ALCALDÍA DE CALARCÁ PARA TODOS 2020 - 2023

ESTUDIO DEL SECTOR

El Municipio de Calarcá Quindío, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2.015, en donde se señala el deber de análisis de la entidad estatal, se permite realizar el estudio del sector para la suscripción de Contrato de Prestación de Servicios; de acuerdo a la Guía para la Elaboración de Estudio de Sector publicada en el portal único de contratación www.contratos.gov.co, el pasado 30 de Diciembre de 2.013 modificado el 24 de junio de 2.022 y acorde a las recomendaciones y lineamientos de Colombia Compra Eficiente, de la siguiente manera:

IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

Que el Artículo 1° de la Constitución Política, determina: "*Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.*"

Que el Artículo 2° de la norma superior, consagra: *Son fines esenciales 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; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*

Que el Articulo 122 Ibídem señala: *No habrá empleo público que no tenga funciones detalladas en ley o reglamento y para proveer los de carácter remunerado se requiere que estén contemplados en la respectiva planta y previstos sus emolumentos en el presupuesto correspondiente. (...)* (SUBRAYADO FUERA DE TEXTO).

Que el artículo 209 Ibídem señala que: "*La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolló con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado (...)*".

Que la Constitución Política de Colombia, establece en el numeral 3 de su Artículo 315, que es atribución del Alcalde dirigir la acción administrativa y asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, aspectos que fueron desarrollados en el Artículo 91 de la Ley 136 del año 1.994, modificado por el artículo 29 la Ley 1551 del año 2.012. Razón por la cual se deben realizar las acciones que den como resultado: la respuesta efectiva a las necesidades y demanda de servicios que requiere la ciudadanía en general, buscando siempre el interés general o cumplir con una finalidad e impacto social.

Que el Articulo 333 de la Constitución Política de Colombia, determina:

La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común.

Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley.

La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades.

La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones.

El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial.

El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional.

La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación.

De lo anterior, se puede concluir necesidad de dar aplicación al principio de: *Libertad de Concurrencia* en los procesos contractuales que celebren las Entidades Estatales.

Que la Ley 80 del año 1.993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública), determina en su Artículo 3: *De los fines de la contratación estatal: Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.*

Que conforme a lo dispuesto en el Artículo 11 numerales 1 y 3 Literal B) de la Ley citada en la consideración anterior, el Alcalde del Municipio de Calarcá Quindío, se encuentra facultado para celebrar contratos en virtud de dicha disposición, sin que medie ningún otro tipo de autorización legal o reglamentaria.

Que con fundamento en la disposición del Artículos 12 de la Ley 80 del año 1.993, el Alcalde Municipal: Dr. LUIS ALBERTO BALSERO CONTRERAS ha delegado facultades para contratar al Secretario Administrativo Municipal: Dr. CRISTIAN DAVID PULECIO GÓMEZ, ello, a través del Decreto Municipal Nro. 019 de fecha 02 de enero del 2.020.

Que la Ley 80 del año 1.993, establece en sus Artículos: 24, 25 y 26 los Principios de: Transparencia (conexo al de publicidad), Economía y Responsabilidad, respectivamente, y de manera específica en lo que concierne a la expedición del presente acto administrativo de adjudicación del contrato de obra referido, se debe dar plena aplicación al numeral 7 del Artículo 24 que consagra: ***Los actos administrativos que se expidan en la actividad contractual o con ocasión de ella, salvo los de mero trámite, se motivarán en forma detallada y precisa e igualmente lo serán los informes de evaluación, el acto de adjudicación y la declaratoria de desierto del proceso de escogencia***. (NEGRILLA FUERA DE TEXTO).

Que de conformidad con lo establecido en el Artículo 32 de la Ley 80 del año 1.993: *"Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, (...)"*, de donde se puede concluir, que las Entidades Estatales pueden celebrar cualquier tipo de contrato, sea el mismo típico o atípico.

Que, de igual manera, en el Artículo 32 numeral 1 de la Ley 80 del año 1.993, se encuentra nominado el Contrato de Obra Pública de la siguiente manera:

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.

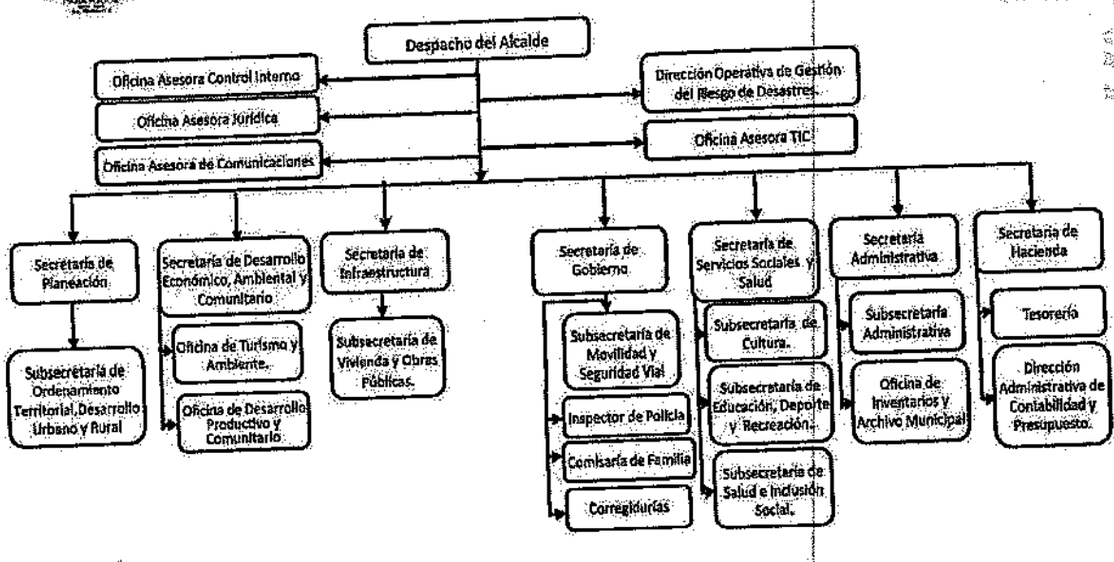
<Jurisprudencia Unificación>

- Consejo de Estado, Sala Plena, Sentencia de Unificación, Expediente No. 25000-23-37-000-2014-00721-01(22473) (IJ) de 25 de febrero 2020, C.P. Dr. William Hernández Gómez.

Por su parte, la Ley 136 del año 1.994 en su Artículo 91, establece las Funciones de los alcaldes, indicando en su Literal D, las relacionadas con la Administración Municipal < modificado por el Articulo 29 Literal D numeral 5 de la Ley 1551 de 2.012>, consagrando en el Literal D numeral 5: ***Ordenar los gastos y celebrar los contratos*** *y convenios municipales* ***de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y con el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables.*** (NEGRILLA FUERA DE TEXTO).

Que el Decreto Municipal Nro. 259 del año 2.020 (*Manual Específico De Funciones, Requisitos Y De Competencias Laborales Para Los Empleos De La Planta De Personal De La Alcaldía Municipal De Calarcá Quindío*) <<*modificado por el Decreto Municipal Nro. 027 del año 2.021*>> aparte de identificar las funciones de cada uno de los cargos y/o servidores de la Entidad, se puede concluir cual es la estructura organizacional del Municipio de Calarcá Quindío, identificando cuales son las diferentes secretarias, sub-secretarias, oficinas asesoras y demás dependencias de la administración, **lo cual se resume en el siguiente esquema o gráfica:**

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ALCALDÍA DE CALARCÁ



Conforme a lo dispuesto en el **Decreto Municipal Nro. 259 del año 2.020** (*Manual Específico De Funciones, Requisitos Y De Competencias Laborales Para Los Empleos De La Planta De Personal De La Alcaldía Municipal De Calarcá Quindío*) <<*modificado por el Decreto Municipal Nro. 027 del año 2.021*>> **a la Secretaria de Infraestructura,** le corresponde realizar entre otras las siguientes FUNCIONES ESENCIALES:

1) SECRETARIO DE DESPACHO

1) *Coordinar la formulación y ejecución de los proyectos de infraestructura en función de las obras públicas proyectadas en el plan de desarrollo y del programa de gobierno.*

2) *Dirigir la construcción y el mantenimiento de vías y obras de infraestructura en el Municipio, conforme a los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial.*
3) *Dirigir la formulación y ejecución de los planes, programas y proyectos de mantenimiento de infraestructura educativa y demás equipamiento de propiedad del municipio, según planes estratégicos*
4) *Evaluar las necesidades de infraestructura para diseñar los Programas de Ejecución de Obras y Planeación Física, indispensables para satisfacer las necesidades de la comunidad, con cobertura, calidad y oportunidad.*
5) *Dirigir y promover la asesoría técnica en las acciones que se demande de las necesidades en materia de vías, construcciones generales, acueductos, saneamiento básico y servicios básicos con el propósito de atender los requerimientos de la ciudadanía y del desarrollo urbano del municipio.*
6) *Efectuar análisis de las necesidades de infraestructura en agua potable, saneamiento básico y servicios básicos para las comunidades del Municipio.*

De conformidad con las responsabilidades que le corresponde a la Secretaria de Infraestructura del municipio de Calarcá en las que esta como propósito principal, dirigir las estrategias de ejecución y control en el desarrollo de los proyectos relacionados con obras públicas, infraestructura física, saneamiento básico y agua potable de conformidad con el Plan de Desarrollo, Plan de Ordenamiento Territorial y normas vigentes. De igual manera, entre otras debe evaluar las necesidades de infraestructura para diseñar los Programas de Ejecución de Obras y Planeación Física, indispensables para satisfacer las necesidades de la comunidad, con cobertura, calidad y oportunidad, y efectuar análisis de las necesidades de infraestructura en agua potable, saneamiento básico y servicios básicos para las comunidades del Municipio.

De conformidad con las necesidades identificadas y teniendo en cuenta el compromiso que tiene la Administración Municipal de propender permanentemente por el bienestar de todos los habitantes de Calarcá, generando espacios confortables a través del fortalecimiento de la infraestructura, se prioriza la obra que tendrá como objeto REALIZAR LA CONSTRUCCION, ADECUACION Y/O MANTENIMIENTO DE ANDENES, RAMPAS, PASOS PEATONALES ELEVADOS DE COMUNICACIÓN EN EL MUNICIPIO DE CALARCA, que se articula con el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2020-2023 "CALARCA PARA TODOS" a través del proyecto "CONSTRUCCIÓN, MATENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL URBANA EN EL MUNICIPIO DE CALARCÁ" LÍNEA ESTRATÉGICA: INFRAESTRUCTURA, VIVIENDA, SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTO PARA TODOS. PROGRAMA: VÍAS Y ANDENES PARA TODOS. METAS PRODUCTO: Mantener, adecuar y/o construir 2400 m2 de andenes en el municipio de Calarcá y sus corregimientos y Construir 230 unidades de rampas de acceso a vías peatonales, con el cual la Secretaría de Infraestructura busca promover la prosperidad general, la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución y la ley.

Así mismo, de conformidad con las responsabilidades que le corresponde asumir a la Secretaría de Infraestructura en cumplimiento de las competencias asignadas, específicamente las relacionadas con la obligatoriedad de velar por las necesidades de la comunidad, se hace necesario adelantar los procesos contractuales tendientes a contratar proyectos de obra pública priorizados, tales como la construcción, adecuación y/o mantenimiento de andenes, rampas, pasos peatonales elevados de comunicación en el municipio de Calarcá

Por otra parte, el paso del tiempo, la falta de mantenimiento y de cultura ciudadana, así como también el daño producido por raíces de Árboles han ocasionado deterioro en los andenes y vías peatonales del Municipio lo que ha generado mucho malestar a la comunidad y al ciudadano que transita diariamente por estos sitios, generando alto riesgo de accidentes peatonales, pues el levantamiento y las grietas afectan el caminar placentero y cómodo, por lo que es necesario que se realice la construcción, adecuación y/o mantenimiento de andenes, rampas, pasos peatonales elevados de comunicación en el municipio de Calarcá. Todo esto encaminado a brindar al ciudadano un lugar seguro y cómodo, así como el disfrute de los espacios públicos a que todos tenemos derecho.

