un tablero durante el desarrollo del contrato para denotar la estadística de accidentalidad.

h) Aspectos de seguridad:

El proponente elegido es el responsable de la seguridad de la obra, por lo que deberá contratar la vigilancia de la misma.

El proponente elegido no deberá acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.

i) Confidencialidad de la información:

El proponente elegido deberá mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.

j) Pólizas y Garantías:

El proponente elegido deberá mantener vigentes todas las pólizas y garantías que amparan el contrato durante su ejecución, liquidación y responsabilidades futuras. Igualmente, la Interventoría velara por el cumplimiento de dicha
obligación.

k) Actividades relacionadas con la liquidación del contrato:

El proponente elegido elaborará en conjunto con la INTERVENTORÍA el acta de liquidación final del contrato, en los términos que indica la ley y de acuerdo con las disposiciones del Municipio.

Para la liquidación del contrato, el proponente elegido participará en la determinación de las cantidades finales de obra ejecutada, en la corrección de defectos y en la adecuación final de las obras. La INTERVENTORÍA se asegurará del establecimiento de las pólizas requeridas, por parte del proponente elegido, para la terminación del Contrato igualmente, exigirá al contratista la presentación de la documentación requerida de acuerdo con las normas vigentes.

El proponente elegido deberá tramitar los paz y salvos requeridos por las entidades para la liquidación del contrato.

TÉCNICAS

a) Alcance

Las presentes Especificaciones Generales forman parte del Contrato.

Las Especificaciones Generales cubren las clases de trabajo que normalmente se presentan en Colombia, teniendo en cuenta las condiciones más usuales, para una construcción de obras tradicionales.

En las presentes Especificaciones se pone mayor énfasis en la definición de las características y calidad de la obra terminada, que en la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados; también se hace énfasis en la definición de la responsabilidad del CONTRATISTA

con respecto a la obra a su cargo. Por otra parte, la omisión intencional de descripciones detalladas de procedimientos en muchas de las Especificaciones, refleja la suposición básica de que EL CONTRATISTA conoce las prácticas aceptables respectivas. No se pretende imponer al CONTRATISTA determinados procedimientos si él puede obtener los mismos resultados con otros procedimientos de su selección, aceptables. Ver anexo técnico.

b) Especificaciones normalizadas:

Para la ejecución de las obras objeto de la presente licitación se aplicarán como normativas las especificaciones técnicas establecidas POR EL MUNICIPIO, las cuales se pueden consultar en la Secretaría de Infraestructura y que están basadas en los análisis de precios unitarios establecidos por la Gobernación de Boyacá y de acuerdo a especificaciones laboradas por la Sociedad de Ingenieros y Arquitectos para el Municipio de Tunja

Adicionalmente, para garantizar el adecuado manejo y control ambiental durante el proceso constructivo, se debe tener presente la legislación colombiana en materia de protección ambiental, leyes, decretos y reglamentos que enmarcan las actividades que pueden afectar el medio ambiente y soportan desde el punto de vista legal y técnico, las acciones dirigidas a la protección de los recursos naturales, y humanos, por lo tanto este marco legal deberá ser tenido en cuenta por EL CONTRATISTA en todos sus aspectos referentes a los trabajos objeto de la licitación.

EL INTERVENTOR podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una obra o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte de EL CONTRATISTA para cumplir los requisitos y medidas ambientales o las instrucciones de EL INTERVENTOR a este respecto.

c) Certificación de materiales y suministros:

Todos los materiales que se requieran para la construcción y ejecución de las obras, que se mencionan en las diferentes secciones de estas especificaciones, deberán ser suministrados por EL CONTRATISTA, y todos los costos de adquisición, transporte, seguros, almacenamiento, utilización, instalación, preservación y prueba deberán estar incluidos dentro de los precios unitarios estipulados para construcción de las diferentes actividades.

EL CONTRATISTA deberá estudiar y planear todos los suministros, para que los materiales y equipos se encuentren disponibles en el sitio de las obras en el momento necesario. La responsabilidad del suministro oportuno será de EL CONTRATISTA y por consiguiente éste no podrá solicitar ampliación de plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega por causa del suministro deficiente de materiales y equipos. La instalación para la construcción, la secuencia y los métodos de trabajo, los sistemas constructivos y la cantidad de personal empleado por EL CONTRATISTA, se someterán durante toda la ejecución del contrato a la aprobación de EL INTERVENTOR y deberán ser tales que aseguren la terminación de la obra dentro del plazo especificado.

d) Especificaciones y sustitución de materiales:

Las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento y los demás que soporten el presente proceso de selección, deberán ser observados por el Contratista en la ejecución del contrato. En este caso, EL CONTRATISTA deberá suministrar a EL INTERVENTOR los datos descriptivos que se requieran tales como marca, catálogos, nombre de fabricante, especificaciones de los diferentes materiales y las muestras necesarias para su ensayo. En caso de que se considere conveniente hacer ensayos o pruebas sobre el material en consideración, éstos serán

ordenados y supervisados por EL INTERVENTOR, pero todos los costos para ejecución de dichos ensayos serán por cuenta del CONTRATISTA.

El proponente en caso de encontrar condiciones favorables, establecerá fuentes de materiales ya legalizadas ante las autoridades mineras y ambientales, ubicadas en el área de influencia de las obras a ejecutar; de no lograrlo, establecerá las fuentes de materiales que cumplan con los requisitos de calidad y volumen necesarios y dará cumplimiento a lo establecido para la obtención de los permisos y licencias ante las autoridades competentes en el plazo establecido para este propósito. La Entidad no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales o por las actividades propias de la obtención de los permisos requeridos.

El proponente establecerá las fuentes de materiales que, en caso de resultar favorecido, utilizará para la obra; por lo tanto, la entidad no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales. Igualmente, deberá cumplir a cabalidad con las normas legales y reglamentarias del Código de Minas, normas ambientales y normas especiales para la explotación de materiales en territorios de minorías étnicas (Resguardos Indígenas y Consejos Comunitarios), para adelantar el aprovechamiento a que haya lugar. Así mismo, los correspondientes precios unitarios deberán cubrir, entre otros, todos los costos de explotación incluidos tasas, regalías, arrendamientos, servidumbres, producción, trituración, clasificación, transporte, almacenamiento, cargue y descargue de los materiales.

El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

La Entidad no aceptará ningún reclamo del proveedor, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o elementos de construcción, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral.

e) Equipo

Los vehículos para el transporte de materiales estarán sujetos a la aprobación del Interventor y deberán ser suficientes para garantizar el cumplimiento de las exigencias de esta especificación y del Plan de Trabajo. Deberán estar provistos de los elementos necesarios para evitar contaminación o cualquier alteración perjudicial del material transportado y su caída sobre las vías empleadas para el transporte.

Todos los vehículos para el transporte de materiales deberán cumplir con las disposiciones legales referentes al control de la contaminación ambiental.

Ningún vehículo de los utilizados por el Constructor podrá exceder las dimensiones y las cargas admisibles por eje y totales fijadas por las disposiciones legales vigentes al respecto.

f) Cantidades de obra

Las cantidades de obra que figuran en la "Lista de Cantidades de Obra y Precios Unitarios" son aproximadas y tienen por objeto el facilitar la elaboración y comparación de las propuestas. No hay, pues lugar a reclamar contra LA ALCALDÍA por variaciones en dichas cantidades.

Los pagos se harán por los precios unitarios en el contrato, por obra terminada y recibida a satisfacción por el Interventor, y cubrirán todos los materiales, suministros, mano de obra,

herramientas, maquinaria y todos los otros gastos que sea necesario hacer para cumplir satisfactoriamente con el contrato, a menos que se provea de otra manera específicamente.

Los suministros que realice el contratista serán permanentemente controlados por la INTERVENTORÍA. El contratista deberá velar por su calidad, oportuna disposición en la obra y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes.

Todos y cada uno de los suministros utilizados por el contratista en la obra deberán cumplir con las indicaciones consignadas en las normas técnicas del Municipio u otras normas nacionales o internacionales aprobadas por el Municipio, las cuales podrán ser consultadas en la Secretaría de Infraestructura del Municipio. El contratista deberá demostrar su procedencia mediante la presentación de facturas que demuestren su compra, si así lo exige la INTERVENTORÍA. De lo contrario pueden ser rechazados cuando no cumplan con los requisitos de calidad aprobados por el Municipio a través de la interventoría. La aprobación de los materiales, no exonera de responsabilidad al proponente elegido por la calidad de la obra. El certificado de conformidad no tendrá ítem de pago por separado.

Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la INTERVENTORÍA exigirá el retiro y/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales y suspenderá la obra hasta que el proponente elegido reemplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos por el Municipio y entregue el certificado de conformidad. Los costos que implique esta situación serán asumidos por el contratista en su integridad.

g) Mayores cantidades de obra, obras complementarias, obras adicionales y obras suprimidas.

Como MAYOR CANTIDAD DE OBRA se entiende aquella resultante de la diferencia entre la cantidad ejecutada y medida y la cantidad de obra inicialmente contratada, para la cual existe un precio unitario fijo en la propuesta del contratista, lo cual hace del contrato a celebrarse un contrato con precio indeterminado pero determinable.

Como OBRA COMPLEMENTARIA, se entiende aquella no prevista pero cuya ejecución se hace necesaria para la estabilidad de la obra, buen funcionamiento o adecuada terminación de las obras contratadas. Estas obras pueden o no, tener precios en la propuesta o figurar en planos, pero no estar relacionadas en las cantidades de obra iníciales. En el caso de no tener precios, estos serán establecidos mediante solicitud del CONTRATISTA al INTERVENTOR, quien la revisará previamente al pacto de precios, la cual se hará constar en un ACTA denominada ACTA DE PRECIOS y será suscrita conjuntamente entre ellos, y para su validez requiere de la aprobación por parte de LA ALCALDÍA.

Como OBRA ADICIONAL, se entiende aquella que implica incremento en el área de construcción y puede tener o no precios en la propuesta y aparecer o no en los planos. Si no tiene precios, estos serán establecidos en la forma prevista para obra complementaria.

Como OBRAS SUPRIMIDAS, se entiende aquella resultante de la diferencia entre las cantidades de obra ejecutada y medida y las cantidades de obra contratadas, inicial o adicionalmente, y cuyos precios unitarios fijos aparecen en la propuesta o han sido pactados en Actas de Pacto

de Precios y causan reducción en el valor del contrato. Con los recursos provenientes de estas obras suprimidas se podrán compensar mayores valores al contrato por costos resultantes de Mayores Cantidades de Obra, Obras Complementarias y/u Obras Adicionales.

En estos casos, los precios que rigen serán los correspondientes a la propuesta presentada y no se requerirá de la suscripción de contrato adicional siempre y cuando no se supere por ítem el valor inicialmente contratado.

En caso de presentarse una OBRA MAL EJECUTADA, EL INTERVENTOR deberá comunicar al CONTRATISTA por escrito, todos los daños o defectos que presente la obra contratada y fijarle un plazo para que reemplace o repare a su costa, los daños o defectos presentados en la obra. Si el CONTRATISTA no diere inicio a las reparaciones correspondientes y/o no los terminare en los plazos determinados por EL INTERVENTOR, éste deberá comunicarle tal situación a LA ALCALDÍA indicando las medidas sancionatorias que sugiere frente a ese incumplimiento parcial o total, según el caso.

h) Líneas de referencia, niveles y replanteo:

La referencia para todas las obras y la información sobre los ejes y niveles para su localización serán suministradas por LA ALCALDÍA o EL INTERVENTOR al inicio de los trabajos. Las líneas, ejes y niveles básicos de referencia para las obras serán establecidos por EL CONTRATISTA, quien realizará todos los trabajos necesarios y suministrará los materiales adecuados para la fijación y determinación de puntos de referencia, marcas y líneas sobre el terreno y suministrará la ayuda que EL INTERVENTOR pueda requerir para revisarlos y para comprobar la localización de las diversas partes de las obras y dar su aprobación, sin la cual no podrán adelantar las obras respectivas.

La conservación y vigilancia de tales referencias correrá por cuenta de EL CONTRATISTA, requiriéndose la autorización de EL INTERVENTOR para su remoción. Será imputable a EL CONTRATISTA todo error en que incurra al apartarse de los hilos y niveles aprobados por EL INTERVENTOR. No se reconocerá a EL CONTRATISTA pago por separado por la realización de estos trabajos, ni pago adicional alguno por la ayuda que preste a EL INTERVENTOR para la revisión de alineamientos y pendientes, ni por la pérdida de tiempo que le cause la necesaria suspensión del trabajo y demás molestias que surjan del cumplimiento de los requisitos de este párrafo.

i) Control de calidad del concreto y materiales seleccionados:

El proponente elegido será responsable por el control de calidad de los concretos y materiales pétreos que requiera la obra y por los procesos constructivos utilizados de acuerdo con las Normas y Especificaciones Técnicas adjuntas. También será responsable por los ensayos requeridos para verificar la calidad de estos materiales, definida en la correspondiente norma del Municipio que de no existir será la definida por la INTERVENTORÍA del proyecto. Dichas pruebas se realizarán en los laboratorios que el Municipio designe. Los costos en que incurra el proponente elegido por este concepto deberán estar incluidos dentro de los gastos administrativos del contrato y no tendrán ítems separados de pago.

La INTERVENTORÍA verificará que el CONTRATISTA cumpla con lo anterior y certificará que los materiales utilizados correspondan con los verificados y/o inspeccionados, y deberá dejar constancia escrita del sitio de instalación.

j) Retiro de sobrantes y disposición de materiales:

El proponente velará que no permanezcan al lado de las excavaciones, materiales sobrantes de las mismas o de las labores de limpieza y descapote; por lo tanto el transporte de estos deberá

hacerse en forma inmediata y directa desde la excavación y áreas despejadas hasta el equipo de acarreo. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desechos propuestas por el CONTRATISTA y aprobados por la autoridad ambiental competente. La INTERVENTORÍA verificará que la disposición de los escombros sea legal y que se haga de forma adecuada. En caso de que el material de excavación sea aceptado como relleno, se procederá como lo establecen los pliegos de condiciones de la obra.

k) Depósitos y oficinas:

EL CONTRATISTA deberá presentar antes de iniciar los trabajos, la dirección exacta de la oficina donde pueda ser requerido en cualquier momento y un (os) número (s) telefónico (s) con el fin de tener una comunicación más activa.

EL CONTRATISTA proveerá, mantendrá y manejará a su costo las oficinas y depósitos que sean necesarios para la seguridad y comodidad de su personal y en términos generales para la ejecución de la obra.

En caso de que EL CONTRATISTA tenga necesidad de almacenar combustible y explosivos, deberá someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, EL CONTRATISTA asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados.

Cuando se autorice a EL CONTRATISTA utilizar construcciones e instalaciones existentes propiedad de EL MUNICIPIO, éste dará como contraprestación alguna mejora a la edificación previo acuerdo escrito entre las partes.

Tan pronto se haya concluido la obra de que tratan estas especificaciones y antes de que se efectúe el acta final, EL CONTRATISTA retirará todas las edificaciones provisionales, depósitos y construcciones anexas que se hubiesen hecho con ocasión de la obra y reacondicionará el sitio utilizado para sus instalaciones provisionales y que hayan sido deterioradas a juicio de EL INTERVENTOR.

No se hará ningún pago a EL CONTRATISTA por la construcción, operación y mantenimiento de oficinas, depósitos y otros servicios ejecutados con ocasión de la obra ya que el valor total de estos se considerará incluido dentro de los costos de administración.

Corresponde a EL CONTRATISTA, por su cuenta, la instalación y pago de servicios públicos de agua, energía, teléfono y alcantarillado entre otros, necesarios en sus instalaciones provisionales y para la ejecución de la obra.

l) Limpieza del sitio o zona de trabajo:

Durante el desarrollo de los trabajos, EL CONTRATISTA deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena EL INTERVENTOR, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.

Al finalizar cualquier parte de los trabajos, EL CONTRATISTA deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá

disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente.

La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago; EL CONTRATISTA debe considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato.

m) Distintivo del personal:

EL CONTRATISTA deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante EL MUNICIPIO y la ciudadanía.

Este distintivo deberá ser acordado con EL INTERVENTOR Y EL MUNICIPIO antes del inicio de la obra.

n) Señalización de obra:

Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en vías o espacio públicos y en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, EL CONTRATISTA está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes para lo cual deberá acatar las siguientes normas:

Resolución No. 001937 del 30 de marzo de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, hoy Ministerio del Transporte.

EL CONTRATISTA deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones de EL INTERVENTOR.

Será responsabilidad de EL CONTRATISTA cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, EL CONTRATISTA suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de actividad a ejecutar.

No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro con pintura reflectiva según lo estipulado en las normas anteriores y luces intermitentes.

Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costo las que se pierdan o se deterioren. Su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

o) Señalización nocturna:

Los trabajos nocturnos o aquellos trabajos inconclusos que durante la noche puedan ofrecer peligro o riesgo de accidente a vehículos o peatones, deben señalizarse, teniendo en cuenta el flujo vehicular, el área ocupada por el trabajo y el impacto comunitario. Se puede prevenir el riesgo existente, ofreciendo suficiente visibilidad y oportunidad en la prevención. Todas las señales

preventivas utilizadas en la noche deben tener acabados en material reflectivo como vinilos y cintas adhesivas.

p) Valla informativa:

Antes de iniciar los trabajos, EL CONTRATISTA deberá suministrar e instalar una valla informativa, fabricada en lámina Según modelo y especificaciones del municipio.

q) Compromisos ambientales del proponente elegido:

El proponente elegido será responsable por cualquier incumplimiento de las normas referidas al tema social y ambiental.

Es responsabilidad del proponente elegido cumplir obligatoriamente y a cabalidad las normas del Municipio en cuanto al aspecto ambiental. La INTERVENTORÍA vigilará y velará por el cumplimiento de la misma por parte del proponente elegido.

r) Plan de manejo ambiental:

A continuación, se presentan las medidas recomendadas para la mitigación de los efectos causados en la construcción del proyecto, para garantizar el adecuado manejo ambiental durante el desarrollo de la obra, se propone un esquema compuesto por un plan de manejo, conservando las normas ambientales, la divulgación y las medidas de mitigación de los efectos ambientales negativos producidos.

s) Normas generales:

• Toda contravención o acciones de personas que residan o trabajen en la obra y que origine daño ambiental, deberá ser de conocimiento de EL INTERVENTOR ambiental en forma inmediata.

• EL CONTRATISTA deberá establecer controles eficaces que permitan la verificación del buen estado de funcionamiento de sus máquinas y equipos sobre el control del ruido y el material particulado.

t) Normas para el componente suelo:

• La disposición de los desechos de construcción y tierra que no se utilicen en otras actividades de construcción, se llevarán a los sitios establecidos previamente y se dispondrá de acuerdo con los procedimientos exigidos (deben ser retirados el mismo día).

• La disposición final de desechos se hará acogiéndose a la Resolución No. 541 de 1994 emanada del Ministerio del Medio Ambiente.

• Los frentes de obra deberán estar provistos de recipientes apropiados para la disposición de basuras.

Con el fin de evitar problemas con las aguas escorrentías, se dispondrá de los materiales y equipos necesarios para su manejo y evacuación.

u) Normas para el componente aire:

• No se podrán quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (caucho, plásticos, cartones, poliuretanos, etc.)

• Para el almacenamiento de materiales finos, deberán disponerse de cubiertas superiores y laterales, para evitar que el viento disperse el polvo hacia los pisos vecinos.

v) Normas para los componentes estabilidad y diversidad biológica:

• El uso de plaguicidas para el control de insectos, plagas y roedores, está totalmente prohibido.

w) Normas para el componente salud:

• EL CONTRATISTA deberá garantizar la afiliación al sistema de seguridad social integral de todos los empleados.

• Se deberá controlar al máximo la contaminación por ruido, para lo cual es obligatorio acogerse a la Resolución sobre Ruido No. 2381 de 1983.

Por último, EL CONTRATISTA al finalizar las obras, deberá desmantelar construcciones temporales, disponer de los escombros y materiales de desecho y restaurar el paisaje de acuerdo con estas normas; además, se responsabilizará ante EL MUNICIPIO, por el pago de sanciones decretadas por las autoridades ambientales, por violación a las leyes y disposiciones ambientales durante el período de ejecución de las obras.

x) Divulgación:

EL CONTRATISTA deberá facilitar la estructuración de una campaña de divulgación de estas normas y del Plan de Manejo Ambiental, para el personal directamente relacionado con la obra, quienes se consideran los mayores infractores de éstas.

y) Mitigación de los efectos ambientales negativos:

Para disminuir el impacto producido por el ruido de los equipos empleados en demoliciones, se implementarán turnos para los operarios que permitan agilizar al máximo la ejecución de los trabajos.

Se efectuará por parte de EL INTERVENTOR y de la coordinación de la Secretaría de Infraestructura, un permanente seguimiento y control del cronograma de la obra, con el fin de que ésta se lleve a cabo en el plazo pactado.

La ejecución de las obras objeto del presente proceso debe ser efectuada de acuerdo con los estudios, diseños y planos del proyecto de acuerdo con las Especificaciones Técnicas generales y particulares del Municipio y teniendo en cuenta las condiciones técnicas generales contenidas en el presente capítulo

Hacen parte de las condiciones técnicas generales los documentos que se relacionan a continuación:

Los estudios, diseños y planos originales del proyecto.

Las Especificaciones técnicas generales adoptadas por el Municipio de Tunja, y que estén vigentes de acuerdo a la normativa técnica aplicable en todo el territorio nacional.

z) Gestión Ambiental:

El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan; para el efecto dará estricto cumplimiento al PAGA (Programa de Adaptación de las Guías Ambientales) ajustado para la obra el cual hace parte de la presente contratación.

El contratista debe presentar en los primeros quince días el cronograma en donde detalle las actividades a cumplir para la adaptación del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, verificación de permisos, autorizaciones, concesiones y licencias requeridos para el desarrollo de las obras.

El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista. Por lo tanto, el contratista por su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

aa) Ejecución de actividades que no cumplen las normas de calidad o defectuosas:

Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberán ser demolidas y remplazadas por el contratista de obra bajo su costo, en el término indicado por el Interventor o el Municipio. En caso de no realizarlo se podrá aplicar la cláusula penal.

bb) Normatividad a aplicar:

El Contratista deberá realizar la verificación de los estudios y diseños preexistentes, obedeciendo a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros, cálculos con métodos numéricos comprobables y criterios técnicos. No se aceptarán diseños empíricos, ni aquellos que no puedan ser justificados técnicamente acordes con la normatividad técnica vigente y la normatividad vigente en el municipio:

i. Norma Técnica Colombiana NTC 4595
ii. Decreto 052 de 2002
iii. Legislación ambiental Municipal y Nacional
iv. Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional
v. Legislación de tránsito vehicular y peatonal
vi. Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
vii. El Código NSR – 10y demás normas de Construcción Sismo Resistentes (Decreto 33 de 1998) y decreto 26 del 19 de marzo de 2010
viii. Ley 400 de 1997
ix. El Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050
x. El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE)
xi. Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad.
xii. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia.

xiii. Legislación de tránsito vehicular y peatonal, Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta en este tipo de obras por la entidad competente.
xiv. Y todas las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.
xv. El seguimiento de la normatividad es de estricto cumplimiento, para la revisión de los estudios y diseños, y deberá informar a la entidad y profundizar, ampliar y cubrir todos los aspectos técnicos no contenidos de la normatividad en dichos estudios y diseños, que en su concepto deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final de obtener unos estudios, diseños e ingeniería de detalle para la construcción final de las obras.
xvi. Las demoras y cambios, que surjan en el proceso de aprobación de los diseños, como consecuencia de las acciones u omisiones del Contratistas, nos serán en ningún caso argumento aceptable ante EL MUNICIPIO para justificar retrasos en el cronograma. El Contratista debe tomar las medidas necesarias para contemplar en sus plazos de ejecución los tiempos que implican los tramites mencionados.

cc) Manual de Funcionamiento, Mantenimiento y Garantías:

Se deberá realizar durante todo el proceso de construcción el manual de mantenimiento, en el cual deberá especificar los materiales de obra de permanente uso (pisos, subbase, base, asfalto y demás) cómo funcionan, cómo es su mantenimiento y anexar el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contará con la aprobación de la Interventoría.

dd) Modificación de los diseños en la etapa de ejecución de obra:

En caso de presentarse alguna duda o necesidad de modificación de los diseños, se deberá consultar con la Interventoría del Proyecto y ésta a su vez lo hará con EL MUNICIPIO, y este a su vez se referirá a la INTERVENTORÍA quien podrá solicitar concepto al Diseñador, si lo considera viable o realizar los ajustes acompañados de soporte técnico que considere necesarios.

Toda modificación que requiera al proyecto original, deberá contar con la aprobación de la Interventoría del Proyecto, y de EL MUNICIPIO, Adicionalmente, es obligación del CONTRATISTA Y DEL INTERVENTOR revisar las condiciones iníciales y hacer las observaciones que crea conveniente para la buena ejecución de las obras al DISEÑADOR, antes del inicio de estas.

ee) Cantidades de obra por ejecutar:

Antes de iniciar la etapa de obra, en conjunto con la Interventoría se revisarán y definirán las actividades y cantidades a ejecutar, conforme a la revisión de los estudios y diseños que realizó el contratista sobre los estudios y diseños con los que cuenta la Entidad. Tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de esta convocatoria.

El contratista está obligado a ejecutar las cantidades de obra necesarias adicionales que resulten para el cumplimiento del objeto contractual, respetando en todo caso los precios unitarios ofertados en su propuesta.

ff) Plan de Trabajo:

• El Contratista deberá presentar el plan de trabajo que contendrá como mínimo:
• El organigrama para la ejecución del contrato,
• La metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto,
• El cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, este deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en la “Lista de Cantidades y Precios”,

indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente.

El oferente seleccionado deberá presentar en el cronograma de obra que incluya la constatación de condiciones de ejecutabilidad del proyecto, la revisión de estudios y diseños y todos los ítems de obra y demás actividades requeridas para la ejecución del contrato, con base en los estudios y diseños presentados por la Administración Municipal. Deberá garantizar como mínimo el personal y la maquinaria y el equipo exigido.

ENFOQUE METODOLOGÍA Y LOGÍSTICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Se refiere a la organización y metodología propuesta por el Contratista para el desarrollo del proyecto.

El contratista, deberá presentar a EL MUNICIPIO para su aprobación, en un plazo no mayor de tres (3) días hábiles luego de firmado y legalizado el contrato, una descripción general de la organización y metodología a seguir, para la ejecución del proyecto, en cada una de las etapas y actividades del desarrollo del contrato.

Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al Organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos para la ejecución de las obras.

En el documento es necesario presentar:
a) Características sobresalientes de la metodología propuesta para desarrollar el proyecto.
b) Logística de la organización, procesos y actividades a desarrollar.
c) Deberá presentar en particular la organización y control. Se debe tratar sobre el control de estudios y control de diseños, estructura física del proyecto en el terreno, frentes de trabajo, grupos de trabajo, sistemas de comunicación, control de documentación técnica, cantidad y experiencia y nivel académico del personal y todo lo concerniente con la administración del contrato.
d) Contemplar planes de manejo en caso de lluvias, y plan de manejo del tránsito.

Aspectos Ambientales: Respecto a los efectos ambientales que pueda ocasionar el proyecto, se tiene especial cuidado en la parte correspondiente a contaminación ambiental, ruidos de la maquinaria, retiro de sobrantes a zonas de botaderos determinados previamente por el Municipio de Tunja.; Para lo cual el contratista realizará una mitigación ambiental y mitigación de efectos nocivos relacionados con la ejecución de las obras, incluyendo la adecuación de la maquinaria como volquetas debidamente carpadas con el fin de reducir la contaminación con materiales de construcción. Igualmente se deberá tener especial cuidado en no afectar las viviendas adyacentes por vibración y ejecución de la obra.

Respecto a los estilos de vida, identidad cultural y destrucción de recursos naturales, se considera que este proyecto no causa efectos sobre dichos factores. Bajo la implementación de las medidas adecuadas en el proceso de ejecución como no contaminar cauces de ríos, llevar el material sobrante a zonas de botaderos en caso de que se requiera, no permitir la circulación de volquetas sin la debida protección del material suelto transportándolo debidamente carpado.

Aspectos institucionales y comunitarios: La población objetivo está conformada por la comunidad tunjana que reside en el sector Hayuelos y en general los ciudadanos que utilizan la avenida universitaria para su desplazamiento y que necesitan vías que garanticen la transitabilidad y movilidad en la ciudad, así como disminuir riesgos y tiempos de desplazamiento.

Con el presente proyecto y el lleno de los requisitos de estudios previos se busca obtener la viabilidad para garantizar mecanismos que den operatividad y ejecución del proyecto. La administración Municipal ofrece transparencia a los proyectos precontractuales y la posibilidad para que las comunidades se ven beneficiadas con el proyecto, realicen veedurías sobre los procesos contractuales y del desarrollo de las obras, a través de los diversos mecanismos que contempla la ley estatutaria de participación ciudadana.

CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene derecho a:

1. Recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
4. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 4º de la Ley 80 de 1993
5. Cancelar al contratista la suma estipulada como valor del contrato, en la oportunidad y forma estipulada en la cláusula de forma de pago.
6. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el Contratista
7. Ejercer la vigilancia del contrato para exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y verificar el cumplimiento del mismo.
8. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo.
9. Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos contemplados por la ley.

CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD

El Contratista es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del contrato, causados por sus Contratistas o empleados, y de sus subcontratistas.

CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD

EL CONTRATISTA, mantendrá indemne al **MUNICIPIO** de los reclamos, demandas, acciones, legales o costos que se generen por daños o lesiones causadas a personas o bienes de terceros, ocasionados por **EL CONTRATISTA**, subcontratistas o proveedores durante la ejecución del objeto

CLÁUSULA 15. MULTAS

Incumplir la obligación de destinar mínimamente el 20% de mano de obra no calificada de la región causará multas equivalentes a 5 SMMLV por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con el porcentaje mínimo de vinculación de mujeres durante la ejecución del contrato, de

conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al 1% del valor total del contrato.

Se causarán multas equivalentes a 10 SMMLV, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al [cinco por ciento 5%] del valor del contrato.

1. Se impondrá una multa equivalente a 5 SMMLV cuando el Contratista no adquiera los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1. del documento base.

2. Así mismo, cuando el interventor o supervisor, según corresponda, solicite al Contratista que informe la fecha en que se adquirieron los bienes nacionales relevantes y este omita presentarla, se causarán multas equivalentes a 5 SMMLV por cada día transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se hizo el requerimiento.

Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula [18], de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al [0,2%] del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del interventor.
4. Por atraso imputable al Contratista en [la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada], se causará una multa diaria equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
6. Por incumplir las órdenes dadas por la interventoría, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada orden incumplida.
7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
8. Por cambiar el personal presentado a la interventoría, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato.
9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a [5] salarios mínimos [diarios

o mensuales] legales vigentes, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

Parágrafo 4. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL

Las partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Contratista la pena y la indemnización de perjuicios.

En caso de incumplimiento por parte del Contratista, no subsanado en un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de incumplimiento, sin necesidad de previo requerimiento, por el simple retardo en el cumplimiento, por el cumplimiento imperfecto o por la inejecución total o parcial de las obligaciones a su cargo contraídas en virtud del presente acuerdo, el Contratista pagará a la Entidad, una suma equivalente al [treinta por ciento (30%) del valor del contrato]. La presente cláusula penal no tiene el carácter de estimación anticipada de perjuicios.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 2. El Contratista manifiesta y acepta que la Entidad compense el valor correspondiente que eventualmente resulte de la pena estipulada con las deudas que existan a su favor y que estén a cargo de la Entidad, ya sea en virtud de este contrato o de cualquier otro contrato o convenio que se haya suscrito entre las mismas partes, o por cualquier otro concepto.

Parágrafo 3. Esta misma sanción se aplicará en caso de declararse la caducidad del contrato.

CLÁUSULA 17. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

Se entienden incorporadas al Contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

CLÁUSULA 18. GARANTÍAS

18.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE TUNJA identificada con NIT 891.800.846 - 1</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Veinte por ciento (20%) del VALOR TOTAL DEL CONTRATO.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del VALOR TOTAL DEL CONTRATO</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Se iniciará a partir del recibo a satisfacción de la obra por parte de la Entidad y no será inferior a cinco (5) años</td><td>Veinte por ciento (20%) del VALOR TOTAL DE LA OBRA.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</td></tr>
</table>

	• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

18.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de **cinco (05) días,** contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo de las obras. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Así mismo, el Contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

18.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE TUNJA identificada con NIT 891.800.846 - 1 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el Contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	QUINIENTOS (500) SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y el MUNICIPIO DE TUNJA identificada con NIT 891.800.846 – 1
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA

El Contratista es independiente de la Entidad, y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El Contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA

El Contratista ejecutará el presente Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación. Entre el Contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

El Contratista solo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del presente Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

CLÁUSULA 21. CESIÓN

El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato, sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN

Terminada la ejecución del presente contrato, se procederá a su liquidación en los términos establecidos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, en caso de que los hechos y las circunstancias lo requieran.

El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia.

Para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegan a ningún acuerdo, la Entidad procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo

11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación.

CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

Para la suscripción se requiere que el Contratista se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes parafiscales, si es del caso. Para el perfeccionamiento se requiere la firma de las partes. Para su ejecución, la aprobación de las garantías, y el Registro Presupuestal correspondiente.

CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en el Municipio de Tunja y el domicilio contractual es el Municipio de Tunja.

CLÁUSULA 25. DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan, hacen parte integral del presente Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el Contratista.
4. Las garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del Contrato.

ESTE DOCUMENTO HACE PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO ELECTRONICO No. 1557 DE 2023 SE ENTIENDE ACEPTADO CON LA SUSCRIPCIÓN ELECTRONICA DE LAS PARTES A TRAVÉS DEL PORTAL SECOP II.

ENTIDAD	ALCALDÍA DE TUNJA
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA TERRITORIAL
DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE	UNIDAD ESPECIAL DE CONTRATACIÓN ESTATAL
NOMBRE DEL PROYECTO Y FICHA EBI	CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE 59 (HAYUELOS) ENTRE VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA BPIN: 2020150010056
FECHA	MARZO DE 2023

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Constitución Política de Colombia prevé en el artículo 2 como fines del Estado: "*Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación*".

Así también en la misma carta se establece en el artículo 311 que: "*Al Municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la constitución y las leyes.*"

Igualmente la ley 136 de 1994 y la ley 1551 de 2012, determinan que es facultad del Alcalde asegurar la transparencia, acción jurídica y administrativa del municipio en la actividad contractual que tiene a su cargo el ente territorial como herramienta para la satisfacción d<e varias de sus necesidades, velando por la obediencia y aplicación de todas las formalidades, solemnidades y cumplimiento de todas las tareas, actividades y etapas señaladas en la ley para la materialización de los principios de la contratación pública y ser garante de los principios rectores del ejercicio de la competencia que les atribuyen la constitución y la ley conforme a los principios señalados en la ley orgánica de ordenamiento territorial y la ley de distribución de recursos y competencias que desarrolla el artículo 356 de la Constitución Política, especialmente en lo referente a la responsabilidad y transparencia, que puntualiza que los Municipio asumirán las competencias a su cargo previendo los recursos necesarios sin comprometer la sostenibilidad financiera de su entidad territorial garantizando su manejo transparente para lo cual las autoridades municipales promoverán el control de las actuaciones de la administración por parte de los ciudadanos a través de ejercicios que los involucren en la planeación, ejecución y rendición final de cuentas como principio de responsabilidad política y administrativa de los asuntos oficiales, a fin de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción relacionados con la ejecución del presupuesto y la contratación estatal, en cumplimiento de la legislación especial que se expida en la materia.

Que según lo señalado en el artículo 32 numeral 1 de la Ley 80 de 1993 establece "*Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago. En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto.*"

De acuerdo a la Ley 80 de 1993 en el ARTÍCULO 53. DE LA RESPONSABILIDAD DE LOS CONSULTORES, INTERVENTORES Y ASESORES. Artículo modificado por el artículo 2 de la Ley 1882 de 2018. Reza "*Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, celebrado por ellos,*

como por los hechos u omisiones que les fueren imputables constitutivos de incumplimiento de las obligaciones correspondientes a tales contratos y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría incluyendo la etapa de liquidación de los mismos.

Por su parte, los interventores, responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que le sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría, incluyendo la etapa de liquidación de los mismos siempre y cuando tales perjuicios provengan del incumplimiento o responsabilidad directa, por parte del interventor, de las obligaciones que a este le correspondan conforme con el contrato de interventoría."

Que las estructuras viales son prioridad fundamental de la sociedad y de la economía de un territorio, son el medio principal de comunicación y transacción de bienes y servicios, entre dos o más puntos. Dentro de las obras accesorias requeridas para la apertura y construcción de nuevas vías, se tienen los puentes vehiculares; Estos son una construcción que permite sobrepasar un accidente geográfico o cualquier obstáculo físico como un río, un caño, un humedal, un camino o una vía férrea; también cumple con el objetivo de agilizar la movilidad vial y mejorar la circulación vehicular en sectores muy concurridos.