Es por ello, que partiendo de diferentes necesidades y solicitud se establecen puntos de intervención priorizada, debido a la gran afectación que se genera por la falta de espacios continuos peatonales, de esta manera se catalogan zonas de intervención como lo es el sector del colegio robledo, ya que por petición reiterada de estudiantes y comunidad solicitaron la viabilidad constructiva de la senda peatonal, toda vez que es inexistente y que ocasiona una gran posibilidad de riesgo para los estudiantes y residentes del lugar, debido a que deben realizar su tránsito por la vía vehicular.

Por otra parte, se establece la necesidad de intervención de los tramos peatonales de la carrera 24 entre calles 33 y 34, debido a que fue la única cuadra que no fue intervenida con la ejecución de la vigencia 2022, teniendo como consecuencia la perdida de la homogenización del sistema peatonal y espacio público de las obras realizadas, es por ello que se prioriza su ejecución para garantizar la unidad lineal de todo la zona.

Asi mismo, y en respuesta a la necesidad de la comunidad, se establece intervención de espacio público en el sector del Centro de Salud Barrio Simón Bolívar, debido a que se evidenciaba la falta de continuidad de la senda peatonal por interrupción de elemento en concreto, obstruyendo el sistema de flujo de los residentes e imposibilitando el transito libre, lo que genera posibilidad de riesgo del usuario.

También, se identifico la necesidad de realizar mantenimiento preventivo y correctivo de puentes peatonales, con el propósito de aumentar el periodo de vida útil manteniendo su estructura en las mejores condiciones de servicio minimizando así el riesgo de falla estructural por deterioro.

Los puentes peatonales son los componentes más vulnerables del sistema de infraestructura vial, y frecuentemente son los elementos que garantizan las condiciones de movilidad y conectividad de los peatones en forma permanente y segura, favoreciendo en general un apropiado funcionamiento del sistema vial.; de acuerdo con esta premisa se priorizo la intervención del PUENTE PEATONAL GUADUALES del municipio de Calarcá teniendo en cuenta que su estado de servicio es regular (calificación que fue producto de inspecciones realizadas por personal de la Secretaria de Infraestructura del municipio) por deterioro de algunos elementos del sistema

Por otra parte, en cumplimiento de la Acción Popular 2008- 849 cuyo fallo consistía en "Construcción de rampas de acceso para personas con movilidad reducida en el Municipio de Calarcá", el municipio en respuesta a los compromisos adquiridos en los diferentes comités de verificación con el accionante de la misma y con la asistencia de la procuradora delegada, priorizó las intervenciones de rampas y andenes para la presente vigencia; en cumplimiento de dicha acción popular.

Concordante con lo anterior durante la vigencia 2.021 se llevó a cabo la ejecución del contrato de obra pública No. 003 de 2021 y No. 014 de 2021, cuyo objeto consistió en "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN, ADECUACION Y/O MANTENIMIENTO DE ANDENES Y RAMPAS DE ACCESO A VIAS Y ANDENES EN EL MUNICIPIO DE CALARCÁ"; de igual manera para la vigencia 2.022 se llevó a cabo la ejecución del contrato de obra pública No. 006 de 2022 cuyo objeto consistió en "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE ANDENES Y RAMPAS DE ACCESO A VÍAS Y ANDENES EN EL MUNICIPIO DE CALARCÁ".

Así mismo, la Administración Municipal consciente de la existencia de población con movilidad reducida en el municipio, encuentra la necesidad de realizar las adecuaciones necesarias para garantizar el acceso fácil y oportuno a todo el equipamiento e Infraestructura urbana disponible en el municipio garantizando así una movilidad incluyente y universal.

Es así como el municipio adquiere el compromiso con la población Calarqueña de liderar proyectos de obras de infraestructura que mejoren sus condiciones de vida, haciéndose necesario iniciar el proceso de contratación mediante la modalidad de selección de licitación pública, para seleccionar la persona natural, jurídica o proponente plural, que sea idónea teniendo en cuenta la capacidad técnica, operativa y económica para la ejecución adecuada de la obra, con el mínimo riesgo, los mejores resultados de cumplimiento y responsabilidad, para la satisfacción de la necesidad.

De conformidad con las necesidades identificadas y teniendo en cuenta el compromiso que tiene la Administración Municipal de propender permanentemente por el bienestar de todos los habitantes de Calarcá, se hace necesario indicar que con la realización del presente proceso contractual y la ejecución del contrato que resulte del mismo, el Municipio de Calarcá, Quindío, da pleno cumplimiento a las diferentes actividades proyectadas en los planes de acción de cada Secretaria, área o dependencia, que corresponden a los programas y proyectos previstos en el **Plan de Desarrollo 2020-2023 "Calarcá Para Todos", debidamente aprobado por el Concejo Municipal de Calarcá mediante el Acuerdo Nro. 005 de fecha 15 de Julio del año 2.020.**

Aunado a lo anterior, la administración municipal requiere ejecutar el contrato de obra pública que tendrá por objeto **"REALIZAR LA CONSTRUCCION, ADECUACION Y/O MANTENIMIENTO DE ANDENES, RAMPAS DE ACCESO A VÍAS Y PASO PEATONAL ELEVADO DE COMUNICACIÓN EN EL MUNICIPIO DE CALARCÁ QUINDÍO".**

La presente necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad, aprobado para la vigencia 2.023.

1. ASPECTOS GENERALES

Una de las dificultades que surge con mucha frecuencia es el "grado de detalle" que se requiere o que se desea cuando se emiten los planos de licitación o de contratación.

En principio, los clientes aspiran, obviamente, a que las obras y sus componentes estén lo más clara y completamente definidas posible en los "planos de contratación" con el propósito de reducir al máximo las modificaciones que puedan surgir posteriormente para evitar eventuales reclamaciones y sobre costos. Esta aspiración, aunque parezca muy razonable y lógica, se aparta de la secuencia normal de diseño y construcción de un

proyecto, especialmente cuando éste requiere o contempla la incorporación de maquinaria, equipos y componentes electromecánicos (como en el caso de una central hidroeléctrica o de un proyecto industrial) muchos de los cuales aún no han sido contratados y menos aún diseñados.

Por otra parte, y en muchos casos, el diseño definitivo de algunas obras civiles depende de la información geológica o geotécnica que se obtiene de campo a medida que avanza la misma construcción y, por ende, dicho diseño debe actualizarse o adecuarse a esas nuevas situaciones o hallazgos de campo, ya que, durante la etapa anterior, no siempre es posible obtener toda la información necesaria para efectuar la ingeniería de construcción detallada y definitiva del proyecto. La falta de esta información es parte de los riesgos que se asumen cuando se toma la decisión de iniciar la construcción de una obra, los cuales deben haber sido previstos en la ingeniería conceptual y en el estudio de factibilidad.

De acuerdo con lo anterior, se considera que, en muchos casos, es prácticamente imposible adelantar un proceso de licitación o de contratación con planos de construcción definitivos, especialmente cuando el proyecto requiere la incorporación de maquinaria, equipos y componentes electromecánicos suministrados por otros. Por el contrario, en proyectos casi exclusivamente de obras civiles (como en el caso de un proyecto de vivienda) y si los resultados de los estudios de geología, geotecnia y de suelos estén muy adelantados hasta tal punto que las incertidumbres se han reducido al mínimo, sí sería posible disponer de planos detallados con mayor anticipación.

En consecuencia, se asume que, normalmente, los procesos de licitación o de contratación para la construcción de las obras civiles se adelantan con base en "planos de ingeniería básica" en los cuales sí debe estar claramente indicada la magnitud y la complejidad de las obras, cantidades de obra, sus dimensiones y características constructivas básicas. Estos planos pueden ser muy detallados, pero "no definitivos", lo cual, para algunos, genera cierta confusión. Para este proceso de contratación, los planos de licitación se complementan con listas detalladas de cantidades de obra y de materiales, y especificaciones técnicas completas y detalladas de tal forma que el contratista pueda determinar todos los costos unitarios asociados a la construcción y estimar el valor del contrato.

No obstante, el contratista deberá estar informado de que, por las razones anteriormente expuestas, se pueden presentar modificaciones o cambios en los diseños. Lo más importante es que esta información definitiva pueda ser entregada oportunamente para que el contratista pueda avanzar sin obstáculos con el desarrollo de las obras, según el cronograma acordado.

Como ya se ha mencionado, el diseño detallado de las máquinas, equipos y componentes electromecánicos incide sustancialmente en los diseños de algunas obras civiles, y su incidencia puede ser mayor o menor en la medida en que el proyecto sea de mayor magnitud y complejidad. Obviamente, no podemos comparar un proyecto con unidades de 200 o 300 MW con proyectos de 10 o 20 MW. Pero también, esta condición depende del tipo de proyecto.

En algunos proyectos, los equipos y componentes son diseñados específicamente para el proyecto, como en el caso de las turbinas y generadores para centrales hidroeléctricas, por lo cual es necesario esperar a que avance el proceso de diseño de éstos para disponer de toda la información requerida para el diseño definitivo de las obras civiles. En cambio, para una planta de generación térmica, las condiciones y el proceso de diseño pueden ser muy diferentes, puesto que los equipos principales normalmente ya han sido diseñados y

probados con anterioridad, pueden incluso ser estandarizados y ser suministrados en forma modular, y se adopta un esquema de contratación diferente dado el tipo de tecnología. En estos casos, la magnitud de las obras civiles principales puede ser menor que la relacionada con los equipos.

En el caso de proyectos industriales, también se presentan diferencias importantes, según la magnitud y complejidad del proyecto. En estos casos, también es relevante identificar si se trata de la incorporación de equipos completamente nuevos, diseñados y fabricados específicamente para el proyecto, o si se trata de equipos y componentes convencionales o de fabricación en serie ya probados en otras instalaciones.

Además de los equipos y componentes principales, es necesario analizar el impacto que pueden tener en el diseño de las obras y en el proceso de construcción, los equipos y sistemas mecánicos y eléctricos auxiliares. En muchos casos, los diseños básicos y los diseños detallados de estos equipos y sistemas auxiliares dependen a su vez del diseño detallado de los equipos y componentes principales, por lo cual se encuentran en una fase posterior del desarrollo, razón por la cual su contratación puede hacerse con posterioridad siempre y cuando no afecte el proceso de diseño y construcción de las obras principales. Esta situación genera también confusión entre cierto grupo de personas que no tienen completamente claro el proceso de diseño de un proyecto y de sus diferentes componentes.

1.1 ASPECTO TÉCNICO:

A continuación, se relacionan las características técnicas mínimas, para que los proponentes determinen la oferta técnica y económica con la que participarán en el proceso de licitación como también las condiciones para la habilitación de sus propuestas, y cualquier detalle que se omita pero que forme parte esencial de cada ítem del proceso, no exime al contratista de su entrega, tales condiciones técnicas son:

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GEN.	ESPECIFICACIONES PART.	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
				1. CONSTRUCCION DE ANDEN SECTOR COLEGIO ROBLEDO		
				PRELIMINARES		
	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	91.0000
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	70.0000
	1.03		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	65.0000

MOVIMIENTO DE TIERRA						
	2.01		Alcaldía	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	18.2000
	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVÍAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	9.1000
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	17.7500
CONCRETOS						
	3.01		Alcaldía	ANDÉN EN CONCRETO DE 20,7 MPA E=10CM INLCUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM, INC CORTE Y SELLADO DE JUNTAS CADA 3 METROS	M2	86.8400
	3.02		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA. E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	4.6700
	3.03		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	27.9200
	3.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	2.5000
	3.05		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	55.0000
	3.06		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	63.0000
PRELIMINARES						
	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	140.0000
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	80.0000
	1.03		Alcaldía	CORTE DE ANDÉN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	50.0000
	1.04		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	70.0000
MOVIMIENTO DE TIERRA						
	2.01		Alcaldía	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	42.0000
	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVÍAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	14.0000
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	56.6500
CONCRETOS						
	3.01		Alcaldía	ANDÉN EN CONCRETO DE 20,7 MPA E=10CM INLCUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM, INC CORTE Y SELLADO DE JUNTAS CADA 3 METROS	M2	109.9000
	3.02		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA. E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	3.0300
	3.03		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	30.4000
	3.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	5.0000
	3.05		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	72.4000
	3.06		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	70.0000
1. CONSTRUCCION DE ANDEN BARRIO EL LAGUITO						
PRELIMINARES						

	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	15.0000
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	20.0000
	1.03		Alcaldía	CORTE DE ANDÉN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	16.0000
	1.04		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	10.0000
				MOVIMIENTO DE TIERRA		
	2.01		Alcaldía	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	3.0000
	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVÍAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	1.5000
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	6.1400
				CONCRETOS		
	3.01		Alcaldía	ANDÉN EN CONCRETO DE 20,7 MPA E=10CM INLCUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM, INC CORTE Y SELLADO DE JUNTAS CADA 3 METROS	M2	15.0000
	3.02		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA. E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	3.0300
	3.03		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	6.4000
	3.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	2.0000
	3.05		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	10.0000
	3.06		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	10.0000
				4. CONSTRUCCION DE ANDEN CARRERA 24 ENTRE CALLE 33 Y 34		
				PRELIMINARES		
	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	510.0000
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	300.0000
	1.03		Alcaldía	DEMOLICIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO A MÁQUINA	M3	76.5000
	1.04		Alcaldía	CORTE DE ANDÉN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	160.0000
	1.05		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	160.0000
				MOVIMIENTO DE TIERRA		
	2.01		Alcaldía	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	102.0000
	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVÍAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	51.0000
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	136.9900
				CONCRETOS		
	3.01		Alcaldía	ANDÉN EN CONCRETO DE 20,7 MPA E=10CM INLCUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM, INC CORTE Y SELLADO DE JUNTAS CADA 3 METROS	M2	510.0000
	3.02		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA. E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	24.2400

	3.03		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	79.2000
	3.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	10.0000
	3.05		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	150.0000
	3.06		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	150.0000
				5. CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS DE ACCESO TIPO A		
				PRELIMINARES		
	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	45.2571
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	113.1429
	1.03		Alcaldía	CORTE DE ANDÉN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	75.4286
	1.04		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	33.9429
	1.05		Alcaldía	DEMOLICIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO A MÁQUINA	M3	4.5257
				MOVIMIENTO DE TIERRA		
	2.01		Alcaldía	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	4.7143
	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVIAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	4.7143
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	12.2571
				CONCRETOS		
	3.01		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA. E=10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	28.2857
	3.02		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	16.6571
	3.03		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	35.0000
	3.04		Alcaldía	ANDÉN EN CONCRETO 21 MPA E=0.1 M INC. REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM	M2	11.5029
	3.05		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	33.9429
				6. CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS DE ACCESO TIPO B		
				PRELIMINARES		
	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	22.1764
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	43.6800
	1.03		Alcaldía	CORTE DE ANDÉN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	23.6568
	1.04		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	12.0960
	1.05		Alcaldía	DEMOLICIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO A MÁQUINA	M3	2.2176
				MOVIMIENTO DE TIERRA		
	2.01		Alcaldía	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	2.3520

	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVÍAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	2.3520
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	6.7200
				CONCRETOS		
	3.01		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA. E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	10.7520
	3.02		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	11.7600
	3.03		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	17.0000
	3.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	8.0640
	3.05		Alcaldía	ANDEN EN CONCRETO 21 MPA E=0.1 M INC. REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM	M2	4.1016
	3.06		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	12.0960
				7. CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS DE ACCESO TIPO C		
				PRELIMINARES		
	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	35.0000
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	80.0000
	1.03		Alcaldía	CORTE DE ANDÉN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	51.0000
	1.04		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	24.0000
	1.05		Alcaldía	DEMOLICIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO A MÁQUINA	M3	3.5000
				MOVIMIENTO DE TIERRA		
	2.01		Alcaldía	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	4.0000
	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVÍAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	4.0000
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	10.0000
				CONCRETOS		
	3.01		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA. E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	14.1000
	3.02		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	20.0100
	3.03		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	24.0000
	3.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	12.0000
	3.05		Alcaldía	ANDEN EN CONCRETO 21 MPA E=0.1 M INC. REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM	M2	12.2000
	3.06		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	24.0000
				8. BARANDAS		
				BARANDAS		
	1.01		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA TUBERÍA GALVANIZADA DE 2", 3 HILOS HORIZONTALES, H=0.9 1.00, PARALES CADA 2m RELLENOS EN CONCRETO, INC. INSTALACIÓN, WASH PRIMER, ESMALTE Y ANCLAJE.	ML	43.0000

9. PUENTE PEATONAL GUADUALES						
PRELIMINARES						
	1.01		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP (INCLUYE CINTA DE SEÑALIZACIÓN Y ELEMENTOS DE SOPORTE)	ML	92.0000
	1.02		Alcaldía	DESCAPOTE Y LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO (EXTREMOS PUENTE PEATONAL); INCLUYE RETIRO.	M2	180.0000
	1.03		Alcaldía	LIMPIEZA SUPERFICIE METALICA MEDIANTE PROYECCIÓN EN SECO DE CHORRO DE MATERIAL ABRASIVO. SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	M2	311.4000
ESTRUCTURA METALICA						
	2.01		Alcaldía	REPARACIÓN DE SOLDADURA EN JUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y RETIRO SOLDADURA EN MAL ESTADO Y PRUEBA DE TINTAS). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	KG	100.0000
	2.02		Alcaldía	REPOSICIÓN ANGULOS METALICOS 2X2 (INCLUYE SUMINISTRO Y RETIRO ELEMENTOS EN MAL ESTADO). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	ML	80.0000
	2.03		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TIRANTES PARA PASAMANOS EN ACERO FY=420 Mpa (INCLUYE RETIRO ELEMENTOS EN MAL ESTADO). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	KG	150.0000
	2.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA DE ALFAJOR 4MM (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN - SOLDADURA Y APLICACIÓN ANTICORROSIVO). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	M2	20.0000
	2.05		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ESLABONADA CAL 13 OJO 2" (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	M2	20.0000
REVESTIMIENTO PINTURA						
	3.01		Alcaldía	SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA ESTRUCTURA METALICA (INCLUYE PREPARACIÓN SUPERFICIE Y TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	ML	593.6000

➢ OBLIGACIONES DE LAS PARTES

➢ OBLIGACIONES 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 el ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

- Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
- Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
- Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
- 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.
- Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
- Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.

- Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
- Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
- Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
- Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
- Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
- Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a 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).
- Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; 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, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
- 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.
- 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.
- Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
- Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
- Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan 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.
- 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 (05) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
- En caso de que el contratista haya diligenciado la Opción 2 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] deberá Incorporar como mínimo el cuarenta por ciento (40 %), de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
- En caso de que el contratista haya diligenciado el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros] deberá Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
- Dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

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:

- El bien nacional relevante no esté registrado en el Registro de Productores Bienes Nacionales al momento de su adquisición.
- Los proveedores existentes no tienen la capacidad de suministrar el bien nacional relevante.
- 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:

- El Contratista comunicará al supervisor o interventor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximentes de responsabilidad dentro de los [TRES (03) DÍAS HÁBILES contado a partir de su ocurrencia, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento.
- La Entidad Estatal por medio del supervisor o interventor del contrato informará dentro de los [TRES (03) 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.
- 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.
- 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.

➢ **OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:**

En concordancia con lo dispuesto en el Artículo 4 de la Ley 80 del año 1.993, el municipio de Calarcá Quindío, tiene los siguientes derechos, deberes y obligaciones frente a la suscripción del presente contrato de obra pública y para con el contratista:

- Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
- 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.
- Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del Contrato de obra pública.
- Exigir del contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. Igual exigencia podrá hacer al garante.
- Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
- Solicitar la actualización o la revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato.

- Adelantar revisiones periódicas de las obras ejecutadas, servicios prestados o bienes siniestrados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Las revisiones periódicas a que se refiere el presente numeral deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías.
- Exigir que la calidad de los bienes y servicios adquiridos se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.
- Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
- Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirán contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.
- Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos en que se hubiere realizado licitación, o de contratar en los casos de contratación directa. Para ello utilizarán los mecanismos de ajuste y revisión de precios, acudirá a los procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución y pactarán intereses moratorios. Sin perjuicio de la actualización o revisión de precios, en caso de no haberse pactado intereses moratorios, se aplicará la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado.
- Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Con este fin, en el menor tiempo posible, corregirán los desajustes que pudieren presentarse y acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.
- Respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. Sólo por razones de interés público, el jefe de la entidad podrá modificar dicho orden dejando constancia de tal actuación. Para el efecto, las entidades deben llevar un registro de presentación por parte de los contratistas, de los documentos requeridos para hacer efectivos los pagos derivados de los contratos, de tal manera que estos puedan verificar el estricto respeto al derecho de turno. Dicho registro será público. Lo dispuesto en este numeral no se aplicará respecto de aquellos pagos cuyos soportes hayan sido presentados en forma incompleta o se encuentren pendientes del cumplimiento de requisitos previstos en el contrato del cual se derivan.
- Realizar las labores de verificación y aprobación de las garantías de conformidad con la clase o tipo que haya allegado el contratista que sean necesarias para dar inicio, reinicio y terminación a la ejecución del contrato de obra pública, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 41 inciso 2 de la Ley 80 del año 1.993.
- Designar un Servidor(a) o funcionario(a) perteneciente a la Planta de Personal de la Entidad, para que se encargue de realizar las labores de Supervisión del contrato.
- Expedir el correspondiente Registro Presupuestal, conforme al valor total de las disponibilidades presupuestales, el cual corresponderá al valor inicial total del contrato que se suscriba como resultado del proceso de selección.
- Exigir la ejecución correcta, idónea y oportuna del objeto y las obligaciones específicas y generales a cargo del contratista, así como realizar las recomendaciones que estime pertinentes, por intermedio del SUPERVISOR, quien tendrá las responsabilidades, facultades y deberá cumplir a cabalidad con las obligaciones contenidas en los Artículos 83 y 84 de la Ley 1474 del año 2.011.

- Poner a disposición del CONTRATISTA la información, los expedientes, bienes y elementos que se requieran para el desarrollo y ejecución del objeto y actividades u obligaciones específicas a cargo del contratista, considerando que el contratista en aplicación de su autonomía para ejecutar el contrato utilizará sus propias herramientas y recursos para la ejecución del mismo.
- De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 60 de la Ley 80 del año 1.993, modificado por él Articulo 11 de la Ley 1150 del año 2.007, como también por el Articulo 217 del Decreto Nacional 019 del año 2.012; la Entidad promoverá la liquidación del contrato dentro de los cuatro (04) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución. En caso de no liquidarse dentro de este término, se procederá conforme lo dispone el Artículo 11 de la Ley 1150 del año 2.007.

17

1.1. ASPECTO ECONÓMICO:

CIRCUNSTANCIAS QUE IMPACTAN EN EL SECTOR OBJETO DEL CONTRATO: Se debe tener en cuenta que existen algunos factores económicos que dinamizan o deprimen las condiciones económicas de cualquier actividad, por tal motivo es pertinente dar a conocer algunos de ellos según estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), así:

En marzo de 2023 la variación mensual del IPC fue del 1,05%.

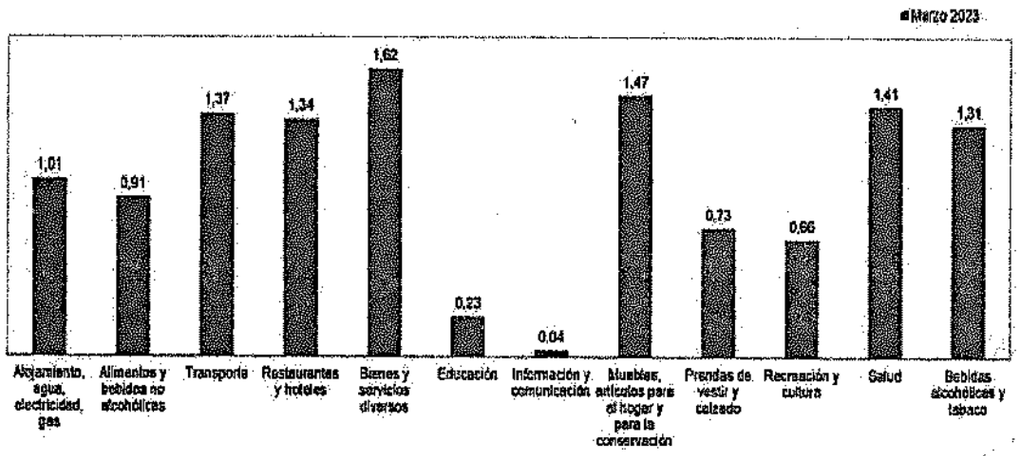
IPC | Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
IPC total	1,05	1,00	4,56	4,36	13,34	8,53

En marzo de 2023, **la variación anual del IPC fue del 13,34%.** Es decir, 4,81 puntos porcentuales superior a la reportada en el mismo mes del año pasado, cuando fue del 8,53%.