Actualmente la proyección de la Calle 59 entre avenida universitaria y la Carrera 2E cuenta con un carril que inicia desde la avenida universitaria y que lo utilizan los habitantes del Conjunto Residencial Hayuelos, el cual tiene una longitud aproximada de 134 ml y ancho de 7.50 m, dicha calzada tiene una estructura de pavimento flexible, adicionalmente cuenta con un andén contiguo al conjunto residencial con un ancho promedio de 5.00 m.

En cuanto, a la continuidad de la Calle 59 desde la avenida universitaria hacia la Carrera 2 este no cuenta con ninguna obra para proyección vial de esta calle. Se requiere la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el rio Jordán y la construcción de una obra que permita el cruce férreo.

Que para solucionar este problema de movilidad la Secretaria de Infraestructura diseño el proyecto que consiste en la construcción de la continuación de la Calle 59 entre la av. Universitaria la Carrera 2 este, comprende la construcción de vía doble calzada con anchos de carril de 7.50 metros, andenes de 5.00 metros de ancho dentro de los cuales se incluyen de obras de urbanismo, ciclorruta de 2.00 metros de ancho y una zona de protección de 0.80 metros, la construcción de dos puentes vehiculares en estructura metálica sobre el rio Jordán, los puentes vehiculares y peatonales, cuentan con un ancho total de 13.1m; el puente posee una luz total de 30m de longitud, la súper estructura está compuesta por 5 vigas metálicas tipo "I", Perfil armado de altura total 1.15m con sus respectivos arriostramientos en perfilería metálica. Los apoyos del puente son de tipo cimentación profunda mediante Caissons de apoyo en extremo de viga de cimentación – aleta; la viga de cimentación en su sección de apoyo de la superestructura posee a cada lado 4 Caissons de D=1.2m y 18m de profundidad, más 2 Caissons en cada aleta como cimentación de la misma, dichos Caissons son de D=0.8m y 10m de profundidad.

Que para la ejecución del proyecto y con el fin de solucionar los problemas de movilidad que permitan a la población tunjana contar con vías que garanticen la transitabilidad y movilidad en la ciudad, la Administración Municipal adelanta un proceso de licitación pública cuyo objeto es: "**CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACA"**, por valor de **NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS ($9.533.022.680,00) M/CTE.**, que cuenta con el proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE 59 (HAYUELOS) ENTRE VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA** identificado con ficha EBI No. 2020150010056.

Que conforme lo señalado en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 el municipio de Tunja requiere contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera, legal, ambiental, contable y social al proceso mencionado anteriormente.

Esta necesidad se basa en la obligación que tienen las entidades Estatales y su responsabilidad en la estructuración de sus Procesos de Contratación, debiendo determinar el proceso de interventoría, estructurándolo en sus componentes de plazo, necesidad y alcance entre otros, el cual debe estar contratado por lo menos para el momento de la ejecución del contrato de obra, pues sólo de esta manera se puede garantizar el seguimiento del contrato, en la medida en que el interventor realiza funciones de vigilancia, control y verificación de la ejecución contractual.

Que por lo expuesto anteriormente, se requiere contratar la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACÁ".**

Que el plan de desarrollo "Tunja la Capital que nos uno 2020 – 2023" estableció esta necesidad de la siguiente manera:

Pilar	I. NOS UNE LA MOVILIDAD
Línea Temática	3. Ciudad capital con movilidad sostenible e incluyente
Programa	3.1. Modernización de la red vial
Objetivo	Mejorar la movilidad y transitabilidad vial a través de la construcción y mejoramiento integral de la malla vial urbana, así como de la intercomunicación rural-urbana
Estrategia	3.1.1. Construcción y mejoramiento de la red vial capital
Objetivo	Realizar obras de construcción, mejoramiento y/o rehabilitación de la infraestructura vial que favorezcan el desarrollo económico de la ciudad
Indicador	Vía urbana pavimentada
Meta	37 Km

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1.1 Objeto: SIT-99 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACÁ".

2.1.2 Alcance: El desarrollo del objeto contractual busca supervisar, revisar, vigilar, controlar y verificar la ejecución, cumplimiento, condiciones y términos, del objeto del contrato de obra, teniendo en cuenta

los parámetros de costo, tiempo, calidad y legalidad, conforme a la normatividad vigente y a las necesidades del municipio.

2.1.3 Descripción Detallada De Las Actividades A Desarrollar y Condiciones Técnicas:

Técnicamente se hace necesario la contratación de la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACÁ**, de acuerdo a las especificaciones técnicas del contrato de obra, manuales y especificaciones nacionales y/o normas del Municipio de Tunja para su elaboración, se describen algunas de ellas.

- ✓ NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10, 2010.
- ✓ NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC para agregados pétreos, cemento y acero de refuerzo.
- ✓ LEGISLACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIALY DE SALUD OCUPACIONAL
- ✓ Y otras vigentes a la fecha de la ejecución del contrato de obra

Las actividades y cantidades a las cuales inicialmente se realizará la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACÁ",** son las que ejecutará el contratista de obra, de acuerdo al siguiente detalle:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
SECCIÓN 01 - CONSTRUCCIÓN CALLE 59						
PRELIMINARES						
1	3.01.04			LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	KM	0,64
EXPLANACIONES						
2	3.02.03	INV-600-22		EXCAVACION DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	2.708,14
3	3.12.04	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES MEDIDOS EN BANCO PRODUCTO DE EXCAVACIONES DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS.	M3-KM	13.567,78
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCION Y ESTRUCTURAS						
4	3.03.05	INV-630-22		CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	29,30
AFIRMADOS,SUBBASES Y BASES						

5	3.04.03	INV-310-22		CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACION DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	KM	0,64
6	3.04.05	INV-311-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM	M3	2.801,67
7	3.04.07	INV-320-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)	M3	1.146,59
8	3.04.06	INV-330-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM	M3	1.146,59
9	3.12.03	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	88.650,39
CARPETA ASFALTICA						
10	3.06.09	INV-400-22		IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	M2	3.821,83
11	3.06.03	INV-450-22		CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS	M3	392,18
12	3.12.05	INV-900-22		TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA DESPUES DE 5 KM, (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	368,65
13	3.09.17	INV-700-22		SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	ML	1.920,00
ANDENES Y SEPARADOR CENTRAL						
14	3.04.07	INV-320-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)	M3	480,00

15	3.04.06	INV-330-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM	M3	480,00
16	3.12.03	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	15.744,00
17	3.08.19	INV-672-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	ML	1.923,96
18	1.11.30			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 6 CM	M2	1.475,04
19	1.18.04	INV-500-22		CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	89,28
20	APU 01	INV-450-22		CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC 10 ESPESOR 7,5 CM , INCLUYE SUMINISTRO Y COMPACTACIÒN , ACARREO LIBRE DE 10k	M2	1.600,00
21	3.08.20			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	M2	216,00
22	3.08.21			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	M2	36,00
23	3.08.01	INV-672-22		BOLARDO M 60 CONCRETO	UND	84,00
24	3.08.18	INV-672-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	80,00
25	2.09.03			CONSTRUCCIÓN DE JARDINES	M2	1.798,00
SECCIÓN 02 - CONSTRUCCION PUENTES						
PRELIMINARES						
26	1.01.68			LOCALIZACION Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA	M2	157,20
27	APU 02			CAMPAMENTO 36 M2	UND	1,00
EXCAVACIONES						
28	APU 03	INV-600-22		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA.	M3	250,66
29	APU 04	INV-600-22		EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN PARA CAISSON BAJO AGUA Y PROFUNDIDAD DE 18 M D= 1.2 M	M3	506,17
30	2.01.01			BOMBEO AGUAS NIVEL FREATICO Y ESCORRENTIA CON MOTOBOMBA D=3"	HR	150,00

CONCRETOS						
31	1.02.29	INV-500-22		SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	128,30
32	APU 05	INV-621-22		ANILLO PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO EN CAISSON CONCRETO RESISTENCIA 17.5MPa	M3	410,25
33	1.02.42	INV-640-22		SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	86.034,14
34	3.03.25	INV-630-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H>3.0 MTS (CAISSON Y ALETAS)	M3	203,55
35	3.10.02	INV-500-22		CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD MAYOR A 14 M (PARA SILLA DE APOYOS SUPERESTRUCTURA PLACA APROXIMACIÓN Y VIGA CIMENTACION ALETAS)	M3	224,36
RELLENOS						
36	2.01.11			RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	329,87
37	2.04.51			GRAVAS PARA LECHO FILTRANTE (16- 25 MM) DE CANTO RODADO	M3	46,05
SUPERESTRUCTURA						
38	1.02.42			SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	39.118,20
39	3.13.22			SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	KG	140.188,84
40	3.10.02			CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD MAYOR A 14 MCONCRETO RESISTENCIA 28MPA (C) (PARA TABLERO)	M3	214,20
41	3.13.22			SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA (BARANDA TIPO INVIAS SEGÚN DISEÑOS)	KG	7.556,56
42	3.03.08			DRENAJES EN TUBERIA DE PVC 4`` PERFORADA INCLUYE GRAVILLA FINA	ML	36,00
43	3.10.08			SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYOS DE NEOPRENO . DUREZA 75, E= 1/4''	M2	60,00
44	3.13.43			SUMINISTRO E INSTALACION APOYOS ELASTOMERICOS DE NEOPRENO 35CM*45CM*5CM DUREZA 60	UND	30,00

45	3.06.03			CONSTRUCCIÓNDE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**) (TABLERO)	M3	31,50
SECCIÓN 03 - CRUCE FERREO						
PRELIMINARES						
46	APU 06			CORTE EN RIEL CON DISCO DIAMANTADO	UND	4,00
47	APU 07			DESMONTE DE VÍA FERREA Y POSTERIOR INSTALACIÓN, INCLUYE ACOPIO DE MATERIAL PARA SU REUTILIZACIÓN	ML	60,00
48	APU 08			SOLDADURA ALUMINOTERMICA	UND	4,00
49	APU 09			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAVIESAS DE CONCRETO INCLU. CLIPS Y CALZAS	UND	50,00
50	1.02.17			EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	M3	66,88
51	3.04.07			SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3	38,00
52	APU 10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALASTO DE 1/2" A 3" PARA ACCESOS A LOSA. INCL. TRANSPORTE 20 KM	M3	63,00
LOSA						
53	3.12.02			TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO	M3-KM	1.913,28
54	3.12.03			TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUES DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCION DE DISEÑO)	M3-KM	1.675,20
55	3.05.09			CONCRETO MR 4.5 MPA ACELERADO 3 DIAS, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM	M3-KM	34,50
56	3.10.12			SUMINISTRO, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	2.845,00
57	APU 11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL EN L DE 4" X 1/4"	KG	295,92
CASETA DE CONTROL						

58	1.01.68			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	16,00
59	1.02.17			EXCAVACIÓN DE MATERIAL COMÚN INCLUYE RETIRO	M3	1,50
60	1.11.06			BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	8,00
61	1.02.10			CONCRETO DE ZAPATAS 21 MPa - (3000 PSI)	M3	1,50
62	1.02.13			CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	M3	1,50
63	1.03.01			COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	M3	9,56
64	1.04.15			MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	M2	19,35
65	1.11.25			PLACA BASE EN CONCRETO E= 8 CM 2500 PSI	M2	9,00
66	1.11.04			ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5	M2	9,00
67	1.11.15			PISO CERÁMICA 25*25 CM	M2	9,00
68	1.15.06			PUERTA DE ACCESO EN ALUMINIO PERFIL 1 1/2" X 1 1/2"	M2	1,80
69	1.15.07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	UND	1,00
70	1.14.22			MARCO Y PUERTA MADERA PINO ENTABL. TRIPLEX 70-90 * 200 CM	UND	1,00
71	1.15.14			SUMINSITRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL. 18 CON VIDRIO INC. ANTICORR.	M2	5,15
72	1.17.05			VIDRIO 4 MM	M2	5,15
73	1.12.34			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENTRAMADO PARA TEJA ESPAÑOLA EN FIBROCEMENTO	M2	12,00
74	1.12.44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA ESPAÑOLA ETERNIT (NO INCLUYE ENTRAMADO)	M2	12,00
75	1.05.13			PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	38,70
76	1.05.02			FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	ML	46,80
77	1.09.23			VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE DOS MANOS EN MUROS	M2	19,35
78	1.09.17			PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	M2	19,35

79	1.04.08			MESONES EN CONCRETO A=0.60 mts. 17.5 MPa - (2500PSI) INC. REFUERZO	M2	1,32
80	1.18.05			CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	7,00
81	1.02.04			CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	UND	1,00
82	1.06.23			SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9	ML	6,00
83	1.06.22			SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC-P 3/4" RDE 11	ML	30,00
84	1.16.04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO ACUACER LAVAMANOS, SANITARIO, GRIFERIA E INCRUSTACIONES	UND	1,00
85	1.07.53			SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO CABLE 12AWG THHN COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	UND	1,00
86	1.07.54			SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE CABLE 12AWG THHN COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	UND	1,00
87	1.07.57			SALIDA PARA LUMINARIA CABLE 12AWG THHN PVC 1/2.	UND	8,00
88	1.07.14			SALIDA TOMA GFCI CABLE12AWG THHN. PVC Ø 1/2 INCLUYE TOMA	UND	2,00
89	1.07.15			SALIDA TOMA DOBLE CABLE 12AWG HFFR-LS PVC 1/2 COMPLETA	UND	5,00
90	1.07.16			SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR 12W	UND	8,00
91	1.07.47			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CONDUIT 1 1/2"	ML	109,38
SEÑALIZACION						
92	3.09.15			SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL VIAL PREVENTIVA, TAMAÑO 75*75 cm. SEGUN NORMA INVIAS	UND	12,00
93	3.09.04			MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	M2	20,00
REDES ELECTRICAS						
94	APU 12			SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNA DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO, INCLUYE MOTOR DE POTENCIA DE 1/3 HP - 110 V AC CON SISTEMA DE TRANSMISION Y EMBRAGUE MECANICO PARA PERMITIR LA OPERACIÓN MANUAL	UND	4,00

				EN CASO DE EMERGENCIA CON LIMITADORES ELECTRÓNICOS PARA DETENER LA BARRERA EN CASO EN CUALQUIER PUNTO.		
95	APU 13			SUMINISTRO E INSTALACION DE TIMBRE TIPO INDUSTRIAL LEGRAND DE 110 V AC - 90 DECIBELES CON CAPACETE PARA LLUVIA (INCLUYE HERRAJE PARA MASTIL DE 4")	UND	4,00
96	APU 14			SUMINISTRO E INSTALACION MASTIL 4" X 4 METROS HR, CON PINTURA ELECTROSTATICA, FRANJAS AMARILLAS Y NEGRAS (INCLUYE BASE EN CONCRETO)	UND	6,00
97	APU 15			SUMINISTRO E INSTALACION MODULO LED DE SEMAFORO EN POLICARBONATO, RESISTENTE A RAYOS UV Y ALTA INTENSIDAD CON LUZ ROJA Y AMARILLA	UND	10,00
98	APU 16			SUMINISTRO E INSTALACION INTERMITENTES SECUENCIALES DE DOS (2) A CUATRO (4) SALIDAS PARA SEMÁFOROS VEHICULARES Y LUCES DE BARRERAS.	UND	6,00
99	APU 17			SUMINISTRO E INSTALACION BARRERA DE ALUMINIO SEMIDURO DE 2 MM EN SECCIONES DE 2 HASTA 10 METROS DE LONGITUD	UND	4,00
100	APU 18			SUMINISTRO E INSTALACION PUPITRE DE OPERACIONES PARA DAR INICIO DE ACCION A COLUMNAS DE BARRERARAS, SEMAFOROS VEHICULAES, SEMAFOROS DE APROXIMACION VIA FERREA, TIMBRES Y LUCES DE BARRERA	UND	1,00
101	APU 19			SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE CONTROL PARA EL FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) COLUMNAS DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO, CONTROL DE SEMAFOROS, TIMBRES Y LUCES DE BARRERA	UND	1,00

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GLOBAL	1,00
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	GLOBAL	1,00
PRUEBAS DE CARGA PUENTES	GLOBAL	1,00

	VALOR BÁSICO ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA (REVISIÓN Y AJUSTE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS)	GLOBAL	1,00

Nota: Es de precisar que las cantidades establecidas inicialmente EN CADA UNO DE LOS PRESUPUESTOS DETERMINADOS POR LA ENTIDAD, podrían cambiar teniendo en cuenta que el contratista realizará la revisión y ajuste de estudios y diseños. Las modificaciones serán aprobadas por la interventoría y el municipio.

2.1.4 Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas

CLASIFICACIÓN UNSPSC (Tercer Nivel)	DESCRIPCIÓN
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

2.1.5 Código CIUU: N/A

2.1.6 Plan de Adquisiciones: El proyecto se encuentra incluido dentro del plan de adquisiciones 2023

2.2 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.2.1 Tipo de Contrato: CONSULTORIA - INTERVENTORÍA

Modalidad de selección: CONCURSO DE MÉRITOS

2.2.2 Plazo de ejecución: El Contrato de Interventoría que se pretende adjudicar, **TENDRÁ UN PLAZO CORRESPONDIENTE A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA Y SU LIQUIDACIÓN;** contados a partir de la firma del acta de inicio una vez perfeccionado el contrato y cumplidos los requisitos de ejecución. Una vez cumplidos los requisitos, el supervisor deberá cargar el Acta de Inicio en la plataforma SECOP II Dicha acta deberá ser suscrita por el CONTRATISTA y el supervisor del contrato, quien el mismo día de suscripción deberá cargarla en la plataforma SECOP II para que haga parte del expediente electrónico.

2.2.3 Lugar de ejecución: Municipio de Tunja.

2.2.4 Valor estimado del Contrato: El valor estimado del contrato se estima en la suma de **SETECIENTOS CATORCE MILLONES DE PESOS ($714.000.000,00) M/CTE.,** valor que incluye impuestos, costos directos e indirectos del contrato, conforme al presupuesto del presente contrato.

2.2.5 Rubro Presupuestal:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR
2.3.9.06.24.02.01.01	Financiación y/o Cofinanciación Plan Vial	$714.000.000,00

TOTAL	$714.000.000,00

2.2.6 Forma de Pago: Se advierte que LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA, sólo adquiere obligaciones con EL CONTRATISTA favorecido, y bajo ningún motivo o circunstancia efectuará pagos a terceros; así mismo, se señala que LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto, de la siguiente manera:

LA FORMA DE PAGO ES POR PRECIO GLOBAL y una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato de interventoría, LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA, realizará el pago **MEDIANTE PAGOS PARCIALES HASTA EL 90% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE ACUERDO CON LOS PORCENTAJES DE AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA DEL CUAL ES INTERVENTOR**. De acuerdo a:

Certificación de cumplimiento expedida por parte del supervisor sobre los informes de trabajos o actividades realizados por el contratista y debidamente firmados por el mismo.

Acreditación de pagos al sistema de seguridad social integral y pagos de parafiscales cuando corresponda para el periodo cobrado, de acuerdo al avance de la obra.

El diez (10%) correspondiente al último pago se efectuará una vez el contratista cumpla con los requisitos para la liquidación del contrato.

Para el último pago, deberá presentarse las actas respectivas, el informe definitivo de ejecución, los productos objeto de contratación y el acta de liquidación correspondiente suscrita por las partes contratantes.

Los anteriores pagos se realizarán dentro de los 30 días siguientes a su radicación y aprobación y están sujetos a las disponibilidades del Programa Anual Mensualizado de Caja –PAC y el CONTRATISTA deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno.

Para tramitar cualquiera de los pagos, el CONTRATISTA deberá acreditar constancia de pago al Sistema General de Seguridad Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) de conformidad con la normatividad vigente, de él y del personal a su cargo.

NOTA 1: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 2: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos señalados para legalización de la cuenta de cobro por la Supervisión Para efectos de los desembolsos anteriormente señalados, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993, a ley 789 de 2002, el decreto 1703 de agosto 2 de 2002, la leyes 797 y 828 de 2003 y el decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma.

El Contratista deberá presentar para el trámite de sus cuentas, además de los documentos relativos al contrato, la factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

En el caso de consorcios o uniones temporales la cuenta y la facturación deberá hacerse a nombre del consorcio o de la unión temporal.

El último pago se efectuará una vez el supervisor reciba a satisfacción el objeto contractual de acuerdo a los parámetros establecidos y se suscriba acta de terminación y acta de Liquidación respectiva .

En el caso de consorcios o uniones temporales la cuenta y la facturación deberá hacerse a nombre del consorcio o de la unión temporal.

El último pago se efectuará una vez el supervisor reciba a satisfacción el objeto contractual de acuerdo a los parámetros establecidos y se suscriba acta de terminación y acta de Liquidación respectiva

2.2.7 Vigilancia y control:

La supervisión del CONTRATO estará a cargo del **SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA TERRITORIAL** y/o quien haga sus veces; quien se encargará de vigilar el correcto cumplimiento del objeto del Contrato y velar por los intereses del mismo y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del Contrato le sean propias.

El supervisor ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de Contratación y de supervisión y está obligado a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. El supervisor deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011. Para tal fin deberán cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

2.2.8. Obligaciones generales del interventor:

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en documento adicional aplicable al Proceso de Contratación, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

a) Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del proceso de contratación.
b) Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del proceso de contratación.
c) Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el pliego de condiciones y demás Documentos del proceso.
d) Dar a conocer a la entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
e) Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
f) Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definidos en el Documento base y en el "Anexo 1 – Anexo Técnico", en los plazos acordados con la Entidad.
g) Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de personal local durante la ejecución del contrato.
h) Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
i) Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Interventor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del contrato.
j) Comunicarle a la Entidad circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier tipo, que puedan afectar la ejecución de este contrato.
k) Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que

se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

l) Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran, la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.

m) Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.

n) Ejecutar el contrato con el Personal Clave Evaluable ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a **cinco (5) días hábiles**, contados a partir de que el Interventor solicite el cambio del personal. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4-Lineamientos de requisitos del personal" y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.

o) Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características: (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.

p) Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los Sistemas de Seguridad Social Integral y parafiscal (artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.

q) Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.

r) Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.

s) Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definida en el documento base y en el "Anexo 1 - - Anexo Técnico" en los plazos acordados con la Entidad.

t) Cumplir los Protocolos de Bioseguridad, en particular a los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo previstos en la Resolución 312 de 2019, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

u) Incorporar como mínimo el **sesenta por ciento (60%)** de personal colombiano para el cumplimiento del contrato. (Esta oblicación aplica cuando el contratista haya diligenciado la Opción 1 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional)

v) Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato. (Esta obligación aplica cuando el contratista haya diligenciado el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros)

2.2.9. Obligaciones específicas del Interventor

El INTERVENTOR contraerá las siguientes obligaciones específicas:

INTERVENTORÍA TÉCNICA

Se refiere a las actividades de tipo técnico que asumirá la Interventoría durante el desarrollo de la construcción del proyecto, a saber:

a) Análisis y aprobación de la organización propuesta por el Contratista para adelantar el objeto del Contrato de construcción y exigencia al mismo para que disponga de los elementos necesarios en el sitio de la obra para la fecha de iniciación programada y así evitar retrasos en la programación.

b) Previamente a la iniciación del proyecto, la Interventoría deberá estar enterada completa y detalladamente de éste, del Pliego de Condiciones, de las condiciones generales, de las propuestas de los contratistas, del Contrato de obra celebrado, de las Normas y especificaciones que son las aplicables en el Contrato de obras e Interventoría y de las demás normas y reglamentaciones aplicables en la ejecución del proyecto, revisión de planos, cantidades de obras y presentación de ajustes de diseño necesarios.

c) Revisión de la programación de las obras contratadas, y recomendación de los ajustes y modificaciones necesarias para lograr los objetivos del proyecto.

d) Controlar el oportuno suministro de todos los materiales, herramientas, equipos y demás elementos necesarios para el desarrollo del objeto del contrato y rechazar los que no cumplan las especificaciones técnicas o se encuentren defectuosos.

e) Evaluar y aprobar las fuentes de materiales y colaborar en el trámite para la obtención de los derechos de explotación de las fuentes de materiales y de las servidumbres que los contratistas requieran.

f) Inspeccionar y controlar la calidad de los materiales, los ensayos, las pruebas de instalación y de la obra ejecutada, mediante el análisis de los ensayos de laboratorio y el cumplimiento de las especificaciones, rechazando los materiales o la obra que no cumpla con las calidades exigidas.

g) Aprobar o rechazar los procedimientos y esquemas de construcción, materiales, herramientas, plantas e instalaciones y demás elementos que se suministren para las obras. Dar recomendaciones e impartir instrucciones sobre el orden en que se deben acometer los trabajos para el cumplimiento de los programas de obra y de las normas de diseño y seguridad apropiadas en cada caso.

h) Exigir, revisar y controlar los programas detallados de ejecución de obras y de suministros presentados por los contratistas, recomendar a la entidad su aceptación y llevar el control de su cumplimiento e informar a la entidad sobre su avance real, para lograr que las obras se ejecuten dentro de los plazos estipulados.

i) Supervisar la localización en el terreno de las obras a ejecutarse, de acuerdo con los diseños definitivos y suministrar al contratista los puntos de nivel y tránsito al inicio del proyecto, y cuando se requiera.

j) Verificar que las normas y recomendaciones efectuadas por la Corporación Autónoma Regional de Boyacá (CORPOBOYACA), respecto a las obras y acciones formuladas para mitigar los impactos negativos que genere el proyecto según el plan de manejo ambiental determinado para el desarrollo del proyecto.

k) Estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas de los contratistas sobre los aspectos técnicos, resolver oportunamente aquellas que fueren de su competencia y dar traslado de las que no le competen por tratarse de cambios sustanciales a los planos o especificaciones, junto con el concepto respectivo, a EL MUNICIPIO.

l) Efectuar oportunamente una revisión minuciosa de las cantidades de obra, a fin de compararlas con las que están incluidas en los contratos y en caso de discrepancia aclarar AL MUNICIPIO y al contratista las modificaciones requeridas.

m) Ordenar la suspensión o la reconstrucción de los trabajos que se ejecuten en forma indebida hasta tanto el contratista esté en condiciones de cumplir con las especificaciones previstas para su ejecución.

n) Coordinar la elaboración de las actas parciales y final de las obras ejecutadas por el contratista, interviniendo directamente en la medición y archivar las memorias y documentos que sirven de base para la elaboración de dichas actas, las que serán suscritas conjuntamente con el contratista y EL MUNICIPIO.

o) Someter oportunamente a consideración del MUNICIPIO con la debida sustentación aspectos tales como, modificaciones al proyecto y a las especificaciones, señalando las razones técnicas del caso; cambios de diseño; recomendaciones sobre la aplicación de multas; las prórrogas del plazo y ampliación del valor del Contrato.

p) Dar visto bueno o rechazar las mayores cantidades de obra y emitir conceptos sobre obras complementarias no previstas y los correspondientes precios unitarios propuestos por los contratistas, analizando su incidencia en el valor de los contratos.
q) Revisar, aprobar y coordinar eficientemente los programas de ejecución de los diferentes trabajos adelantados por los contratistas.
r) Evaluar el funcionamiento, calidad y cantidad del equipo disponible en la obra con lo requerido y estipulado en los documentos contractuales y exigir al contratista el cambio o adición del equipo necesario en su debida oportunidad.
s) Controlar el avance de las obras de acuerdo con el programa de obra y las recomendaciones de las especificaciones de construcción, efectuar las evaluaciones periódicas correspondientes, establecer los incumplimientos parciales o definitivos de los contratos y con la debida sustentación, solicitar la aplicación de las sanciones a que haya lugar.
t) Mantener actualizado los planos (Solo si aplica) con las modificaciones que se hayan introducido durante la ejecución, para obtener los planos completos de lo construido y entregarlos al MUNICIPIO cuando éste los solicite y en el momento de la liquidación de los contratos.
u) Elaborar y suscribir con el contratista y en conjunto con EL MUNICIPIO las actas de recibo final de las obras.
v) Elaborar o complementar las recomendaciones de mantenimiento y conservación de las obras para ser entregadas al MUNICIPIO.
w) Preparar los documentos de su competencia para la liquidación del Contrato, de acuerdo con las normas vigentes.
x) Llevar a cabo análisis de control de calidad de las obras adelantadas por el Contratista mediante la realización de análisis y ensayos de laboratorio y control de calidad.
y) Entregar planos definitivos de la obra construida (Solo si aplica).
z) Realizar cada vez que sea necesario reuniones periódicas de evaluación de obra con los contratistas de obra o sus representantes, según el plazo y la clase de contrato. En dichas reuniones participará, por derecho propio, el Supervisor de la Alcaldía Mayor de Tunja o su delegado. De dichas reuniones se elaborará un acta suscrita por todos los que intervinieron en ellas, las cuales serán archivadas y mantenidas en custodia por la Interventoría.
aa) Exigir el informe final de la geo referenciación de las obras realizadas en formato shapefile con sistema de referencia espacial MAGNA-SIRGAS para incorporarlos en el sistema de información geográfica del Municipio.
bb) Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del contrato (por ejemplo, planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones, etc.).
cc) Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario.
dd) Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones o sobrecostos al contrato. Justificar y solicitar a la Entidad Estatal las modificaciones o ajustes que requiera el contrato.
ee) Solicitar que la Entidad Estatal haga efectivas las garantías del contrato, cuando haya lugar a ello, y suministrarle la justificación y documentación correspondientes.

INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA

Se refiere a las actividades de tipo administrativo que asume la Interventoría durante el desarrollo de la construcción, las cuales están orientadas al control y aprobación de la organización adecuada para lograr los objetivos propuestos, tales como:

a) Analizar, estudiar y aprobar el esquema de organización y ubicación de instalaciones provisionales, accesos, campamentos, vallas, cerramientos, etc.
b) Velar por las condiciones óptimas de trabajo, con miras a que la seguridad industrial y vigilancia dentro de la obra sea adecuada y los riesgos sean mínimos. Este criterio se hará extensivo al exterior de las

obras, para buscar la seguridad del transeúnte y de las construcciones adyacentes, así como el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad.

c) Coordinar las relaciones entre el contratista y EL MUNICIPIO. Servir de interlocutor entre LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA y los Contratistas de Obra.

d) Mantener comunicación permanente con EL MUNICIPIO sobre el estado de las obras y el desarrollo de los contratos, informando sobre las determinaciones tomadas y enviando copia de las comunicaciones dirigidas a los contratistas, que considere pertinentes.

e) Ejercer control sobre el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales de los contratistas y permanecer en el sitio de los trabajos mientras dure la ejecución de las obras.

f) Disponer y administrar los recursos de personal, equipos e implementos, instalaciones y demás servicios necesarios para el buen funcionamiento de la Interventoría.

g) Exigir a los contratistas que el personal requerido para la ejecución de los contratos de obra cumpla con las condiciones pactadas, así como solicitar su cambio cuando sea negligente, incompetente o incurra en faltas éticas, morales y de relaciones humanas o cuando altere el normal desarrollo del contrato y perjudique los intereses de la entidad. Esta solicitud deberá estar debidamente motivada.

h) Controlar el personal a cargo de los contratistas, exigir el empleo de personal capacitado y solicitar los cambios que considere convenientes.

i) Practicar inspecciones completas y diarias a las obras y realizar reuniones periódicas (comités de obra) con el Contratista y EL MUNICIPIO.

j) Someter a la aprobación de EL MUNICIPIO, los informes mensuales del contrato en ejecución, relacionados con el control de los programas, el avance de los trabajos, el estado de los contratos y demás aspectos inherentes a los mismos.

k) Colaborar con los trámites para la adquisición de propiedades, derechos, avalúos y pagos a terceros por perjuicios causados (Solo si aplica).

l) Cumplir las instrucciones y órdenes que le imparta EL MUNICIPIO y responder por el cumplimiento de sus obligaciones.

m) Realizar informes periódicos de avances de obra.

n) Consignar en actas todos los convenios, acuerdos o pactos que sean necesarios y convenientes para la buena marcha de los trabajos.

o) Prestar efectiva colaboración a las comisiones evaluadoras o de inspección enviadas por EL MUNICIPIO y suministrarles la información que soliciten.

p) Responder las solicitudes y peticiones de los contratistas dentro del término legal, evitando que se configure el silencio administrativo positivo, contemplado en el numeral 16 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993.

q) Adelantar revisiones periódicas de las obras contratadas, los servicios prestados o bienes y/o equipos suministrados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas.

r) Velar porque exista un expediente del contrato que esté completo, actualizado y que cumpla las normas en materia de archivo.

s) Coordinar las instancias internas de la Entidad Estatal relacionadas con la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por ejemplo: (celebración) pólizas, impuestos, y documentos para la celebración del contrato, etc.

t) Entregar los informes que estén previstos y los que soliciten los organismos de control. • Garantizar la publicación de los documentos del contrato, de acuerdo con la ley.

INTERVENTORÍA FINANCIERA

a) Verificar el manejo y la correcta inversión de los recursos públicos entregados al CONTRATISTA DE OBRA, de conformidad con lo señalado en los pliegos de condiciones y la propuesta.

b) Realizar el seguimiento financiero al contrato de obra, acorde a la vigencia fiscal, registros presupuestales, sus imputaciones y respectivos saldos.

c) Comprobar que el CONTRATISTA DE OBRA cuente de manera permanente con los recursos financieros necesarios para la ejecución idónea del contrato.

d) Revisar y tramitar ante el MUNICIPIO las solicitudes de pago al CONTRATISTA DE OBRA, dentro del plazo establecido en el contrato de obra, previo cumplimiento de los requisitos y obras requeridas contractualmente.
e) Antes de efectuar cualquier modificación en el contrato deberá hacerse un balance económico del mismo y presentarse AL MUNICIPIO, en el cual se justifique la viabilidad de la modificación.
f) Revisar y verificar la adecuada presentación y contenido de las cuentas de cobro que el CONTRATISTA DE OBRA presente AL MUNICIPIO.
g) Comprobar dentro del control de ejecución del contrato de obra, lo relacionado con los pagos a los contratistas de obra, verificando el cumplimiento de las obligaciones establecidas para cada pago en las condiciones pactadas, certificando y tramitando oportunamente las cuentas de cobro presentadas por los contratistas.
h) Controlar el estado financiero de los contratos de obra y llevar un registro de las operaciones efectuadas con los fondos de los mismos.
i) Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contrato, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del mismo.
j) Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.
k) Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.
l) Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla.

INTERVENTORÍA CONTABLE

a) Llevar un constante seguimiento del avance, recursos y estado del proyecto con herramientas (software) que permita emitir reportes oportunos para darlos a conocer al MUNICIPIO, cada vez que sean requeridos.
b) Llevar registro cronológico de los pagos generados por el MUNICIPIO a favor del CONTRATISTA DE OBRA, los cuales deben contar con los respectivos soportes.
c) Realizar un Control de presupuesto e inversión
d) Realizar el reporte de multas y sanciones que se llegasen a presentar durante la ejecución del contrato de obra.

INTERVENTORIA LEGAL / JURIDICA

a) Verificar el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato de obra, previo a la suscripción del acta de inicio del contrato.
b) Verificar el cumplimiento de los pagos de parafiscales, salud y pensiones por parte del CONTRATISTA DE OBRA. En caso de presentarse incumplimiento a esta obligación informar al MUNICIPIO para que se tomen las acciones correspondientes.
c) Vigilar y exigir que las garantías se mantengan de acuerdo con el contrato, y que los amparos permanezcan vigentes por el termino exigido en la normatividad vigente.
d) Estudiar y analizar las reclamaciones que presente el CONTRATISTA DE OBRA, como también realizar las recomendaciones a que haya lugar, al MUNICIPIO.
e) Suscribir de manera oportuna junto con el CONTRATISTA DE OBRA, todas las actas que demande la correcta ejecución y desarrollo del contrato, tales como: actas de inicio, actas de reuniones, actas de suspensión, actas de levantamiento de la suspensión, actas de pago mensuales, actas de mayores y menores cantidades de obra, acta de terminación o recibo final del contrato, acta de liquidación del contrato y las demás que sean requeridas.
f) Evaluar, conceptuar, o recomendar sobre las solicitudes de modificación, prorroga y/o adición al contrato de obra, para someterlo a consideración del comité que disponga el MUNICIPIO, a través del director o jefe el área respectiva, adjuntando los documentos soporte, siguiendo los procedimientos establecidos por EL MUNICIPIO.

g) Generar alertas tempranas al CONTRATISTA DE OBRA sobre posibles retrasos o limitaciones para la adecuada ejecución del contrato de obra, e informar lo pertinente al MUNICIPIO, y a la compañía aseguradora si es del caso.

h) Ante eventuales retrasos o limitaciones en la ejecución del contrato de obra, la INTERVENTORIA deberá exigir un plan de contingencia o plan de choque que permita cumplir con el programa de obra aprobado.

i) Velar por el oportuno tramite de las solicitudes y peticiones que haga el CONTRATISTA DE OBRA, o demás entidades en relación con el desarrollo del contrato.

j) Atender, tramitar o resolver toda consulta que haga el CONTRATISTA DE OBRA, al igual que estudiar, analizar y conceptuar sobre las reclamaciones que presente el CONTRATISTA DE OBRA y recomendar al MUNICIPIO, las correspondientes soluciones, que se deriven de la ejecución del contrato. Realizar toda la gestión necesaria que resulte de las actividades anteriores, dado el conocimiento especializado con que cuenta el INTERVENTOR, quien representa al MUNICIPIO en la ejecución de las obras.

k) El INTERVENTOR efectuará la revisión y aprobación completa de los análisis de precios unitarios, verificando rendimientos, cantidades, equipos y en general los componentes que hacen parte integral de los APU, así como los precios de los mismos componentes; verificará aritméticamente y los confrontará con el presupuesto y contrato principal, antes de iniciar el contrato de obra.

l) El INTERVENTOR verificará en conjunto con el CONTRATISTA DE OBRA y en el sitio de las obras, las cantidades iniciales y la propuesta de intervención, para posteriormente registrar, las variaciones entre el proyecto con lo realmente ejecutado en la obra; dejando la constancia mediante acta o documento firmado por los representantes de las partes.

m) El INTERVENTOR aprobará las especificaciones técnicas y/o particulares de los ítems no previstos que sean necesarios para la correcta ejecución de la obra, en las cuales deberá identificar claramente materiales y procesos contemplados en la obra, como impacto financiero y de costos.

n) Velar por el ejercicio de las facultades de dirección y reorientación de la acción contractual del MUNICIPIO, tendientes al adecuado cumplimiento del objeto contractual, entre otras las de elaborar:

- ✓ Informes oportunos.
- ✓ Corroborar especificaciones y cronogramas
- ✓ Solicitar adiciones y prorrogas para aprobación por parte del MUNICIPIO.
- ✓ Solicitar el inicio de procesos sancionatorios, aplicación de medidas correctivas, multas, terminación unilateral, caducidad ante el incumplimiento del CONTRATISTA DE OBRA, si a ello hubiere lugar.
- ✓ Solicitar y motivar los requerimientos de suspensión del contrato de obra.

o) Proyectar acta de liquidación del contrato de obra, de mutuo acuerdo o, la unilateral Según el caso.