VARIACIÓN MENSUAL DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC) POR DIVISIONES MARZO 2023



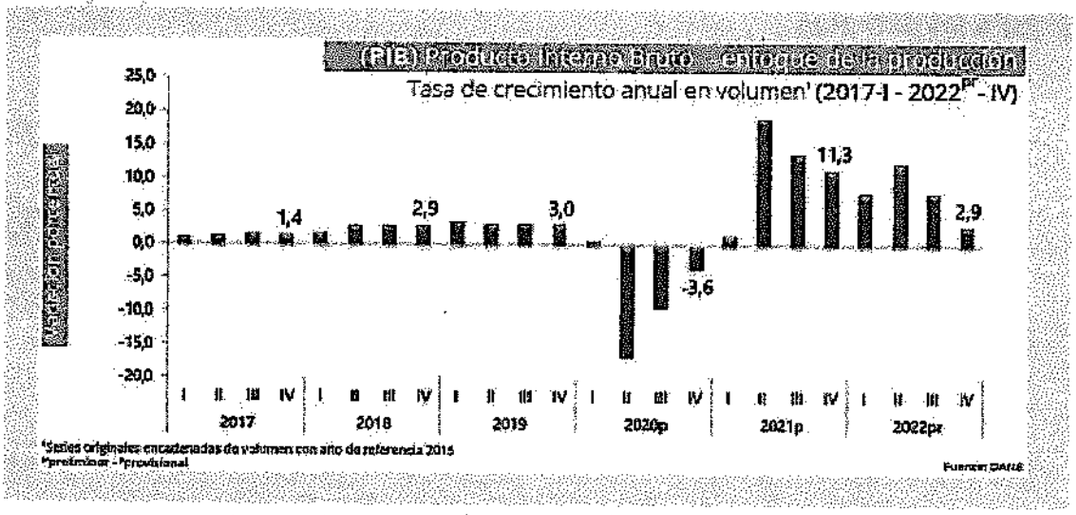
El comportamiento mensual del IPC total en marzo de 2023 (1,05%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Bienes y servicios diversos (1,62%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,47%).

En marzo de 2023, la variación mensual del IPC fue 1,05% frente a febrero de 2023. La división Bienes y servicios diversos registró una variación mensual de 1,62%, siendo esta la mayor variación mensual. En marzo de 2023 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases otros pagos por servicios (4,05%), seguros médicos, de accidentes y medicina prepagada (3,44%) y artículos para la higiene oral (2,92%). La única disminución de precio se reportó en la subclase: aparatos eléctricos para el cuidado personal y su reparación (-1,88%).

Producto Interno Bruto -PIB- nacional trimestral

Información IV trimestre 2022 pr

El Producto Interno Bruto crece 7,5% en el año 2022pr respecto al año 2021p.



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 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 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 37,9%.

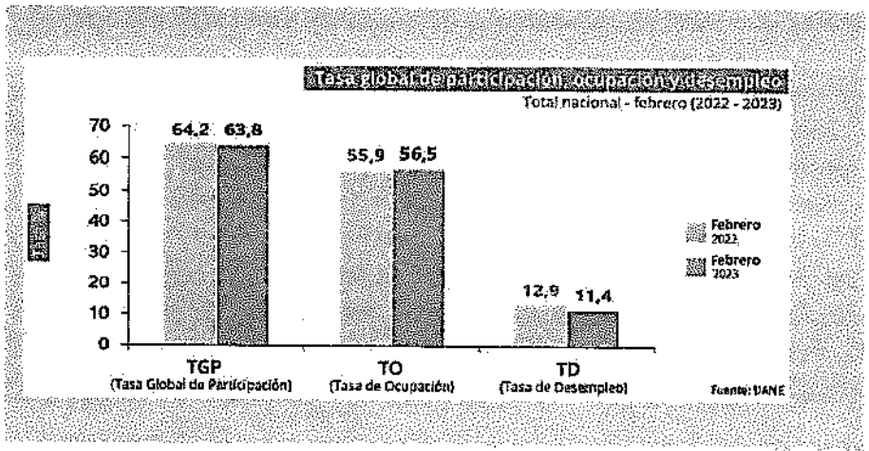
En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- 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 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

SALARIO MÍNIMO:

- **Anual – Año: 2.023: (Sin prestaciones sociales):** TRECE MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL PESOS ($ 13.920.000) M/CTE.
- **Periodo Mensual –es**: UN MILLÓN CIENTO SESENTA MIL PESOS ($ 1.160.000).
- **Diario – Día:** treinta y ocho mil seiscientos sesenta y seis pesos ($38.666)
- **Hora Ordinaria:** cuatro mil ochocientos treinta y tres pesos ($4.833). Teniendo en cuenta que la jornada laboral es máximo de 8 horas diarias, siendo horas diurnas entre las: 6 A.M. y las 9 P.M, y horas nocturnas entre las: 9:01 P.M. y las 5:59 A.M, éstas últimas se deben remunerar con un recargo del 35% sobre el valor total de la jornada de trabajo diurna, y en caso que se labore una jornada superior a 8 horas diarias, se deberán pagar al trabajador las horas extras correspondientes.

DESEMPLEO: Para el mes de febrero de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 11,4%, lo que representó una reducción de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (12,9%). La tasa global de participación se ubicó en 63,8%, lo que significó una reducción de 0,4 puntos porcentuales respecto a febrero de 2022 (64,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,5%, lo que representó un aumento de 0,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (55,9%).



En el trimestre móvil diciembre 2022 - febrero de 2023, la tasa de desempleo de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 12,3%, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil diciembre 2021 - febrero de 2022 (13,0%). La tasa global de participación se ubicó en 65,5%, lo que significó un aumento de 1,4 puntos porcentuales frente al trimestre móvil diciembre 2021 – febrero de 2022 (64,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,5%, lo que representó un aumento de 1,7 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil diciembre 2021 - febrero de 2022 (55,8%).
FUENTE: DANE

El presidente ejecutivo de la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI), Juan Martín Caicedo, realizó la apertura del Congreso Nacional de Infraestructura en su edición número 19, y en ella habló de los temas que deben ser prioritarios en la agenda del sector con visión al próximo año y la articulación con el nuevo Gobierno.

En primer lugar, recordó el papel esencial de la infraestructura en un proceso de transición a la paz, ya que con las inversiones en esta materia se logra entregar la presencia estatal que se perdió con el conflicto, además que se generan oportunidades de reinserción social.

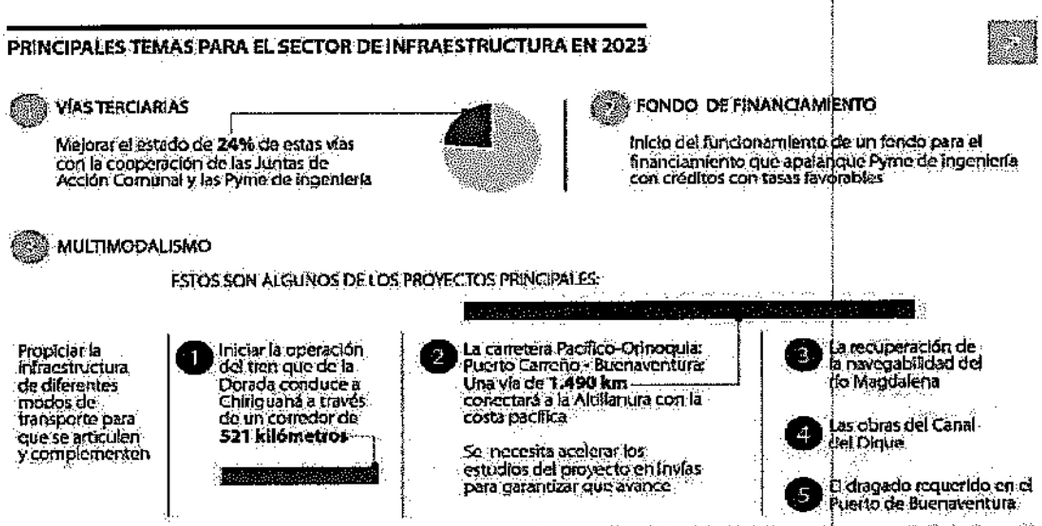
Por esto, afirmó que las vías terciarias son un flanco prioritario para el sector. Señaló que 24% de estas está en mal estado y se debe intervenir. "El país puede contar con las Pyme de ingeniería de las regiones, para complementar tal cometido con el debido soporte técnico", aseguró Caicedo.

En esta misma dirección, y teniendo en cuenta que 90% del gremio lo conforma empresas de este tamaño, el presidente del gremio realizó el anuncio de la creación de un fondo de financiamiento para Pyme de ingeniería junto con el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), la Financiera de Desarrollo Nacional y Bancoldex.

Relacionado con lo de apoyar a las Pyme, Caicedo realizó dos críticas, la primera a las acciones afirmativas con grupos vulnerables que son necesarias para contratar con el Estado. "Las empresas de menor tamaño claman un escenario jurídico donde no se lesione su crecimiento. La alternativa consiste en otorgar estímulos a las empresas que incluyan, voluntariamente, a mencionados grupos". Y en segundo lugar, el entorpecimiento al cumplimiento de los pliegos-tipo.

Finalmente, el tercer tema esencial en la infraestructura es lograr multimodalismo; la articulación de diferentes formas de transporte, entre las que Caicedo destacó el ferrocarril,

que se podría materializar en proyectos como el tren que de la Dorada - Chiriguaná y un tramo del corredor Pacífico-Orinoquia.



Los retos del sector desde la visión de la academia

Para el docente y jefe del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Cooperativa de Colombia, Juan Felipe Aragón Mendoza, PhD, el principal reto es superar la reiterativa corrupción que se ha dado a través de obras de infraestructura. "Esto trae como consecuencia vías que sobre el papel se han pavimentado varías veces y siempre han sido caminos de herradura, o ascensores que no llevan a ninguna parte entre muchas otras paradojas que nos ha dejado la corrupción", ejemplificó.

El decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad El Bosque, Antonio Alonso González, PhD., señaló que de cara a 2023, los principales retos a los que se deberá enfrentar el sector será es dar solución a los problemas de infraestructura ocasionados por fenómenos ambientales, a la par que considera, las autoridades se deben ponerse al día en la agenda de cumplimiento de los proyectos viales de Cuarta Generación.

"Es fundamentalmente el poder implementar acciones de mejora y recuperación en cuanto a los desperfectos, daños y deterioros que haya manifestado el sistema por la acción de las fuerzas naturales imperantes que operaron a lo largo de este 2022, y que ocasionaron serios desafíos en la resistencia de algunas vías principales y secundarias", explicó González.

El medioambiente, el nuevo ADN de esta actividad económica

Un tema transversal a los priorizados por el líder gremial es el respeto por el ecosistema. "Si algo está impreso en el 'nuevo ADN' del sector, es su compromiso inquebrantable con la sostenibilidad ambiental. Contamos ya con un plan de infraestructura verde vial concertado entre los ministerios de Ambiente y Transporte, para conciliar la infraestructura de transporte con la biodiversidad", dijo Caicedo, además señaló que los criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) tienen gran relevancia en las Asociaciones Público Privadas (APP).