INTERVENTORÍA AMBIENTAL

a) Ejercer seguimiento permanente sobre el cumplimiento en la obtención por parte del CONTRATISTA DE OBRA de los permisos, concesiones, autorizaciones o licencias ambientales a que haya lugar, ante las correspondientes Autoridades Ambientales, lo anterior con la finalidad de mantener indemne AL MUNICIPIO de las medidas y sanciones por su no cumplimiento.

b) La Interventoría deberá evaluar la documentación presentada por el CONTRATISTA DE OBRA ante las Autoridades Ambientales, con la finalidad de verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la normatividad vigente, para el trámite de los permisos, concesiones, autorizaciones, Plan de Gestión Ambiental o demás licencias ambientales a que haya lugar.

c) Dar cumplimiento de las normas de carácter ambiental que sean aplicables al contrato de INTERVENTORIA y verificar el cumplimiento de las normas de carácter ambiental exigibles al contratista de obra.

d) Seguimiento y cumplimiento de los planes de manejo ambiental, permisos ambientales a que haya lugar para el cumplimiento del objeto del contrato, informe final el cierre ambiental con sus debidos soportes.

INTERVENTORÍA SOCIAL

a) Mantener comunicación asertiva con la ciudadanía para facilitar la participación consciente y organizada de la población interesada, estableciendo canales y espacios de concertación, coordinación y diálogo permanente.
b) Revisar, verificar, controlar y hacer seguimiento a la vinculación laboral a personas residentes de la Zona de Influencia de la Obra, como mano de obra no calificada y semi – calificada (Solo si aplica).
c) Facilitar el control social de la gestión garantizando el acceso a la información, de manera clara, nítida y traslucida. Exige que las actividades desarrolladas y la información que de ellas se desprenda, sea tan clara que todos la puedan ver.

OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR A LA FINALIZACIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL

Durante esta etapa corresponde al interventor del contrato, preparar el informe final sobre la ejecución de los contratos de obra, para lo cual deberá:

a) Solicitar certificación a la oficina de presupuesto de los pagos efectuados a los contratistas de obra.
b) Revisar, suscribir y aprobar los documentos financieros, legales y contables que sean necesarios para la liquidación final de los contratos de obra.
c) Exigir a los contratistas de obra la extensión o ampliación, si es del caso, de los amparos de Estabilidad, del pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones; de la póliza de responsabilidad civil y de los demás amparos y garantías que se requieran para avalar las obligaciones que deba cumplir el contratista de obra con posterioridad a la terminación del contrato.
d) Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones de pagos al sistema general de seguridad social y/o aportes parafiscales, cuando a ello haya lugar, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron haber sido cotizadas.
e) Dejar constancia del valor que la entidad retendrá por concepto a las sumas adeudadas al sistema en el momento de la liquidación, en el evento que no se hubieren realizado totalmente los aportes al sistema de pensiones y salud.
f) Elaborar las actas de liquidación de los contratos de obra, para efectos de que la entidad pueda cumplir con esta actividad dentro de los plazos legales y adjuntar los soportes correspondientes.
g) Requerir a los contratistas de obra para efectuar la liquidación bilateral y dejar constancia de ello. un
h) Suscribir, conjuntamente con las partes de los contratos, el acta de liquidación respectiva, dentro del término fijado en el mismo o, en su defecto, a más tardar antes del vencimiento de los cuatro (4) meses siguientes a su finalización.
i) Informar a la oficina de Contratación, a más tardar dentro del mes siguiente al vencimiento del plazo para liquidar de mutuo acuerdo, en caso que los contratistas no se presenten dentro del término fijado para la liquidación bilateral, o no se llega a un acuerdo sobre su contenido, para que se expida el acto administrativo de liquidación unilateral, anexando para el efecto el Informe de balance final de los contratos y los demás soportes requeridos para las liquidaciones correspondientes junto con el borrador de los respectivos Actos Administrativos debidamente motivados.
j) Si se vence el plazo para hacer la liquidación en forma unilateral, y el interventor no presentó el informe antes referido, deberá solicitar inmediatamente a la Alcaldía Mayor de Tunja, que adelante los trámites para elevar la solicitud de liquidación por vía judicial o por el procedimiento que consagre la ley. Para tal fin, debe anexar todos los soportes requeridos para la liquidación.
k) Remitir a la Alcaldía Mayor de Tunja, una vez finalizado el contrato de Interventoría, toda la documentación relacionada con el ejercicio de la misma.

OBLIGACIONES EN MATERIA LABORAL, SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

En desarrollo del objeto del Contrato, el INTERVENTOR contraerá las siguientes obligaciones en esta materia:

EL INTERVENTOR asumirá el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del proyecto, lo mismo que el pago de los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales, y servicios de cualquier género que establezcan las Leyes Colombianas. En virtud de lo anterior, EL INTERVENTOR deberá dar cumplimento de lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, para lo cual deberá aportar a la Alcaldía Mayor de Tunja, certificación expedida por el revisor fiscal (cuando exista), del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (Sistema de Salud, Pensiones y Riesgos Laborales), y aportes a la caja de compensación familiar, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse con el informe del supervisor y deberá ser verificado por este. Adicionalmente a la liquidación del contrato el interventor del mismo, deberá verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones de EL INTERVENTOR frente a los aportes y obligaciones antes señaladas.

2.2.10 Obligaciones Generales del Municipio:

l) Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 4º de la Ley 80 de 1993.
m) Cancelar al contratista la suma estipulada como valor del contrato, en la oportunidad y forma estipulada en la cláusula de forma de pago.
n) Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el Contratista.
o) Ejercer la supervisión del contrato para exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y verificar el cumplimiento del mismo.
p) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo.
q) Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos contemplados por la ley.

3. FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección para el presente proceso contractual corresponde a un concurso de méritos (Según la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto 399 de 2021, Decreto 1860 de 2021).

LEY 80 DE 1993

Artículo 32

2o. Contrato de Consultoría
Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

Ninguna orden del interventor de una obra podrá darse verbalmente. Es obligatorio para el interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del respectivo contrato.

LEY 1150 DE 2007

Artículo 2°. De las modalidades de selección.

3. Concurso de méritos. *<Numeral modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012. El nuevo texto es el siguiente:> Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista, utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.*

De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, en desarrollo de estos procesos de selección, las propuestas técnicas o de proyectos podrán ser presentadas en forma anónima ante un jurado plural, impar deliberante y calificado.

DECRETO 1082 DE 2015

SUBSECCIÓN 3

CONCURSO DE MÉRITOS

Artículo 2.2.1.2.1.3.1. Procedencia del concurso de méritos. *Las Entidades Estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura.*

El procedimiento para la selección de proyectos de arquitectura es el establecido en los artículos 2.2.1.2.1.3.8 al 2.2.1.2.1.3.25 del presente decreto.

Artículo 2.2.1.2.1.3.2. *Modificado por el artículo 2 del Decreto 399 de 2021*

Procedimiento del concurso de méritos. *Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables al concurso de méritos abierto o con precalificación:*

1. La Entidad Estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo y b) la formación académica del equipo de trabajo.

2. La Entidad Estatal debe publicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener la evaluación de las ofertas frente a todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, incluyendo los requisitos habilitantes y los de asignación de puntaje.

3. Una vez resueltas las observaciones al informe de evaluación, la entidad adjudicará el contrato mediante acto administrativo al oferente que haya cumplido todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y haya obtenido el mayor puntaje".

LEY 1882 DE 2018

Artículo 2. *Modifíquese el artículo 53 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 82 de la Ley 1474 de 2011, el cual quedará así:*

Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, celebrado por ellos, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables constitutivos

de incumplimiento de las obligaciones correspondientes a tales contratos y que causen daño o perjuicio a las entidades derivados de la celebración y ejecución de contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría incluyendo la etapa de liquidación de los mismos.

Por su parte, los interventores, responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que le sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría, incluyendo la etapa de liquidación de los mismos siempre y cuando tales perjuicios provengan del incumplimiento o responsabilidad directa, por parte del interventor, de las obligaciones que a este le corresponda conforme con el contrato de interventoría.

(…)

***Artículo 5°.** Modifíquese el Parágrafo 1 e inclúyanse los parágrafos 3, 4 Y 5 de artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, los cuales quedarán así:*

Artículo 5°. De la selección objetiva.

(...)

Parágrafo 1. La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado.

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

(...)

Parágrafo 3°. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

Parágrafo 4°. En aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, los documentos referentes a la futura contratación o a proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas, deberán se solicitados hasta el momento previo a su realización.

Parágrafo 5°. En los procesos de contratación, las entidades estatales deberán aceptar la experiencia adquirida por los proponentes a través de la ejecución de contratos con particulares.

(...)

***Artículo 6°.** Adiciónese un parágrafo al artículo 8° de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:*

(...)

Parágrafo. No es obligatorio contar con disponibilidad presupuestal para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones.

LEY 2022 DE 2020

ARTÍCULO 1°. Modifíquese el artículo 4° de la Ley 1882 de 2018, el cual quedará así:

ARTÍCULO 4°. Adiciónese el siguiente parágrafo al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007.

PARÁGRAFO 7°. La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces, adoptará documentos tipo que serán de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Dentro de estos documentos tipo, se establecerán los requisitos habilitantes, factores técnicos, económicos y otros factores de escogencia, así como aquellos requisitos que, previa justificación, representen buenas prácticas contractuales que procuren el adecuado desarrollo de los principios que rigen la contratación pública.

Con el ánimo de promover la descentralización, el empleo local el desarrollo, los servicios e industria local, en la adopción de los documentos tipo, se tendrá en cuenta las características propias de las regiones, la cuantía, el fomento de la economía local y la naturaleza y especialidad de la contratación. Para tal efecto se deberá llevar a cabo un proceso de capacitación para los municipios.

La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente fijará un cronograma, y definirá en coordinación con las entidades técnicas o especializadas correspondientes el procedimiento para implementar gradualmente los documentos tipo, con el propósito de facilitar la incorporación de estos en el sistema de compra pública y deberá establecer el procedimiento para recibir y revisar comentarios de los interesados, así como un sistema para la revisión constante de los documentos tipo que expida .

En todo caso, serán de uso obligatorio los documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas, consultoría en ingeniería para obras, que lleven a cabo todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en los términos fijados mediante la reglamentación correspondiente.

RESOLUCIÓN 161 DE 2021

Artículo 15. MODIFIQUESE EL NUMERAL 4.5 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADELANTOS BAJO LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS. Modifíquese el numeral 4.5 de los documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos, adoptados mediante la Resolución 256 del 11 de diciembre de 2020, en los siguientes términos:

4.5 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más oferias deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al proponente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes:

1. Preferir la oferta de servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros. El proponente acreditará el origen de los servicios con los documentos señalados en la sección 4.3.1. del pliego de condiciones. Para el caso de los proponentes plurales, todos los integrantes deberán acreditar el origen nacional de la oferta en las condiciones señaladas en la ley.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se adquirirá desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta declaración debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha del cierre del proceso de selección.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, diligencie el «Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de

anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso de selección o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 10 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». Para aquellos eventos en los que el diez por ciento (10 %) de la nómina corresponda a un número cuyo primer digito decimal sea 5, 6, 7, 8 o 9 deberá realizarse la aproximación decimal al número entero siguiente.

Si la oferta es presentada por un consorcio o una unión temporal, el integrante del proponente que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el consorcio o en la unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general habilitante.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas mayores y no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad de juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas mayores que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que la constitución sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas mayores y no beneficiaria de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que siendo personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas mayores y no beneficiaria de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad de juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia y cumple la edad de pensión, además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la Ley 2069 de 2020, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas de forma individual o iii) cualquier otro certificado

que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 10 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior y, los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero; o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual, el representante legal, o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 10 E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (persona jurídica integrante del proponente plural)», junto con los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

(b) el integrante del proponente plural debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes

del proponente plural, para lo cual el integrante de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 10 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, para lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará diligenciando el «Formato 10 G – Acreditación Mipyme», mediante el cual se certifique, bajo la gravedad de juramento que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará diligenciando el «Formato 10 G – Acreditación Mipyme», mediante el cual bajo la gravedad de juramento certifica la condición de micro o pequeña empresa de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074

de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público, o el representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 H- Pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales».

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %), para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 10 G – Acreditación Mipyme».

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipymes en los términos del numeral 8.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad Estatal ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el número 1.

(b) Seguidamente, la Entidad Estatal debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad Estatal debe

dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.
(c) Realizados estos cálculos, la Entidad Estatal seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al proponente con el mayor número asignado.

***Nota.** Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente extranjero, cuyo país de origen tenga Acuerdo Comercial con Colombia o trato nacional por reciprocidad, no se aplicarán los criterios de desempate de los numerales 8, 9, 10 y 11.*

***Artículo 16-MODIFÍQUESE EL FORMATO 6 -VINCULACIÓN DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD.** Modifíquese el Formato 6 -Vinculación de personas en condición de discapacidad de los documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporie adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos adoptados mediante la Resolución 256 del 11 de diciembre de 2020.*

El Formato 6 -Vinculación de personas en condición de discapacidad para documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos se adjunta como anexo 16.

***Artículo 17-INCLÚYASE EL NUMERAL 1.19 «CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÒN RELACIONADA CON DATOS SENSIBLES».** Inclúyase el numeral 1.19 en el «Documento base» de los documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos adoptados mediante la Resolución 256 del 11 de diciembre de 2020, en los siguientes términos:*

Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la información pública puede exceptuarse de su acceso cuando pueda causar un daño a los siguientes derechos de las personas naturales o jurídicas: el derecho a la intimidad, el derecho de toda persona a la vida, la salud o la seguridad y los secretos comerciales, industriales y profesionales. De acuerdo con lo anterior, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

Por tanto, en la plataforma del SECOP I y II no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento afecta el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Además, de acuerdo con el artículo 6 de Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de la mujer víctima de violencia intrafamiliar o personas en proceso de reincorporación o reintegración, o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, diligencie el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

***Artículo 18 -MODIFIQUESE EL NUMERAL 11.2 FORMATOS DEL DOCUMENTO BASE:** Modifíquese el numeral 11.2 Formatos del documento base de los documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporie adelantados bajo la modalidad de concurso de*

méritos, adoptados mediante la Resolución 256 del 11 de diciembre de 2020. Dicho numeral quedará así:

11.2 FORMATOS

1. *Formato 1 – Carta de presentación de la oferta*
2. *Formato 2 – Conformación de proponente plural (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- UT)*
3. *Formato 3 – Experiencia*
4. *Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros*
5. *Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales*
6. *Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad*
7. *Formato 7 – Puntaje de Industria Nacional*
8. *Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación y experiencia del personal clave*
9. *Formato 9 – Experiencia adicional del personal clave evaluable*
10. *Formato 10 – Factores de desempate*
11. *Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales*

Artículo 19 -MODIFÍQUESE LA MATRIZ 1 -EXPERIENCIA SECTOR OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE. *Modifíquese la Matriz 1 -Experiencia de los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de licitación pública -Versión 3-, adoptados mediante la Resolución 240 del 27 de noviembre de 2020, los adelantados bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía -Versión 2-, incorporados por medio de la Resolución 241 del 27 de noviembre de 2020, los adelantados bajo la modalidad de mínima cuantía, acogidos a través de la Resolución 094 del 21 de mayo de 2020 y los de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos, adoptados por la Resolución 256 del 11 de diciembre de 2020 . La Matriz 1 - Experiencia para los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte -Versión 3-se adjunta como anexo 17; para los documentos tipo de selección abreviada de menor cuantía de infraestructura de transporte -Versión 2- se adjunta como anexo 18; para los documentos tipo de mínima cuantía de infraestructura de transporte se adjunta como anexo 19; y finalmente, para los documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporie se adjunta como anexo 20.*

(…)

Artículo 22 -INCLÚYASE EL LITERAL J) AL NUMERAL 10.1.2 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE: *Adiciónese el literal J) al numeral 10.1.2 de los documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos adoptado mediante la Resolución 256 del 11 de diciembre de 2020, en los siguientes términos:*

10.1.2 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE […]

J. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia contenga varias actividades, de las cuales solo alguna de ellas se ajuste a lo exigido por la «Matriz 1 - Experiencia», asociadas con actividades de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte, la Entidad Estatal deberá descontar los valores del contrato, magnitudes y áreas construidas relacionadas con las actividades que se encuentran por fuera del requisito de experiencia.

Artículo26-MODIFÍQUESE EL LITERAL C DEL NUMERAL 10.1.2 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE*: Modifíquese el literal*

C del numeral 10.1.2 de los documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos adoptado mediante la Resolución 256 del 11 de diciembre de 2020. El ajuste a este literal se identifica en negrilla y subrayado. Dicho numeral quedará de la siguiente forma:

10.1.2 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

C. Tratándose de proponentes plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia mínima exigida; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia mínima exigida; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el cinco por ciento (5 %).

Estos porcentajes de experiencia mínima que cumplirán los integrantes del proponente plural, bastará acreditarlos con contratos que cumplan con el requisito de experiencia general exigida en el pliego de condiciones y se verificará de conformidad con el porcentaje mínimo de experiencia exigido en el numeral 3.8.1., esto es, el frente al cien por ciento (100 %) del Presupuesto Oficial.

En caso de que el proceso de contratación se adelante por lotes este porcentaje de experiencia mínima se realizará en relación con el ciento por ciento (100 %) del valor total del Presupuesto Oficial establecido para cada lote y bastará con acreditarse experiencia general.

RESOLUCIÓN 304 DE 2021

Artículo 12 – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 4.3 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE. *Modifíquese el numeral 4.3 de los Documentos Tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos abierto, expedidos mediante la Resolución 256 de 2020, en los siguientes términos:*

"4.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL
Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

CONCEPTO	***PUNTAJE***
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	*20*
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	*5*

Artículo 13 – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 4.3.1. DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE. *Modifíquese el numeral 4.3.1. de los Documentos Tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos abierto, expedidos mediante la Resolución 256 de 2020, en los siguientes términos:*

"4.3.1. PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el [la Entidad Estatal definirá el porcentaje requerido que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el [la Entidad Estatal definirá el porcentaje requerido que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Para tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)

2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

Artículo 14 – INCLÚYASE EL NUMERAL 4.3.1.1. A LOS DOCUMENTOS TIPO DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE: *Inclúyase el numeral 4.3.1.1. de los Documentos Tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos abierto, adoptados mediante la Resolución 256 de 2020, en los siguientes términos:*

"4.3.1.1. ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina

de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional."

Artículo 15 – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 4.3.2 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE. *Modifíquese el numeral 4.3.2 de los Documentos Tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte adelantados bajo la modalidad de concurso de méritos abierto, adoptados a través de la Resolución 256 de 2020, en los siguientes términos:*

"4.3.2. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales

o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.
En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0)".

(…)

Artículo 50 – VIGENCIA. *Esta resolución rige a partir de su publicación y aplicará a los procesos de contratación cuyo aviso de convocatoria se publique a partir del 2 de noviembre de 2021.*

Resolución 326 de 2022

Artículo 1° -ACTUALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TIPO. Actualicense los documentos tipo para los procesos de contratación de concurso de méritos para contratar la interventoria de obras públicas de infraestructura de transporte-Versión 2, anexos a esta resolución, y que constan de los siguientes documentos:

A. DOCUMENTO BASE DEL PLIEGO TIPO

B. ANEXOS

1. Anexo 1 -Anexo técnico
2. Anexo 2-Cronograma
3. Anexo 3-Glosario
4, Anexo 4-Pacto de transparencia
5. Anexo 5-Minuta del contrato de Interventoría

C. FORMATOS

1. Formato1 -Carta de presentación de la oferta
2. Formato 2 - Conformación de Proponente Plural (Formato 2A- Consorcios) (Formato 28- Unión Tem poral)
3. Formato3-Experiencia.
4. Formato 4 -Capacidad Financiera y organizacional para personas extranjeras
5. Formato 5-Pago al sistema de seguridad social yAportes Legales
6. Formato 6 -Vinculación de personas en condición de discapacidad
7. Formato 7-Puntaje de industria nacional
8, Formato 8-Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave Evaluable
9. Formato 9 -Experiencia y formación adicional del personal clave Evaluable
10. Formato 10 -Factores de desempate
11. Formato 11 -Autorización para el tratamiento de datos personales
12. Formato 12 -Factor de sostenibilidad
13. Formato 13 -Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres
14. Formato 14 -Acreditación de Mipyme

D. MATRICES

1. Matriz 1 -Experiencia
2. Matriz 2 -Indicadores financieros y organizacionales
3. Matriz 3-Riesgos
4. Matriz 4 -Lineamientos de requisitos del personal

E. FORMULARIOS

1. Formulario 1 -Formulario de oferta económica

Parágrafo. Cuando la entidad estatal utilice el SECOP II, o el sistema que haga sus veces, deberá adaptar el contenido de los Documentos Tipo a esta plataforma,

Artículo 2°. INALTERABILIDAD DE LOS DOCUMENTOS TIPO. *De conformidad con el articulo 1° de la Ley 2022 de 2020, los documentos tipo son obligatorios en la actividad contractual de las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. En consecuencia, las entidades estatales al adelantar sus procesos de contratación solo podrán modificar los aspectos que los documentos tipo lo permitan.*

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar el valor de la presente interventoría se tuvo en cuenta un estudio de mercado dentro del cual se contemplan los profesionales que se requieren para realizar el seguimiento al contrato de obra (persoal clave evaluable y Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable, según anexo Tecnico 1), junto con su porcentaje de dedicación y las actividades generales y especificas con que debe cumplir el interventor, los cuales ya incluyen los costos administrativos, impuestos descuentos y estampillas. Este estudio de mercado se adelanto a través de cotizaciones allegadas al municipio.

La entidad se permite aclarar que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto 399 de 2021 el valor del contrato esta estimado a **PRECIO GLOBAL de acuerdo con lo plasmado en el Formato oferta económica a PRECIO GLOBAL publicado por la entidad.**

Teniendo en cuenta que la presente interventoría se debe realizar al contrato de obra que resulte del proceso de licitación pública cuyo objeto es: **CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACA**; por consiguiente el valor del presupuesto oficial para el presente proceso de interventoria es la suma de **SETECIENTOS CATORCE MILLONES DE PESOS ($714.000.000,00) M/CTE.**

EL VALOR DE LA OFERTA A PRECIO GLOBAL deberá señalarse en pesos colombianos; en todo caso, será igual al resultado de sumar los valores que componen la oferta y con los cuales quedan cubiertos todos los costos, imprevistos, impuestos, tasas, contribuciones, aranceles aduaneros. Los precios incluyen IVA y demás gastos en que deba incurrir el adjudicatario para ejecutar debidamente el objeto del respectivo contrato como se puede observar a continuación.

FORMULARIO 1 – GLOBAL		
VALOR GLOBAL DE LA INTERVENTORÍA -		
SI-99 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACÁ".		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR OFERTA**
1	**Valor de su propuesta sin IVA**	**$600.000.000,00**
2	**Valor del IVA**	**$114.000.000,00**
3	**Valor Total de la Propuesta (APROXIMADO AL PESO)**	**$714.000.000,00**

Es de precisar que según certificación No. 1.4. 1-7-2-536 de fecha 12 de Mayo de 2021, el municipio de Tunja cuenta con las siguientes estampillas e impuestos para los contratos de interventoría de obra pública: Estampilla Prodeporte 2.5%, Estampilla Electrificación Rural 1%, Adulto Mayor 2%, Pro cultura 2%, Retención Interventoría de obra 2%, Reteica 0,1%, IVA y descuentos según el régimen y según lo determinado por la Ley.

NOTA 1: Los anteriores valores incluyen costos administrativos, y operativos, impuestos, estampillas y descuentos en general.

NOTA 2: El proponente no podrá ofertar valor superior al establecido para el presente proceso.

NOTA 3: Cada una de las sumas y multiplicaciones de la oferta económica no deben contener errores superiores por exceso o por defecto del cero punto uno (0.1%) por ciento del valor de cada operación, la entidad revisará cada una de las mencionadas operaciones y de encontrar errores aritméticos superiores al cero punto uno (0.1%) porciento, la oferta será RECHAZADA. Si el valor corregido es inferior al cero punto uno (0.1%) por ciento, la adjudicación se efectuará por el valor corregido.

NOTA 4: LA ENTIDAD SOLAMENTE ACEPTARÁ EL FORMULARIO DE PROPUESTA ECONÓMICA A PRECIO GLOBAL.

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del pliego de condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple todos los aspectos se evaluarán como "*cumple*". En caso contrario, se evaluará como "*no cumple*".

De conformidad con la normativa aplicable, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en el documento tipo.

La entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los documentos tipo.

5.1 GENERALIDADES

A. Únicamente se considerarán habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente pliego de condiciones.
B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se dé a entender algo distinto y, en todo caso, de acuerdo con las reglas de los pliegos de condiciones.
C. Todos los Proponentes deben diligenciar el "Formato 3 - Experiencia" y los Proponentes extranjeros sin domicilio o sin Sucursal en Colombia tendrán que diligenciar el "Formato 4 - Capacidad Financiera y organizacional (personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia)" y adjuntar los soportes que ahí se definen.
D. Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberán aportar el certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente determinada en el Pliego de Condiciones.

5.2 CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

A. Individualmente: como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, Conflicto de Interés o prohibición previstas en la Constitución y en la ley para contratar con el Estado, o en la causal dispuesta en el numeral 1.14 del Pliego de Condiciones.
D. No estar reportados en el último boletín de responsables fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente y los integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin Sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

La Entidad debe consultar los Antecedentes Judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que los Antecedentes Fiscales, acorde con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los Antecedentes Disciplinarios, según el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 –Código Nacional de Seguridad y Convivencia–

5.2.1 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

5.2.1.1 PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería expedida por la autoridad competente.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

5.2.1.2 PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de

cierre del proceso de contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente contemplada en el pliego de condiciones.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.
c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
d. Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá acreditar su capacidad mediante una autorización suficiente otorgada por el órgano social competente respectivo.
e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que deba contar con uno.
f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal, en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.
III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la Sucursal que está debidamente constituida en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la Sucursal y de su representante o mandatario mediante la presentación del Registro Único de Proponentes (RUP) de la Sucursal y del certificado de existencia y representación legal entregado por la cámara de comercio respectiva, el cual debe tener una fecha de expedición de máximo de treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente señalada en el Pliego de Condiciones.

Cuando el representante legal de la Sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o no aportar dicho documento, una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que deben constar como mínimo los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.
II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.
IV. Facultades del representante legal o de la persona designada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social para cada caso.
V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal

Si no existiera ninguna autoridad o Entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el Proponente o integrante extranjero del Proponente Plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en este literal; ii) la información requerida en el presente numeral y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Las entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia.

Acto de creación de la Entidad. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección o régimen jurídico de contratación de la Entidad.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia, con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
- Que el objeto incluya todas las actividades principales objeto del proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del Pliego de Condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, Presupuesto Oficial, plazo y ubicación".
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la Entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta y, por tanto, su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que esté obligado a tenerlo.

5.2.1.3 PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo de forma clara en Unión Temporal o en Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el Proponente Plural. En caso de que no exista precisión sobre el tipo de asociación se solicitará aclaración. Los Proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el "Formato 2 - Conformación de Proponente Plural" ("Formato 2A- Documento de conformación de Consorcio") ("Formato 2B - Documento de conformación de Unión Temporal). Los Proponentes pueden introducir datos adicionales que no contradigan lo dispuesto en los documentos del Proceso de Contratación.
B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el "Formato 2 - Conformación de Proponente

Plural" ("Formato 2A - Documento de conformación de Consorcio") (Formato 2B - Documento de conformación de Unión Temporal), quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la potestad para firmar el acta de terminación y liquidación o cualquier otra acta o documento.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.
D. Acreditar que la vigencia del Proponente Plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un (1) año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente señalada en el Pliego de Condiciones.
E. El Proponente Plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. La sumatoria de este porcentaje no podrá ser diferente al cien por ciento (100 %).
F. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y por tanto carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del Proponente Plural y en el caso de que un integrante sea una persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

5.2.2 CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

5.2.2.1 PERSONAS JURÍDICAS

El Proponente persona jurídica debe diligenciar el "Formato 5 – Pagos al Sistema de Seguridad Social y Aportes Legales" suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), cuando a ello haya lugar.

La Entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada de estas obligaciones en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, debe indicarlo en el " Formato 5 – Pagos al Sistema de Seguridad Social y Aportes Legales".

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o Sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

5.2.2.2 PERSONAS NATURALES

La persona natural debe acreditar la afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla; no obstante, no será obligatoria la presentación de este último en los casos en los cuales se allegue el certificado de afiliación antes mencionado.

Los certificados de afiliación deben presentarse con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que acredite tal circunstancia y, además, allegará el certificado de afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

5.2.2.3 PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores.

5.2.2.4 SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente al Sistema de Seguridad Social y Aportes Legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y, por ende, no esté obligado a efectuar el pago de Aportes Legales y Seguridad Social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad del juramento.

5.2.3 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada, será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	MUNICIPIO DE TUNJA identificada con NIT 891800846
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que la modifique, sustituya o complemente.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección

Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tiene que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

Si en el desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la Garantía de seriedad de la oferta hasta la aprobación de la Garantía de cumplimiento del contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

5.3 CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**" y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.7 del pliego de condiciones:

Indicador	Fórmula	Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para Mipyme	Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para los demás Proponentes
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	≥1,11	≥1,21
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	≤ 75%	≤ 70%
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$	≥0	≥1

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la Capacidad Financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la "Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales". El Proponente acreditará la calidad de Mipyme con copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

5.3.1 CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde,

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado (requerido) para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (requerido) (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Capital de trabajo demandando (requerido):

El capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso en el que se presenta la propuesta se calcula según la siguiente tabla:

Presupuesto Oficial (SMMLV)	Fórmula
1 a 5.000	CTd = 10% x (PO)
5.001 a 10.000	CTd = 20% x (PO)
Mayor o igual a 10.001	CTd = 30% x (PO)

Capital de trabajo del Proponente:

La determinación del Capital de Trabajo del proponente se hará de acuerdo como se presenta a continuación:

$$Capital\ de\ trabajo\ del\ Proponente = (Activo\ corriente - Pasivo\ corriente) + \begin{cases} Anticipo \\ \text{ó} \\ Pago\ Anticipado \end{cases}$$

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del presupuesto oficial.

Si el proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTproponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

5.3.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la "**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**":

Indicador	Fórmula	Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para Mipyme	Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para los demás Proponentes
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	≥ 0	$\geq 0,04$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$	≥ 0	$\geq 0,02$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la Capacidad Organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la "Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales". El Proponente probará la calidad de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

5.3.3 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

5.3.3.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes vigente y en firme al momento de su presentación. En tal sentido, la evaluación de la Capacidad Financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el RUP, conforme con las disposiciones establecidas en las Subsecciones 5 y 6, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo cual la Entidad al momento de evaluar la oferta tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del Proponente y que esté vigente y en firme.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia no están obligados a tener Registro Único de Proponentes (RUP) y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

5.3.3.2 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán allegar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse

en Pesos Colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al español de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del contador público o del revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia)" diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia)" y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información que se encuentre en los Estados Financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será **31 de Diciembre de 2020 o 31 de Diciembre de 2021 o 31 de Diciembre de 2022** acompañado del informe de auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen fija una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad del juramento en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia)". El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos Colombianos en los términos definidos en la sección 1.13. del Pliego de Condiciones.

5.4 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE Y LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal clave evaluable)

5.4.1 EXIGENCIA MÍNIMA DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100 %) respecto del valor total del Presupuesto Oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV. Estos contratos serán verificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) y en el "Formato 3 – Experiencia", para los Proponentes que no están obligados a estar inscritos en el RUP, cumpliendo con los requisitos de experiencia previstos en el numeral "10.1 Acreditación de la experiencia del Proponente" del Pliego de Condiciones.

Además, para habilitarse en el Proceso de Contratación mediante los contratos aportados, en caso de ser procedente, deberá acreditarse la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia en las actividades secundarias en el evento de que se solicite combinación de experiencia de la "Matriz 1 – Experiencia". Igualmente, deberá demostrarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya servicios adicionales a la interventoría de obra pública de

infraestructura de transporte. Lo anterior, de conformidad con lo exigido en el numeral 10.1.1 del Pliego de Condiciones.

En caso de que con los contratos aportados no se acrediten los requisitos exigidos en los dos párrafos anteriores, la Entidad solicitará al Proponente que subsane su oferta en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones. Si el Proponente subsana el requisito mínimo de experiencia se habilitará en el Proceso de Contratación, pero no se tendrán en cuenta estos contratos para la asignación del puntaje. En otras palabras, el otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos allegados en su oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente.

5.4.1.1 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para que a los Proponentes se les otorgue puntaje por su experiencia aportarán: (i) el Registro Único de Proponentes (RUP), para aquellos que estén obligados a tenerlo; (ii) el "Formato 3 – Experiencia" y (iii) alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones que acredite su experiencia relacionada en el RUP.

Para los Proponentes que estén obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) solo serán tenidos en cuenta para la acreditación de la experiencia los contratos inscritos en dicho registro.

En caso tal que no sea posible validar la información mediante el Registro Único de Proponentes (RUP), el "Formato 3 – Experiencia", o los documentos soporte, la Entidad no tendrá en cuenta dicho contrato para la evaluación y la asignación de puntaje. Esta condición es aplicable en los casos en los cuales sea diligenciado indebidamente el "Formato 3 – Experiencia" y que no puedan ser verificados con el RUP, situación en la cual no será tenido en cuenta dicho contrato para la evaluación y asignación de puntaje.

Los Proponentes podrán acreditar la experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o con Entidades. En ambos casos, los oferentes obligados a estar registrados en el Registro Único de proponentes (RUP) deberán aportar solo los contratos que estén inscritos en dicho registro. Igualmente, todos los contratos allegados tendrán que cumplir con las exigencias de los numerales 10.1.1. a 10.1.5 de este Pliego de Condiciones.

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del Proceso de Contratación.

Por regla general el Proponente solo puede acreditar la experiencia que ha obtenido y no la de su matriz, subsidiarias o integrantes del mismo grupo empresarial. Cuando de acuerdo con el estudio del sector sea necesario que el Proponente demuestre la experiencia de su matriz como en los casos de contratos de franquicia, la Entidad debe justificar dicha circunstancia en los estudios y documentos previos e indicar en el Pliego de Condiciones la forma de probar la experiencia que no aparece en el Registro Único de Proponentes (RUP).