1.2 ASPECTO REGLAMENTARIO:

A continuación, se hace una referencia de las normas que resultan ser aplicables al proceso de contratación que se pretende adelantar, de conformidad con la descripción y consulta técnica realizada, además, de tomar como referencia otros procesos de contratación del Municipio de Calarcá y entidades análogas.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA

LEY 80 DE 1993

Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

LEY 1150 DE 2007

Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

DECRETO 1082 DE 2015

Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional

2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

Se identificaron los siguientes proveedores en el mercado local y regional de los servicios que se pretende contratar, así como oferentes y contratistas en Procesos de Contratación con Entidades Estatales así:

JUAN CAMILO VANEGAS URREGO
CC. 1.097.388.882
ING.CIVIL

ANDRÉS FELIPE ABRIL ROJAS
CC 1.097.395.263
ING. CIVIL

RICARDO ABRIL AGUDELO
CC.7.522.072
ING CIVIL

RODRIGO ANDRÉS GARCÍA GALEANO
Ingeniero civil- Topógrafo
T.P 63202-158644 QND

FERNANDO SABOGAL CATAÑO
Cc 94.254.769
T.P 76202-094278
Ingeniero civil

DIEGO VALENCIA GALLEGO
T.P 63202-200879 QND
Ingeniero Civil

No indica esta relación que estas sean las únicas empresas o personas para satisfacer nuestra necesidad, solo que en nuestra región son las que se han destacado en este servicio.

De acuerdo a las disposiciones de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 relacionada con las compras públicas, se adjunta Caracterización de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (Mi Pyme), registradas en las bases de datos de cámara de comercio de Armenia y del Quindío. (Actualizada al 31 de enero de 2023) a continuación se realiza un Muestreo de las mi pymes que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas para la ejecución del objeto contractual de dicho proceso.

RAZON SOCIAL	NIT	ACTIVIDAD	TAM-EMPRESA
CARMONA MEJIA JHON FABER	75564789	CONTRUCTORES E INTERVENTORES DE OBRAS CIVILES	MICRO EMPRESA
ARISTIZABAL MORENO CARLOS ANDRES	97281861	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES E INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y PRIVADA	MICRO EMPRESA
ERAZO SANCHEZ DAVID FELIPE	10948968408	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	MICRO EMPRESA
RESTREPO PARRA DOREL	10970392927	EDICIONES TOPOGRAFICAS Y CONSTRUCCIONES DE OBRAS CIVILES	MICRO EMPRESA
RODRIGUEZ LONDOÑO DIEGO FERNANDO	183992725	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	MICRO EMPRESA
TUNUBALA VILLAQUIRAN DIEGO MARIA	763270975	CONTRATISTA DE OBRAS CIVILES	MICRO EMPRESA
BEDOYA BEDOYA ELKIN DARIO	99224990	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	MICRO EMPRESA
BEDOYA ANGULO YAIR	10050918011	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	MICRO EMPRESA

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

- **TIPO DE CONTRATO:** Teniendo en cuenta que en este caso se requiere realizar trabajos materiales que implican la intervención de un bien inmueble, se trata de un Contrato de Obra, definido en el numeral 1° del artículo 32 de la ley 80 de 1993, según el cual, son contratos de obra:

  "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".

- **OBJETO:** Contrato de Obra Pública para: **"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE ANDENES, RAMPAS DE ACCESO A VÍAS Y PASO PEATONAL ELEVADO DE COMUNICACIÓN EN EL MUNICIPIO DE CALARCÁ QUINDÍO".**

- **LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS (LOCALIZACIÓN GENERAL)**

El municipio de Calarcá se encuentra ubicado entre los 4° 20' 40" y los 4° 33' 50" de latitud norte y entre los 75° 33' 40" y los 75° 48' 40" de longitud oeste. El casco urbano se encuentra ubicado a los 4° 33' 0,6" de latitud norte y a los 75° 39' 00" de longitud oeste, tiene una extensión territorial de 21.923 hectáreas, de las cuales 244 ha son urbanas y 21.679 ha corresponden al sector rural.

Cuenta con altitudes que varían desde los 1000 msnm en la confluencia de los ríos Quindío y Barragán, hasta los 3667 msnm en el «Alto de El Campanario», se encuentra a una altura promedio de 1573 msnm, el territorio es quebrado, y su relieve corresponde a la cordillera central de los Andes. Por su topografía presenta 3 pisos térmicos: cálido, frío y páramo, gracias a ello en su suelo contrastan 3 paisajes: el páramo de la cordillera, la prolongación de los densos valles del Cauca y la accidentada geografía cafetera. Gracias a su variedad de climas las tierras son aprovechadas para la ganadería, el cultivo de frutales, plátano, café y en general diversos productos agrícolas; actualmente tiene un completo sistema de acueducto, electrificación y telefonía urbana y rural.

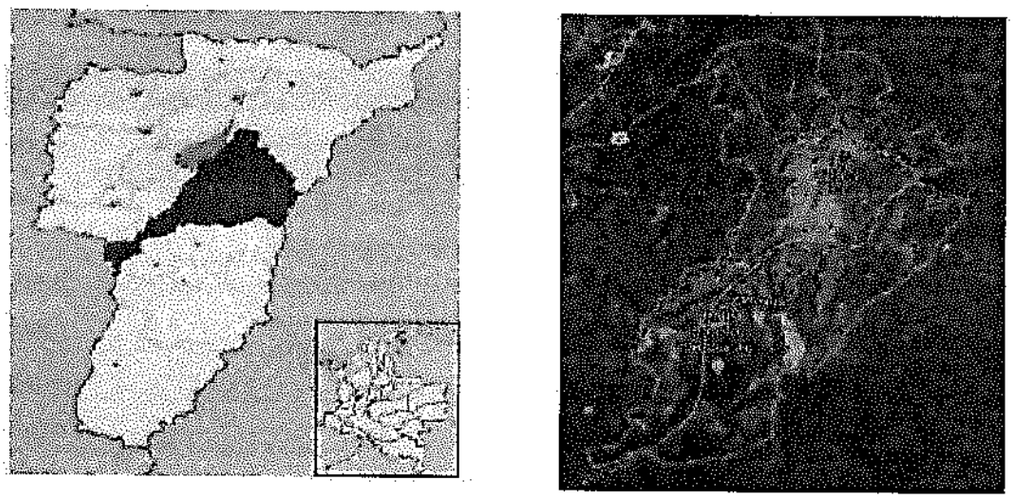


Ilustración 1. Ubicación geográfica

- **ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

De acuerdo al análisis para contratar, según lo establecido en la guía de elaboración de estudios del sector de Colombia compra eficiente, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.1.6.1, el estudio del sector que se encuentra anexo al presente estudio previo y teniendo en cuenta los descuentos (impuestos, tasas y otros) a que estará sujeto el contratista, los gastos en que se deberá incurrir durante la ejecución del contrato, la calidad de los bienes objeto del presente contrato, así mismo el valor de contratos

ejecutados por la entidad en contratos similares durante las vigencias anteriores y el presupuesto destinado por el municipio; se determina que el valor del contrato que se pretende suscribir asciende a la suma **TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES CIENTO NOVENTA Y UN MIL SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE. ($ 350.191.719,0) AIU INCLUIDO**, para la presente contratación, así:

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GEN.	ESPECIFICACIONES PART.	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				1. CONSTRUCCION DE ANDEN SECTOR COLEGIO ROBLEDO				
				PRELIMINARES				
	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	91.0000	$ 4,712.00	$ 428,792.00
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	70.0000	$ 13,057.00	$ 913,990.00
	1.03		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	65.0000	$ 11,677.00	$ 759,005.00
Subtotal								$ 2,101,787.00
				MOVIMIENTO DE TIERRA				
	2.01		Alcaldía	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	18.2000	$ 42,459.00	$ 772,753.80
	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVÍAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	9.1000	$ 254,488.00	$ 2,315,840.80
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	17.7500	$ 53,665.00	$ 952,553.75
Subtotal								$ 4,041,148.00
				CONCRETOS				
	3.01		Alcaldía	ANDEN EN CONCRETO DE 20,7 MPA E=10CM INLCUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM, INC CORTE Y SELLADO DE JUNTAS CADA 3 METROS	M2	86.8400	$ 155,698.00	$ 13,520,814.32
	3.02		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA. E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	4.6700	$ 130,093.00	$ 607,534.31
	3.03		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	27.9200	$ 57,666.00	$ 1,610,648.96
	3.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	2.5000	$ 223,476.00	$ 558,690.00
	3.05		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	65.0000	$ 97,953.00	$ 6,366,945.00
	3.06		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	63.0000	$ 90,951.00	$ 5,729,913.00

Subtotal								$	26,394,548.00
							SUBTOTAL OBRAS	$	34,537,481.00
2. CONSTRUCCION DE ANDEN CENTRO DE SALUD BARRIO SIMON BOLIVAR									
PRELIMINARES									
	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	140.0000	$ 4,712.00	$	659,680.00
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	80.0000	$ 13,057.00	$	1,044,560.00
	1.03		Alcaldía	CORTE DE ANDÉN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	50.0000	$ 13,159.00	$	657,950.00
	1.04		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	70.0000	$ 11,677.00	$	817,390.00
Subtotal								$	3,179,580.00
MOVIMIENTO DE TIERRA									
	2.01		Alcaldía	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	42.0000	$ 42,459.00	$	1,783,278.00
	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACION SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVIAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	14.0000	$ 254,488.00	$	3,562,832.00
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	56.6500	$ 53,665.00	$	3,040,122.25
Subtotal								$	8,386,232.00
CONCRETOS									
	3.01		Alcaldía	ANDÉN EN CONCRETO DE 20,7 MPA E=10CM INLCUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM, INC CORTE Y SELLADO DE JUNTAS CADA 3 METROS	M2	109.9000	$ 155,698.00	$	17,111,210.20
	3.02		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA. E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	3.0300	$ 130,093.00	$	394,181.79
	3.03		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	30.4000	$ 57,688.00	$	1,753,715.20
	3.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	5.0000	$ 223,476.00	$	1,117,380.00
	3.05		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	72.4000	$ 97,953.00	$	7,091,797.20
	3.06		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	70.0000	$ 90,951.00	$	6,366,570.00
Subtotal								$	33,834,854.00
							SUBTOTAL OBRAS	$	45,400,666.00
3. CONSTRUCCION DE ANDEN BARRIO EL LAGUITO									
PRELIMINARES									

	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	15.0000	$	4,712.00	$	70,680.00
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	20.0000	$	13,057.00	$	261,140.00
	1.03		Alcaldía	CORTE DE ANDÉN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	16.0000	$	13,159.00	$	210,544.00
	1.04		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	10.0000	$	11,677.00	$	116,770.00
Subtotal									$	659,134.00
MOVIMIENTO DE TIERRA										
	2.01		Alcaldía	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	3.0000	$	42,459.00	$	127,377.00
	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVÍAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	1.5000	$	254,488.00	$	381,732.00
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	6.1400	$	53,665.00	$	329,503.10
Subtotal									$	838,612.00
CONCRETOS										
	3.01		Alcaldía	ANDÉN EN CONCRETO DE 20,7 MPA E=10CM INLCUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM, INC CORTE Y SELLADO DE JUNTAS CADA 3 METROS	M2	15.0000	$	155,698.00	$	2,335,470.00
	3.02		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	3.0300	$	130,093.00	$	394,181.79
	3.03		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	6.4000	$	57,688.00	$	369,203.20
	3.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	2.0000	$	223,476.00	$	446,952.00
	3.05		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	10.0000	$	97,953.00	$	979,530.00
	3.06		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	10.0000	$	90,951.00	$	909,510.00
Subtotal									$	5,434,847.00
								SUBTOTAL OBRAS	$	6,932,593.00
4. CONSTRUCCION DE ANDEN CARRERA 24 ENTRE CALLE 33 Y 34										
PRELIMINARES										
	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	510.0000	$	4,712.00	$	2,403,120.00
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	300.0000	$	13,057.00	$	3,917,100.00
	1.03		Alcaldía	DEMOLICIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO A MÁQUINA	M3	76.5000	$	170,729.00	$	13,060,768.50
	1.04		Alcaldía	CORTE DE ANDÉN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	160.0000	$	13,159.00	$	2,105,440.00
	1.05		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	160.0000	$	11,677.00	$	1,868,320.00