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA:

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia		**X**

Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia	Teniendo en cuenta que las actividades a contratar implican complejidad técnica respecto a condiciones geográficas, climáticas e hidrológicas; por cuanto buscan la construcción de la continuación de la calle 59 entre la av. Universitaria la carrera 2 este, comprende la construcción de vía doble calzada con anchos de carril de 7.50 metros, andenes de 5.00 metros de ancho dentro de los cuales se incluyen de obras de urbanismo, ciclorruta de 2.00 metros de ancho y una zona de protección de 0.80 metros, la construcción de dos puentes vehiculares en estructura metálica sobre el rio Jordán Los puentes vehiculares y peatonales, cuentan con un ancho total de 13.1m; el puente posee una **luz principal del puente = 30m de longitud**, la súper estructura está compuesta por 5 vigas metálicas tipo "I", Perfil armado de altura total 1.15m con sus respectivos arriostramientos en perfilería metálica, Los apoyos del puente son de tipo cimentación profunda mediante Caissons de apoyo en extremo de viga de cimentación – aleta; la viga de cimentación en su sección de apoyo de la superestructura posee a cada lado 4 Caissons de D=1.2m y 18m de profundidad, más 2 Caissons en cada aleta como cimentación de la misma, dichos Caissons son de D=0.8m y 10m de profundidad. **La actividad de mayor relevancia es la construcción del puente 73,33%; a pesar de que el proyecto cuenta con otras actividades a ejecutar como andenes, cruce férreo, construcción de vías, la entidad no las considerará como actividades secundarias, teniendo en cuenta que por su complejidad no son críticas y su incidencia presupuestal es baja. Por lo anterior la entidad no combinará la experiencia con otras actividades.**

De conformidad con lo anterior y de acuerdo a la Matriz 1 de proyectos de **Alta complejidad** (Documentos tipo de interventoria obra púbica de transporte – versión 02 — Matriz 1 - Experiencia "Documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte - versión 2") y la cuantía **Entre 100 y 1.000 SMMLV**, se considera el proyecto exige la siguiente experiencia:

7. INTERVENTORÍA A OBRAS EN PUENTES

7.3 INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES EN ESTRUCTURA METÁLICA

GENERAL: INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FÉRREOS, EN ESTRUCTURA METÁLICA

ESPECÍFICA: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda a la interventoría a la CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FÉRREOS, **EN ESTRUCTURA METÁLICA** cuya luz principal entre ejes de apoyos consecutivos (ESTRIBO-PILA o PILA-PILA o PILA-ESTRIBO o ESTRIBO - ESTRIBO) sea mayor o igual al **50% de la Longitud de la Luz Principal del Puente Objeto de interventoría**.

5.4.1.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

GENERAL:

- **INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE:** CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FÉRREOS, EN ESTRUCTURA METÁLICA

ESPECÍFICA

- Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda a la interventoría a la CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FÉRREOS, **EN ESTRUCTURA METÁLICA** cuya luz principal entre ejes de apoyos consecutivos (ESTRIBO-PILA o PILA-PILA o PILA-ESTRIBO o ESTRIBO - ESTRIBO) sea mayor o igual al **50% de la Longitud de la Luz Principal del Puente Objeto de interventoría**.

B. La experiencia aportada debe ser acorde con el objeto del Proceso de Contratación y con lo dispuesto por la "Matriz 1 - Experiencia".

C. El Proponente podrá aportar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos para la evaluación y asignación de puntaje por concepto de experiencia.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujeres, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En el evento de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la calidad de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del "Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres", el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que la modifique o la sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de la interventoría a obras, bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte.

En las convocatorias limitadas a Mipyme únicamente se aplicará este criterio diferencial respecto de los emprendimientos y empresas de mujeres.

D. Estar relacionados en el "Formato 3 – Experiencia". Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el "Formato 3 – Experiencia". Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el "Formato 3 – Experiencia", la Entidad solicitará su subsanación en los términos del numeral 1.6 del Pliego de condiciones. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos, la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de la interventoría a obras, bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte, en caso de que proceda.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresas de mujeres, conjuntamente, con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

El "Formato 3 – Experiencia" deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

E. Los contratos deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación. Esta fecha corresponde al momento de terminación de la ejecución del contrato, por lo que no necesariamente coincide con la de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 10.1.5 de este Pliego de Condiciones se derive tal información.

F. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas y pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, en los términos establecidos en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del Registro Único de Proponentes (RUP), deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que este le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados

como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera que el Proponente Plural podrá demostrar la misma experiencia una sola vez.

G. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá acreditarse mediante alguno o algunos de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 10.1.5.

5.4.1.3 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida para el otorgamiento de puntaje:

A. En el clasificador de bienes y servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el 80 y/o 81.

B. La entidad únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el clasificador de bienes y servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el "Formato 3 – Experiencia", para efectos de evaluar la experiencia únicamente se tendrán en cuenta los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

   Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no demostrar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

   Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el Pliego de Condiciones y se verificará de conformidad con el porcentaje mínimo de experiencia exigido en el numeral 3.8.1., esto es, frente al cien por ciento (100 %) del Presupuesto Oficial.

   En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el Registro Único de Proponentes (RUP) de este, o en alguno de los documentos válidos para probar la experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el Registro Único de Proponentes (RUP), o documento válido, en caso de que el integrante no esté obligado a tener

RUP. En estos casos la experiencia se multiplicará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio, el porcentaje (%) de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el Proceso de Contratación)" exigido en la "Matriz 1 – Experiencia" se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Por su parte, si el contrato fue llevado a cabo como Unión Temporal, la acreditación del porcentaje (%) de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de Proponente Plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para probar la experiencia se pueda determinar qué actividades realizó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los Consorcios.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o por una Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el Proceso de Contratación, siempre y cuando en el "Formato 3 – Experiencia" se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

I. En el evento en que no todos los integrantes que conforman la estructura plural indiquen su participación en el contrato que se aporta como experiencia en el "Formato 3 – Experiencia", se tendrá en cuenta únicamente la participación del o los integrantes que la expresan. La Entidad hará la evaluación basada en el "Formato 3 - Experiencia". Para participar en el presente proceso se entenderá el contrato aportado como uno (1) solo y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el Proceso de Contratación, siempre y cuando en el "Formato 3 – Experiencia" se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

J. Para los proyectos de concesiones viales únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la interventoría a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, la cual deberá ser demostrada con los documentos que la soporten. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV dentro del respectivo contrato correspondientes a la interventoría a la etapa constructiva y/o de intervención de infraestructura de transporte, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera se procederá de conformidad en el literal A del numeral 1.13 de este documento. Para este caso, la fecha de terminación de la interventoría a la etapa constructiva y/o de intervención de la infraestructura de trasporte hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación a la interventoría a la etapa constructiva y/o de intervención de infraestructura de transporte.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. En caso de que el Proponente subsane, en relación con este contrato se aplicará lo dispuesto en el literal A) del numeral 4.1 del Pliego de Condiciones. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que consta en el Registro Único de Proponentes (RUP) sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 10.1.5. del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado a la interventoría a la etapa constructiva y/o intervención de la obra de infraestructura de transporte.

K. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no se puede constatar la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

5.4.1.4 CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC (Tercer Nivel)	DESCRIPCIÓN
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para cada uno de los contratos aportados para demostrar la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del Proponente deberá incorporarlos en el "Formato 3 – Experiencia.

5.4.1.5 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información, mediante alguno de los documentos señalados en la sección 10.1.5 del pliego de condiciones:

I. Contratante.

II. Objeto del contrato.

III. Principales actividades ejecutadas.

IV. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** a la cual se le realizó la interventoría, si aplica.

V. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato. Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones se determine otra cosa.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

VI. La fecha de terminación de la ejecución del contrato. Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones se determine otra cosa.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

VII. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

VIII. El porcentaje de participación del integrante del Contratista plural, el cual corresponderá con el consignado en el Registro Único de Proponentes (RUP), o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

IX. Valor total ejecutado. Tratándose de personas obligadas a tener Registro Único de Proponentes (RUP) el valor ejecutado o facturado se tomará del valor registrado en el RUP. En el caso de personas que no está obligadas a presentar el Registro Único de Proponentes (RUP) el valor ejecutado o facturado se tomará de los documentos válidos para acreditar la experiencia definidos en el numeral 10.1.5 de este Pliego de Condiciones.

5.4.1.6 DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), o tratándose de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se indican a continuación, para que la Entidad realice la verificación de forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por quienes intervinieron en la elaboración del documento. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación y/o recibo final del contrato de interventoría.

B. Acta de liquidación y/o recibo final del contrato de obra al cual se realizó la interventoría, en la cual se puede verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.

C. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo; en los cuales se pueda verificar la participación del proponente como interventor.

D. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato o antes del cierre del proceso de contratación que acredite el porcentaje ejecutado hasta esa fecha en la que conste la información de la interventoría a la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo en la entidad contratante.

E. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

F. Los contratos que hayan sido objeto de cesión deberán encontrarse debidamente inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia del cesionario, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia con particulares, el Proponente deberá aportar, además, la certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que demuestre la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y el certificado de antecedente disciplinarios vigente, emitido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

5.4.1.7 PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos cuyo contrato principal fue suscrito con particulares se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del Contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la Entidad del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal y la siguiente:

I. Alcance de las actividades de interventoría ejecutadas en el contrato principal, en las cuales se pueda evidenciar las actividades subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de la experiencia en el presente Proceso de Contratación.

II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas descritas en los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al

subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serían tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el Contratista directo hubiera certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del Contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el Contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

5.4.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal clave evaluable)

Cargo	Titulo profesional	Titulo de posgrado	Experiencia General (Años minimos)	Experiencia Específica (Años minimos)
DIRECTOR DE INTERVENTORIA (UNO) DEDICACIÓN: hombre/mes (h/m) = 35%	INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS	Posgrado en Gerencia de obras civiles y/o Gerencia de proyectos de construcción y/o Gerencia de empresas constructoras.	5 AÑOS	**Experiencia General**: Mayor o igual a cinco (5) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso. **Experiencia Específica**: Acreditar mínimo cuatro (4) certificaciones como Director de interventoría en proyectos relacionados con la INTERVENTORÍA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA METÁLICA, expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios
RESIDENTE DE INTERVENTORIA (UNO) hombre/mes (h/m) = 100%	INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS	N.A.	5 AÑOS	**Experiencia General**: Mayor o igual a CINCO (5) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso. **Experiencia Específica**: Deberá tener una experiencia específica, en tres (3) certificaciones como residente de

				interventoría en proyectos de: CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA METÁLICA, expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios..
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (UNO) hombre/mes (h/m) = 40 %	INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS -	Posgrado en estructuras	5 AÑOS	**Experiencia General**: Mayor o igual a CINCO (5) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso. **Experiencia Específica**: Deberá tener una experiencia específica, en cuatro (4) certificaciones como Asesor y/o Especialista de estructuras de interventoría, en proyectos de CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS, EN ESTRUCTURA METÁLICA, expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

Durante el desarrollo del Proceso de Contratación NO se evaluarán los soportes de los perfiles requeridos, por lo que no serán exigidos como parte de los documentos que conformen la propuesta. En tal sentido, para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente deberá cumplir las siguientes reglas:

I. Aportar y diligenciar en forma clara, completa, correcta y legible el **"Formato 8 - Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave evaluable",** de acuerdo con los requisitos y condiciones que allí se indican y demás señaladas en el Pliego de Condiciones y sus documentos anexos.

II. El "**Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave evaluable"** debe suscribirlo el Proponente persona natural, representante legal de la persona jurídica o representante del Proponente Plural.

Para los fines de este numeral se entiende por Personal Clave Evaluable los siguientes perfiles:

- DIRECTOR DE INTERVENTORIA (Cant. UNO (1))
- RESIDENTE DE INTERVENTORÍA (Cant. UNO (1))
- ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (Cant. UNO (1))

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo denominado Personal Clave Evaluable se encuentran en el "Anexo 1 – Anexo Técnico" del Proceso de Contratación, **las cuales serán verificadas como requisito para suscribir el acta de inicio del contrato**, de acuerdo con las reglas establecidas en el Pliego de Condiciones, particularmente, en el numeral "10.2. Acreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable".

Nota 1: El Proponente en la etapa de selección **no** deberá allegar con su propuesta documentos soporte, hojas de vida, ni certificaciones de los profesionales y del equipo de trabajo que considerará para el futuro contrato, ya que serán verificados con posterioridad a la celebración del contrato.

Nota 2: Los documentos aportados en el presente acápite podrán tenerse en cuenta para demostrar el cumplimiento de los criterios de evaluación y asignación de puntaje, sin perjuicio de las reglas de subsanación dispuestas en el numeral 1.6. del Pliego de Condiciones.

5.4.2.1 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACÁDEMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo que se denomina como PERSONAL CLAVE EVALUABLE en el documento "Anexo 1 – Anexo Técnico" del presente proceso de contratación, serán verificados **como requisito para suscribir el acta de inicio del contrato**,por tal motivo, no serán verificados durante el desarrollo del proceso de selección.

La verificación de los soportes académicos y de experiencia del Personal Clave Evaluable se realizará de acuerdo con lo previsto en los siguientes numerales:

5.4.2.2 DISPOSICIONES GENERALES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida una vez celebrado el contrato de interventoría:

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pénsum 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 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.

Para el cómputo de la experiencia se aportará alguno de los siguientes documentos, dependiendo de la fecha desde que el Proponente pretenda acreditar la experiencia profesional de su equipo de trabajo:

i) El certificado de la Entidad beneficiaria en los términos del artículo 6 de la Ley 2043 de 2020 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, cuando se trate de práctica profesional;
ii) El certificado de terminación o aprobación del pénsum académico.
iii) 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.
iv) La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

5.4.2.3 DOCUMENTOS SOPORTE VÁLIDOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Los integrantes del equipo de trabajo una vez celebrado el contrato derivado del presente procedimiento de selección, y según la instancia definida por la Entidad para verificar los documentos soporte, deberán acreditar la experiencia del Personal Clave Evaluable según los documentos aquí

descritos, o la combinación de estos. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Interventor, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

1. Certificados laborales o de ejecución de su experiencia profesional.
2. Actas de liquidación o actas de terminación de los contratos, en caso de aplicar.
3. Copia de los contratos en los cuales laboró o ejerció las actividades respectivas.
4. Copia de las resoluciones de nombramiento y de posesión para cargos públicos.

Mediante los documentos anteriores, se deberá acreditar, como mínimo, la siguiente información:

A. Contratante.
B. Contratista.
C. Objeto del contrato.
D. Principales actividades u obligaciones desarrolladas.
E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.
F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
H. Porcentaje de dedicación para el cargo respectivo. En caso tal de no existir la discriminación del porcentaje de dedicación se tomará como el cien por ciento (100 %) de dedicación.

La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

Se tendrá en cuenta el primer decimal del cálculo de la experiencia específica, para tales efectos se realizará la aproximación por defecto o por exceso hasta la primera cifra decimal.

5.4.2.3 ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Para acreditar la formación académica de los integrantes del equipo de trabajo se aportarán los siguientes documentos: i) copia del acta de grado o del diploma de grado y ii) copia de la tarjeta profesional o de la matrícula profesional en los casos en que aplique y su certificado de antecedentes profesionales. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para probar los títulos académicos obtenidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

5.5 CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,5
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1

Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0.25
Mipyme	0.25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al factor de evaluación de experiencia del Proponente. En este caso, el Pliego de Condiciones definitivo incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntaje:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,75
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Las Entidades deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con los criterios de evaluación.

Asimismo, las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afecta a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior, de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

5.5.1 FORMA DE VERIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La entidad evaluará la experiencia del proponente de acuerdo con los siguientes pasos:

A. El Proponente cumplirá con la exigencia mínima de experiencia prevista en el numeral 3.8.1. del Pliego de Condiciones. De acuerdo con lo anterior, si el Proponente debió subsanar el

cumplimiento de la experiencia mínima, para la asignación de puntaje no se tendrán en cuenta los contratos que hayan sido objeto de subsanación. ni para definir el promedio de los contratos válidos aportados que se refiere el literal B) de este numeral.

Cuando un Proponente haya subsanado la totalidad de los contratos aportados, su oferta no será tenida en cuenta para aplicar las fórmulas para la ponderación de la experiencia del Proponente, por lo que, además, por este criterio de asignación de puntaje obtendrá cero (0) puntos.

B. Para la asignación de puntaje, se tomará el promedio de los contratos válidos aportados de cada propuesta hábil expresados en SMMLV registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP) o en alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 0, que acredite su experiencia relacionada en el RUP, y que en total hayan cumplido con lo mencionado en el literal A de esta sección. Dicho promedio será el valor que lo hará participar para la asignación del puntaje, según se detalla en esta sección.

C. Posteriormente, se seleccionará un método aleatorio en función de la Tasa de cambio Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia [en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819].

La TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que *rija el segundo día hábil después del cierre del proceso*. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva del cierre del proceso. [Por ejemplo, si el cierre del proceso se realiza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se publica en la tarde del 11 de febrero]

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro, en función de la parte decimal -centavos- de la TRM:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.33	1	Mediana con valor absoluto
De 0.34 a 0.66	2	Media geométrica
De 0.67 a 0.99	3	Media aritmética alta

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentren válidas.

D. Dependiendo del método aleatorio establecido según la TRM, cada uno de los Proponentes habilitados participarán con el valor del promedio de los contratos válidos aportados, que no fueron objeto de subsanación, según la metodología descrita para cada alternativa.

Las alternativas de evaluación son detalladas a continuación:

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con el promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso:

- La Entidad ordena los valores de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles de manera descendente.
- Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central.
- Si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

Bajo este método la entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana de SMMLV de los contratos válidos de los Proponentes habilitados y que no fueron objeto de subsanación. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula de asignación de puntaje:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los promedios de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de los Proponentes habilitados.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV de la propuesta "i" y que no fueron objeto de subsanación.

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se aplica la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{ME}: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación para el factor de ponderación para la asignación del puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \ldots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica del promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles.
- V1: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos de una propuesta habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- Vn: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos de la propuesta "n" habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje_{Asignar} = \left([1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG} \right) \right) * Puntaje\ máximo$$

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo se asignará 0,0 puntos.

C. Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor de los promedios de los contratos válidos aportados y que no fueron objeto de subsanación expresado en SMMLV de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético del promedio de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X_A} = \frac{(V_{max} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{max}: Es el valor total corregido del promedio de los SMMLV de los contratos válidos más altos y que no fueron objeto de subsanación.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de los promedios de los SMMLV de los contratos válidos de las otras propuestas habilitadas y que no fueron objeto de subsanación.
- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas habilitadas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_A} - V_i}{\overline{X_A}} \right) \right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_A} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - 2 * \left(\frac{|\ \overline{X_A} - V_i\ |}{\overline{X_A}} \right) \right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_A} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.
- V_i: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de cada una de las propuestas "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

5.5.2 EQUIPO DE TRABAJO (Personal clave evaluable)

La asignación de puntaje relacionada con el "Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)" se realizará de la siguiente manera:

Criterio de evaluación	Puntaje
Experiencia adicional del Personal Clave Evaluable	5
Formación académica adicional del Personal Clave Evaluable	5
Total	10

5.5.2.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL

La Entidad asignará **cinco (5) puntos** al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" a acreditar que cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable:

- DIRECTOR DE INTERVENTORIA (Cant. UNO (1))
- RESIDENTE DE INTERVENTORÍA (Cant. UNO (1))
- ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (Cant. UNO (1))

Tienen un (1) año de experiencia específica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal". Es decir, si el requisito mínimo de experiencia específica es de dos (2) años, se otorgará puntaje por una experiencia adicional de un (1) año, para un total de tres (3) años.

Para otorgar el puntaje basta con diligenciar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, no se revisarán los soportes de experiencia del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 "Información para el control de la ejecución de la obra" del Pliego de Condiciones.

i. Se entiende por "Experiencia específica adicional" la experiencia directamente relacionada con el cargo a desempeñar.

ii. La contabilización total de la experiencia se realizará en años. En caso de ser necesario se hará la conversión de meses o días a años para la contabilización.

iii. Las reglas de equivalencias descritas en la "Matriz 4 – Lineamientos de Requisitos del Personal" no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la experiencia mínima requerida por la Entidad.

En el caso de que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con el año de experiencia específica adicional. Es decir, si la Entidad considera que el proyecto requiere dos (2) especialistas principales, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje debe cumplir con el requisito adicional en relación con los dos (2) especialistas principales.

5.5.2.2 FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 – Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable:

- DIRECTOR DE INTERVENTORIA (Cant. UNO (1))
- RESIDENTE DE INTERVENTORÍA (Cant. UNO (1))

- ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (Cant. UNO (1))

Tienen una formación académica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal" Es decir, si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título profesional, se otorgará el puntaje a quien se obligue a presentar un título de posgrado, o si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título de posgrado, se otorgará el puntaje a quien acredite un título de posgrado adicional.

Para otorgar el puntaje bastará con diligenciar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, no se revisarán los soportes académicos del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 "Información para el control de la ejecución de la obra" de este Pliego de Condiciones.

I. Las Entidades no podrán solicitar títulos de posgrado particulares, es decir, que el Personal Clave Evaluable tenga una especialización, una maestría o un doctorado, sino que se exigirá que el título de posgrado esté enfocado en un área de conocimiento para verificar las condiciones mínimas requeridas (p.ej. título de posgrado en pavimentos o geotecnia).

II. Las reglas de equivalencias descritas en la "Matriz 4 – Lineamientos de Requisitos del Personal" no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la formación académica mínima requerida por la Entidad.

III. Se entiende por "Formación académica adicional" aquella relacionada directamente con el cargo a desempeñar.

En el caso que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con la formación académica adicional. [Es decir, si la Entidad considera que el proyecto necesita dos (2) especialistas principales, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje debe cumplir con el requisito adicional en relación con los dos (2) especialistas principales.]

5.5.3 CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

El Personal Clave Evaluable ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la Entidad en un plazo no mayor a **cinco (5) días hábiles** contados a partir de que el Contratista solicite el cambio del personal.

La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Lineamientos de requisitos del personal", tener el año de experiencia específica adicional y el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. En todo caso, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en el evento de rechazarlo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

5.5.4 FACTOR DE SOSTENIBILIDAD

La Entidad asignará **un (1) punto** al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 12 – Factor de sostenibilidad", a presentar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, en impresión a doble cara, asimismo utilizando papel que cuente con (i) el certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii)

reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental. De igual manera, y cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo de campo.

Adicionalmente, el Proponente deberá contar con una política de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos generados por el funcionamiento de la empresa u oficinas, para lo cual, en los informes de seguimiento establecidos por la Entidad, se deberá hacer alusión a los programas o estrategias de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos.

Sobre este factor se exceptúan los entregables que correspondan a Medios Magnéticos o planos cuyo tamaño sobrepase el formato de papel "legal".

El supervisor verificará el cumplimiento de este criterio y, además, comprobará, para el inicio de la ejecución del contrato, que el futuro Contratista entregue la ficha técnica del papel a utilizar en los términos del numeral "9.1 Información para el control de la ejecución de la obra".

5.5.5 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

5.5.5.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural integrado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional se compromete a vincular el porcentaje mínimo de personal colombiano, que se desarrolla a continuación.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un Proponente Plural integrado por estos, sin que sea necesaria la vinculación de un porcentaje mínimo de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con Trato Nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán determinar si aplican las reglas previstas en este numeral o si, por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con Trato Nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional". En el caso que no se escoja la opción 2 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", la Entidad deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el **sesenta por ciento (60%)** del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que la modifique, sustituya o complemente, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Para tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.4.2)

5.5.5.2 ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional" y, además, aportar alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional".

Para que el Proponente extranjero con Trato Nacional que diligencie la opción 2 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional" obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes colombianos gozan de Trato Nacional en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional tiene la facultad de subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional". Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

5.5.5.3 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a los Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que se comprometan a incorporar a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá demostrar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos concedidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que reconoce el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", en el cual manifieste bajo la gravedad del juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que diligencie el "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros" no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros" solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que opten por incorporar personal

colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", diligencie el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1. del Pliego de Condiciones ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

5.5.6 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas en condición de discapacidad, de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal, en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015.

Para esto debe: i) diligenciar el "Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente, o el integrante del Proponente Plural, a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas en condición de discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.8.1 del Pliego de Condiciones, sin importar si la experiencia es general o específica.

Tratándose de los Proponentes Plurales, el "Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad" debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, de la persona jurídica o la persona natural, siempre que dicho integrante aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 1082 de 2015.

5.5.7 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el "Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres" y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales, este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

5.5.8 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la Experiencia del Proponente.

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, este será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno (1) de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

5.6 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas, de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de Trato Nacional:

1. Preferir la oferta de bienes o Servicios Nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.4.1 y con los documentos señalados en la sección 4.4.1.1 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique,

aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el "Formato 10A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)", mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el "Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales" mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite, en las circunstancias establecidas en la ley, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de las personas que conforman su nómina están en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el "Formato 10B – Vinculación de personas en condición de discapacidad". En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes al Sistema de Seguridad Social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el "Formato 10C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)", mediante la cual certificará bajo la gravedad del juramento las personas

vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes al Sistema de Seguridad Social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el "Formato 10C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)", mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el "Formato 10C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)", mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad del juramento, diligenciará el "Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana", mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina, el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes al Sistema de Seguridad Social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta sea inferior a un (1) año

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal,

palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el "Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana", mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el "Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales", mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el "Formato 10E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)", por medio del cual certificarán bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración y/o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación y/o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el "Formato 10E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)", y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el "Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales",

mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del subnumeral 2 y/o el inciso 1 del subnumeral 6 del numeral 4.8. Criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el "Formato 10F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)", mediante el cual certifica, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el "Formato 10F - Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)".

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el "Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales", mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad del juramento el "Formato 10 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales", en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del subnumeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el "Formato 10 H – Acreditación Mipyme", suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la condición de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del subnumeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más Proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0) se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota 1: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 2: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni Trato Nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 3: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Nota 4: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

6. SOPORTE QUE PERMITE LA TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO

6.1 Matriz de Riesgo:

El municipio de Tunja en aplicación del decreto 1082 de 2015, en aplicación del Manual para la identificación y cobertura del Riesgo, para mayor entendimiento se utilizarán las siguientes definiciones

Riesgo previsible: Son aquellos hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato son de posible ocurrencia.

Riesgo imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias que no se pueden prever, tales como los desastres naturales que afectan la ejecución del contrato.

Tipificación del riesgo: Es la definición que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que se puedan presentar en la ejecución del contrato.

Asignación del riesgo: Es la distribución que se hace del riesgo y la manera en que se debe asumir el costo, por parte del contratista y la entidad contratante.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir)	Consecuencia de la Ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	Información errónea o desactualizada suministrada por EL MUNICIPIO DE TUNJA	No se satisface la necesidad requerida por EL MUNICIPIO DE TUNJA	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo bajo	MUNICIPIO	Entregar la información veraz y oportunamente para la ejecución del objeto contractual	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo Bajo	Si	MUNICIPIO	Elaboración de los estudios previos	Obtención de los estudios previos	Seguimiento a la información suministrada para la ejecución del contrato	Mensualmente

2	3	4	5	6
GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
INTERNO	EXTERNO	EXTERNO	INTERNO	EXTERNO
SELECCIÓN	CONTRATACIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
OPERACIONAL	OPERACIONAL	REGULATORIO	FINANCIERO	OPERACIONAL
Que el proceso se declare desierto.	Que el contrato no se firme.	Modificación en la legislación tributaria creación de nuevos impuestos.	Uso indebido de la información	No cumplimiento de las obligaciones del contrato
No suscripción del contrato	Obstruye la ejecución del objeto a contratar	Rompimiento económico del contrato	Afectación de EL MUNICIPIO DE TUNJA o las personas beneficiadas	Incumplimiento del objeto contractual
Posible (3)	Raro (1)	Raro (1)	Raro (1)	Posible (3)
Catastrófico (5)	Menor (2)	Menor (2)	Menor (2)	Menor (2)
8	3	3	3	5
Riesgo extremo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo medio
MUNICIPIO	Contratista	MUNICIPIO	Contratista	Contratista
Verificar los requisitos habilitantes solicitados en el proceso para garantizar que exista pluralidad de oferentes	Hacer efectiva la póliza de seriedad de la oferta	Realizar los ajustes a los precios teniendo en cuenta los nuevos impuestos	Verificar que el contratista utilice la información dada por Eel MUNICIPIO de manera correcta	Verificar que el contratista cumpla con cada una de las obligaciones contractuales
Raro (1)	Raro (1)	Raro (1)	Raro (1)	Raro (1)
Menor (2)	Insignificante (1)	Insignificante (1)	Insignificante (1)	Insignificante (1)
3	2	2	2	2
Riesgo Bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
Si	Si	Si	No	Si
MUNICIPIO	MUNICIPIO	MUNICIPIO	MUNICIPIO	MUNICIPIO
Elaboración de estudios previos y pliego de condiciones	Fecha de la resolución de adjudicación	Fecha en que se empiecen a implementar nuevos impuestos	Firma del acta de inicio	Firma del contrato
Obtención de los estudios previos y pliego de condiciones	Firma del contrato	Liquidación del contrato	Liquidación del contrato	Liquidación del contrato
Revisión de los requisitos habilitantes tanto en estudios previos como en pliego de condiciones	Verificar que el contratista suscriba el contrato	Verificación de la normatividad tributaria	Seguimiento del uso de la información suministrada por EL MUNICIPIO DE TUNJA	Informes del supervisor donde se verifique el cumplimiento de cada obligación contractual
Elaboración de estudios previos y pliego de condiciones	Suscripción del contrato	Mensualmente	Mensualmente	Mensualmente

7	8	9	10	11
ESPECÍFICO	ESPECÍFICO	ESPECÍFICO	ESPECÍFICO	ESPECÍFICO
INTERNO	INTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
OPERACIONAL	OPERACIONAL	SOCIAL	AMBIENTAL	OPERACIONAL
Relaciones laborales como accidentes laborales de personal, y enfermedades de origen profesional	Incumplimiento en los perfiles del personal propuesto	Alteración del orden público	Inadecuado manejo ambiental y/o no contar con los correspondientes permisos y licencias	No entrega de todos los productos dentro del término establecido
Sobrecosto en la ejecución del contrato e incumplimiento en la prestación del servicio contratado	Incumplimiento del contrato	Imposibilidad de ejecución del contrato	Multas por incumplimiento en manejo ambientales y/o permisos	Incumplimiento del objeto contractual
Improbable	Posible	Improbable	Posible (3)	Posible (3)
Mayor	Mayor	Menor	Mayor (4)	Menor (2)
6	7	4	7	5
Alto	Alto	Bajo	Riesgo alto	Riesgo medio
Contratista	Contratista	MUNICIPIO	Contratista	Contratista
establecer programa de salud ocupacional por parte del operador	Verificación continúa por parte del supervisor del personal contratado por parte del contratista.	Desbloqueo de vías, apoyo ESMAD	Verificar para la ejecución del contrato, que el contratista posea las licencias, autorizaciones y permisos correspondientes	Verificar que el contratista entregue los productos en el tiempo estipulado por el supervisor
Improbable	Raro	Raro	Raro (1)	Raro (1)
Insignificante	Menor	Menor	Insignificante (1)	Insignificante (1)
1	3	3	2	2
Bajo	Bajo	Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
NO	NO	Si	Si	Si
Contratista	Supervisor	MUNICIPIO	E MUNICIPIO /Contratista	MUNICIPIO /Contratista
Fecha inicio del contrato	Fecha inicio del contrato	Inicio del contrato	Firma del contrato	Firma del contrato
Fecha final del contrato	Fecha final del contrato	Acta de terminación	Liquidación del contrato	Liquidación del contrato
Revisión informes de ejecución	Supervisión ejecución del contrato	Bloqueo de vías	Informes del contratista	Acta de recibo de productos entregados por el contratista
Según lo estimado en el Contrato	Durante la ejecución del contrato	Mensualmente	Cada entrega	Cada entrega

12	**ESPECÍFICO**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**OPERACIONAL**	No cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas por EL MUNICIPIO DE TUNJA	Suministro de productos de mala calidad	Posible (3)	Menor (2)	5	Riesgo medio	Contratista	Verificar que los productos entregados cumplan con las condiciones de calidad y especificaciones técnicas	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo Bajo	Si	MUNICIPIO	Firma del contrato	Liquidación del contrato	Acta de recibo de productos entregados por el contratista	Cada entrega
13	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Variación de los precios del mercado.	Rompimiento económico del contrato	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo bajo	Contratista - MUNICIPIO	Teniendo en cuenta que los productos a contratar su precio no fluctúan frecuentemente en el mercado, EL MUNICIPIO DE TUNJA verificará que el contratista en su oferta económica no presente precios artificialmente bajos	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo bajo	Si	MUNICIPIO	Fecha de verificación de oferta económica	Liquidación del contrato	Verificación de las condiciones de mercado	Mensualmente
14	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Mayor permanencia en obra – no atribuibles a la entidad	Prorrogas con mayores costos de la ejecución del contrato	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo alto	Contratista	1) Realizar por parte del interventir de manera eficiente y permanente el seguimiento técnico a la programación de obra aprobada al contrato de obra, con el fin de garantizar que la ejecución del contrato se realice en el plazo señalado por la Entidad. 2) Verificar continuamente que el contratista cuente con los frentes y cuadrillas de trabajo señaladas por el municipio de Tunja en las especificaciones técnicas, con el fin de garantizar el cumplimiento	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo bajo	Si	INTERVENTOR	1) Desde el acta de inlcio. 2) en la ejecución del contrato	Liquidación del contrato	1) Verificar que no se presente un desfase mayor al 10% entre lo programado y lo ejecutado por el contratista de obra. 2) con las actas parciales de la obra 3). Con las actas de comité de obra	1) Semanalmente durante todo el contrato.

15	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	Cambio de normatividad durante la ejecución del contrato	Productos desactualizados que no cumplen los requerimientos del EL MUNICIPIO DE TUNJA	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo alto	MUNICIPIO	Realizar los ajustes necesarios de manera proporcional que no afecte el equilibrio económico del contrato	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo Bajo	Si	MUNICIPIO	Firma del contrato	Liquidación del contrato	Requerimientos del supervisor hechos al contratista respecto a los fundamentos jurídicos que soportan sus productos	Mensual
16	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Entrega de productos (ESTUDIOS Y/O INFORMES) ineficientes que no cumplen con los requerimientos de EL MUNICIPIO DE TUNJA	Incumplimiento del objeto contractual	Posible (3)	Menor (2)	5	Riesgo medio	Contratista	Requerimientos periódicos por parte del supervisor respecto a la ejecución y avance del contrato	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo Bajo	Si	MUNICIPIO	Firma del contrato	Liquidación del contrato	Acta de recibo de productos entregados por el contratista	Mensual
17	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	No utilización de los elementos necesarios para realizar la interventoría	Retraso en la ejecución del contrato	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo alto	Contratista	Informes periódicos del contratista al supervisor respecto del avance del objeto contractual	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Firma del contrato	Liquidación del contrato	Acta de recibo de productos entregados por el contratista	Cada entrega
18	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	FINANCIERO	Sobrecostos en la ejecución del Contrato (Transporte de elementos de estudio y personal)	Sobrecostos y retraso en la ejecución del contrato	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo alto	Contratista	Estimación adecuada de los costos por parte del contratista	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Pliegos definitivos	Liquidación del contrato	Informes y actas parciales de avance	Cada entrega
19	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Eventos naturales, terremotos, inundaciones, fenómenos de remoción	Retraso en la ejecución del contrato	Posible (3)	Menor (2)	5	Riesgo medio	EL MUNICIPIO DE TUNJA /contratista	Suspensión del contrato	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Firma del acta de suspensión	Firma del acta de reinicio	Informe del contratista	Cada vez que ocurra

20	**ESPECÍFICO**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**OPERACIONAL**	Infección con el virus coronavirus SARS – COV – 2 (COVID – 19)	Suspensión del contrato	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Contratista – Municipio	Aplicar medidas de seguridad (distanciamiento social, uso de tapabocas, lavado de manos)	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	SI	Contratista - Municipio	Fecha inicio de contrato	Fecha final del contrato	Verificando el cumplimiento de las medidas de seguridad	Diariamente

6.2 Mitigación de Riesgo:

Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir)	**Tratamiento/ Controles a ser implementados**
Estimación inadecuada de los costos	Establecer precios del mercado o los adoptados por el Municipio para la presentación de la propuesta
Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Adoptar medidas de seguridad industrial
Avalanchas, inundaciones, tempestades, sequias o temporadas invernales	N.A.
Incremento en impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades	Calculo adecuado de impuestos y estimación de posibles incrementos
Necesidad de adición de recursos financieros por imprevistos	Reevaluación del presupuesto y proyección de obras faltantes
Necesidad de prórroga de plazo por imprevistos	Reevaluación del cronograma en obras ejecutadas y proyección de obras faltantes

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2012, y articulo 2.2.1.2.3.1.1 sección 3 subsección 1 del Decreto 1082 de 2015, determina que las Garantías "Riesgos *que deben cubrir las garantías en la contratación.* El cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los Riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados .de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas " teniendo en cuenta el valor de la Contratación se solicita la constitución de garantías las cuales se mantendrán vigentes durante la ejecución y liquidación final del contrato , expedida por Entidad Bancaria o Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia y autorizada por la Superintendencia Financiera, que debe incluir como riesgos amparados los siguientes:

EL CONTRATISTA se obliga a constituir a favor del **MUNICIPIO**, de acuerdo con el artículo 7 de la ley 1150 de 2007, una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del Contrato, la cual se mantendrá vigente durante su ejecución y liquidación final.

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
CALIDAD DEL SERVICIO	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.	A partir del acta de recibo a satisfacción y cinco (5) años más
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más

En los casos en que se prorrogue el plazo de ejecución o el valor del CONTRATO, el Contratista se compromete a mantener vigentes las garantías constituidas y a ampliarlas por el plazo o valor resultante.