Subtotal								$	23,354,749.00
MOVIMIENTO DE TIERRA									
	2.01		Alcaldía	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	102.0000	$ 42,459.00	$	4,330,818.00
	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVÍAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	51.0000	$ 254,466.00	$	12,978,888.00
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	136.9900	$ 53,665.00	$	7,351,568.35
Subtotal								$	24,661,274.00
CONCRETOS									
	3.01		Alcaldía	ANDEN EN CONCRETO DE 20,7 MPA E=10CM INLCUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM, INC CORTE Y SELLADO DE JUNTAS CADA 3 METROS	M2	510.0000	$ 155,698.00	$	79,405,980.00
	3.02		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	24.2400	$ 130,093.00	$	3,153,454.32
	3.03		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	79.2000	$ 57,688.00	$	4,568,889.60
	3.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	10.0000	$ 223,476.00	$	2,234,760.00
	3.05		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	150.0000	$ 97,953.00	$	14,692,950.00
	3.06		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	150.0000	$ 90,951.00	$	13,642,650.00
Subtotal								$	117,698,684.00
							SUBTOTAL OBRAS	$	165,714,707.00
5. CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS DE ACCESO TIPO A									
PRELIMINARES									
	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	45.2571	$ 4,712.00	$	213,251.46
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	113.1429	$ 13,057.00	$	1,477,306.85
	1.03		Alcaldía	CORTE DE ANDÉN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	75.4286	$ 13,159.00	$	992,564.95
	1.04		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	33.9429	$ 11,677.00	$	396,351.24
	1.05		Alcaldía	DEMOLICIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO A MÁQUINA	M3	4.5257	$ 170,729.00	$	772,668.24
Subtotal								$	3,852,143.00
MOVIMIENTO DE TIERRA									
	2.01		Alcaldía	EXCAVACIÓN A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	4.7143	$ 42,459.00	$	200,164.46

	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVÍAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	4.7143	$	254,488.00	$	1,199,732.78
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	12.2571	$	53,665.00	$	657,777.27
Subtotal									$	2,057,675.00
CONCRETOS										
	3.01		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA, E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	28.2857	$	130,093.00	$	3,679,771.57
	3.02		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	18.8571	$	57,688.00	$	1,087,828.38
	3.03		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	35.0000	$	223,476.00	$	7,821,660.00
	3.04		Alcaldía	ANDEN EN CONCRETO 21 MPA E=0.1 M INC. REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM	M2	11.5029	$	155,698.00	$	1,790,978.52
	3.05		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	33.9429	$	90,951.00	$	3,087,140.70
Subtotal									$	17,467,379.00
								SUBTOTAL OBRAS	$	23,377,197.00
6. CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS DE ACCESO TIPO B										
PRELIMINARES										
	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	22.1784	$	4,712.00	$	104,504.62
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	43.6800	$	13,057.00	$	570,329.76
	1.03		Alcaldía	CORTE DE ANDÉN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	23.8568	$	13,159.00	$	313,931.63
	1.04		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	12.0960	$	11,677.00	$	141,244.99
	1.05		Alcaldía	DEMOLICIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO A MÁQUINA	M3	2.2176	$	170,729.00	$	378,608.63
Subtotal									$	1,508,620.00
MOVIMIENTO DE TIERRA										
	2.01		Alcaldía	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0,2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	2.3520	$	42,459.00	$	99,863.57
	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVÍAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	2.3520	$	254,488.00	$	598,555.78
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	6.7200	$	53,665.00	$	360,628.80
Subtotal									$	1,059,048.00
CONCRETOS										

	3.01		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA. E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	10.7520	$	130,093.00	$	1,398,759.94
	3.02		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	11.7600	$	57,688.00	$	678,410.88
	3.03		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	17.0000	$	223,476.00	$	3,799,092.00
	3.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	8.0640	$	97,953.00	$	789,892.99
	3.05		Alcaldía	ANDEN EN CONCRETO 21 MPA E=0.1 M INC. REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM	M2	4.1016	$	155,698.00	$	638,610.92
	3.06		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	12.0960	$	90,951.00	$	1,100,143.30
Subtotal									$	8,404,910.00
								SUBTOTAL OBRAS	$	10,972,578.00
7. CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS DE ACCESO TIPO C										
PRELIMINARES										
	1.01		Alcaldía	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	35.0000	$	4,712.00	$	164,920.00
	1.02		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	80.0000	$	13,057.00	$	1,044,560.00
	1.03		Alcaldía	CORTE DE ANDEN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	51.0000	$	13,159.00	$	671,109.00
	1.04		Alcaldía	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	24.0000	$	11,677.00	$	280,248.00
	1.05		Alcaldía	DEMOLICIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO A MÁQUINA	M3	3.5000	$	170,729.00	$	597,551.50
Subtotal									$	2,758,389.00
MOVIMIENTO DE TIERRA										
	2.01		Alcaldía	EXCAVACIÓN A MANO ENTRE 0-0.2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	4.0000	$	42,459.00	$	169,836.00
	2.02		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVIAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	4.0000	$	254,488.00	$	1,017,952.00
	2.03		Alcaldía	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	10.0000	$	53,665.00	$	536,650.00
Subtotal									$	1,724,438.00
CONCRETOS										
	3.01		Alcaldía	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA. E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	14.1000	$	130,093.00	$	1,834,311.30
	3.02		Alcaldía	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	20.0100	$	57,688.00	$	1,154,336.88
	3.03		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	24.0000	$	223,476.00	$	5,363,424.00
	3.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	12.0000	$	97,953.00	$	1,175,436.00

	3.05		Alcaldía	ANDEN EN CONCRETO 21 MPA E=0.1 M INC. REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM	M2	12.2000	$	155,698.00	$	1,899,515.60
	3.06		Alcaldía	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	24.0000	$	90,951.00	$	2,182,824.00
Subtotal									$	13,609,848.00
								SUBTOTAL OBRAS	$	18,092,675.00
				8. BARANDAS						
				BARANDAS						
	1.01		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA TUBERÍA GALVANIZADA DE 2", 3 HILOS HORIZONTALES, H=0.9 1.00, PARALES CADA 2m RELLENOS EN CONCRETO, INC. INSTALACIÓN, WASH PRIMER, ESMALTE Y ANCLAJE.	ML	43.0000	$	351,142.00	$	15,099,106.00
Subtotal									$	15,099,106.00
								SUBTOTAL OBRAS	$	15,099,106.00
				9. PUENTE PEATONAL GUADUALES						
				PRELIMINARES						
	1.01		Alcaldía	CERRAMIENTO EN TELA PP (INCLUYE CINTA DE SEÑALIZACIÓN Y ELEMENTOS DE SOPORTE)	ML	92.0000	$	13,057.00	$	1,201,244.00
	1.02		Alcaldía	DESCAPOTE Y LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO (EXTREMOS PUENTE PEATONAL); INCLUYE RETIRO	M2	180.0000	$	7,527.00	$	1,354,860.00
	1.03		Alcaldía	LIMPIEZA SUPERFICIE METALICA MEDIANTE PROYECCIÓN EN SECO DE CHORRO DE MATERIAL ABRASIVO. SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	M2	311.4000	$	6,035.00	$	1,879,299.00
Subtotal									$	4,435,403.00
				ESTRUCTURA METALICA						
	2.01		Alcaldía	REPARACIÓN DE SOLDADURA EN JUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y RETIRO SOLDADURA EN MAL ESTADO Y PRUEBA DE TINTAS). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	KG	100.0000	$	37,011.00	$	3,701,100.00
	2.02		Alcaldía	REPOSICIÓN ANGULOS METALICOS 2X2 (INCLUYE SUMINISTRO Y RETIRO ELEMENTOS EN MAL ESTADO). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	ML	80.0000	$	33,777.00	$	2,702,160.00
	2.03		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TIRANTES PARA PASAMANOS EN ACERO FY=420 Mpa (INCLUYE RETIRO ELEMENTOS EN MAL ESTADO). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	KG	150.0000	$	12,549.00	$	1,882,350.00
	2.04		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA DE ALFAJOR 4MM (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN - SOLDADURA Y APLICACIÓN ANTICORROSIVO). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	M2	20.0000	$	421,968.00	$	8,439,360.00

	2.05		Alcaldía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ESLABONADA CAL.13 OJO 2" (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	M2	20.0000	$ 38,632.00	$	772,640.00
Subtotal								$	17,497,610.00	
REVESTIMIENTO PINTURA										
	3.01		Alcaldía	SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA ESTRUCTURA METALICA (INCLUYE PREPARACION SUPERFICIE Y TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	ML	593.6000	$ 13,698.96	$	8,131,702.66
Subtotal								$	8,131,703.00	
							SUBTOTAL OBRAS	$	30,064,716.00	
							VALOR TOTAL (C.D + C.I)	$	350,191,719	

VALOR TOTAL EN LETRAS: TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES CIENTO NOVENTA Y ÚN MIL SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS MDA CTE			
NOTA 1: Los precios de referencia se hacen con base a los valores vigentes del mercado.	DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE
NOTA 2: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	ADMINISTRACIÓN	A=	26.00%
NOTA 3: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	IMPREVISTO	I=	1%
NOTA 4: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	UTILIDAD	U=	5%
NOTA 5: Los costos asociados al cumplimiento de protocolos de Bioseguridad deben ser tenidos en cuenta en el porcentaje de Administración. La entidad no reconocerá costos adicionales por este concepto.	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	32.00%

NOTA Nro. 1: En el presente caso no se calcula IVA por estar exceptuado de tal impuesto. Conforme el artículo 100 de la Ley 21 de 1992, el cual dispone. "Artículo 100. Los contratos de Obras Públicas que celebren las personas naturales o jurídicas con las Entidades Territoriales y/o Entidades Descentralizadas del Orden Departamental y Municipal estarán excluidos del IVA."

El contratista asumirá en su propuesta todos los impuestos y costos directos e indirectos del contrato de obra, permisos, gestión ambiental, gestión de calidad, manejo de tráfico, vigilancia, servicios y trabajos necesarios para cumplir el objeto del contrato; gastos legales del contrato, derechos, costos de transportes, papelería, comunicaciones, vallas, seguros y bodegajes; salarios, prestaciones sociales, gastos parafiscales, materiales, señalización, equipo y material de seguridad vial, peatonal y laboral, equipos y sostenimiento de los mismos; talleres, medidas de seguridad, salud ocupacional y cualquier otro costo que de manera directa o indirecta incida en la ejecución del contrato.

Las variables utilizadas para la estimación del presupuesto corresponden a las actividades a ejecutar, personal y los materiales a utilizar, según cantidades estimadas, obteniendo los costos directos del contrato, luego de lo cual se calculó el AIU (costos indirectos), teniendo en cuenta los impuestos y demás gastos administrativos en que tenga que incurrir el contratista.

Para el cálculo del valor unitario, se realizó análisis en bases de datos de los precios unitarios de cada una de las actividades y los correspondientes análisis de precios unitarios los cuales se anexan y hacen parte integran del presente documento

El proponente en documento anexo debe aceptar el contenido del presupuesto oficial, como también la aceptación del plazo contractual so pena de rechazo.

42

2. GRAVÁMENES

33

Estarán a cargo del proponente: todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales y municipales, incluido el pago por concepto de estampillas, equivalente aproximadamente al 16.5% que afecten el contrato:

DESCUENTOS	PORCENTAJE %
Pro Hospital	2%
Pro Cultura	2%
Pro Bienestar Adulto Mayor	4%
Retención en la Fuente Obra Pública	2%
Contribución Especial Seguridad	5%
Industria de la Construcción (ICA)	1%
Tasa del Deporte	0.5%
Total, Porcentual	16.5%

No obstante, es obligación del proponente verificar los gastos de contratación en la Secretaria de Hacienda del Municipio de Calarcá.

- **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 del pliego de condiciones:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Indicador	Fórmula

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

1. *Índices de capacidad financiera y organizacional para Mipyme.*

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en 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 las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,11
Índice de endeudamiento	≤ 75%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad 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.

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme, de conformidad con lo previsto en 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 las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura de transporte.

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 ≥ 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 ≥ 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
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

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).