Todos los gastos inherentes a la legalización del CONTRATO tales como, pago de las publicaciones y prima de la póliza que cubra los riesgos de la garantía serán a cargo del el Contratista.

Así mismo, el municipio podrá hacer uso de la cláusula penal pecuniaria y de la cláusula de multas en caso de presentarse alguna irregularidad en la ejecución contractual, pudiendo acudir incluso al ejercicio de las potestades excepcionales que se pacten dentro del texto contractual.

8. INDICACION SI LA CONTRATACION RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

Las alcaldías están obligadas por los Acuerdos Comerciales con Chile, Guatemala, Liechtenstein, Noruega, Suiza y la Unión Europea y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. El Acuerdo Comercial con Guatemala y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN son aplicables a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Resumen:

Acuerdo Comercial		Vigente	Entidad Estatal incluida SI/NO	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial SI/NO	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación SI/NO	Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial SI/NO
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	SI	NO	NO	NO
	MEXICO	SI	NO	N/A	N/A	NO
	PERU	SI	SI	NO	NO	NO
CANADA		SI	NO	N/A	N/A	NO
CHILE		SI	SI	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	N/A	N/A	NO
COSTA RICA		SI	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	N/A	N/A	NO
ESTADOS AELC		SI	SI	NO	NO	NO
MEXICO		SI	NO	N/A	N/A	NO

TRIANGULO DEL NORTE	EL SALVADOR	SI	NO	N/A	NO	NO
	GUATEMALA	SI	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	SI	NO	N/A	N/A	NO
UNION EUROPEA		SI	SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	NO	N/A	N/A	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	SI	NO	SI

Como se verifica en el cuadro anterior, realizada la revisión de los capítulos de compras públicas y contratación estatal de los acuerdos comerciales suscritos por el Estado Colombiano, se encontró que el presente proceso de contratación está cubierto por los acuerdos comerciales suscritos con Guatemala y la Comunidad Andina de Naciones.

En ese sentido, se tienen las siguientes obligaciones por parte de la Alcaldía de Tunja frente a estos Acuerdos Comerciales:

a) **Trato Nacional:** La Entidad Estatal debe dar a los oferentes, bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, en los términos del acuerdo relevante, el mismo trato que le otorga a los bienes, servicios y proveedores colombianos cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un Proceso de Contratación.

   La Entidad Estatal debe dar a los servicios prestados por proponentes de la Comunidad Andina de Naciones – CAN (Bolivia, Ecuador y Perú) el mismo trato que da a los servicios colombianos. La Decisión 439 de 1998 establece que la única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el transporte aéreo, para el cual no hay Trato Nacional.

   En aquellos casos en los que se deba otorgar a los bienes, servicios y/o proveedores extranjeros el mismo trato que se le otorga a los bienes, servicios y/o proveedores nacionales, la Entidad Estatal debe conceder a dichos bienes, servicios y/o proveedores el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y el factor de desempate previsto en el numeral 1 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020.

b) **Plazos:** Algunos Acuerdos Comerciales establecen plazos mínimos para presentar las ofertas con el fin de dar el tiempo suficiente a los interesados para preparar sus propuestas. Los Documentos del Proceso deben establecer, en su Cronograma, el espacio suficiente para cumplir con esta obligación.

   Los Acuerdos Comerciales establecen estos plazos en días calendario. Este plazo debe contarse a partir de la fecha de la publicación del aviso de convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el respectivo Proceso de Contratación.

   Por otra parte, los Acuerdos Comerciales también contemplan la posibilidad de reducir estos plazos cuando la Entidad Estatal (i) publica en el SECOP los Documentos del Proceso, (ii) adquiere Bienes o Servicios de Características Técnicas Uniformes, o (iii) cuando la información del Proceso de Contratación haya sido publicada oportunamente en el Plan Anual de Adquisiciones entre 40 días y 12 meses antes de la expedición del aviso de convocatoria.

De conformidad con la tabla de plazos establecida en el Manual Para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública CCE-EICP-MA-03, el Acuerdo Comercial con la CAN y el Acuerdo Comercial con Guatemala no tienen plazo mínimo establecido.

9. *ANEXOS*

ANEXO 1: Análisis del Sector
Cotizaciones
Fichas EBI

10. RESPONSABLES

ING. PEDRO ALEJANDRO RODRÍGUEZ ÁVILA Secretario de Infraestructura Territorial(E)	***FIRMA:***

	Nombre	*Cargo*	*Firma*
Reviso y aprobó aspectos jurídicos	*Juan Carlos Ramírez*	*Profesional Externo*	
Revisó aspectos jurídicos / técnicos	*Yaneth Alarcón*	*Profesional Externo*	
Reviso aspectos técnicos	*Alexander Barajas*	*Profesional Externo*	
Los arriba firmantes encontramos el presente documento ajustado a las disposiciones normativas y/o técnicas vigentes del caso en particular, el cual se presenta para la firma			

ANÁLISIS DEL SECTOR
(Art. 2.2.1.1.1.6.1 Decreto 1082 de 2015)

El análisis del sector hace parte de la planeación del proceso contractual y materializa los principios de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993.

El presente análisis del sector se realiza de conformidad con lo previsto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y la Guía de la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente,

Modalidad de contratación: CONCURSO DE MÉRITOS

***Objeto del contrato*: SIT-99 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACÁ".**

1. ASPECTO GENERALES

Actualmente la proyección de la Calle 59 entre avenida universitaria y la Carrera 2E cuenta con un carril que inicia desde la avenida universitaria y que lo utilizan los habitantes del Conjunto Residencial Hayuelos, el cual tiene una longitud aproximada de 134 ml y ancho de 7.50 m, dicha calzada tiene una estructura de pavimento flexible, adicionalmente cuenta con un andén contiguo al conjunto residencial con un ancho promedio de 5.00 m.

En cuanto, a la continuidad de la Calle 59 desde la avenida universitaria hacia la Carrera 2 este no cuenta con ninguna obra para proyección vial de esta calle. Se requiere la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre el rio Jordán y la construcción de una obra que permita el cruce férreo.

Que para solucionar este problema de movilidad la Secretaria de Infraestructura diseño el proyecto que consiste en la construcción de la continuación de la Calle 59 entre la av. Universitaria la Carrera 2 este, comprende la construcción de vía doble calzada con anchos de carril de 7.50 metros, andenes de 5.00 metros de ancho dentro de los cuales se incluyen de obras de urbanismo, ciclorruta de 2.00 metros de ancho y una zona de protección de 0.80 metros, la construcción de dos puentes vehiculares en estructura metálica sobre el rio Jordán, los puentes vehiculares y peatonales, cuentan con un ancho total de 13.1m; el puente posee una luz total de 30m de longitud, la súper estructura está compuesta por 5 vigas metálicas tipo "I", Perfil armado de altura total 1.15m con sus respectivos arriostramientos en perfilería metálica. Los apoyos del puente son de tipo cimentación profunda mediante Caissons de apoyo en extremo de viga de cimentación – aleta; la viga de cimentación en su sección de apoyo de la superestructura posee a cada lado 4 Caissons de D=1.2m y 18m de profundidad, más 2 Caissons en cada aleta como cimentación de la misma, dichos Caissons son de D=0.8m y 10m de profundidad.

Que para la ejecución del proyecto y con el fin de solucionar los problemas de movilidad que permitan a la población tunjana contar con vías que garanticen la transitabilidad y movilidad en la ciudad, la Administración Municipal adelanta un proceso de licitación pública cuyo objeto es: "**CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACA"**, por valor de **NUEVE MIL**

QUINIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS ($9.533.022.680,00) M/CTE, que cuenta con el proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE 59 (HAYUELOS) ENTRE VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA** identificado con ficha EBI No. 2020150010056.

Que conforme lo señalado en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 el municipio de Tunja requiere contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera, legal, ambiental, contable y social al proceso mencionado anteriormente.

Esta necesidad se basa en la obligación que tienen las entidades Estatales y su responsabilidad en la estructuración de sus Procesos de Contratación, debiendo determinar el proceso de interventoría, estructurándolo en sus componentes de plazo, necesidad y alcance entre otros, el cual debe estar contratado por lo menos para el momento de la ejecución del contrato de obra, pues sólo de esta manera se puede garantizar el seguimiento del contrato, en la medida en que el interventor realiza funciones de vigilancia, control y verificación de la ejecución contractual.

Que por lo expuesto anteriormente, se requiere contratar la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACÁ".**

2. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

Situación y Perspectivas de la Economía Mundial 2023. Según la edición más reciente del informe Perspectivas económicas mundiales del Banco Mundial, el crecimiento mundial se está desacelerando marcadamente debido a la elevada inflación, el aumento de las tasas de interés, la reducción de las inversiones y las perturbaciones causadas por la invasión de Rusia a Ucrania.

Dada la frágil situación económica, cualquier nuevo acontecimiento adverso —como una inflación más alta que la prevista, aumentos abruptos de las tasas de interés para contenerla, el resurgimiento de la pandemia de COVID-19 o la intensificación de las tensiones geopolíticas— podría empujar a la economía mundial a la recesión. Sería la primera vez en más de 80 años que se producen dos recesiones mundiales en la misma década.

Se prevé que la economía mundial crecerá un 1,7 % en 2023 y un 2,7 % en 2024. La fuerte desaceleración del crecimiento será generalizada: los pronósticos se corregirán a la baja para el 95 % de las economías avanzadas y para casi el 70 % de los mercados emergentes y las economías en desarrollo (MEED).

Durante los próximos dos años, el ingreso per cápita de los MEED se ubicará, en promedio, en el 2,8 %, un punto porcentual inferior al promedio registrado en el período 2010-19. En África subsahariana —que representa alrededor del 60 % de las personas del mundo que se encuentran en la pobreza extrema—, se espera que el crecimiento del ingreso per cápita entre 2023 y 2024 sea, en promedio, de apenas el 1,2 %, una tasa que podría hacer que los niveles de pobreza aumenten, en lugar de disminuir.

"La crisis que enfrenta el desarrollo se está intensificando a medida que las perspectivas de crecimiento mundial se deterioran", declaró David Malpass, presidente del Grupo Banco Mundial. "Los países emergentes y en desarrollo se enfrentan a un período de varios años de

crecimiento lento impulsado por una pesada carga de la deuda y escasas inversiones; al mismo tiempo, el capital mundial es absorbido por las economías avanzadas que enfrentan niveles de deuda pública extremadamente altos y tasas de interés crecientes. El bajo nivel de crecimiento y de inversión empresarial agravará los retrocesos en materia de educación, salud, pobreza e infraestructura, que ya son devastadores, así como las crecientes demandas derivadas del cambio climático".

Se prevé que el crecimiento de las economías avanzadas se desacelerará del 2,5 % en 2022 al 0,5 % en 2023. En las últimas dos décadas, las desaceleraciones de esta magnitud han sido la antesala de una recesión mundial. En Estados Unidos, el crecimiento caerá al 0,5 % en 2023, 1,9 puntos porcentuales por debajo de los pronósticos anteriores y el desempeño más deficiente fuera de las recesiones oficiales desde 1970. En 2023, se espera la zona del euro no registre crecimiento, lo que representa una revisión a la baja de 1,9 puntos porcentuales. China crecerá un 4,3 %, es decir, 0,9 puntos porcentuales por debajo de los pronósticos anteriores.

Excluyendo a China, se prevé que el crecimiento de los MEED se desacelerará del 3,8 % en 2022 al 2,7 % en 2023, lo que refleja una demanda externa considerablemente menor, agravada por la elevada inflación, la depreciación monetaria, condiciones de financiamiento más restrictivas y otros factores adversos internos.

Para fines de 2024, los niveles del producto interno bruto (PIB) en las economías emergentes y en desarrollo serán aproximadamente un 6 % inferiores a los niveles previstos antes de la pandemia. Si bien se prevé que la inflación mundial se modere, se mantendrá por encima de los niveles prepandemia.

En el informe se presenta la primera evaluación integral de las perspectivas a mediano plazo para el crecimiento de la inversión en los MEED. Durante el período 2022-24, es probable que la inversión bruta en estas economías crezca alrededor de un 3,5 % en promedio, es decir, menos de la mitad de la tasa que prevaleció en las dos décadas anteriores. El informe ofrece a los encargados de la formulación de políticas una lista de opciones para acelerar el crecimiento de la inversión.

"La falta de inversiones genera gran preocupación porque está asociada con bajos niveles de productividad y de actividad comercial, y empeora las perspectivas económicas generales. Sin un crecimiento sólido y sostenido de las inversiones, es sencillamente imposible avanzar de manera significativa en la consecución de objetivos climáticos y de desarrollo más amplios", manifestó Ayhan Kose, director del Grupo de Perspectivas del Banco Mundial. "Las políticas nacionales para impulsar el crecimiento de la inversión deben adaptarse a las circunstancias de cada país, pero siempre comienzan con la creación de marcos de política fiscal y monetaria sólidos y la introducción de reformas integrales destinadas a mejorar el clima para la inversión".

El informe también arroja luz sobre la difícil situación en la que se encuentran 37 pequeños Estados, es decir, países con una población de 1,5 millones de personas o menos. Estos Estados sufrieron una recesión más profunda como consecuencia de la COVID-19 y experimentaron un repunte mucho más débil que otras economías, en parte debido a las prolongadas perturbaciones que afectaron al turismo. En 2020, la producción económica de los Estados pequeños se redujo más del 11 %, lo que representa una disminución siete veces mayor que la observada en otras economías emergentes y en desarrollo. En el informe se concluye que los Estados pequeños a menudo experimentan pérdidas relacionadas con desastres que representan, en promedio, el 5 % del PIB al año, lo que genera graves obstáculos al desarrollo económico.

Los responsables de formular políticas en dichos países pueden mejorar las perspectivas de crecimiento a largo plazo fortaleciendo la resiliencia al cambio climático, promoviendo una diversificación económica eficaz y mejorando la eficiencia de los Gobiernos. En el informe se exhorta a la comunidad mundial a apoyar a los pequeños Estados manteniendo el flujo de asistencia oficial para respaldar la adaptación al cambio climático y ayudar a restablecer la sostenibilidad de la deuda.

Perspectivas regionales:

Asia oriental y el Pacífico: Según las proyecciones, el crecimiento se reducirá al 4,3 % en 2023 y aumentará al 4,9 % en 2024.

Europa y Asia central: Se espera que el crecimiento se reducirá al 0,1 % en 2023 y luego se recuperará hasta alcanzar el 2,8 % en 2024.

América Latina y el Caribe: Se prevé que el crecimiento se reducirá al 1,3 % en 2023 y luego se recuperará hasta alcanzar el 2,4 % en 2024.

Oriente Medio y Norte de África: Según las previsiones, el crecimiento se reducirá al 3,5 % en 2023 y al 2,7 % en 2024.

Asia meridional: Se prevé que el crecimiento se desacelerará al 5,5 % en 2023 y luego repuntará hasta alcanzar el 5,8 % en 2024.

África subsahariana: Se prevé que el crecimiento se desacelerará al 3,6 % en 2023 y aumentará al 3,9 % en 2024.

CUADRO 1.1 PIB Real[1]
(Variación porcentual respecto del año anterior, a menos que se indique otra cosa)

						Diferencia en puntos porcentuales respecto de las proyecciones de junio de 2022		
	2020	2021	2022e	2023f	2024f	2022e	2023f	2024f
Mundo	**-3,2**	**5,9**	**2,9**	**1,7**	**2,7**	**0,0**	**-1,3**	**-0,3**
Economías avanzadas	**-4,3**	**5,3**	**2,5**	**0,5**	**1,6**	**-0,1**	**-1,7**	**-0,3**
Estados Unidos	-2,8	5,9	1,9	0,5	1,6	-0,6	-1,9	-0,4
Zona del euro	-6,1	5,3	3,3	0,0	1,6	0,8	-1,9	-0,3
Japón	-4,3	2,2	1,2	1,0	0,7	-0,5	-0,3	0,1
MEED	**-1,5**	**6,7**	**3,4**	**3,4**	**4,1**	**0,0**	**-0,8**	**-0,3**
Asia oriental y el Pacífico	1,2	7,2	3,2	4,3	4,9	-1,2	-0,9	-0,2
China	2,2	8,1	2,7	4,3	5,0	-1,6	-0,9	-0,1
Indonesia	-2,1	3,7	5,2	4,8	4,9	0,1	-0,5	-0,4
Tailandia	-6,2	1,5	3,4	3,6	3,7	0,5	-0,7	-0,2
Europa y Asia central	-1,7	6,7	0,2	0,1	2,8	3,2	-1,4	-0,5
Federación de Rusia	-2,7	4,8	-3,5	-3,3	1,6	5,4	-1,3	-0,6
Türkiye	1,9	11,4	4,7	2,7	4,0	2,4	-0,5	0,0
Polonia	-2,0	6,8	4,4	0,7	2,2	0,5	-2,9	-1,5
América Latina y el Caribe	-6,2	6,8	3,6	1,3	2,4	1,1	-0,6	0,0
Brasil	-3,3	5,0	3,0	0,8	2,0	1,5	0,0	0,0
México	-8,0	4,7	2,6	0,9	2,3	0,9	-1,0	0,3
Argentina	-9,9	10,4	5,2	2,0	2,0	0,7	-0,5	-0,5
Oriente Medio y Norte de África	-3,6	3,7	5,7	3,5	2,7	0,4	-0,1	-0,5
Arabia Saudita	-4,1	3,2	8,3	3,7	2,3	1,3	-0,1	-0,7
Irán, Rep. Islámica del[2]	1,9	4,7	2,9	2,2	1,9	-0,8	-0,5	-0,4
Egipto, Rep. Árabe de[3]	3,6	3,3	6,6	4,5	4,8	0,5	-0,3	-0,2
Asia meridional	-4,5	7,9	6,1	5,5	5,8	-0,7	-0,3	-0,7
India[2]	-6,6	8,7	6,9	6,6	6,1	-0,6	-0,5	-0,4
Pakistán[3]	-0,9	5,7	6,0	2,0	3,2	1,7	-2,0	-1,0
Bangladesh[3]	3,4	6,9	7,2	5,2	6,2	0,8	-1,5	-0,7
África subsahariana	-2,0	4,3	3,4	3,6	3,9	-0,3	-0,2	-0,1
Nigeria	-1,8	3,6	3,1	2,9	2,9	-0,3	-0,3	-0,3
Sudáfrica	-6,3	4,9	1,9	1,4	1,8	-0,2	-0,1	0,0
Angola	-5,8	0,8	3,1	2,8	2,9	0,0	-0,5	-0,3
Partidas informativas:								
PIB real[1]								
Países de ingreso alto	-4,3	5,3	2,7	0,6	1,6	0,0	-1,6	-0,4
Países de ingreso mediano	-1,2	6,9	3,2	3,4	4,3	-0,1	-0,8	-0,2
Países de ingreso bajo	1,6	3,9	4,0	5,1	5,6	0,0	-0,1	0,0
MEED, sin incluir a China	-3,9	5,7	3,8	2,7	3,6	1,1	-0,7	-0,4
MEED exportadores de productos básicos	-3,7	4,9	2,8	1,9	2,8	1,6	-0,7	-0,4
MEED importadores de productos básicos	-0,4	7,6	3,6	4,1	4,8	-0,8	-0,8	-0,2
MEED importadores de productos básicos, sin incluir a China	-4,2	6,8	5,0	3,8	4,5	0,4	-0,7	-0,4
ME7	-0,4	7,4	3,0	3,5	4,5	-0,3	-0,8	-0,2
Todo el mundo (ponderaciones basadas en la PPA)[4]	-2,8	6,1	3,1	2,2	3,2	0,0	-1,2	-0,3
Volumen del comercio mundial[5]	**-8,2**	**10,6**	**4,0**	**1,6**	**3,4**	**0,0**	**-2,7**	**-0,4**
						Diferencias de nivel con respecto a las proyecciones de junio de 2022		
Precios de los productos básicos[6]								
Índice de precios de la energía	52,7	95,4	151,7	130,5	118,3	7,1	4,4	7,2
Precio del petróleo (USD por barril)	42,3	70,4	100,0	88,0	80,0	0,0	-4,0	0,0
Índice de precios de productos básicos no energéticos	84,4	112,0	123,7	113,7	113,0	-8,4	-7,6	-4,6

Fuente: Banco Mundial.

2.1 Importancia del Sector

Las grandes inversiones en infraestructura y en sistemas de movilidad son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos pues aumentan la productividad y competitividad de las ciudades, además de tener impactos en el comportamiento del mercado laboral. El sector de la construcción de obras civiles es una de las actividades más dinámicas de la economía colombiana y a su vez, fundamental para incrementar la productividad en otros sectores económicos. En este tipo de inversiones, los servicios de Consultoría son un soporte fundamental y objetivo para la correcta toma de decisiones en relación con la obra, toda vez que brinda el conocimiento y capacidades técnicas y especializadas, así como el juicio independiente y la experiencia requerida que permitan la adecuada ejecución del proyecto.

La Ley 80 de 1993 define los Contratos Estatales de Consultoría en su artículo 32 como "los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos".

En razón a que las obras civiles se encuentran ligadas a la expansión del comercio y una mayor oferta de bienes y servicios a nivel local, nacional e internacional, la inversión en obra civil y consultoría para obra civil, se hace imprescindible para consolidar la competitividad de la región frente a otras economías, realizando importantes inversiones en la construcción y mejoramiento del subsistema vial y de transporte (en el cual se incluyen las vías por las cuales transita este) para la Ciudad Región.

Es así como CAMACOL ha manifestado que "El sector constructor ha logrado importantes avances en la recuperación del empleo: al comparar con el periodo más crítico de las medidas de confinamiento (segundo trimestre de 2020), se registra un incremento de alrededor de 460.000 ocupados en la actividad.

Para la presidenta ejecutiva de Camacol, Sandra Forero Ramírez, "la creación de nuevos puestos de trabajo reflejan la capacidad del sector para reactivar el mercado laboral del país. En el actual contexto económico, nuestro sector y sus actividades relacionadas son prioritarios para aumentar la ocupación del país y así dinamizar el consumo y la inversión".

Teniendo en cuenta el momento de reactivación que está viviendo el sector, y con el objeto de minimizar los riesgos durante el proceso de contratación, así como en su etapa de ejecución, y a fin de evitar que el proyecto de construcción sufra retrasos debido a la implementación de las medidas de seguridad tales como la cuarentena e incluso el de distanciamiento social, será indispensable la implementación de medidas de bioseguridad, de manera especial e irrestricta durante la fase de ejecución del proyecto, entendiendo que esta será la nueva realidad en la que se ejecutarán las obras en el futuro más inmediato.

2.2 Producto Interno Bruto

En el tercer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 7,0% respecto al mismo periodo de 2021pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- ✓ Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 8,1% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- ✓ Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 36,9% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- ✓ Industrias manufactureras crece 7,0% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2022pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 9,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- ✓ Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,1% (contribuye 2,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- ✓ Industrias manufactureras crece 12,6% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- ✓ Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,0% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,6%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- ✓ Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,5%.
- ✓ Construcción crece 2,8%.
- ✓ Explotación de minas y canteras crece 1,9%

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- III / 2021pr-III	2022pr / 2021pr	2022pr- III / 2022pr-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-1,0	-1,2
Explotación de minas y canteras	2,5	1,3	1,9
Industrias manufactureras	7,0	12,6	0,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,7	4,9	-0,4
Construcción	13,4	9,2	2,8
Comercio al por mayor y al por menor[3]	8,1	15,1	0,9
Información y comunicaciones	14,0	17,6	1,5
Actividades financieras y de seguros	9,2	5,8	-0,2
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	7,9	10,0	1,6
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	2,9	6,1	-0,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	36,9	37,0	7,5
Valor agregado bruto	**6,6**	**9,2**	**0,9**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	10,8	11,9	3,1
Producto Interno Bruto	**7,0**	**9,4**	**1,6**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

2.2.1 PIB desde el enfoque de la producción

Construcción

En el tercer trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción crece 13,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- ✓ Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 19,3%.
- ✓ Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 1,5%.
- ✓ Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 13,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 2,8%, explicado por:

- ✓ Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 3,1%.
- ✓ Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,8%.
- ✓ Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 2,7%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- III / 2021pr-III	2022pr / 2021pr	2022pr- III / 2022pr-II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	19,3	13,9	3,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	1,5	-0,2	-0,8
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	13,9	9,5	2,7
Construcción	**13,4**	**9,2**	**2,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Actividades profesionales, científicas y técnicas.

En el tercer trimestre de 2022pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 7,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- ✓ Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 5,1%.
- ✓ Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 10,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,6%, explicado por:

- ✓ Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 1,7%.
- ✓ Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,0%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2022[pr]

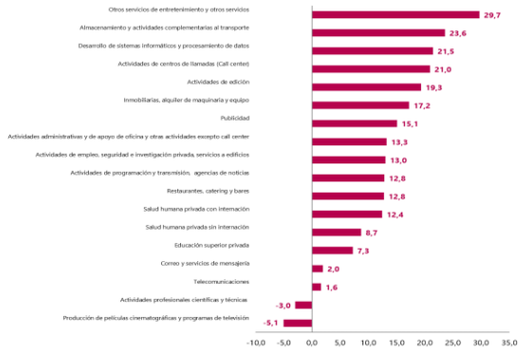
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022[pr]- III / 2021[pr]-III	2022[pr] / 2021[pr]	2022[pr]- III / 2022[pr]-II
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	5,1	8,4	-1,7
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	10,1	11,2	3,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]	**7,9**	**10,0**	**1,6**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Subsector de actividades de arquitectura e ingeniería y ensayos y análisis técnicos y sector de investigación científica y desarrollo

Dentro del subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas se evidencia que, para el mes de Noviembre de 2022, tuvo una variación negativa del -3,0% en los ingresos nominales.

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Noviembre 2022[p]



Fuente: DANE – EMS

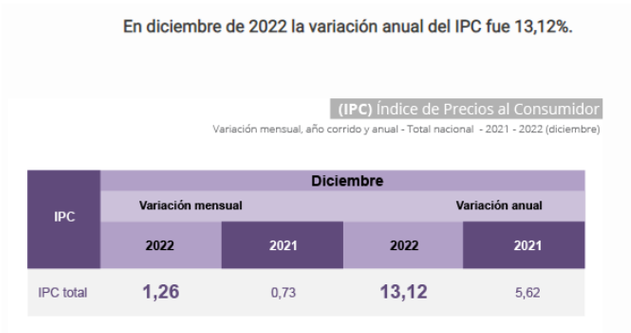
En noviembre de 2022, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con noviembre de 2021.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Noviembre 2022[p] / noviembre 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)		Contribución [pp]	
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	23,6	22,1	0,2	1,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	2,0	1,3	0,0	0,6
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	12,8	11,9	0,6	0,3
J	División 58	Actividades de edición	19,3	19,0	-1,7	2,0
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-5,1	-12,7	0,9	6,7
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	12,8	10,6	0,0	2,2
J	División 61	Telecomunicaciones	1,6	1,8	-0,3	0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	21,5	22,4	-0,6	-0,3
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	17,2	16,2	0,3	0,7
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-3,0	-2,7	-0,4	0,1
M	Clase 7310	Publicidad	15,1	15,3	-0,2	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	13,0	12,5	0,2	0,4
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	21,0	20,9	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	13,3	11,9	-0,1	1,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,3	5,6	0,1	1,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	12,4	11,8	0,4	0,3
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,7	8,8	0,1	-0,2
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	29,7	23,4	2,7	3,6

Fuente: DANE – EMS

2.2.3 Comportamiento de la Inflación



En el mes de diciembre de 2022, el IPC registró una variación de 13,12% en comparación con diciembre de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (27,81%), Restaurantes y hoteles (18,54%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (18,25%) se ubicaron por encima del promedio nacional (13,12%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (13,09%), Transporte (11,59%), Prendas de vestir y calzado (11,22%), Salud (9,53%), Bebidas alcohólicas y tabaco (8,37%), Recreación y cultura (8,36%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,94%), Educación (5,98%) y, por último, Información y comunicación (0,25%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	17.23	2.73	27.81	4.88
Restaurantes y hoteles	9.43	8.83	0.85	18.54	1.84
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	4.34	0.18	18.25	0.73
TOTAL	100.00	5.62	5.62	13.12	13.12
Bienes y servicios diversos	5.36	4.19	0.22	13.09	0.69
Transporte	12.93	5.69	0.73	11.59	1.49
Prendas de vestir y calzado	3.98	-2.60	-0.09	11.22	0.38
Salud	1.71	3.98	0.07	9.53	0.16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	4.60	0.08	8.37	0.14
Recreación y cultura	3.79	1.04	0.04	8.36	0.30
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	3.68	1.22	6.94	2.25
Educación	4.41	2.76	0.11	5.98	0.24
Información y comunicación	4.33	-12.10	-0.51	0.25	0.01

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales en conjunto contribuyeron con 11,20 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

2.3 Estructura del sector

Quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos

o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería

2.4 Agentes del sector

Por parte del Estado

- Ministerio de transporte
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- Departamento Nacional De Planeación – DNP
- Superintendencia de Puertos y Transportes
- Instituto Nacional de Vías-INVIAS
- Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Corporaciones Autónomas Regionales
- Departamento Nacional de Planeación
- Auditoría General de la República
- Contraloría General de la República

Por parte de la Sociedad Civil

- Empresas dedicadas a la auditoria, consultoría e interventoría
- Usuarios

2.5 Gremios y asociaciones

Los gremios y asociaciones del sector servicios a las empresas podemos anotar:

- CAMACOL
- FEDESARROLLO,
- FESCOL
- Asociación Colombiana de Consultores Empresariales – ACOLCEM
- Sociedad Colombiana de Consultoría
- Mesa Sectorial de Consultoría Empresarial del servicio nacional de aprendizaje (SENA) – MSCE

3. ANÁLISIS TÉCNICO

Técnicamente se hace necesario la contratación de la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACÁ**, de acuerdo a las especificaciones técnicas del contrato de obra, manuales y especificaciones nacionales y/o normas del Municipio de Tunja para su elaboración, se describen algunas de ellas.

- ✓ NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10, 2010.
- ✓ NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC para agregados pétreos, cemento y acero de refuerzo.
- ✓ LEGISLACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIALY DE SALUD OCUPACIONAL

- ✓ Y otras vigentes a la fecha de la ejecución del contrato de obra

Las actividades y cantidades a las cuales inicialmente se realizará la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACÁ",** son las que ejecutará el contratista de obra, de acuerdo al siguiente detalle:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
SECCIÓN 01 - CONSTRUCCIÓN CALLE 59						
PRELIMINARES						
1	3.01.04			LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	KM	0,64
EXPLANACIONES						
2	3.02.03	INV-600-22		EXCAVACION DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	2.708,14
3	3.12.04	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES MEDIDOS EN BANCO PRODUCTO DE EXCAVACIONES DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS.	M3-KM	13.567,78
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCION Y ESTRUCTURAS						
4	3.03.05	INV-630-22		CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	29,30
AFIRMADOS,SUBBASES Y BASES						
5	3.04.03	INV-310-22		CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACION DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	KM	0,64
6	3.04.05	INV-311-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM	M3	2.801,67

7	3.04.07	INV-320-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)	M3	1.146,59
8	3.04.06	INV-330-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM	M3	1.146,59
9	3.12.03	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	88.650,39
CARPETA ASFALTICA						
10	3.06.09	INV-400-22		IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	M2	3.821,83
11	3.06.03	INV-450-22		CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS	M3	392,18
12	3.12.05	INV-900-22		TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA DESPUES DE 5 KM, (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	368,65
13	3.09.17	INV-700-22		SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	ML	1.920,00
ANDENES Y SEPARADOR CENTRAL						
14	3.04.07	INV-320-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)	M3	480,00
15	3.04.06	INV-330-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM	M3	480,00

16	3.12.03	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	15.744,00
17	3.08.19	INV-672-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	ML	1.923,96
18	1.11.30			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 6 CM	M2	1.475,04
19	1.18.04	INV-500-22		CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	89,28
20	APU 01	INV-450-22		CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC 10 ESPESOR 7,5 CM , INCLUYE SUMINISTRO Y COMPACTACIÒN , ACARREO LIBRE DE 10k	M2	1.600,00
21	3.08.20			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	M2	216,00
22	3.08.21			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	M2	36,00
23	3.08.01	INV-672-22		BOLARDO M 60 CONCRETO	UND	84,00
24	3.08.18	INV-672-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	80,00
25	2.09.03			CONSTRUCCIÓN DE JARDINES	M2	1.798,00
SECCIÓN 02 - CONSTRUCCION PUENTES						
PRELIMINARES						
26	1.01.68			LOCALIZACION Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA	M2	157,20
27	APU 02			CAMPAMENTO 36 M2	UND	1,00
EXCAVACIONES						
28	APU 03	INV-600-22		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA.	M3	250,66
29	APU 04	INV-600-22		EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN PARA CAISSON BAJO AGUA Y PROFUNDIDAD DE 18 M D= 1.2 M	M3	506,17

30	2.01.01			BOMBEO AGUAS NIVEL FREATICO Y ESCORRENTIA CON MOTOBOMBA D=3''	HR	150,00
CONCRETOS						
31	1.02.29	INV-500-22		SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	128,30
32	APU 05	INV-621-22		ANILLO PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO EN CAISSON CONCRETO RESISTENCIA 17.5MPa	M3	410,25
33	1.02.42	INV-640-22		SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	86.034,14
34	3.03.25	INV-630-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H>3.0 MTS (CAISSON Y ALETAS)	M3	203,55
35	3.10.02	INV-500-22		CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD MAYOR A 14 M (PARA SILLA DE APOYOS SUPERESTRUCTURA PLACA APROXIMACIÓN Y VIGA CIMENTACION ALETAS)	M3	224,36
RELLENOS						
36	2.01.11			RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	329,87
37	2.04.51			GRAVAS PARA LECHO FILTRANTE (16- 25 MM) DE CANTO RODADO	M3	46,05
SUPERESTRUCTURA						
38	1.02.42			SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	39.118,20
39	3.13.22			SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	KG	140.188,84
40	3.10.02			CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD MAYOR A 14 MCONCRETO RESISTENCIA 28MPA (C) (PARA TABLERO)	M3	214,20
41	3.13.22			SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA (BARANDA TIPO INVIAS SEGÚN DISEÑOS)	KG	7.556,56
42	3.03.08			DRENAJES EN TUBERIA DE PVC 4`` PERFORADA INCLUYE GRAVILLA FINA	ML	36,00

43	3.10.08			SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYOS DE NEOPRENO . DUREZA 75, E= 1/4''	M2	60,00
44	3.13.43			SUMINISTRO E INSTALACION APOYOS ELASTOMERICOS DE NEOPRENO 35CM*45CM*5CM DUREZA 60	UND	30,00
45	3.06.03			CONSTRUCCIÓNDE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**) (TABLERO)	M3	31,50
SECCIÓN 03 - CRUCE FERREO						
PRELIMINARES						
46	APU 06			CORTE EN RIEL CON DISCO DIAMANTADO	UND	4,00
47	APU 07			DESMONTE DE VÍA FERREA Y POSTERIOR INSTALACIÓN, INCLUYE ACOPIO DE MATERIAL PARA SU REUTILIZACIÓN	ML	60,00
48	APU 08			SOLDADURA ALUMINOTERMICA	UND	4,00
49	APU 09			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAVIESAS DE CONCRETO INCLU. CLIPS Y CALZAS	UND	50,00
50	1.02.17			EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	M3	66,88
51	3.04.07			SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3	38,00
52	APU 10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALASTO DE 1/2'' A 3'' PARA ACCESOS A LOSA. INCL. TRANSPORTE 20 KM	M3	63,00
LOSA						
53	3.12.02			TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO	M3-KM	1.913,28
54	3.12.03			TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUES DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCION DE DISEÑO)	M3-KM	1.675,20

55	3.05.09			CONCRETO MR 4.5 MPA ACELERADO 3 DIAS, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM	M3-KM	34,50
56	3.10.12			SUMINISTRO, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	2.845,00
57	APU 11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL EN L DE 4" X 1/4"	KG	295,92
CASETA DE CONTROL						
58	1.01.68			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	16,00
59	1.02.17			EXCAVACIÓN DE MATERIAL COMÚN INCLUYE RETIRO	M3	1,50
60	1.11.06			BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	8,00
61	1.02.10			CONCRETO DE ZAPATAS 21 MPa - (3000 PSI)	M3	1,50
62	1.02.13			CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	M3	1,50
63	1.03.01			COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	M3	9,56
64	1.04.15			MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	M2	19,35
65	1.11.25			PLACA BASE EN CONCRETO E= 8 CM 2500 PSI	M2	9,00
66	1.11.04			ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5	M2	9,00
67	1.11.15			PISO CERÁMICA 25*25 CM	M2	9,00
68	1.15.06			PUERTA DE ACCESO EN ALUMINIO PERFIL 1 1/2" X 1 1/2"	M2	1,80
69	1.15.07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	UND	1,00
70	1.14.22			MARCO Y PUERTA MADERA PINO ENTABL. TRIPLEX 70-90 * 200 CM	UND	1,00
71	1.15.14			SUMINSITRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL. 18 CON VIDRIO INC. ANTICORR.	M2	5,15
72	1.17.05			VIDRIO 4 MM	M2	5,15