➢ **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 Formato 4- capacidad financiera y residual para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el capacidad financiera y residual 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 serán a 31 de diciembre de 2020 o 2021 o 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 el 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 Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional 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 del pliego de condiciones.

- **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:

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación

POE = Presupuesto oficial estimado

Capacidad residual del presente proceso de contratación:

CRPC= $ 350.191.719 - Anticipo y/o pago anticipado

CRPC= $ 350.191.719 - 0 = $ 350.191.719

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

Factor	Puntaje máximo
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

[Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/ así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente]

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:

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 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.

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:

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

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

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

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

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
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.

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).

A. 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

B. 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.

➢ 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 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 **CUARENTA POR CIENTO (40 %),** 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, **POR LO MENOS DEL CUARENTA POR CIENTO (40 %),** del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano, 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.
A 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:

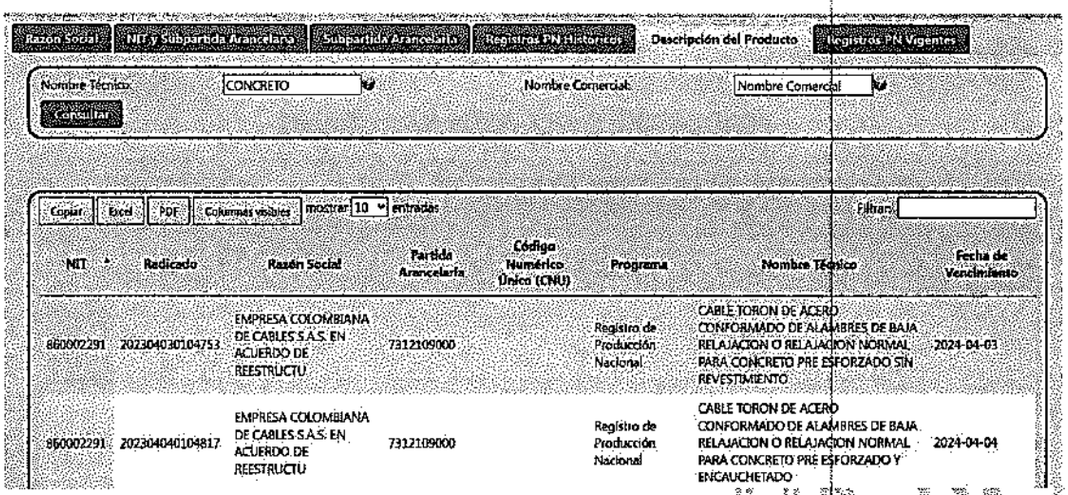
No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios 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)

Ahora bien, para el presente proceso contractual se realizó la metodología establecida en la matriz 4 – bienes relevantes obra pública de infraestructura de transporte obteniendo el siguiente resultado:

BIENES RELEVANTES (Por encima del promedio de % de participación)								
No.	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Porcentaje de Participación	Porcentaje Acumulado	Promedio % de participación
3,01	ANDÉN EN CONCRETO DE 20,7 MPA E=10CM INLCUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 D=5MM. INC CORTE Y SELLADO DE JUNTAS CADA 3 METROS	M2	749,5445	$ 155.698	$ 116.702.580,00	33,33%	33,33%	8,85%
3,06	SARDINEL EN CONCRETO 21 MPA 15X15 INC. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REFUERZO Y ANCLAJE	ML	363,0389	$ 90.951	$ 33.018.751,00	9,43%	42,76%	
3,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	ML	317,4640	$ 97.953	$ 31.096.551,00	8,88%	51,63%	
2,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR COMPACTADA TIPO INVÍAS E=10CM TIPO B INCL. TRANSPORTE	M3	86,6663	$ 254.488,00	$ 22.055.533,00	6,30%	57,93%	
3,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 CM COLOR TERRACOTA	M2	95,5000	$ 223.476	$ 21.341.958,00	6,09%	64,03%	
1,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA TUBERÍA GALVANIZADA DE 2", 3 HILOS HORIZONTALES, H=0,9 1,00, PARALES CADA 2m RELLENOS EN CONCRETO, INC. INSTALACIÓN, WASH PRIMER, ESMALTE Y ANCLAJE.	ML	43,0000	$ 351.142	$ 15.099.106,00	4,31%	68,34%	
1,05	DEMOLICIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO A MÁQUINA	M3	86,7433	$ 170.729	$ 14.809.597,00	4,23%	72,57%	
2,03	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y/O ESCOMBROS	M3	246,5071	$ 53.665	$ 13.228.804,00	3,78%	76,34%	
3,02	RAMPA EN CONCRETO 21 MPA. E= 10 cm INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (15 X 15 cm) D=4MM	M2	88,1077	$ 130.093	$ 11.462.195,00	3,27%	79,62%	
3,03	SOLADO EN CONCRETO DE 21 MPA PARA SOPORTE DE LOSETAS E=4 cm	M2	194,5471	$ 57.688	$ 11.223.033,00	3,20%	82,82%	
1,02	CERRAMIENTO EN TELA PP	ML	798,8229	$ 13.057	$ 10.430.231,00	2,98%	85,80%	
2,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA DE ALFAJOR 4MM (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN - SOLDADURA Y APLICACIÓN ANTICORROSIVO). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	M2	20,0000	$ 421.968	$ 8.439.360,00	2,41%	88,21%	
3,07	SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA ESTRUCTURA METALICA (INCLUYE PREPARACION SUPERFICIE Y TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	ML	593,60	$ 13.699	$ 8.131.702,00	2,32%	90,53%	
2,01	EXCAVACION A MANO ENTRE 0-0.2 MT DE PROFUNDIDAD	M3	176,2663	$ 42.459	$ 7.484.091,00	2,14%	92,67%	
1,04	CORTE DE ANDÉN CON CORTADORA AUTOPROPULSADA	ML	376,2854	$ 13.159	$ 4.951.540,00	1,41%	94,08%	
1,03	DEMOLICION DE SARDINEL	ML	375,0389	$ 11.677	$ 4.379.329,00	1,25%	95,33%	
1,01	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	858,4355	$ 4.712	$ 4.044.948,00	1,16%	96,49%	
2,04	REPARACIÓN DE SOLDADURA EN JUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y RETIRO SOLDADURA EN MAL ESTADO Y PRUEBA DE TINTAS). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	KG	100,0000	$ 37.011	$ 3.701.100,00	1,06%	97,55%	
2,05	REPOSICIÓN ANGULOS METALICOS 2X2 (INCLUYE SUMINISTRO Y RETIRO ELEMENTOS EN MAL ESTADO). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	ML	80,0000	$ 33.777,00	$ 2.702.160,00	0,77%	98,32%	
2,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TIRANTES PARA PASAMANOS EN ACERO FY=420 Mpa (INCLUYE RETIRO ELEMENTOS EN MAL ESTADO). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	KG	150,0000	$ 12.549	$ 1.882.350,00	0,54%	98,86%	
1,08	LIMPIEZA SUPERFICIE METALICA MEDIANTE PROYECCIÓN EN SECO DE CHORRO DE MATERIAL ABRASIVO. SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	M2	311,4000	$ 6.035	$ 1.879.299,00	0,54%	99,39%	
1,07	DESCAPOTE Y LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO (EXTREMOS PUENTE PEATONAL). INCLUYE RETIRO.	M2	180,0000	$ 7.527	$ 1.354.860,00	0,39%	99,78%	
2,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ESLABONADA CAL 13 OJO 2" (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN). SE DEBE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	M2	20,0000	$ 38.632,00	$ 772.640,00	0,22%	100,00%	
VALOR TOTAL COSTO DIRECTO					$ 350.191.719			

Según el cuadro anterior y siguiendo las directrices frente al "*cumplimiento 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*", la entidad establece que no se encuentran bienes relevantes, pero al verificar que dichos bienes en la pagina por los filtros nombre técnico y comercial, no se encontraron incluidos en el RPBN, la entidad otorgará el puntaje a los proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el cuarenta por ciento (40%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato. A continuación justificando el criterio del puntaje antes mencionado, se anexa pantallazo de la página donde no encontró dicho bien relevante.

Nombre técnico concreto

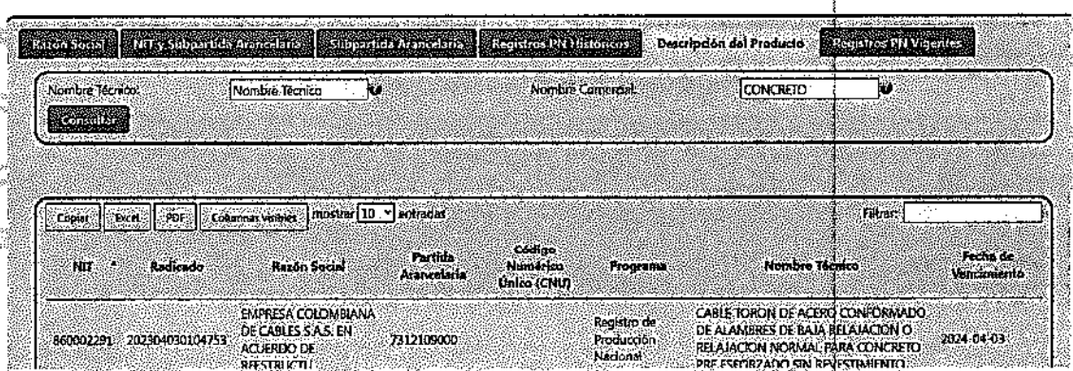


Nombre comercial concreto

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

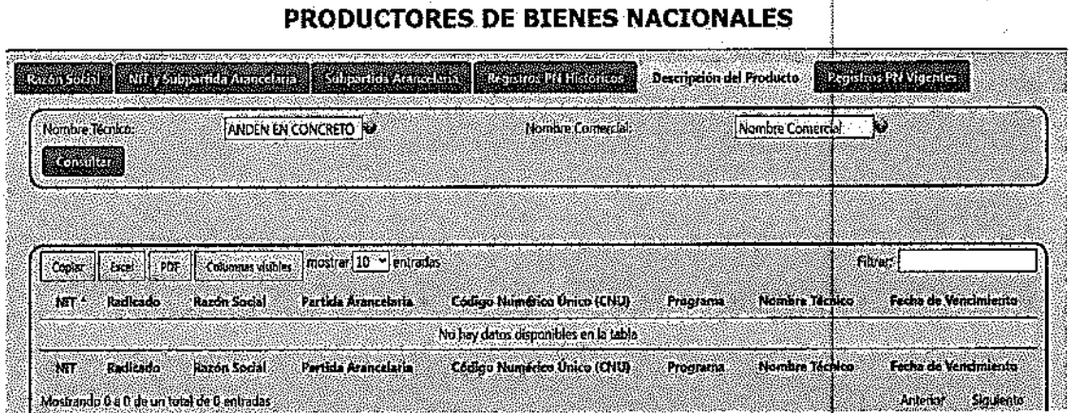


Nombre técnico Andén en concreto

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

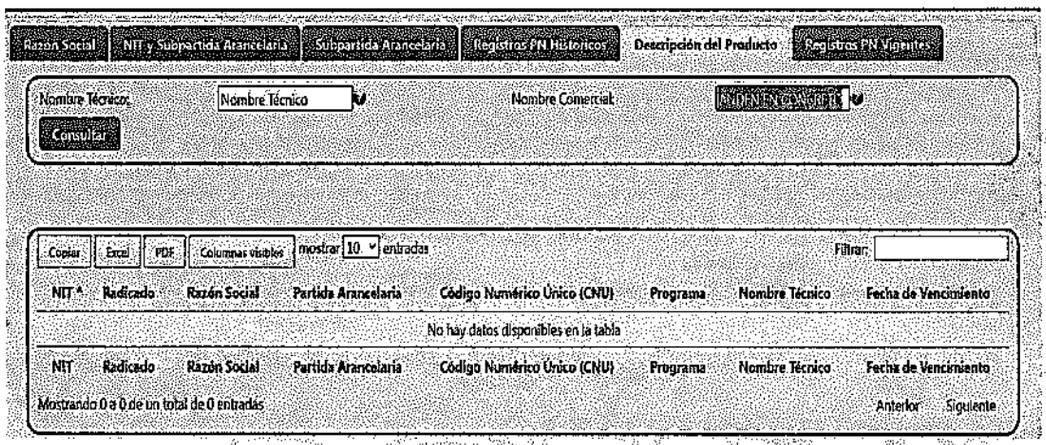


Nombre comercial Andén en concreto

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

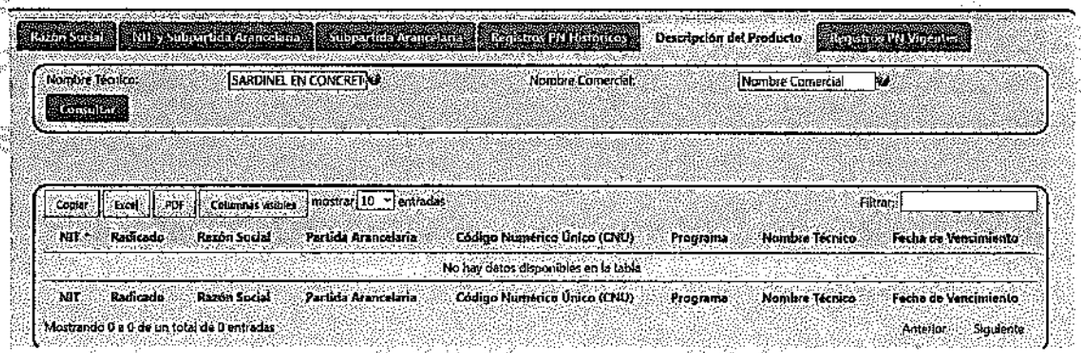


Nombre técnico sardinel en concreto

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

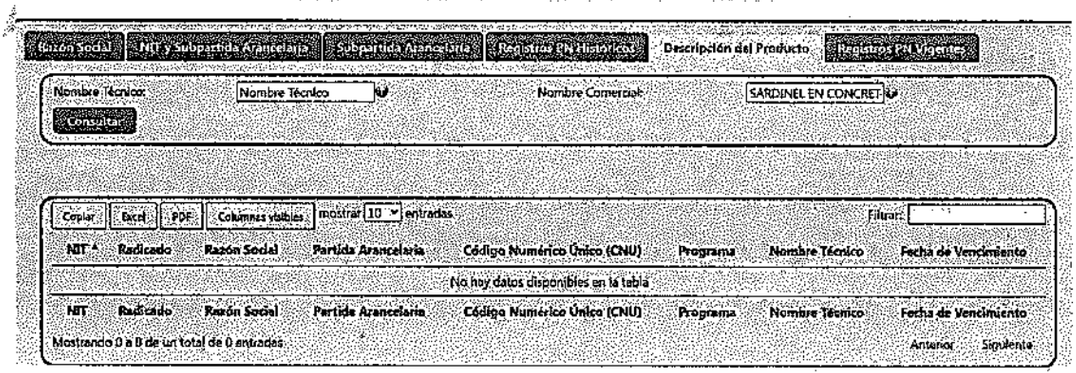


Nombre Comercial sardinel en concreto

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES



➢ **OFERTA ECONÓMICA**

El valor del contrato que se suscriba con ocasión del presente proceso de contratación será cancelado por el sistema de precios unitarios fijos, descontando los impuestos y tributos de ley en su calidad de agente retenedor.

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.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 - Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

Para la presentación de la oferta deben ser tenidas en cuenta las Notas establecidas en el Formulario 1- Formulario de presupuesto oficial.

➢ **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 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. 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 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

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. del pliego de condiciones.

- **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. del pliego de condiciones.

- **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.

51

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. [Por ejemplo, si la audiencia de adjudicación se realiza el 10 de febrero de 2020 y ese mismo día se abre el segundo sobre, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 11 de febrero de 2020, que se publica en la tarde del 10 de febrero de 2020].

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.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \overline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\overline{X}$: 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.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2 ..; ... V_m)$$

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".

➢ **ACREDITACIÓN 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.

- **INCORPORACION 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 4.4.1. 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 6 – 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 Contratación, 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 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, sin importar si la experiencia es general o específica.

El "Formato 6", tratándose de proponentes plurales, debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea la persona natural o si el integrante es una persona jurídica, por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, que 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 392 de 2018.

- **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.

- **MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA**

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco puntos (0.25) 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.

- **CRITERIO 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 **18.4.1** y con los documentos señalados en la sección **18.4.1.1.** 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 establecida 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 11 A – 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 12 – 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 11 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 11 C – Vinculación de personas 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 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 11 C – 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 11 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 de juramento, diligenciará el «Formato 11 D – 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 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 la 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 11 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 12- 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 11 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 11 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 12- 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 11 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 11 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 12- 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 11 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.

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 11 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.

    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).

➢ ACUERDOS COMERCIALES

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal Incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		-	-	-	-
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		-	-	-	-
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	38	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	-	-	-
Unión Europea		SI	NO	NO	SI

En consecuencia, la Entidad concederá Trato Nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de Trato Nacional por reciprocidad recibirán este trato.

REFERENTES:

A continuación se relacionan Procesos con objeto similar, realizados por diferentes entes territoriales en las vigencias anteriores.

Detalle del Proceso Número: SELECCION ABREVIADA 006 - 2021

QUINDÍO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALARCÁ

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Celebrado
Asociado al Acuerdo de Paz	No
Documentos tipo	No
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7214] Servicios de construcción pesada
Clase	[721411] Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	REALIZAR LA CONSTRUCCION, ADECUACION Y/O MANTENIMIENTO DE ANDENES Y RAMPAS DE ACCESO A VIAS Y ANDENES EN EL MUNICIPIO DE CALARCA.
Cuantía a Contratar	$ 154,282,402
Moneda de Pago	Peso Colombiano
Tipo de Contrato	Obra

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-11-118168548g-recaptcha-response=03AGdBq275YAV3-YtyZiz4wfU_IJp_x6z-jqIJG_G6TJqpBCYqpsQK8yi2VT6pDecRj3Dg958WkVPEIGJ7YLJ3mquuJJm3WhuK8YDAPLe0kEdFzkwvO7WbVjDM5vcCvs_ZU5Bfa-CS2p8n-5CpptbAhmhQdsF04b400sGsXkgyH_AkCIvWj2x26FNt6s6PaQvUfxTYah2RPojwECpr4WZRXTwnnHbHSsBdmC5dpdfLNp1_OnXeqvVPbzMCw8nxWHubwhvD1Pt65UadYlSKNUMO0bpw0fwQNx4PD6AL3zPF0jhKJczgXapdQGfqFDJCZj1eN09pY1KHsSaC07uuH8V_4dhQLdhnsd8r8jll4SbYUsLsmFZeR1N9aBRqoCU53Yeajuqu3z1q7WulgbwcIIxSIMCSsURHLHPYEe-zlZpArKWoSISnhXLJlb5WilYPi6DStZoRvOxV_cOvRVOWv7vhVnz-HSJv9nxY80Q

Detalle del Proceso Número: SELECCION ABREVIADA 011

QUINDÍO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALARCÁ

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Liquidado
Asociado al Acuerdo de Paz	No
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7214] Servicios de construcción pesada
Clase	[721410] Servicios de construcción de autopistas y carreteras
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	Contrato de obra para "RECUPERAR, MANTENER Y/O MEJORAR LOS ANDENES, VIAS PEATONALES Y RAMPAS DEL MUNICIPIO DE CALARCÁ MEDIANTE OBRAS DE INCLUSIÓN SOCIAL"
Cuantía a Contratar	$ 202,143,945
Moneda de Pago	Peso Colombiano
Tipo de Contrato	Obra

Respaldos Presupuestales Asociados al Proceso		
Tipo de respaldo presupuestal	Número del respaldo presupuestal	Cuantía del respaldo presupuestal
CDP	2019000518	$ 166,930,840
CDP	2019000517	$ 35,212,305

Ubicación Geográfica del Proceso	
Departamento y Municipio de Ejecución	Quindío - Calarcá

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-11-8086504&g-recaptcha-response=03AGdBq26wBVnwCyevozknVl_8FlGUxmQJBs4Sg6St4j4Ee2xmm33QtHMYl2bXy_hbf11U84x9FOpoaQTOQBPHfrt3_O1MrWhgsNOplvljDAhA0VHKjn30NJ4-AQk0e0VtliLdPZF2-m7uB4dQDNBK3Ts7vCMC-ptOkE3vFKoLMKU7B8_3VywHQg072v2crCdlOLobDPfxzdgwz0bmPWDAPx2AK1USJWwRsObPomU6troa-5BLRWHhm9YRYbQUPoaf0SFksBL5YF3p_WbXyBTWP3lQjXMxl02DL6Y9emcK6PEBm0nfEMolNy_81771HYZ8oOPn2BGZEqO8lxZdb-WJ1gua1mSHBup4kuZtaFA-ILGQMZhX4fPEpRZPXdhdt5gRo_GkuFZKVMHD_b0qqdBB-dSG9MIFA9uu7PsvrdPWB6BkDaoRnUKoDvolY71hf5Uuea73-77VjEpFEAzFOXq7UdrjSgnvrmTGUA

Detalle del Proceso Número: SAMC-SOP-1500-1002-2020

VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BUGA

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Celebrado
Asociado al Acuerdo de Paz	No
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7214] Servicios de construcción pesada
Clase	[721410] Servicios de construcción de autopistas y carreteras
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL BARRIO CARMELO, ANDENES EN LA CIUDADELA COMFENALCO, RAMPAS EN EL BARRIO EL ALBERGUE, Y POMPEYANOS EN LA CALLE 30 ENTRE CARRERAS 14 y 15 DEL MUNICIPIO DE GUADALAJARA DE BUGA.
Cuantía a Contratar	$ 384,300,086
Moneda de Pago	Peso Colombiano
Tipo de Contrato	Obra
Ubicación Geográfica del Proceso	
Departamento y Municipio de Ejecución	Valle del Cauca - Guadalajara de Buga

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-11-11190332&g-recaptcha-response=03AGdBq25kW1n7LMCtWpwq9w4FHFXoDWC8juY2rAwdT74Brle8PMc4IifmiWehpZipdDL_lqXAV997AjTRaIlBQLIE6OHcpfjucdzHQZmHWABda9rNBrq7fym2kpx_TXyrQI8OL_MvkJiwOja0dm0U2tkQ6dzMkKkcnHYn2W1j6qIBOYKPnus0KZnwhwbaAVFhECASkCdrxq9Rtl-Ro5aFkrQ7GqHsv5qcizhzuOpchIw4ACCWqQqp9ypLoFn_8kW7E14tpW-TPE9WDYQuIJIlsmbUwnlTd1px0wKZGbpRt08EdIchR_qBeLMAR7GOTMuEdq0QPG21696mvnUy58C9XiD7j0YFZqPEtLXucUUkXP9QdDyh9F6kwEcB3GEi523jCMiO14NEHu7HNBSnDNhvuq9NwyEIPRrdl67aCXi1YfinxF-xuWHrBaf86NdwAO9jr8xU2qslHkc7

Detalle del Proceso Número: AMPC-SAMC-011-2019

CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PIAMONTE

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Celebrado
Asociado al Acuerdo de Paz	No
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Clase	[721015] Servicios de apoyo para la construcción
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	CONSTRUCCIÓN ANDENES Y RAMPAS DE ACCESO EN EL CENTRO POBLADO MIRAFLOR DEL MUNICIPIO DE PIAMONTE DPTO DEL CAUCA
Cuantía a Contratar	$ 172,738,911
Moneda de Pago	Peso Colombiano
Tipo de Contrato	Obra
Respaldos Presupuestales Asociados al Proceso	

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-10059923

VIVIANA TAMAYO GÓMEZ
Secretaria de Infraestructura
Municipio de Calarcá Quindío

Función o actividad realizada	Nombre y cargo	Firma
Elaboró componente Económico	Jhon Jairo Botero Sabogal - contratista	
Elaboró componente jurídico	Natalia Arévalo – Abogada Contratista Sec Infraestructura	
Proyectó Componente Técnico	Felipe Restrepo León- Arquitecto - Arquitecto Contratista	