73	1.12.34			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENTRAMADO PARA TEJA ESPAÑOLA EN FIBROCEMENTO	M2	12,00
74	1.12.44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA ESPAÑOLA ETERNIT (NO INCLUYE ENTRAMADO)	M2	12,00
75	1.05.13			PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	38,70
76	1.05.02			FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	ML	46,80
77	1.09.23			VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE DOS MANOS EN MUROS	M2	19,35
78	1.09.17			PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	M2	19,35
79	1.04.08			MESONES EN CONCRETO A=0.60 mts. 17.5 MPa - (2500PSI) INC. REFUERZO	M2	1,32
80	1.18.05			CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	7,00
81	1.02.04			CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	UND	1,00
82	1.06.23			SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9	ML	6,00
83	1.06.22			SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC-P 3/4" RDE 11	ML	30,00
84	1.16.04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO ACUACER LAVAMANOS, SANITARIO, GRIFERIA E INCRUSTACIONES	UND	1,00
85	1.07.53			SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO CABLE 12AWG THHN COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	UND	1,00
86	1.07.54			SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE CABLE 12AWG THHN COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	UND	1,00
87	1.07.57			SALIDA PARA LUMINARIA CABLE 12AWG THHN PVC 1/2.	UND	8,00
88	1.07.14			SALIDA TOMA GFCI CABLE12AWG THHN. PVC Ø 1/2 INCLUYE TOMA	UND	2,00
89	1.07.15			SALIDA TOMA DOBLE CABLE 12AWG HFFR-LS PVC 1/2 COMPLETA	UND	5,00

90	1.07.16			SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR 12W	UND	8,00
91	1.07.47			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CONDUIT 1 1/2"	ML	109,38
SEÑALIZACION						
92	3.09.15			SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL VIAL PREVENTIVA, TAMAÑO 75*75 cm. SEGUN NORMA INVIAS	UND	12,00
93	3.09.04			MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	M2	20,00
REDES ELECTRICAS						
94	APU 12			SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNA DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO, INCLUYE MOTOR DE POTENCIA DE 1/3 HP - 110 V AC CON SISTEMA DE TRANSMISION Y EMBRAGUE MECANICO PARA PERMITIR LA OPERACIÓN MANUAL EN CASO DE EMERGENCIA CON LIMITADORES ELECTRÓNICOS PARA DETENER LA BARRERA EN CASO EN CUALQUIER PUNTO.	UND	4,00
95	APU 13			SUMINISTRO E INSTALACION DE TIMBRE TIPO INDUSTRIAL LEGRAND DE 110 V AC - 90 DECIBELES CON CAPACETE PARA LLUVIA (INCLUYE HERRAJE PARA MASTIL DE 4")	UND	4,00
96	APU 14			SUMINISTRO E INSTALACION MASTIL 4" X 4 METROS HR, CON PINTURA ELECTROSTATICA, FRANJAS AMARILLAS Y NEGRAS (INCLUYE BASE EN CONCRETO)	UND	6,00
97	APU 15			SUMINISTRO E INSTALACION MODULO LED DE SEMAFORO EN POLICARBONATO, RESISTENTE A RAYOS UV Y ALTA INTENSIDAD CON LUZ ROJA Y AMARILLA	UND	10,00
98	APU 16			SUMINISTRO E INSTALACION INTERMITENTES SECUENCIALES DE DOS (2) A CUATRO (4) SALIDAS PARA SEMÁFOROS VEHICULARES Y LUCES DE BARRERAS.	UND	6,00

99	APU 17			SUMINISTRO E INSTALACION BARRERA DE ALUMINIO SEMIDURO DE 2 MM EN SECCIONES DE 2 HASTA 10 METROS DE LONGITUD	UND	4,00
100	APU 18			SUMINISTRO E INSTALACION PUPITRE DE OPERACIONES PARA DAR INICIO DE ACCION A COLUMNAS DE BARRERARAS, SEMAFOROS VEHICULAES, SEMAFOROS DE APROXIMACION VIA FERREA, TIMBRES Y LUCES DE BARRERA	UND	1,00
101	APU 19			SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE CONTROL PARA EL FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) COLUMNAS DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO, CONTROL DE SEMAFOROS, TIMBRES Y LUCES DE BARRERA	UND	1,00

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GLOBAL	1,00
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	GLOBAL	1,00
PRUEBAS DE CARGA PUENTES	GLOBAL	1,00
VALOR BÁSICO ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA (REVISIÓN Y AJUSTE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS)	GLOBAL	1,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
SECCIÓN 01 - CONSTRUCCIÓN CALLE 59						
PRELIMINARES						
1	3.01.04			LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	KM	0,64
EXPLANACIONES						
2	3.02.03	INV-600-22		EXCAVACION DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	2.708,14
3	3.12.04	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES MEDIDOS EN BANCO PRODUCTO DE EXCAVACIONES DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS.	M3-KM	13.567,78

OBRAS DE DRENAJE, PROTECCION Y ESTRUCTURAS						
4	3.03.05	INV-630-22		CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	29,30
AFIRMADOS,SUBBASES Y BASES						
5	3.04.03	INV-310-22		CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACION DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	KM	0,64
6	3.04.05	INV-311-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM	M3	2.801,67
7	3.04.07	INV-320-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)	M3	1.146,59
8	3.04.06	INV-330-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM	M3	1.146,59
9	3.12.03	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	88.650,39
CARPETA ASFALTICA						
10	3.06.09	INV-400-22		IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	M2	3.821,83
11	3.06.03	INV-450-22		CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS	M3	392,18
12	3.12.05	INV-900-22		TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA DESPUES DE 5 KM, (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	368,65

13	3.09.17	INV-700-22		SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	ML	1.920,00
ANDENES Y SEPARADOR CENTRAL						
14	3.04.07	INV-320-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)	M3	480,00
15	3.04.06	INV-330-22		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM	M3	480,00
16	3.12.03	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	15.744,00
17	3.08.19	INV-672-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	ML	1.923,96
18	1.11.30			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 6 CM	M2	1.475,04
19	1.18.04	INV-500-22		CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	89,28
20	APU 01	INV-450-22		CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC 10 ESPESOR 7,5 CM , INCLUYE SUMINISTRO Y COMPACTACIÒN , ACARREO LIBRE DE 10k	M2	1.600,00
21	3.08.20			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	M2	216,00
22	3.08.21			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	M2	36,00
23	3.08.01	INV-672-22		BOLARDO M 60 CONCRETO	UND	84,00
24	3.08.18	INV-672-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	80,00

25	2.09.03			CONSTRUCCIÓN DE JARDINES	M2	1.798,00
SECCIÓN 02 - CONSTRUCCION PUENTES						
PRELIMINARES						
26	1.01.68			LOCALIZACION Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA	M2	157,20
27	APU 02			CAMPAMENTO 36 M2	UND	1,00
EXCAVACIONES						
28	APU 03	INV-600-22		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA.	M3	250,66
29	APU 04	INV-600-22		EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN PARA CAISSON BAJO AGUA Y PROFUNDIDAD DE 18 M D= 1.2 M	M3	506,17
30	2.01.01			BOMBEO AGUAS NIVEL FREATICO Y ESCORRENTIA CON MOTOBOMBA D=3"	HR	150,00
CONCRETOS						
31	1.02.29	INV-500-22		SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	128,30
32	APU 05	INV-621-22		ANILLO PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO EN CAISSON CONCRETO RESISTENCIA 17.5MPa	M3	410,25
33	1.02.42	INV-640-22		SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	86.034,14
34	3.03.25	INV-630-22		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H>3.0 MTS (CAISSON Y ALETAS)	M3	203,55
35	3.10.02	INV-500-22		CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD MAYOR A 14 M (PARA SILLA DE APOYOS SUPERESTRUCTURA PLACA APROXIMACIÓN Y VIGA CIMENTACION ALETAS)	M3	224,36
RELLENOS						
36	2.01.11			RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	329,87
37	2.04.51			GRAVAS PARA LECHO FILTRANTE (16- 25 MM) DE CANTO RODADO	M3	46,05
SUPERESTRUCTURA						

38	1.02.42			SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	39.118,20
39	3.13.22			SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	KG	140.188,84
40	3.10.02			CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD MAYOR A 14 MCONCRETO RESISTENCIA 28MPA (C) (PARA TABLERO)	M3	214,20
41	3.13.22			SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA (BARANDA TIPO INVIAS SEGÚN DISEÑOS)	KG	7.556,56
42	3.03.08			DRENAJES EN TUBERIA DE PVC 4`` PERFORADA INCLUYE GRAVILLA FINA	ML	36,00
43	3.10.08			SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYOS DE NEOPRENO . DUREZA 75, E= 1/4"	M2	60,00
44	3.13.43			SUMINISTRO E INSTALACION APOYOS ELASTOMERICOS DE NEOPRENO 35CM*45CM*5CM DUREZA 60	UND	30,00
45	3.06.03			CONSTRUCCIÓNDE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**) (TABLERO)	M3	31,50
SECCIÓN 03 - CRUCE FERREO						
PRELIMINARES						
46	APU 06			CORTE EN RIEL CON DISCO DIAMANTADO	UND	4,00
47	APU 07			DESMONTE DE VÍA FERREA Y POSTERIOR INSTALACIÓN, INCLUYE ACOPIO DE MATERIAL PARA SU REUTILIZACIÓN	ML	60,00
48	APU 08			SOLDADURA ALUMINOTERMICA	UND	4,00
49	APU 09			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAVIESAS DE CONCRETO INCLU. CLIPS Y CALZAS	UND	50,00
50	1.02.17			EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	M3	66,88

51	3.04.07			SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3	38,00
52	APU 10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALASTO DE 1/2" A 3" PARA ACCESOS A LOSA. INCL. TRANSPORTE 20 KM	M3	63,00
LOSA						
53	3.12.02			TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO	M3-KM	1.913,28
54	3.12.03			TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUES DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCION DE DISEÑO)	M3-KM	1.675,20
55	3.05.09			CONCRETO MR 4.5 MPA ACELERADO 3 DIAS, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM	M3-KM	34,50
56	3.10.12			SUMINISTRO, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	2.845,00
57	APU 11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL EN L DE 4" X 1/4"	KG	295,92
CASETA DE CONTROL						
58	1.01.68			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	16,00
59	1.02.17			EXCAVACIÓN DE MATERIAL COMÚN INCLUYE RETIRO	M3	1,50
60	1.11.06			BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	8,00
61	1.02.10			CONCRETO DE ZAPATAS 21 MPa - (3000 PSI)	M3	1,50
62	1.02.13			CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	M3	1,50
63	1.03.01			COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	M3	9,56
64	1.04.15			MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	M2	19,35
65	1.11.25			PLACA BASE EN CONCRETO E= 8 CM 2500 PSI	M2	9,00
66	1.11.04			ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5	M2	9,00

67	1.11.15			PISO CERÁMICA 25*25 CM	M2	9,00
68	1.15.06			PUERTA DE ACCESO EN ALUMINIO PERFIL 1 1/2" X 1 1/2"	M2	1,80
69	1.15.07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	UND	1,00
70	1.14.22			MARCO Y PUERTA MADERA PINO ENTABL. TRIPLEX 70-90 * 200 CM	UND	1,00
71	1.15.14			SUMINSITRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL. 18 CON VIDRIO INC. ANTICORR.	M2	5,15
72	1.17.05			VIDRIO 4 MM	M2	5,15
73	1.12.34			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENTRAMADO PARA TEJA ESPAÑOLA EN FIBROCEMENTO	M2	12,00
74	1.12.44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA ESPAÑOLA ETERNIT (NO INCLUYE ENTRAMADO)	M2	12,00
75	1.05.13			PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	38,70
76	1.05.02			FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	ML	46,80
77	1.09.23			VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE DOS MANOS EN MUROS	M2	19,35
78	1.09.17			PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	M2	19,35
79	1.04.08			MESONES EN CONCRETO A=0.60 mts. 17.5 MPa - (2500PSI) INC. REFUERZO	M2	1,32
80	1.18.05			CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	7,00
81	1.02.04			CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	UND	1,00
82	1.06.23			SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9	ML	6,00
83	1.06.22			SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC-P 3/4" RDE 11	ML	30,00
84	1.16.04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO ACUACER LAVAMANOS, SANITARIO, GRIFERIA E INCRUSTACIONES	UND	1,00

85	1.07.53			SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO CABLE 12AWG THHN COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	UND	1,00
86	1.07.54			SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE CABLE 12AWG THHN COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	UND	1,00
87	1.07.57			SALIDA PARA LUMINARIA CABLE 12AWG THHN PVC 1/2.	UND	8,00
88	1.07.14			SALIDA TOMA GFCI CABLE12AWG THHN. PVC Ø 1/2 INCLUYE TOMA	UND	2,00
89	1.07.15			SALIDA TOMA DOBLE CABLE 12AWG HFFR-LS PVC 1/2 COMPLETA	UND	5,00
90	1.07.16			SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR 12W	UND	8,00
91	1.07.47			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CONDUIT 1 1/2"	ML	109,38
SEÑALIZACION						
92	3.09.15			SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL VIAL PREVENTIVA, TAMAÑO 75*75 cm. SEGUN NORMA INVIAS	UND	12,00
93	3.09.04			MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	M2	20,00
REDES ELECTRICAS						
94	APU 12			SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNA DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO, INCLUYE MOTOR DE POTENCIA DE 1/3 HP - 110 V AC CON SISTEMA DE TRANSMISION Y EMBRAGUE MECANICO PARA PERMITIR LA OPERACIÓN MANUAL EN CASO DE EMERGENCIA CON LIMITADORES ELECTRÓNICOS PARA DETENER LA BARRERA EN CASO EN CUALQUIER PUNTO.	UND	4,00
95	APU 13			SUMINISTRO E INSTALACION DE TIMBRE TIPO INDUSTRIAL LEGRAND DE 110 V AC - 90 DECIBELES CON CAPACETE PARA LLUVIA (INCLUYE HERRAJE PARA MASTIL DE 4")	UND	4,00

96	APU 14			SUMINISTRO E INSTALACION MASTIL 4'' X 4 METROS HR, CON PINTURA ELECTROSTATICA, FRANJAS AMARILLAS Y NEGRAS (INCLUYE BASE EN CONCRETO)	UND	6,00
97	APU 15			SUMINISTRO E INSTALACION MODULO LED DE SEMAFORO EN POLICARBONATO, RESISTENTE A RAYOS UV Y ALTA INTENSIDAD CON LUZ ROJA Y AMARILLA	UND	10,00
98	APU 16			SUMINISTRO E INSTALACION INTERMITENTES SECUENCIALES DE DOS (2) A CUATRO (4) SALIDAS PARA SEMÁFOROS VEHICULARES Y LUCES DE BARRERAS.	UND	6,00
99	APU 17			SUMINISTRO E INSTALACION BARRERA DE ALUMINIO SEMIDURO DE 2 MM EN SECCIONES DE 2 HASTA 10 METROS DE LONGITUD	UND	4,00
100	APU 18			SUMINISTRO E INSTALACION PUPITRE DE OPERACIONES PARA DAR INICIO DE ACCION A COLUMNAS DE BARRERARAS, SEMAFOROS VEHICULAES, SEMAFOROS DE APROXIMACION VIA FERREA, TIMBRES Y LUCES DE BARRERA	UND	1,00
101	APU 19			SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE CONTROL PARA EL FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) COLUMNAS DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO, CONTROL DE SEMAFOROS, TIMBRES Y LUCES DE BARRERA	UND	1,00

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GLOBAL	1,00
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	GLOBAL	1,00
PRUEBAS DE CARGA PUENTES	GLOBAL	1,00
VALOR BÁSICO ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA (REVISIÓN Y AJUSTE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS)	GLOBAL	1,00

Nota: Es de precisar que las cantidades establecidas inicialmente EN CADA UNO DE LOS PRESUPUESTOS DETERMINADOS POR LA ENTIDAD, podrían cambiar teniendo en cuenta que el

contratista realizará la revisión y ajuste de estudios y diseños. Las modificaciones serán aprobadas por la interventoría y el municipio.

4. REGULATORIO

- ✓ Ley 400 de 1997 - Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente.
- ✓ Ley 1229 de 2008- Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
- ✓ NSR-2010 - Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.
- ✓ Las resoluciones expedidas por la "Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes" - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997.
- ✓ RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE- Ministerio de Minas.
- ✓ RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público.
- ✓ Acuerdo 323 de 2088, por el cual se autoriza la inclusión del estándar único de construcción sostenible en el CCDC.
- ✓ NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico.
- ✓ NTC 1867 Y 1868 sistema contra incendio.
- ✓ Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales

5. ESTUDIO DE LA OFERTA

IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

Las actividades de arquitectura e ingeniería, en consultoría, ensayos y análisis técnicos se encuentra clasificado por códigos CIUU así:

- M71 Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos
- M711 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
- M712 Ensayos y análisis técnicos

Es de pertinente recordar que las consultorías se consideran únicas; ya que comprenden estudios específicos con resultados disimiles; ya sea por su producto, o por las técnicas utilizadas, que determinan costeos diferentes para su ejecución. Estas consultorías se pueden clasificar en dos grupos:

a) Estudios y diseños.
b) Trabajos de Interventoría.

Con base en lo anterior a continuación se presentan algunas de las empresas que prestan sus actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica en la Región Centro Oriente:

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	CLASIFICACIÓN CIUU
804011804	COPOWER LTDA	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
800191462	PROYECTOS Y SERVICIOS LIMITADA	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	CLASIFICACIÓN CIUU
			actividades conexas de consultoría técnica
900336502	CONTROL AUTOS DE FUSAGASUGA SAS	CUNDINAMARCA	M7120 - Ensayos y análisis técnicos
800193010	PSL PROANALISIS LTDA	SANTANDER	M7120 - Ensayos y análisis técnicos
804014238	DESING LTDA	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
800089032	ANDINA POZOS LTDA	CUNDINAMARCA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
829000918	GAMMA RITE LIMITADA EN REORGANIZACION	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
804013207	GEOTECNOLOGIA SAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
830507118	ALPA CONSTRUCCIONES LTDA	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
804005810	EMPRESA DE SOLUCIONES SERVICIOS E INNOVACION ESSI SAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900209807	SLACOL SAS	CUNDINAMARCA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
800163101	M Y J INGENIERIA	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
830037322	PROTELCA INGENIEROS ARQUITECTOS SAS	CUNDINAMARCA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900531289	ROSEN COLOMBIA SAS	CUNDINAMARCA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900560824	CONDUCCION DE FLUIDOS REDES Y CONSTRUCCIONES OVIDIO CALA NIÑO SAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	CLASIFICACIÓN CIUU
830504035	ARDECO SAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900285471	NITEIKU COLOMIBA SAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
804016152	SIAMA LTDA	SANTANDER	M7120 - Ensayos y análisis técnicos
804007055	K2 INGENIERIA SAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900489249	INGENIERIA INTEGRIDAD Y PROTECCION S.A.	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
830064657	INGENIERIA STRYCON S.A.S.	CUNDINAMARCA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
830045782	TELEMEDICIONES S.A.S.	CUNDINAMARCA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900012579	VECTOR GEOPHYSICAL SAS EN REORGANIZACION	CUNDINAMARCA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900464075	SCANDROOTS COLOMBIA SAS	CUNDINAMARCA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900740885	SERVICIOS PETROLEROS DE COLOMBIA SAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
804009092	REVISIONES TECNICAS EN GAS RTG SAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900081985	GEODIM SAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900859296	MELO Y ALVAREZ INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	CLASIFICACIÓN CIUU
830098293	OPOON CONSTRUCCIONES SAS	CUNDINAMARCA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900251513	ESTACIONES METROLINEA LTDA	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900111588	INVERSIONES SANCE S.A.S.	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
804007332	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SA	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
800182884	COINGESER LTDA	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
804010528	PI SAS PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900508501	INGEOTEK B SAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
890201949	ESTUDIOS TECNICOS Y ASESORIA S.A.	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
804001735	INTERPRO S.A.S	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900653666	SOLZA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES SAS	BOYACA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
804002564	MOVIPETROL S,A,S	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
804010786	INGENIERIA Y TECNOLOGIA ESPECIALIZADA SAS	SANTANDER	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
900680512	RESERVA DE TOCOGUA SAS	BOYACA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Sumado a lo anterior, en el contexto nacional y tomando la base de datos de Superintendencia de sociedades que contienen la información financiera con corte a 31 de diciembre de 2019, se pudo identificar un total de 504 empresas relacionadas a la Actividad comercial M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C.

Para efecto del presente estudio se ha referenciado una muestra de las empresas registradas en Supersociedades como lo sugiere la guía de Colombia Compra Eficiente; dicha muestra encaja en el código del sector M7110 según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU). Todo lo anterior para determinar posibles oferentes y el segmento al cual está dirigido el proceso a adelantar por parte de la Administración municipal.

Es de pertinente aclarar que:

1. El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización.
2. Las empresas presentadas anteriormente es una muestra representativa del mercado las cuales desde el punto de vista técnico pueden ejecutar el proceso a adelantar, sin embargo, no representan todo el mercado en sí.
3. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector.

6. ESTUDIO DE LA DEMANDA

6.1 ANÁLISIS COMO HA ADQUIRIDO EL MUNICIPIO EN EL PASADO. Revisado el SECOP se evidencia que el municipio de Tunja en vigencias anteriores ha realizado la contratación de objetos similares al que se pretende contratar a través de concurso de méritos, tal y como se evidencia a continuación:

ENTIDAD	No PROCESO / CONTRATO	OBJETO	VALOR
MUNICIPIO DE TUNJA	CM-AMT-0102022	SI-171 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: SI-163 ESTUDIOS Y DISEÑOS Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN A MONTO AGOTABLE DEL URBANISMO PARA LOS ESPACIOS PÚBLICOS DE LA URBANIZACIÓN TORRES DEL PARQUE MUNICIPIO DE TUNJA BOYACÁ	$78.504.726
MUNICIPIO DE TUNJA	CM-AMT-0082022	SI-157 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO ES: SI-156 - MANTENIMIENTO, RECUPERACIÓN Y/O ADECUACIÓN	$92.016.100,23

		DE LA RED URBANA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA	
MUNICIPIO DE TUNJA	CM-AMT0052022	I-153 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: SI-149-ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL E INTERVENCIÓN DE ESPACIO PUBLICO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA - BOYACÁ	$1.025.205.596,04
MUNICIPIO DE TUNJA	CM-AMT-0032021	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO ES: MANTENIMIENTO, RECUPERACIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LA RED VIAL URBANA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA	$142.252.067,00

6.2 IDENTIFICACION Y ANÁLISIS PROCESO DE CONTRATACION DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES.
Revisado el SECOP se evidencia que a nivel nacional las diferentes Entidades han realizado la contratación de objetos similares al que pretende contratar el municipio de Tunja a través de concurso de méritos, tal y como se evidencia a continuación:

ENTIDAD	No PROCESO / CONTRATO	OBJETO	VALOR
ALCALDIA LOCAL DE USAQUEN	FDLUSA-CMA-003-2022	CONTRATAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DEL CONTRATO DE OBRA QUE SE DERIVE DE LA LICITACIÓN PUBLICA FDLUSA-LP-004-2022, LA CUAL TIENE POR OBJETO: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA DE LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ CON OBRAS Y ACTIVIDADES DE CONSERVACION	$505.130.928
MUNICIPIO DE SINCELEJO	CM-009-2022	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO LP-008-2022, cuyo objeto es el SUMINISTRO DE COMPLEMENTO ALIMENTARIO PARA ESTUDIANTES PRIORIZADOS EN EL PAE EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	$322.233.555

ENTIDAD	No PROCESO / CONTRATO	OBJETO	VALOR
		OFICIALES DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO	
ALCALDIA MUNICIPAL DE CHIA	CMA 001-2023	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHÍA	$1.356.190.586
MUNICIPIO DE COTA	CM-006-2021	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SEGMENTO VIAL VARIANTE COTA CHÍA EN EL MUNICIPIO DE COTA, CUNDINAMARCA.	$580.233.412
MUNICIPIO DE POPAYÁN	MP-SI-CM-004-2021	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL DEL MUNICIPIO EN EL MARCO DEL PROYECTO "APOYO AL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O CONSERVACIÓN VIAL EN EL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN 2021	$496.896.995
MUNICIPIO DE MEDELLIN	20004993	INTERVENTORÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE VÍAS Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, PLAN VIAL RURAL.	$800.000.000

7. ANÁLISIS DE COSTOS

Para determinar el valor de la presente interventoría se tuvo en cuenta un estudio de mercado dentro del cual se contemplan los profesionales que se requieren para realizar el seguimiento al contrato de obra (persoal clave evaluable y Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable, según anexo Tecnico 1), junto con su porcentaje de dedicación y las actividades generales y especificas con que debe cumplir el interventor, los cuales ya incluyen los costos administrativos, impuestos descuentos y estampillas. Este estudio de mercado se adelanto a través de cotizaciones allegadas al municipio.

La entidad se permite aclarar que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto 399 de 2021 el valor del contrato esta estimado a **PRECIO GLOBAL de acuerdo con lo plasmado en el Formato oferta económica a PRECIO GLOBAL publicado por la entidad.**

Teniendo en cuenta que la presente interventoría se debe realizar al contrato de obra que resulte del proceso de licitación pública cuyo objeto es: **CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACA**; por consiguiente el valor del presupuesto oficial para el presente proceso de interventoria es la suma de **SETECIENTOS CATORCE MILLONES DE PESOS ($714.000.000,00) M/CTE.**

EL VALOR DE LA OFERTA A PRECIO GLOBAL deberá señalarse en pesos colombianos; en todo caso, será igual al resultado de sumar los valores que componen la oferta y con los cuales quedan cubiertos todos los costos, imprevistos, impuestos, tasas, contribuciones, aranceles aduaneros. Los precios incluyen IVA y demás gastos en que deba incurrir el adjudicatario para ejecutar debidamente el objeto del respectivo contrato como se puede observar a continuación.

FORMULARIO 1 – GLOBAL		
VALOR GLOBAL DE LA INTERVENTORÍA -		
SI-99 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACÁ".		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR OFERTA**
1	**Valor de su propuesta sin IVA**	**$600.000.000,00**
2	**Valor del IVA**	**$114.000.000,00**
3	**Valor Total de la Propuesta (APROXIMADO AL PESO)**	**$714.000.000,00**

Es de precisar que según certificación No. 1.4. 1-7-2-536 de fecha 12 de Mayo de 2021, el municipio de Tunja cuenta con las siguientes estampillas e impuestos para los contratos de interventoría de obra pública: Estampilla Prodeporte 2.5%, Estampilla Electrificación Rural 1%, Adulto Mayor 2%, Pro cultura 2%, Retención Interventoría de obra 2%, Reteica 0,1%, IVA y descuentos según el régimen y según lo determinado por la Ley.

NOTA 1: Los anteriores valores incluyen costos administrativos, y operativos, impuestos, estampillas y descuentos en general.

NOTA 2: El proponente no podrá ofertar valor superior al establecido para el presente proceso.

NOTA 3: Cada una de las sumas y multiplicaciones de la oferta económica no deben contener errores superiores por exceso o por defecto del cero punto uno (0.1%) por ciento del valor de cada operación, la entidad revisará cada una de las mencionadas operaciones y de encontrar errores aritméticos superiores al cero punto uno (0.1%) porciento, la oferta será RECHAZADA. Si el valor corregido es inferior al cero punto uno (0.1%) por ciento, la adjudicación se efectuará por el valor corregido.

NOTA 4: LA ENTIDAD SOLAMENTE ACEPTARÁ EL FORMULARIO DE PROPUESTA ECONÓMICA A PRECIO GLOBAL.

8. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Dando cumplimiento a la Ley 816 de 2003, las entidades de la administración pública que, de acuerdo con el régimen jurídico de contratación que le sea aplicable, deban seleccionar a sus contratistas a través de licitaciones, convocatorias o concursos públicos, o mediante cualquier modalidad contractual, excepto aquellas en que la ley no obligue a solicitar más de una propuesta, adoptarán criterios objetivos que permitan apoyar a la industria nacional.

En concordancia con el Decreto 680 de 2021 por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública.

Por lo anterior y teniendo en cuenta, que en el proceso de contratación no habrá bienes nacionales relevantes, toda vez que con el análisis realizado se determinó que, en los contratos de Interventoría, las actividades que se realizan corresponden a actividades de carácter intelectual en los que no incluye bienes para su ejecución.

El municipio de Tunja en cumplimiento del Decreto 680 del 2021, otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes (persona natural colombiana o residente en Colombia o persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o proponente plural conformado por estos, o por estos y un extranjero con trato nacional, o a quién el estado colombiano le debe tratamiento nacional o de reciprocidad) que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al **sesenta por ciento (60%)** del personal requerido para el cumplimiento del contrato. En el caso de Proponentes Plurales cualquiera de sus integrantes podrá vincular el personal el cual no podrá ser inferior al **sesenta por ciento (60%)** del requerido para el cumplimiento del contrato.

9. ÍNDICES FINANCIEROS.

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite[12]
Índice de liquidez	Menor	Mínimo
Índice de endeudamiento	Mayor	Máximo
Razón de cobertura de intereses	Menor	Mínimo

***ÍNDICE DE LIQUIDEZ.** Índice de liquidez: Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo:

***ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO:** Índice de Endeudamiento: Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

***RAZON DE COBERTURA DE INTERESES.** Razón de cobertura de intereses: Utilidad operacional / Intereses, indica cuántas veces el flujo de caja generado por una empresa son superiores a las cargas financieras que debe pagar. A menor razón de cobertura de intereses, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

***CAPITAL DE TRABAJO.** Capital de Trabajo: Activo corriente - Pasivo corriente; Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

La capacidad organizacional mide es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1510 de 2013 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite[13]
Rentabilidad del patrimonio	Menor	Mínimo
Rentabilidad del activo	Menor	Mínimo

***RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO.** Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

***RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS.** Rentabilidad sobecnore activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

A manera de concluir esta administración municipal de TUNJA, determina los índices del proceso pretendido de acuerdo a lo establecido por Colombia Compra Eficiente en la Matriz 2 de Indicadores Financieros y organizacionales para obras de infraestructura de transporte definidas en los Pliegos tipos. Es de anotar que Colombia Compra Eficiente tiene dentro de sus funciones elaborar y difundir instrumentos y herramientas que faciliten las compras y la contratación pública y promover las mejores prácticas, la eficiencia, transparencia y competitividad, de acuerdo a ello los indicadores definidos para el presente proceso son:

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
INTERVENTORIA DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Indicador	Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.	Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes
Índice de liquidez	≥1,11	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 75%	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0	≥ 1
Capital de trabajo	CTd = 10% x (PO)	CTd = 10% x (PO)
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0	≥ 0,02

10. PERSPECTIVA LEGAL

- ✓ Constitución Política de Colombia
- ✓ Ley 80 de 1993
- ✓ Ley 1150 de 2007
- ✓ Decreto 1082 de 2015
- ✓ Ley 1882 de 2018
- ✓ Decreto 399 de 2021
- ✓ Decreto 579 de 2021
- ✓ Decreto 680 de 2021
- ✓ Decreto 1860 de 2021

ING. PEDRO ALEJANDRO RODRÍGUEZ ÁVILA
Secretario de Infraestructura Territorial (E)

	Nombre	*Cargo*	*Firma*
Reviso y aprobó aspectos jurídicos	*Juan Carlos Ramírez*	*Profesional Externo*	
Revisó aspectos jurídicos / técnicos	*Yaneth Alarcón*	*Profesional Externo*	
Reviso aspectos técnicos	*Alexander Barajas*	*Profesional Externo*	
Los arriba firmantes encontramos el presente documento ajustado a las disposiciones normativas y/o técnicas vigentes del caso en particular, el cual se presenta para la firma			

ALCALDIA DE TUNJA

RESOLUCIÓN No. 105
(23 de junio de 2023)

POR MEDIO DE LA CUAL SE ACLARA LA RESOLUCION No. 104 DE 2023

LA UNIDAD ESPECIAL DE CONTRATACIÓN ESTATAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA

En uso de sus facultades legales, en especial las conferencias por el Decreto Municipal de Delegación No. 009 de enero 2 de 2023 la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y

CONSIDERANDO

Que, el día veintidós (22) de junio de 2023 se adjudicó el proceso Concurso de Méritos CM-AMT0022023, cuyo objeto es: "**SIT-99 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA BOYACÁ***",*** al proponente **(13) CONSORCIO TUNJA JI 2,** representado legalmente por **JORGE ELIECER PARRA SALINAS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.262.203 de Bogotá, por valor de **SETECIENTOS CATORCE MILLONES DE PESOS ($714.000.000) M/CTE .**

Que, por error de digitación en el acto administrativo de adjudicación, se consignó que el nombre del proponente es CONSORCIO TUNJA JL 2, siendo lo correcto CONSORCIO TUNJA JI 2.

Que, así las cosas, la entidad se permite aclarar el nombre del proponente adjudicatario del proceso Concurso de Méritos CM-AMT0022023, cuyo objeto es: "SIT-99 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA BOYACÁ***" ,*** el cual corresponde a CONSORCIO TUNJA JI 2, representado legalmente por JORGE ELIECER PARRA SALINAS, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.262.203 de Bogotá **.**

Que, la Ley 1437 de 2011, en cuanto a la corrección de errores formales, consagra:

> ***"Articulo 45. Corrección de errores formales.*** *En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda".*

Que, en la carta de presentación y demás documentos que hacen parte de la propuesta, consta que el nombre del proponente es CONSORCIO TUNJA JI 2, por lo tanto, la entidad considera viable realizar la correspondiente aclaración.

En Mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. – ACLARAR el nombre del adjudicatario del proceso CONCURSO DE MERITOS CM-AMT0022023, cuyo objeto es: "SIT-99 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA BOYACÁ***",*** el cual para todos los efectos es CONSORCIO TUNJA JI 2, representado legalmente por JORGE ELIECER PARRA SALINAS, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.262.203 de Bogotá.

ARTICULO SEGUNDO. – En lo demás, el acto administrativo de adjudicación No. 104 de 2023, no se aclara ni modifica.

ARTICULO TERCERO. – La presente resolución se entiende notificada al momento de su publicación en el Portal Único de Contratación Estatal – SECOP II.

ARTICULO CUARTO. – Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno de conformidad con el parágrafo No. 1 del Art. 77 de la ley 80 de 1993.

ARTICULO QUINTO. - La presente resolución rige a partir de la fecha de expedición.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Tunja, a los veintitrés (23) días del mes de junio de dos mil veintitrés (2023).

JUAN CARLOS CRUZ MARTINEZ
Director Unidad Especial de Contratación Estatal
Delegado para la Contratación

Proyectó: Diana Torres- Abogada Especializada Externa

GOBERNACIÓN DE Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 0**
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-026
ACTA DE INICIACIÓN CONVENIO		**FECHA: 24/Jul/2019**

FECHA PRESENTE ACTA:	20 de mayo de 2025		
CONVENIO No:	1940 de 2025		
REGISTRO BPyP No.:	2024 00415 0443 - A1		
CONTRATANTE:	DEPARTAMENTO DE BOYACA	NIT. C.C.	891.800.498-1
CONTRATISTA:	MUNICIPIO DE TUNJA	NIT. C.C.	891.800.846-1
SUPERVISOR:	JUAN PABLO ALBA FIGUEREDO		
OBJETO: AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE TUNJA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACÁ			

VALOR:	$ 4.835.148.229,44
APORTE DEL DEPARTAMENTO:	$ 4.835.148.229,44
APORTE DE LA ENTIDAD CON QUE SE SUSCRIBE EL CONVENIO:	$ 0,00
PLAZO DE EJECUCIÓN:	SEIS (06) MESES a partir del acta de inicio y/o hasta el 100% de su liquidación
FECHA DE TERMINACIÓN:	19 de noviembre de 2025

En constancia se firma por los que en ésta intervinieron, dejando constancia que se han reunido todos y cada uno de los requisitos necesarios tanto para la legalización del convenio como para su ejecución.

Firma: _____
Nombre: **JUAN PABLO ALBA FIGUEREDO**
SUPERVISOR

Firma: _____
Nombre: **MIKHAIL KRASNOV**
Alcalde Municipal de Tunja
CONTRATISTA

ALCALDÍA MAYOR DE
TUNJA

Tunja, 23 de Mayo de 2025.

CUENTA DE COBRO 1

EL DEPARTAMENTO DE BOYACA
NIT. 891.800.498-1
WILLIAM YESID ARCHILA CARDENAS
C.C. No 4.208.570 de Paz del Rio.

DEBE A:

MUNICIPIO DE TUNJA
NIT. 891.800.846-1

Representante Legal (E) LUZ MILA ACEVEDO GALAN
C.C 1.118.539.282 de Yopal

LA SUMA DE:

DOS MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO CATORCE PESOS CON SETENTA Y DOS CENTAVOS. ($ 2.417.574.114,72).

Por Concepto de:

1. Anticipo del 50% del valor del Convenio interadministrativo No 1940 de 2025, celebrado entre el Departamento de Boyacá y el Municipio de Tunja, cuyo objeto es: CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL MUNICIPIO DE TUNJA Y EL DEPARTAMENTO DE BOYACA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACÁ.

Realizar pago a:

Titular de la cuenta: MUNICIPIO DE TUNJA.
Banco: Bancolombia
Número de Cuenta: 882-000060-82
Tipo de Cuenta: Ahorros

LUZ MILA ACEVEDO GALAN
Representante Legal (E) Municipio de Tunja
C.C 1.118.539.282 de Yopal

Powered by CamScanner

Numero de Informe	**7**
Fecha del Informe	2 de Junio de 2025
Periodo verificado	informe # 7. Del 3 de Febrero de 2025 a 31 de Mayo de 2025
Supervisor/Interventor	CONSORCIO TUNJA JI2
Porcentaje acumulado de Ejecución	(81.96%)
Valor del presente informe	$2.523.639.363.00

1. INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO/CONVENIO

Contratista	**CONSORCIO HAYUELOS**
CC-NIT	**901.725.176 - 8**
Numero de Contrato	**1557 de 2023**
Objeto	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPAY AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA- BOYACÁ.
Valor Inicial	$ 9.031’645.799
Valor Adición 1	$ 323.123.318
Valor Adición 2	$4.774’178.693
Valor Total del contrato	$14.128.947.810
Plazo Inicial	**Hasta 31 de diciembre de 2023**
Prorroga No 1	No 1 - 5 Meses Y 16 Días (Hasta El 16 De Junio De 2024)
Prorroga No 2	1 (MES) - Hasta 16 de Julio de 2024
Prorroga No 3	1 (MES) - Hasta 16 de Agosto de 2024
Prorroga No 4	1 (MES) - Hasta 16 de Septiembre de 2024
Prorroga No 5	15 (DÍAS) - Hasta 14 de Noviembre de 2024
Prorroga No 6	Seis (6) Meses y Quince (15) Días – Hasta el 18 de Septiembre de 2025.
SUSPENSIÓN No 1	Quince (15) Días a partir del 3 de septiembre de 2024 hasta el 17 de septiembre de 2024
AMPLIACIÓN No 1 a SUSPENSIÓN No 1	A partir del 18 de septiembre de 2024 y por un plazo de Quince (15) días, hasta el 2 de octubre de 2024
AMPLIACIÓN No 2 a SUSPENSIÓN No 1	A partir del 3 de octubre de 2024 y por un plazo de Catorce (14) días, hasta el 16 de octubre de 2024
ACTA DE REINICIO 1	A partir del 17 de octubre de 2024
SUSPENSIÓN No 2	UN (01) Mes a partir del 8 de Noviembre de 2024 hasta el 7 de diciembre de 2024
AMPLIACIÓN No 1 a SUSPENSIÓN No 2	A partir del 7 de diciembre de 2024 y por un plazo de cuarenta y cinco (45) días, hasta el 20 de enero de 2025
AMPLIACIÓN No 2 a SUSPENSIÓN No 2	A partir del 21 de enero de 2025 y por un plazo de un (01) mes, hasta el 20 de febrero de 2025
ACTA DE REINICIO 2	a partir del 3 de febrero de 2025
SUSPENSIÓN No 3	veinticinco (25) Mes a partir del 4 de febrero de 2025 hasta el 28 de febrero de 2025
ACTA DE REINICIO 3	a partir del 28 de febrero de 2025
Fecha de inicio	**17 de Julio de 2023**
Fecha de Terminación Actualizada	**18 de Septiembre de 2025**
MODIFICACIÓN No 1	del 19 de diciembre de 2023 por la cual se modifica cantidades contractuales y se incluye ítems no previstos.
MODIFICACIÓN No 2	del 18 de Octubre de 2024 por la cual se modifica cantidades contractuales, se incluye ítems no previstos, se adiciona el contrato de obra por $ 323.123.318 y se prorroga el plazo por 15 días
MODIFICACIÓN No 3	del 3 de febrero de 2025 por la cual se ajusta cantidades contractuales, y se modifica la forma de pago Clausula 8
MODIFICACIÓN No 4	del 8 de Mayo de 2025 por la cual se adiciona por un valor de Cuatro Mil Setecientos Setenta y Cuatro Millones Ciento Setenta y Ocho Mil Seiscientos Noventa y Tres Pesos (4.774’178.693) M/Cte. que corresponden a Cuatro mil Quinientos Dieciocho Millones Ochocientos Setenta y Dos Mil Doscientos Noventa y Dos Pesos y Treinta

	y Siete Centavos ($4.518.872.292.37) M/Cte. de recursos del convenio entre la Gobernación de Boyacá - Alcaldía de Tunja 1940/2025 y Doscientos Cincuenta y Cinco Millones Trescientos Seis Mil Cuatrocientos Pesos y Sesenta y Tres Centavos ($255.306.400.63) M/Cte. de recursos propios de la Alcaldía de Tunja

Según lo dispone la Ley **1474** de **2011**, en su Artículo **83**. Supervisión e interventoría contractual. "(…). La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, por tal razón se procede a presentar el respectivo informe, así:

1. Componente Técnico:

El contratista CONSORCIO HAYUELOS dentro de las obligaciones contractuales reporta el cumplimiento del objeto del contrato, relacionando las especificaciones técnicas así:

OBLIGACIONES ESPECIFICAS

En el periodo del 3 de febrero de 2025 al 31 de mayo de 2025 el contratista ha venido desarrollando las labores de obra acorde al alcance definido contractualmente a la fecha para lo cual se ha venido llevando a cabo el control técnico, ambiental, SST, social al proyecto de lo cual se hace los siguientes comentarios:

Avance de Obra

Los contratos de Obra e Interventoría tuvieron como fecha de inicio el 17 de Julio de 2023. Para lo cual se realizó inicialmente el reconocimiento de las áreas a intervenir y la revisión de los estudios suministrados por la administración para la ejecución del objeto contractual. Durante los meses de Julio- Agosto y Septiembre de 2023 se realizó labores de replanteo, exploración geotécnica, recopilación de información de campo por parte de los especialistas del contrato y se presentó a la administración el resultado de la revisión de los estudios existentes, determinando que se hacía necesario realizar ajustes a los mismos ya que no contaban con estudios de drenaje, señalización de la vía, no se tuvo en cuenta la presencia de redes eléctricas y sanitarias existentes en la localización de los puentes, no se cumplía con el galibo en el rio, y la propuesta geométrica de la vía no se integraba con las estructuras existentes de la vía de ingreso a el Conjunto Hayuelos y el cruce Férreo, de la misma forma el diseño estructural de los puentes requiere de ajustes a las nuevas condiciones encontradas por tanto se ordenó presentar los ajustes a los diseños a las condiciones existentes lo cual se finalizó en el mes de diciembre de 2023, estos documentos fueron elaborados por el equipo de profesionales del Contratista Consorcio Hayuelos y bajo la supervisión del equipo de profesionales de la interventoría, la cual reviso y dio visto bueno a los mismos y a partir de estos se generó los balances de obra y se fijó las pautas para las obras construidas a la fecha y la proyección de las obras a ejecutar con los recursos de la adición No 2 resultante del convenio 1940/2025 celebrado entre la Gobernación de Boyacá y la Alcaldía de Tunja.

Paralelo a los ajustes a los diseños, se realizaron actividades de concertación con las empresas de servicios públicos para lograr retiros y acondicionamiento de redes existentes en la zona de trabajo, de la misma forma se hacen reuniones con secretaria

de movilidad y alumbrado público para solucionar los temas de seguridad vial y alumbrado e incorporarlos al proyecto.

Como resultado del replanteo de los Estudios y diseños se logró identificar varios puntos de conflicto con las redes eléctricas existentes en la zona, lo que genero con la colaboración de la administración municipal en varias reuniones con la EBSA, en busca de definir el traslado de redes y la responsabilidad para la ejecución de estas. A la fecha se ha logrado que la empresa de energía realice las labores necesarias en cuanto al traslado de redes ejecutado el izaje de las líneas de alta tensión ubicadas en el sector de Hayuelos en la abscisa K0+175, y las líneas de media tensión sobre la carrera 2a este mediante el traslado e izaje de 2 postes en el K0+000, así como el traslado de algunos postes de electricidad sobre el cruce férreo. Finalmente, para el suministro de energía a la caseta de control del cruce férreo se realiza la instalación de un poste de media y la conexión desde la línea de media tensión en el K0+070 espacio público de la calzada sur.

En lo referente a redes de acueducto y alcantarillado, los estudios y diseños suministrados inicialmente no contemplaron las redes existentes, ni el manejo de drenajes para los puentes y calzadas a construir; al respecto considerando que el inicio inicial no contemplo la existencia de los interceptores de aguas negras que circulan paralelos a los dos márgenes del Río Jordán, se requirió ajustar la localización de los apoyos de los puentes y concertar con la empresa Veolia la localización de los apoyos y el realce del pozo existente se localiza en el espacio público del puente norte; con relación a las redes de drenaje, se coordinó con Veolia los ajustes del drenaje de la vía y los traslados de tubería necesarios, estos son ejecutados por el contratista de obra, para lo cual se ha adelantado actividades de construcción del cárcamo para la red de aguas lluvias de 36", entre abscisas K0+035 a K0+040, traslado de la red de aguas lluvias que causa interferencia en el eje 2 (calzada norte) entre las abscisas K0+040 a K0+060, el drenaje para la vía en el sector de Hayuelos mediante la construcción de sumideros, instalación de tubería y construcción de pozos. Construcción de cárcamo de protección para la red de agua potable que se encuentra en el empalme de la calle 59 con la Av. Universitaria y construcción de los sumideros transversales y cárcamo paralelos al cruce férreo. A la fecha está pendiente fundir parte de la tapa del cárcamo paralelo al cruce férreo, colocar rejillas en los sumideros transversales y laterales. De la misma forma para el suministro de acueducto al cruce férreo se hace la conexión desde la carrera 2ª este tomando la conexión en la carrera 2ª este y llevando la red por el espacio público de la calzada norte y el cruce cárcamo del cruce férreo hasta la caseta de control, en cuanto a las redes sanitarias se conectan a la red existente en la calzada norte. Todos los trabajos descritos han sido ejecutados con el acompañamiento de la empresa Veolia.

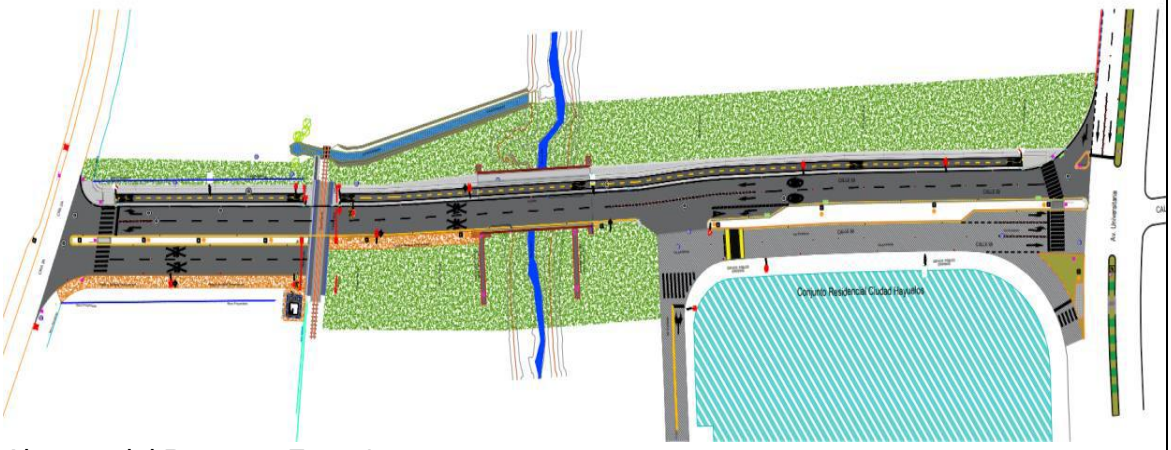
En cuanto a la presencia de redes de Gas y de telecomunicaciones al comienzo del proyecto se corrió la correspondencia para verificar su presencia y afectación al proyecto encontrando que no existe afectación, ni planes a futuro sobre la zona a intervenir.

En los estudios y diseños iniciales se planteó a forma de esquema la localización de luminarias en el espacio público, pero no existía un estudio de demanda ni justificación técnica de lo propuesto esquemáticamente, a raíz de esto con la administración municipal y por intermedio de la oficina de alumbrado del municipio, se realizó el estudio y se entregó los planos de alumbrado para el proyecto, quedando a cargo del contratista de obra de la construcción de ducteria y a cargo del municipio el suministro del cableado,

posteria y luminarias que se realizaron en diciembre de 2024 y se encuentran actualmente en servicio.

En cuanto al manejo de tráfico para la vía, el estudio no contemplo la ejecución de un estudio de semaforización y solo se limitó a la determinación de ejes de diseños para el componente de pavimentos, por lo que con apoyo de la secretaria de movilidad se realizó la actualización para el cálculo de ejes de diseño y en cuanto a los planes de semaforización se encargó a esta secretaria de entregar los diseños preliminares de semaforización y su implementación posterior.

Con la entrega de los ajustes a los diseños de topografía, suelos, geología, geotecnia para suelos y puentes, hidrología, diseño geométrico, urbanismo, diseño de pavimentos y señalización se ha elaborado el ajuste a las metas físicas del proyecto, para lo cual se gestionó los modificatorios No 1 y No 2 en los cuales con base al presupuesto inicial y la adición No 1 se estableció como alcance la construcción de la calzada norte y el puente Norte, incluyendo espacio Público de anden y ciclorruta, señalización horizontal y vertical de esta calzada y ciclorruta, la construcción del cruce férreo, la cimentación del puente sur y la calzada sur entre la carrera 2 este y el cruce férreo.



Alcance del Proyecto Fase 1

Las actividades de construcción iniciaron paralelas a la revisión de los Estudios y diseños en Septiembre de 2023 con la demolición de muros y edificaciones existentes en los predios cedidos sobre la carrera 2 este, el retiro de árboles y vegetación existente en estos predios y la demolición de placas existentes en la franja destinada para la calzada norte en el sector de Hayuelos.

Seguidamente se continuo con la excavación de calzada en las franjas liberadas de la calzada norte y sur y el retiro de fallos, paralelamente se fue adelantando las consultas y gestiones ante las empresas de servicio público, lo cual se fue incorporando en los ajustes a los diseños.

Posterior a la aprobación de los estudios y diseños se continuo con las actividades de construcción acorde con las cantidades y alcance de obra estimados en los modificatorios No 1 y No 2 que contemplaron:

- Construcción de la Calzada Norte entre El K0+000 al K0+320 (Carrera 2ª Este y Av Universitaria, Construcción del Espacio Público, (Franja de anden y Ciclorruta) anexa a la calzada Norte, señalización Horizontal y vertical, drenaje de la calzada (red de alcantarillado Pluvial sector Hayuelos, Ajuste del Alcantarillado existente Sector Postobón, sumideros laterales, pozos de inspección), construcción de cajas de inspección y ducteria de la red de alumbrado y proyección de semaforización, construcción de separador central.

- Construcción Calzada Sur entre el K0+000 AL k0+075 (Carrera 2ª Este a cruce Férreo) señalización Horizontal y vertical, construcción de cajas de inspección y ducteria de la red de alumbrado y proyección de semaforización.

- Construcción de Puente: se ejecutó la construcción de la cimentación (pilotes y vigas de cimentación) del puente norte de 34 m de luz y el puente sur de 30 m de luz, construcción de la superestructura del puente norte que contempla franja vehicular y peatonal, separador en new jersey, baranda metálica, asfalto en calzada vehicular y concreto estampado en franja peatonal

- Cruce Férreo; a partir de los ajustes realizados con el acompañamiento del concesionario férreo a los esquemas suministrados por la alcaldía y con los cuales se tramito el permiso de intervención y ocupación del cruce férreo el alcance contempla la construcción de la placa de concreto para proteger la línea férrea de 35 m de longitud, la construcción de la caseta de control el suministro e instalación de los equipos de control, las talanqueras vehiculares y peatonales, los semáforos y la señalización propia del cruce férreo, adicionalmente se ejecutó las acometidas de redes eléctricas , acueducto y alcantarillado de la caseta, la canalización y energización del sistema automático de las talanqueras y semáforos del cruce y la construcción de los sumideros transversales y restauración del canal lateral de la línea férrea.

Previo al corte No 7 se tiene un acumulado de 64.10% para un valor facturado acumulado de $9.056.554.578, quedando por ejecutar de la fase 1 las siguientes actividades:

- Señalización Horizontal de la calzada Norte entre K0+000 al K0+320, Calzada Sur entre K0+000 a K0+074, Señalización Horizontal de la Ciclorruta en la Calzada Norte.

- Segunda Capa de asfalto en la Calzada sur entre K0+000 al K0+075.

- Realce de la mampostería de 14 pozos de inspección, incluyendo el pozo de inspección que se encuentra en el puente, terminar pañetes internos, cañuelas y realizar la respectiva fundida del cargue en concreto, con aro y tapas.

- Terminar la instalación de rejillas en 4 sumideros.

- Acabados y carpintería de la Caseta de Control del cruce férreo. Entrega al concesionario Férreo.

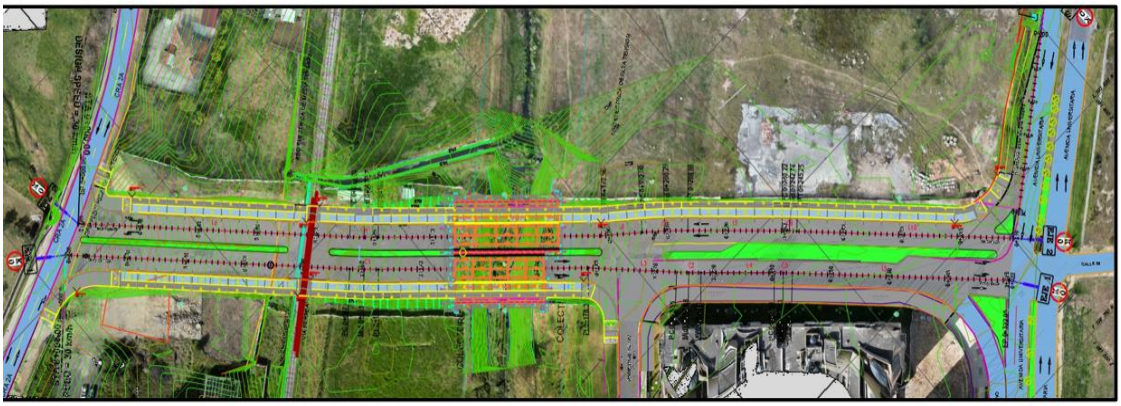
- Conformación del separador existente sobre la calle 59 frente al conjunto Hayuelos y los separadores construidos.
- Reparaciones Puntuales de Piezas en el espacio Público.
- Aplicar pintura sobre los Jersey de concreto del puente.
- Realizar el procedimiento de la prueba de carga del puente.
- Instalación de Bolardos y Canecas en el andén de la calzada norte
- Fundida de las placas y tapas en concreto faltantes sobre el cárcamo existente a lo largo del cruce férreo. Realizar limpieza al cárcamo.
- Adecuación e Instalación de rejillas sobre sumideros transversales contiguos al cruce férreo. Realizar limpieza a los dos sumideros.
- Instalación y adecuación de la puerta metálica, que fue retirada de la entrada del predio donde se encuentran los campamentos.

en la fase 2 con los recursos iniciales y adicionales propios del municipio se contempla las siguientes actividades:

- Plan de Manejo de tráfico y PMA durante el plazo de ejecución de la fase 2.
- Ajuste al valor de los aceros estructurales de la superestructura.

Para la construcción de la fase 2 con recursos del convenio 1940 de 2025 firmado el 1 de abril de 2025 y con acta de inicio del 20 de mayo de 2025se ha acordado la ejecución de las siguientes obras:

- Construcción de la superestructura metálica, concreto, asfalto y acabados del puente de la calzada sur de luz 30 m sobre el rio Jordán que incluye franja vehicular, anden y ciclorruta conforme a los diseños aprobados y vigentes del contrato 1557 de 2023.
- Losas de acceso al puente de la calzada sur.
- Calzada Sur entre el K0+070 al K0+190 empalme con vía existente del conjunto Hayuelos. Incluyendo, drenaje de la calzada, señalización horizontal y vertical.
- Andenes y ciclorruta de la calzada sur entre el K0+000 al K0+190 empalme con vía existente del conjunto Hayuelos. Incluye señalización de la ciclorruta.
- Prueba de carga del puente.



Las actividades de construcción para la fase 2 se iniciaron a partir del 20 de mayo de 2025, para lo cual se adelanto en taller en Bogotá la fabricación y ensamblaje de las piezas de la estructura metálica del puente de la calzada sur. Entre tanto en la obra se adelanto las labores de acondicionamiento de la plataforma en la zona de calzada y espacio publico de la calzada sur entre el cruce férreo y la viga del puente antes del rio Jordán, para desarrollar esta actividad fue necesario excavar el material existente y realizar mejoramiento con piedra rajón, haciendo el retiro de fallos que se evidenciaron posterior a la excavación, posteriormente se procedió a colocar la capa de material tipo afirmado hasta el nivel de plataforma requerido. Una vez conformada y densificada la plataforma se inicio el transporte de las piezas armadas de viguería del puente y a la instalación de campamento y equipos de soldadura en campo para continuar con la soldadura y armado de la estructura en campo.

adicionalmente se desarrolló dentro de las actividades previas el ajuste del cerramiento de la zona de trabajo y se reviso las cantidades realizadas de imprimación del ciclo ruta para presentar los ajustes de cantidades en este corte. Adicionalmente en el periodo se ha implementado el plan de manejo de tráfico y el PMA del proyecto con lo cual se garantiza el manejo de obra, la seguridad vial y peatonal y el control ambiental del proyecto.

Para el corte de obra No 7 se tiene el siguiente balance de obra ejecutada:

N°	Ítem De Pago	Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor
Sección 01 - Construcción Calle 59						**$ 141,993,636.60**
Explanaciones						
2	3.02.03	Excavación De Cortes, Canales Y Prestamos En Material Común A Maquina Incluye Cargue Y Acarreo Libre De 5 Km	M3	$ 14,486.00	356	$ 5,157,016.00
Subtotal						**$ 5,157,016.00**
Afirmados, Subbases Y Bases						
6	3.04.05	Suministro, Extendida Y Compactación De Material Seleccionado Para Afirmado hasta un diámetro de 2" y un índice plástico igual o menor a 9% y compacto al 95% del Proctor (Incluye Acarreo Libre De 5km)	M3	$ 91,500.00	534.00	$ 48,861,000.00

N°	Ítem De Pago	Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor
9	3.12.03	Transporte De Material De Afirmado Y/O Granular Después De 5 Km (Instalado Y Compactado Según Sección De Diseño).	M3-Km	$ 2,000.00	16,554.00	$ 33,108,000.00
Subtotal						**$ 81,959,000.00**
Carpeta Asfáltica						
10	3.06.09	Imprimación Con Emulsión Asfáltica Crl-1h	M2	$ 4,265.00	205.00	$ 874,325.00
Subtotal						**$ 874,325.00**
Actividades No Contempladas						
Np-4_01	**Ref 3.13.19**	Cerramiento En Vara Rolliza Y Lona H=2m.Distancia Entre Postes 3 M	ML	$ 39,106.00	321.00	$ 12,553,026.00
Np-5_01	3.02.10	Pedraplén Compacto	M3	$ 155,207.00	267.00	$ 41,440,269.00
Subtotal						**$ 53,993,295.00**
Sección 02 - Construcción Puentes						**$ 2,346,131,088.00**
Superestructura						
39	3.13.22	Suministro, Transporte ,Fabricación, Ensamblaje Y Montaje De Estructura Metálica	KG	29,000.00	75,516,00	$ 2,189,964,000.00
Subtotal						**$ 2,189,964,000.00**
Actividades No Contempladas						
VAR 1	3.13.22	Variación Precio Suministro, Transporte ,Fabricación, Ensamblaje Y Montaje De Estructura Metálica, Puente Luz 30 m	KG	$ 2,068.00	75,516,00	$ 156,167,088.00
Subtotal						**$ 156,167,088.00**
Subtotal Obras						**$ 2,488,124,724.00**
	Total, Costo Directo					**$ 1,913,942,095.00**
	Administración	22%				**$ 421,067,261.00**
	Imprevistos	3%				**$ 57,418,263.00**
	Utilidad	5%				**$ 95,697,105.00**
	Total, Aiu	30%				**$ 192,655,156.00**
	Sub-Total Básico De Obra = (A)					**$ 2,488,124,724.00**
	Plan De Manejo Ambiental = (B)					**$ 30,052,000.00**
	Plan De Manejo De Trafico = (C)					**$ 5,462,639.00**
	Valor Básico Obra (A) + (B) + (C) = (D)					**$ 2,532,639,363.00**
	Pruebas De Carga Puentes = (E)					**$ -**
	Sub Total (D + E) = (F)					**$ 2,532,639,363.00**
	Valor Básico Actividades De Consultoría (Revisión Y Ajuste De Estudios Y Diseños) = (G)					**$ -**
	Iva = ((Gx 19%) = (H)					**$ -**
	Valor Total Del Contrato = (F + G+ H)					**$ 2,532,639,363.00**

Para el presente corte se tiene un valor del acta de $ 2.532.639.363 que equivale al 17.86% del valor actual del contrato, y con lo cual se lleva a un valor facturado acumulado de $11.580.193.941 que equivale al 81.96% del valor actual del contrato.

Evidencias

A continuación, se presenta un registro fotográfico de las actividades ejecutadas en el corte de obra No 7:

<table>
<tr>
<td> 

Excavación De Cortes, Canales Y Prestamos En Material Común A Maquina Incluye Cargue Y Acarreo Libre De 5 Km</td>
<td> 

Mejoramiento de la Subrasante con Pedraplén Compacto</td>
</tr>
<tr>
<td> 

Suministro, Extendida Y Compactación De Material Seleccionado Para Afirmado hasta un diámetro de 2” y un índice plástico igual o menor a 9% y compacto al 95% del Proctor (Incluye Acarreo Libre De 5km)</td>
<td> 

Plataforma conformada, compactada y creada sobre la cual se plantea armar la superestructura previa al lanzamiento del puente</td>
</tr>
</table>

Continua Registro Fotografico



Transporte De Material De Afirmado Y/O Granular Después De 5 Km (Instalado Y Compactado Según Sección De Diseño).



Imprimación Con Emulsión Asfáltica Crl-1h

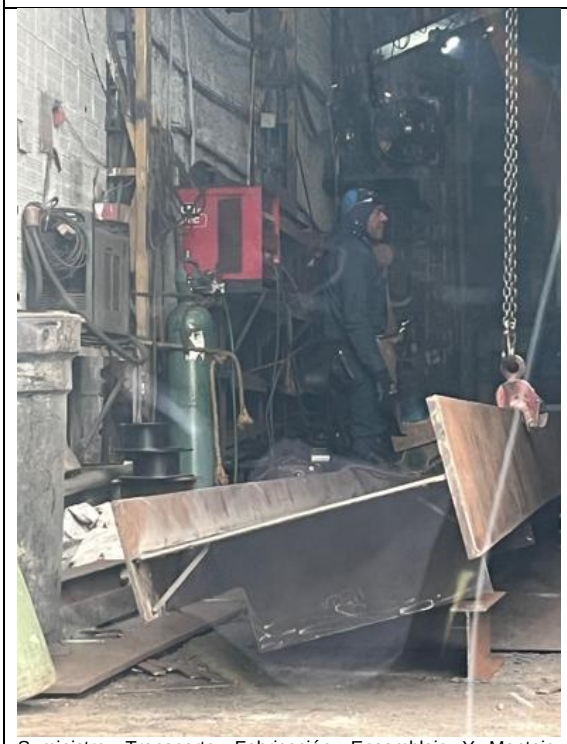


Cerramiento En Vara Rolliza Y Lona H=2m.Distancia Entre Postes 3 M

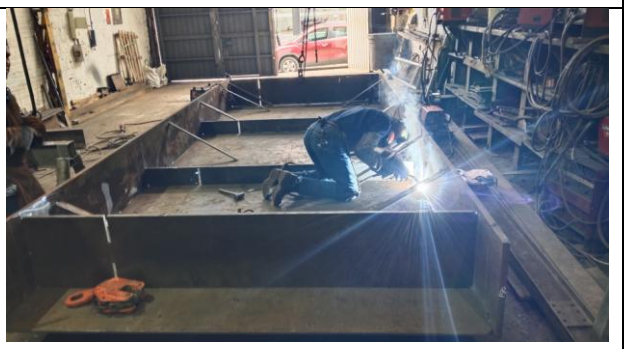


Cerramiento En Vara Rolliza Y Lona H=2m.Distancia Entre Postes 3 M

Continua Registro Fotografico



Suministro, Transporte ,Fabricación, Ensamblaje Y Montaje De Estructura Metálica – (fabricación en Taller)





Suministro, Transporte ,Fabricación, Ensamblaje Y Montaje De Estructura Metálica – (fabricación en Taller)





Suministro, Transporte ,Fabricación, Ensamblaje Y Montaje De Estructura Metálica – (Acopio en Bodega)





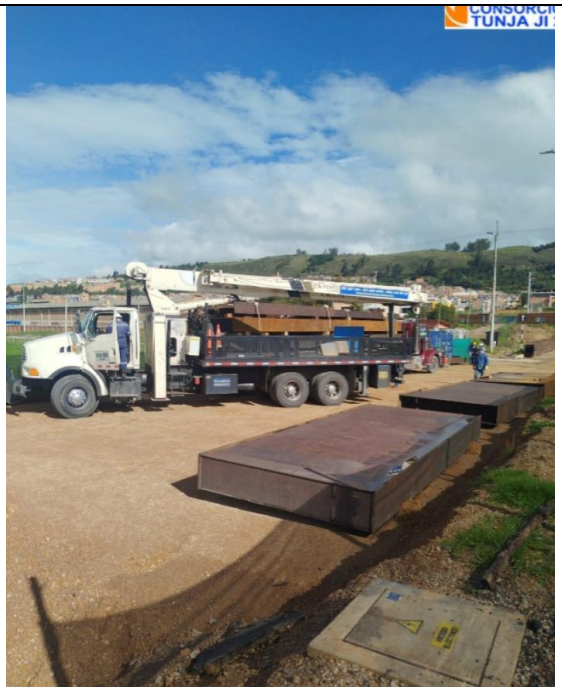
Suministro, Transporte ,Fabricación, Ensamblaje Y Montaje De Estructura Metálica – (Acopio en Sitio)

Continua Registro Fotografico





Suministro, Transporte ,Fabricación, Ensamblaje Y Montaje De Estructura Metálica – (Acopio en Sitio)



Suministro, Transporte ,Fabricación, Ensamblaje Y Montaje De Estructura Metálica – (Acopio en Sitio)

Control de Equipos

Para las actividades hasta el momento realizadas, el contratista cuenta con los equipos adecuados para la etapa en construcción. En general se contó con el siguiente equipo en el mes de Mayo de 2025 a partir de la firma del acta de inicio del convenio 1940 de 2025:

EQUIPO	18/05/2025	19/05/2025	20/05/2025	21/05/2025	22/05/2025	23/05/2025	24/05/2025	25/05/2025	26/05/2025	27/05/2025	28/05/2025	29/05/2025	30/05/2025	31/05/2025
Estación Total		D	A	A	D	D	D		A	A	D	D	D	D
Nivel de Precisión		D	D	D	A	A	A		A	A	A	A	A	A
Minicargador S570			D	D	D	D	D		D	D	D	D	A	A
Grúa		D	A	A	D	D	D		A	A	D	D	A	A
Retroexcavadora de Llantas Caterpillar 420 F2		D	A	A	A	A	D		A	A	A	A	D	D
Volqueta Doble Troque		D	AA	AA	AA	AA	DD		AA	AA	AA	AA	D	D
Compactador de Rodillo Bomag 211D-40		D	A	A	A	A	D		A	A	A	A	A	A

Control de Personal.

A partir de la firma del acta de inicio del convenio se ha incorporado el personal de obra, previamente se desarrollaron actividades de limpieza y replanteo topográfico y se conto con el personal administrativo de obra, Durante el mes el contratista ha venido suministrando los soportes de pago y afiliaciones del personal. Se aclara que los pagos del personal

vinculado al consorcio se hacen al mes vencido después del 10 de cada mes, en este periodo se tiene el siguiente personal:

	SUSPENSIÓN	03/02/2025 - 04/02/2025	SUSPENSIÓN	28/02/2025 – 20/03/2025	21/03/2025	22/03/2025 - 30/03/2025	01/04/2025	02/04/2025 - 22/04/2025	23/04/2025	24/04/2025 – 07/05/2025	08/05/2025	09/05/2025 - 19/05/2025	20/05/2025
CARGO					PROTOCOLIZACIÓN CONVENIO		FIRMA CONVENIO		AUTORIZACIÓN DEL PREDIO		FIRMA MODIFICATORIO 4		ACTA DE INICIO CONVENIO
Director de Obra		X		X		X		X		X		X	
Residente de Obra		X		X		X		X		X		X	
Ingeniero de Apoyo Vías													
Ingeniero Auxiliar													
Maestro													
Inspector													
Topógrafo												X	
Cadenero													
Auxiliar HSEQ - Social										X		X	
Auxiliar Ambiental										X		X	
Operario													
Oficial													
Ayudante										X		X	

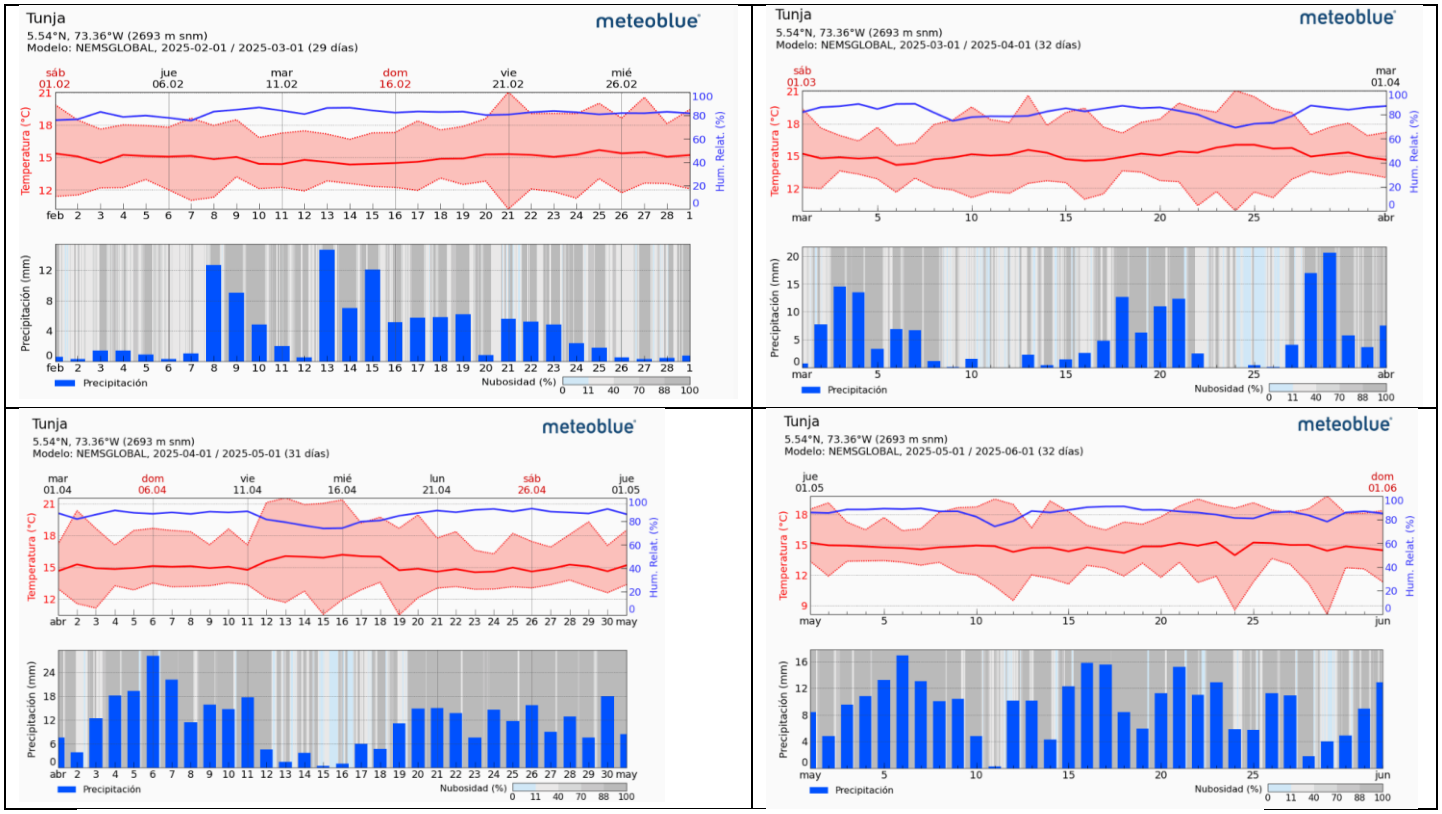
CARGO	20/05/2025	21/05/2025	22/05/2025	23/05/2025	24/05/2025	25/05/2025	26/05/2025	27/05/2025	28/05/2025	29/05/2025	30/05/2025	31/05/2025
Director de Obra					X							
Residente de Obra	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Ingeniero de Apoyo Vías	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Ingeniero Auxiliar												
Maestro	X	X	X	X	X		X	X	X	X		
Inspector												
Topógrafo	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Cadenero	X	X	X	X	X							
Auxiliar HSEQ - Social	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Auxiliar Ambiental	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Operario	XX	XX	XX	XX	XX		XX	XX	XX	XX	XXXX	XXX
Oficial	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Ayudante	XX	XX	XX	XX	XX		XX	XX	XX	XX	XXX	XXX

Para el presente corte el contratista presenta los soportes de pago de seguridad social enunciados en las planillas N°84445421 y N°84447798 del mes de febrero de 2025; N°85294117 y N°85330270 del mes de Marzo de 2025; N°86178792 y N°86248542 del mes de Abril de 2025.

Estado del Tiempo

En el periodo del 03 de febrero al 31 de mayo de 2025 se evidencia que ha predominado el tiempo de lluvia de intensidad media a alta, dado que las actividades de obra se inician a partir de la firma del acta de inicio del convenio 1940 de 2025 a continuación se presenta el resumen del clima entre el 20 de mayo al 31 de mayo.

CLIMA	20/05/2025	21/05/2025	22/05/2025	23/05/2025	24/05/2025	25/05/2025	26/05/2025	27/05/2025	28/05/2025	29/05/2025	30/05/2025	31/05/2025
horas Lluvias			3	3			1	4			1	
horas seco	8	8	5	5	8		7	4	8	8	7	8



Aspectos Ambientales

La implementación de los programas de manejo ambiental definidos para el Contrato se realizó de acuerdo con el PMA, aprobada en su versión 3 por la Interventoría, ajustado a la normatividad ambiental vigente.

Para la ejecución del contrato, el Municipio ha gestionado los permisos ambientales necesarios ante las autoridades competentes. Esto incluye la obtención de un permiso de ocupación de cauce otorgado por CORPOBOYACA, el cual es fundamental para el desarrollo de las obras. A lo largo del procesos se requirió informar a la Corporación Autónoma que las obras sobre el cauce ya habían sido ejecutada para los dos puentes y que lo que esta pendiente es el izare de la superestructura metálica del puente de 30 metros de la calzada sur, con base a esto Corpoboyacá se ha pronunciado indicando que siendo así las cosas no es necesario renovar o sacar un nuevo permiso de ocupación,

en cuanto al permiso de aprovechamiento forestal, ñas intervenciones sobre especies en la zona se hicieron en el año 2023 entre Agosto y Diciembre de 2023 y la compensación forestal fue ejecutada en predios del municipio y de esto se informó a la corporación.

Aspectos de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

Se ha llevado el control de personal que ingresa y sale de la obra para lo cual se lleva el estricto control de planillas y afiliaciones a los sistemas de salud, pensiones, ARL, Caja de compensación, en obra se observa el cumplimiento del plan de Seguridad y Salud en obra.

Mediante en acompañamiento de la interventora se identifican condiciones riesgosas. que con el trabajo articulado con el Consorcio Hayuelos se logra implementar medidas de prevención y mitigación para generar condiciones de trabajo seguras.

El contratista durante el periodo desarrolló diálogos de seguridad para sensibilizar a los trabajadores sobre los riesgos asociados a sus actividades y las consecuencias de los actos y condiciones inseguras con el objetivo de evitar las lesiones y accidentes laborales, El contratista implementa Análisis de trabajo Seguro (AST) dentro de cada una de sus actividades donde permite identificar los riesgos que se derivan, a su vez se socializan y divulgan al personal asignado en las diferentes labores.

En cuanto a la implementación del PMT se ha implementado según lo presentado a movilidad, se ha venido llevando a cabo la señalización en los ingresos y salidas de la obra tanto en la carrera 2 este como en la avenida Universitaria, de la misma forma sobre el cruce férreo se cuenta con la señalización preventiva y de forma coordinada con el concesionario de la ANI se lleva el control en el paso de los vehículos sobre el corredor.

Plan de manejo de Tránsito:

En cuanto a la implementación del PMT se ha implementado según lo presentado a movilidad, se ha venido llevando a cabo la señalización en los ingresos y salidas de la obra tanto en la carrera 2 este como en la avenida Universitaria, de la misma forma sobre el cruce férreo se cuenta con la señalización preventiva y de forma coordinada con el concesionario de la ANI se lleva el control en el paso de los vehículos sobre el corredor.

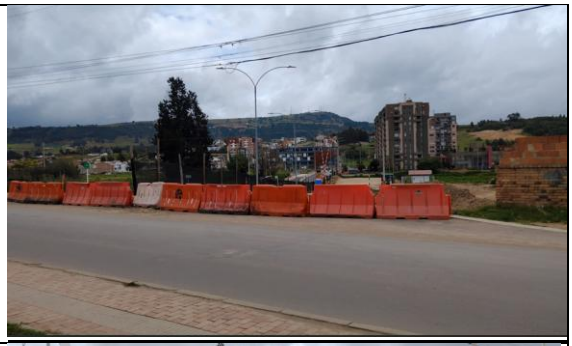
El equipo de construcción ha implementado medidas de seguridad vial para garantizar la seguridad peatonal y vehicular durante la ejecución de la obra en la Calle 59 entre la Av. Universitaria y la Antigua Vía a Paipa, en Tunja, Boyacá.

El PMT lo aprobaron la secretaria de movilidad e interventoría, la implementación del PMT comenzó el 05 de septiembre de 2023, donde el 20 de marzo del 2024 realizaron un ajuste de la forma correcta de señalización en óptimas condiciones. Además del plan implementado en la Calle 59, el equipo de construcción también aplicó medidas de seguridad vial en la intervención realizada en la calzada de acceso al conjunto Hayuelos. Colocaron protecciones, como se puede evidenciar en el registro fotográfico, y contaron con la presencia de maletines y controladores viales para garantizar una intervención segura. Actualmente se encuentra en aprobación el ajuste de este para la intervención

en Vía de la avenida universitaria y la carrera 2 de los cuales se cuenta con el permiso de excavación vigente. A continuación, se presenta un registro fotográfico de lo implementado en obra:

Registro Fotografico de la Señalizacion implementada en Obra

















Continua Registro Fotografico





Gestión Social.

A corte del presente informe, se tienen siete actas de vecindad. Con la Alcaldía se firmó acta de vecindad por la vía de acceso al Conjunto Hayuelos y la carrera 2da ESTE; con el Conjunto Residencial de Hayuelos se tienen actas por material acopiado sobre la Av. Universitaria y los árboles sembrados dentro de la franja de los 30 metros alrededor de la obra y tres actas con los propietarios de los predios privados aledaños a la zona de trabajo. Mediante oficio CH1557-COOR-0070 enviado a la Interventoría el 10 de enero, el contratista manifiesta la imposibilidad para realizar el levantamiento de las actas de vecindad del Conjunto Residencial Hayuelos teniendo en cuenta las comunicaciones con la Administración del conjunto solicitando el acceso sin tener respuesta alguna para realizar esta actividad. De acuerdo con lo anterior, se manifiesta a la Interventoría el inicio de actividades de pilotaje y elevando consulta sobre las medidas a implementar ante eventuales reclamaciones. El 22 de febrero DE 2024 se radica nuevamente al Conjunto Residencial Ciudad Hayuelos solicitud para realizar el levantamiento de las respectivas actas de vecindad, sin embargo, no se obtuvo respuesta. Se reitera el 20 de marzo de 2024 , en atención a inspección realizada por la Personería Municipal de Tunja, se solicita el conceder un espacio en la próxima asamblea general de copropietarios para informarlos del proceso que se ha estado adelantando frente al levantamiento de actas de vecindad y la necesidad de hacer el levantamiento dentro del conjunto. De acuerdo a lo anterior, el día 6 de abril, el Consorcio realiza intervención en la asamblea general y producto de esto, se acuerda con los propietarios que de acuerdo al registro que se hagan en los formatos establecidos y dejados en la recepción del conjunto, se realizara la organización y visitas por los apartamentos y aparta estudios; iniciando con el levantamiento de las actas de vecindad el día 08 de abril, a corte del presente informe se han realizado 20 actas del Conjunto Residencial Ciudadela Hayuelos. Finalmente y ante las situaciones presentadas se radica el oficio CH1557-COOR-0124 del 21 de junio de 2024 emitido por el Consorcio Hayuelos en el cual se manifiesta y contextualiza el proceso que se ha venido llevando para la toma de actas de vecindad en el Conjunto residencial Hayuelos y se deja clara la gestión que se ha venido llevando, pero que no ha permitido obtener el aval de la totalidad de los residentes de este conjunto, adicionalmente se manifiesta que dado el avance de las obras y la incidencia de estas sobre la unidad residencial, se ha determinado que no es correspondiente continuar con esta gestión.

2. Componente Administrativo:

2.1. Informes, seguimientos y actas:

A la fecha se ha desembolsado:

El acta de corte No 1 por un valor de $1,807,173,935.00 que corresponde a lo ejecutado entre el periodo del 17 de julio de 2023 al 20 de diciembre de 2023. Lo cual fue desembolsado en el mes de enero de 2024.

El corte No 2 se tiene un valor de $3,276,730,721 y fue desembolsado hasta septiembre de 2024. Ya que se debió esperar al desembolso de recursos por parte de Findeter al municipio, provenientes del convenio interinstitucional.

El corte No 3 por $1,235,393,508 se presentó a la administración y se desembolsó a finales de Junio de 2024.

El corte No 4 por $890.165.121.00 se presentó a la administración y se desembolsó a finales de agosto de 2024.

El corte No 5 por $968.072.877 se presentó a la administración y se desembolsó en Diciembre de 2024.

El corte No 6 por $879.018.416 se presentó a la administración y se desembolsó en Mayo de 2025.

.

Para el corte No 7 se tiene previsto un valor del acta de $2.523.639.363, el cual se respalda en los informes mensuales No 16, No 17 y No 18 y se presenta a la administración con el presente Informe; A continuación, se presenta el balance financiero del contrato:

VALOR INICIAL CONTRATO	$ 9,031,645,799.00
ADICIÓN 1	$ 323,123,318.00
ADICIÓN 2	$ 4,774,178,693.00
VALOR TOTAL	$ 14,128,947,810.00

ACTA DE COSTOS No	VALOR ACTA	DESEMBOLSO RECURSOS PROPIOS	DESEMBOLSO FINDETER	DESEMBOLSO ADICIÓN 1	RECURSOS PROPIOS ADICIÓN 2	RECURSOS CONVENIO 1940 2025	NOTAS
		20231206 (2.3.9.09.24.02.01.01) Construcción de la Calle 59	20231206 (2.3.9.09.24.02.01.02) Financiación y/o Cofinanciación Plan Vial	20242742 (2.3.9.06.24.02.0600.06) Construcción y/o mejoramiento de la Infraestructura Vial y Peatonal del Municipio de Tunja			
1	$ 1,807,173,935.00	$ 531,645,799.00	$ 1,275,528,136.00				DESEMBOLSADO ENERO 2024
2	$ 3,276,730,721.00		$ 3,276,730,721.00				DESEMBOLSADO SEPTIEMBRE 2024
3	$ 1,235,393,508.00		$ 1,235,393,508.00				DESEMBOLSADO JUNIO 2024
4	$ 890,165,121.00		$ 890,165,121.00				DESEMBOLSADO AGOSTO 2024
5	$ 968,072,877.00		$ 968,072,877.00				DESEMBOLSADA DIC 2024
6	$ 879,018,410.00		$ 854,109,637.00	$ 24,908,773.00			DESEMBOLSADO MAYO 2025
7	$ 2,523,639,363.00			$ 13,407,351.00	$ 191,681,727.00	$ 2,318,550,285.00	PROYECTADO JULIO 2025
Saldo FASE 1	$ 284,807,194.00			$ 284,807,194.00			RETENIDO +/-2% PARA LIQUIDACIÓN

VALOR INICIAL CONTRATO	$ 9,031,645,799.00
ADICIÓN 1	$ 323,123,318.00
ADICIÓN 2	$ 4,774,178,693.00
VALOR TOTAL	$ 14,128,947,810.00

ACTA DE COSTOS No	VALOR ACTA	DESEMBOLSO RECURSOS PROPIOS	DESEMBOLSO FINDETER	DESEMBOLSO ADICIÓN 1	RECURSOS PROPIOS ADICIÓN 2	RECURSOS CONVENIO 1940 2025	NOTAS
		20231206 (2.3.9.09.24.02.01.01) Construcción de la Calle 59	20231206 (2.3.9.09.24.02.01.02) Financiación y/o Cofinanciación Plan Vial	20242742 (2.3.9.06.24.02.0600.06) Construcción y/o mejoramiento de la Infraestructura Vial y Peatonal del Municipio de Tunja			
Saldo FASE 2	$ 2,263,946,681.00				$ 63,624,674.00	$ 2,200,322,007.00	
SUMA PROY ACTAS	$ 14,128,947,810.00	$ 531,645,799.00	$ 8,500,000,000.00	$ 323,123,318.00	$ 255,306,401.00	$ 4,518,872,292.00	100.00%
VALOR DESEMBOLSADO	$ 9,056,554,572.00	$ 531,645,799.00	$ 8,500,000,000.00	$ 24,908,773.00	$ 0.00	$ 0.00	64.10%
X DESEMBOLSAR	$ 5,072,393,238.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 298,214,545.00	$ 255,306,401.00	$ 4,518,872,292.00	35.90%
SUMAS TOTALES	$ 14,128,947,810.00	$ 531,645,799.00	$ 8,500,000,000.00	$ 323,123,318.00	$ 255,306,401.00	$ 4,518,872,292.00	

Una vez presentados los ajustes y complementos de los estudios y diseños para los puentes y calzadas de la calle 59, se observó que los recursos asignados inicialmente son insuficientes y mediante modificatorio No 1 se ajustó el alcance del contrato para la construcción de la calzada Norte con su espacio Público y puente sobre el rio jordán, la construcción de la calzada sur entre el Ko+000 (sector Carrera 2 y el cruce Férreo K0+075), la construcción de la infraestructura del puente 2 (Cimentación y Vigas de Cimentación) y la construcción del cruce férreo. Mediante modificatorio No 2 en 323.123.318, y mediante modificatorio No 3 se modifica las cantidades de obra para el balance final de la etapa 1.

Los recursos para la adición 2 incluidos en el modificatorio No 4 de obra provienen de fuente propia del municipio y del convenio 1940 de 2025 con la gobernación de Boyacá y se destinan la construcción de la superestructura del puente de la calzada sur, el espacio público de la calzada sur, y los accesos oriente y occidente del puente para conectar la calzada sur entre la avenida universitaria y la carrera 2 este, a la fecha se ha firmado el acta de inicio del convenio con fecha 20 de mayo de 2025, para lo cual se ha desarrollado el siguiente balance del proyecto (Contrato de Obra 1557 de 2023 y de interventoría 1639 de 2023).

Contrato 1557 de 2023	
valor del contrato	$ 9,031,645,799
SMMLV 2023	$ 1,160,000
equiv a SMMLV	7785.90
Monto Max Adicionar SMMLV	3892.95
ADICIÓN 1 (OCT 2024)	$ 323,123,318
SMMLV 2024	$ 1,300,000.00
equiv a SMMLV	248.56
SMMLV 2025	$ 1,423,500.00
Monto Max Disponible SMMV	3644.39
Valor Max Disponible	$ 5,187,795,396

Contrato 1639 de 2023	
valor del contrato	$ 714,000,000
SMMLV 2023	$ 1,160,000
equiv a SMMLV	615.52
Monto Max Adicionar SMMLV	307.76
ADICIÓN 1 (OCT 2024)	$ 81,459,949
SMMLV 2024	$ 1,300,000.00
equiv a SMMLV	62.66
SMMLV 2025	$ 1,423,500.00
Monto Max Disponible SMMV	245.10
Valor Max Disponible	$ 348,895,752

TOTAL PROYECTO	
$	9,745,645,799
$	2,320,000
8401.42	
4200.71	
$	404,583,267
$	2,600,000.00
311.22	
$	2,847,000.00
3889.49	
$	5,536,691,148

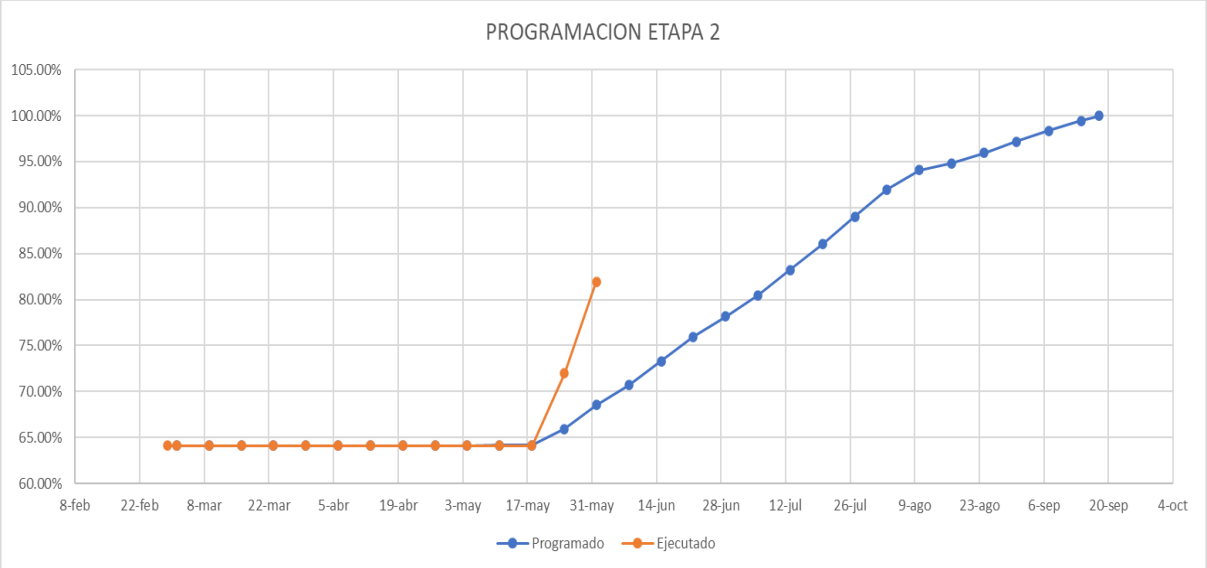
Contrato 1557 de 2023	
VALOR TOTAL ADICIÓN 2	$ 4,774,178,693
RECURSO GOBERNACIÓN	$ 4,518,872,292
RECURSO ALCALDÍA	$ 255,306,401
equiv a SMMLV ADICIÓN 2	3353.83
suma adición 1 y 2 SMMLV	3602.39
Porcentaje total adiciones	46.27%

Contrato 1639 de 2023	
VALOR TOTAL ADICIÓN 2	$ 334,192,509
RECURSO GOBERNACIÓN	$ 316,275,937
RECURSO ALCALDÍA	$ 17,916,572
equiv a SMMLV ADICIÓN 2	234.77
suma adición 1 y 2 SMMLV	297.43
Porcentaje total adiciones	48.32%

(7% Del Valor Adicional 2)

TOTAL PROYECTO
$ 5,108,371,202
$ 4,835,148,229
$ 273,222,973
3588.60
3899.82
46.42%

En cuanto a la programación de obra vigente con el modificatorio No 4 se tiene al cierre del presente informe un porcentaje de ejecución del 981.97 % contra un porcentaje programado de 68.54%.

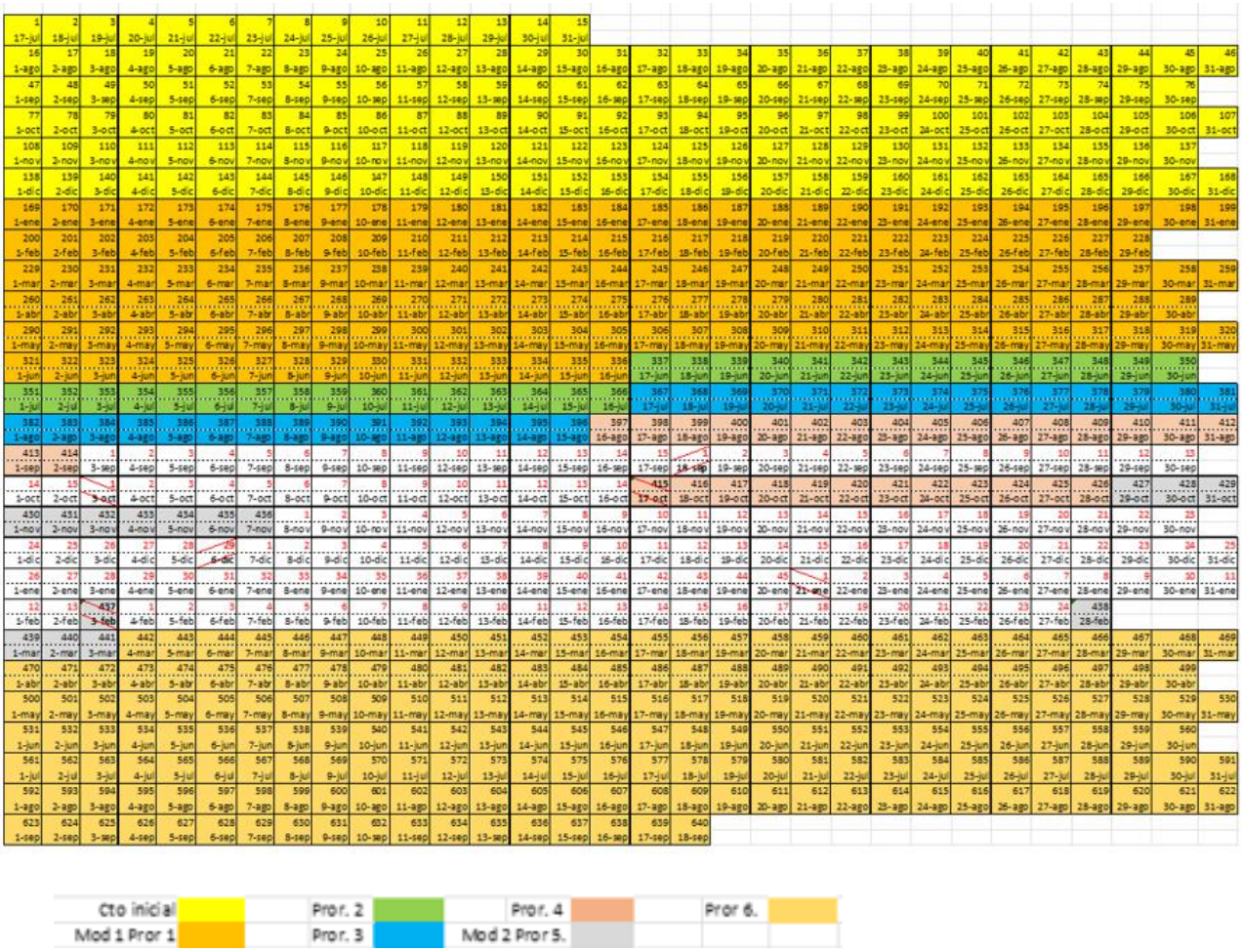


Se ha venido presentando los informes semanales y mensuales de ejecución de obra a la interventoría, para el periodo se considera los informes semanales No 64 al Semanal No 77 que abarcan el periodo de evaluación para el acta No 7, en este mismo periodo se ha realizado un comité técnico (No 81) el día 6 de mayo en el cual se evaluó el estado actual del proyecto y se reviso la documentación para el reinicio del contrato de obra.

De la misma forma se ha venido presentando los ensayos de calidad de los materiales instalados y/o adquiridos para la obra, que básicamente para el presente corte corresponden a los certificados de calidad del acero que ha sido fabricado en Bogotá y transportado hasta la obra al final del periodo; los ensayos de calidad de la piedra rajón-empleada en el mejoramiento de la plataforma y del afirmado para el relleno elaborado hasta el nivel de plataforma.

2.2. Modificaciones del contrato se tienen lo siguiente:

Conforme a la prórroga No 6 el contrato de obra tiene actualmente una duración de 21 meses, Así las cosas, el contrato reinicio el 28 de febrero de 2025, y al corte de 31 de mayo de 2025 tiene tres meses y 18 días de plazo para terminar actividades de construcción, lo cual se ilustra en el siguiente cuadro:



A la fecha se tiene los siguientes actos del contrato 1557 de 2023:

a. Suspensiones y reinicios:

Suspensión No 1**,** Por Quince (15) Días a partir del 3 de septiembre de 2024 hasta el 17 de septiembre de 2024.

Ampliación No 1 a Suspensión No 1, A partir del 18 de septiembre de 2024 y por un plazo de Quince (15) días, hasta el 2 de octubre de 2024.

Ampliación No 2 a Suspensión No 1, A partir del 3 de octubre de 2024 y por un plazo de Catorce (14) días, hasta el 16 de octubre de 2024.

Acta de Reinicio No 1, A partir del 17 de octubre de 2024.

Suspensión No 2**,** Por un (1) mes, a partir del 8 de Noviembre de 2024 hasta el 7 de diciembre de 2024.

Ampliación No 1 a Suspensión No 2, A partir del 8 de diciembre y por un plazo de Cuarenta y Cinco (45) días, hasta el 20 de enero de 2025.

Ampliación No 2 a Suspensión No 2, A partir del 21 de enero de 2025 y por un plazo de un (1) mes, hasta el 20 de febrero de 2025.

Acta de Reinicio No 2, A partir del 3 de febrero de 2025.

Suspensión No 3**,** Por Veinticinco (25) días, a partir del 4 de febrero de 2025 hasta el 28 de febrero de 2025.

Acta de Reinicio No 3, A partir del 28 de febrero de 2025.

b. Modificaciones contractuales.

Modificación No 1 Prorroga No 1, modificación de cantidades e inclusión de APU No previstos mediante el cual se prorrogo el contrato de obra en 5 meses y 16 días, hasta el 16 de junio de 2024, se incluyó ítem no previstos resultantes de los ajustes a los estudios y diseños y se estableció el alcance presupuestal de la obra.

Prorroga No 2, por un (1) mes - Hasta 16 de Julio de 2024.

Prorroga No 3, por un (1) mes - Hasta 16 de Agosto de 2024.

Prorroga No 4, por un (1) mes - Hasta 16 de Septiembre de 2024

Modificación No 2 Prorroga No 5, modificación de cantidades e inclusión de APU No previstos, adición en recursos por $323.123.712 y prorrogo el contrato de obra en 15 días, hasta el 14 de Noviembre de 2024.

Modificación No 3 del 3 de febrero de 2025 por la cual se ajusta cantidades contractuales, y se modifica la forma de pago Clausula 8.

Prorroga No 6, por seis (6) meses y (15) días - Hasta 18 de Septiembre de 2025.

Modificación No 4 del 8 de mayo de 2025 por la cual se adición en recursos por Cuatro Millones Ciento Setenta y Ocho Mil Seiscientos Noventa y Tres Pesos ($4.774’178.693) M/Cte.

c. Requerimientos, planes de mejoramiento N.A.

3. Componente financiero y Contable

a. Balance de Pago:

BALANCE DE PAGO		
CONCEPTO	**DEBE**	**HABER**
Valor inicial del contrato	$ 9,031,645,799.00	
Adición 1	$ 323,123,318.00	
Adición 2	$ 4.774,178,693.00	
Valor de la presente acta seguimiento y recibo a satisfacción		$ 2.523.639.363.00
Valor actas pagadas		$ 9.056.554.572.00
Saldo por ejecutar		$ 2.548.753.875.00
Sumas iguales	$ 14,128,947,810.00	$ 14,128,947,810.00

4. Componente Legal

El contratista cumplió con el pago de la seguridad social en (salud pensión y riesgos laborales). Dando, según lo dispuesto en la ley 1150 de 2007, a la ley 789 de 2002 art.50 y a la ley 1562 de 2012. El contratista se encuentra a paz y salvo con sus aportes al régimen de Seguridad Social en Salud, Pensión y riesgos profesionales de acuerdo con las planillas:

N° 84445421 y N° 84447798 del mes de febrero de 2025
N° 85294117 y N° 85330270 del mes de Marzo de 2025
N° 86178792 y N° 86248542 del mes de Abril de 2025.

El contratista no reporto novedades o cambios que impliquen que se encuentra inmerso en inhabilidades o incompatibilidades.

a. Garantías

Durante el plazo del contrato si (X) / no ( ) fueron ampliadas o ajustadas acorde al siguiente cuadro.

Póliza No	Amparo	% Requerido	Valor Asegurado	Vigencia Requerida	Vigencia	
					Desde	Hasta
3002310 anexo 13	Cumplimiento	20% Contrato	2.825.789.562.00	Hasta Liquidación del Contrato	17-07-2023	18-03-2026
	Salarios y Prestaciones	20% Contrato	2.825.789.562.00	Plazo de contrato y 3 años mas	17-07-2023	18-09-2028
	Estabilidad y Calidad de la Obra	20% Contrato	2.825.789.562.00	5 años a partir del	27-02-2025	27-02-2030

Póliza No	Amparo	% Requerido	Valor Asegurado	Vigencia Requerida	Vigencia	
					Desde	Hasta
				Recibo de la Obra		
1008211 anexo 12	Predios Labores y Operaciones		711.750.000.00	Periodo de ejecución	07-07-2023	18-09-2025
	Daño Emergente		650.000.000.00		07-07-2023	18-09-2025
	Lucro Cesante		650.000.000.00		07-07-2023	18-09-2025
	RC Extracontractual Derivada	Deducible 10% del valor de la perdida	650.000.000.00		07-07-2023	18-09-2025
	Cobertura RC Contratistas y Subcontratistas	Deducible 10% del valor de la perdida	650.000.000.00 anual o 325.000.000 individual		07-07-2023	18-09-2025
	Cobertura Patronal	Deducible 10% del valor de la perdida	650.000.000.00 anual o 325.000.000 individual		07-07-2023	18-09-2025
	Cobertura RC Vehículos Propios y NO por	Deducible 10% del valor de la perdida	650.000.000.00 anual o 325.000.000 individual		07-07-2023	18-09-2025
	Gastos Médicos		195.000.000.00		07-07-2023	18-09-2025
	Gastos Judiciales y de Defensa	Deducible 10% del valor de la perdida	650.000.000.00		07-07-2023	18-09-2025

b. Multas/Sanciones

Durante el plazo del contrato no fueron impuestas : No se han Generado.

c. Reclamaciones del o al contratista

N/A

CONCLUSIONES

De acuerdo con los informes parciales de supervisión se encuentra que:

El suscrito Interventor del presente contrato, certifica que el contratista remitió los documentos que sirvieron de insumo para realizar el presente informe parcial No 7 de supervisión, el cual ha sido analizado y por tanto hago constar que he recibido a satisfacción las actividades ejecutadas por él, las cuales se realizaron durante el período mencionado y dan cumplimiento al contrato No 1557 de 2023

FIRMA
CESAR A. PALACIOS WILCHES
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Nota: este informe no aplica a **CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

	Nombre	**Cargo**	**Firma**
Elaboró y Proyectó:	Richard Acosta	Residente de Interventoría	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

"PROTECCIÓN DE DATOS / DISCLAIMER: De conformidad al Decreto 1377 de 2013, Tenga en cuenta que los datos de carácter personal que usted declara en este formulario han sido suministrados de acuerdo a la verdad y que son recogidos de acuerdo con lo dispuesto en la ley de protección de datos personales 1581 del 2012, adoptada en la Alcaldía Mayor de la ciudad de Tunja resolución 0450 de 2020, se informa que los datos e información registrada será utilizada únicamente para los fines del formulario. Por lo tanto, se advierte que el uso indebido o sin autorización del propietario de los datos para cualquier otro fin va en contravía de la ley de protección de datos personales y también puede incurrir en delitos que se encuentran en la ley 1273 del 2009 y sus adendas, o ir en contravía de la ley 1712 del 2014. Le ponemos en conocimiento que estos datos se encuentran almacenados en un archivo de propiedad de la dependencia Unidad de Gestión Documental De acuerdo con la Ley anterior, tiene derecho a ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación, limitación, oposición y portabilidad de manera gratuita mediante correo electrónico a atencionalciudadano@tunja.gov.co o bien en la dirección: calle 19 No. 9-87 atención al ciudadano."

LA SUSCRITA CONTADORA CERTIFICA QUE:

La ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA con NIT 891800846-1 se encuentra a paz y salvo con las obligaciones del pago de los aportes de seguridad social (salud, pensión y riesgos profesionales, pensiones) y de los aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje), correspondiente a la nómina de los últimos seis (6) meses calendario, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La presente certificación se expide el 23 de mayo de 2025.

JACQUELINE DE JESÚS EGEA CHARRIS
C.C. 57.462.664 de Santa Marta
T.P. 136123-T

Powered by CamScanner

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

136123-T



JACQUELINE DE JESUS
EGEA CHARRIS
C.C. 57462064
RESOLUCION INSCRIPCION 193 FECHA 31/07/2008
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

PRESIDENTE

LUIS ALONSO COLMENARES RODRIGUEZ 146131

FIRMA DEL TITULAR 59056

Esta tarjeta es el unico documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central de Contadores.

Powered by CamScanner

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

8FE585970777490

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **JACQUELINE DE JESUS EGEA CHARRIS** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 57462664 de SANTA MARTA (MAGDALENA) Y Tarjeta Profesional No 136123-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **

Dado en BOGOTA a los 12 días del mes de Marzo de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

Powered by CamScanner

Chía junio 03 de 20245

Referencia: Contrato 1557 de 2023 Objeto: "CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACA

SONNIA CECILIA TOVAR RIVAS identificada con Cédula de Ciudadanía No 40.395.097 y Tarjeta Profesional No 117108-T actuando como contadora y **LUIS FERNANDO MESA BALLESTEROS** identificado con la cédula de ciudadanía número 9.523.864 actuando como representante legal del CONSORCIO HAYUELOS, certificamos bajo la gravedad de juramento, que el CONSORCIO HAYUELOS cumplió con los pagos y aportes a los que hubo lugar a seguridad social, riesgos laborales y parafiscales durante los últimos seis (6) meses.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007

SONNIA CECILIA TOVAR RIVAS
C.C. 40.395.097
CONTADORA

LUIS FERNANDO MESA BALLESTEROS
C.C. 9.523.864
REPRESENTANTE LEGAL

Chía junio 03 de 2025

Referencia: Contrato 1557 de 2023 Objeto: "CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACA

SONNIA CECILIA TOVAR RIVAS identificada con Cédula de Ciudadanía No 40.395.097 y Tarjeta Profesional No 117108-T actuando como contadora y **LUIS FERNANDO MESA BALLESTEROS** identificado con la cédula de ciudadanía número 9.523.864 actuando como representante legal del CONSORCIO HAYUELOS, certificamos bajo la gravedad de juramento, que el CONSORCIO HAYUELOS cumplió con los pagos y/o aportes a los que hubo lugar a la caja de compensación COMFABOY durante los últimos seis (6) meses.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007

SONNIA CECILIA TOVAR RIVAS
C.C. 40.395.097
CONTADORA

LUIS FERNANDO MESA BALLESTEROS
C.C. 9.523.864
REPRESENTANTE LEGAL

Chía junio 03 de 2025

Referencia: Contrato 1557 de 2023 Objeto: "CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL SOBRE LA CALLE 59 ENTRE LA VÍA ANTIGUA A PAIPA Y AVENIDA UNIVERSITARIA (PUENTES, ESTRUCTURA VIAL, URBANISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DEL MUNICIPIO DE TUNJA – BOYACA

SONNIA CECILIA TOVAR RIVAS identificada con Cédula de Ciudadanía No 40.395.097 y Tarjeta Profesional No 117108-T actuando como contadora y **LUIS FERNANDO MESA BALLESTEROS** identificado con la cédula de ciudadanía número 9.523.864 actuando como representante legal del CONSORCIO HAYUELOS, certificamos bajo la gravedad de juramento, que el CONSORCIO HAYUELOS cumplió con los pagos y/o aportes a los que hubo lugar al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (FIC) durante los últimos seis (6) meses.

De igual manera, conforme el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 y los artículos 8 y 25 de la Ley 1607 de 2012, bajo la gravedad de juramento, manifestamos que el CONSORCIO HAYUELOS se encuentra exonerado del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud.

SONNIA CECILIA TOVAR RIVAS
C.C. 40.395.097
CONTADORA

LUIS FERNANDO MESA BALLESTEROS
C.C. 9.523.864
REPRESENTANTE LEGAL

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 40395097



TOVAR RIVAS
APELLIDOS

SONNIA CECILIA
NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 23-FEB-1972
SUPATA
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.52 ESTATURA
O+ G.S. RH
F SEXO

10-SEP-1990 VILLAVICENCIO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

A-1500116-45101131-F-0040395097-20020301 02944 02060B 02 112871511

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO
117108-T



SONNIA CECILIA
TOVAR RIVAS
C.C. 40395097
RESOLUCION INSCRIPCION 16 FECHA 2006/03/02
UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

PRESIDENTE
LUZ MYRIAM DÍAZ MUÑOZ 127002

IDEOS

FIRMA DEL TITULAR 27163

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional - Junta Central de Contadores.

LOGOFORMAS.COM 2922566

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

E50C9D133C119B89

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **SONNIA CECILIA TOVAR RIVAS** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 40395097 de VILLAVICENCIO (META) Y Tarjeta Profesional No 117108-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS ******************************
****
****

Dado en BOGOTA a los 13 días del mes de Mayo de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado