

 GOBIERNO DE CALDAS <small>TERRITORIO DE OPORTUNIDADES</small>	ESTUDIOS PREVIOS  	Código: FO-CA-01-015 A Versión: 6.0 Fecha de Modificación : 21/01/2019
--	---	--

1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN		
Plan Anual de Adquisiciones	No. Plan de Adquisiciones	Plan de compras 2019 versión 1
Tipo de Presupuesto Asignado	Inversión	
Nombre de Proyecto o de la Necesidad que se incluyó en el Anual de Adquisiciones	CONSERVACION DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS.	
Código BPID No.	2016170000062	
2. DATOS DE LA CONTRATACIÓN		
Fecha de elaboración del estudio previo: (dd/mm/aaaa)	27/05/2019	
Nombre del Secretario de Despacho responsable del Estudio Previo:	Luis Alberto Giraldo Fernández	
Modalidad de Contratación	Selección abreviada de Menor Cuantía	
Tipo de Contrato:	OBRA	Otro:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con los lineamientos previstos en los numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que modifiquen, reglamenten o sustituyan, se procede a realizar el estudio previo para establecer la necesidad y oportunidad de realizar la presente contratación. El numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 el cual fue modificado por el Artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 establece que con la debida antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, según el caso, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos y los pliegos de condiciones. Así mismo el Numeral 7 Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 señala que la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según el caso. A su vez el 2.2.1.2.1.5.1.del Decreto 1082 de 2015 señala los elementos que deben contener los estudios y documentos previos.

Es obligación de la administración pública adelantar todos sus procesos contractuales con observancia de los principios de transparencia, economía, responsabilidad, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad, moralidad e igualdad, toda vez que la función pública se encuentra al servicio de los intereses generales, con el fin de cumplir con los fines del Estado

De conformidad con el artículo 3 de la ley 80 de 1993, inciso primero, 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.

De acuerdo al Censo 2005 del DANE, el Departamento de Caldas cuenta con una población de 982.207 habitantes, de los cuales 297.737 (30.7%) reside en el sector rural, población que en gran parte presenta dificultades para trasladarse de sus sitios de habitación hacia centros de comercialización, centros urbanos, centros de salud, centros educativos, debido a que las vías secundarias y terciarias por donde deben realizar sus desplazamientos presentan dificultades en varios trayectos por pendientes elevadas y especialmente el mal estado de capas de rodadura, entre otras, lo cual se hace más grave en épocas invernales, acentuándose de manera crítica en los últimos años en las diferentes sub-regiones del Departamento; además las posibilidades de entrar al mercado laboral de las personas que habitan el campo, cada día se hacen más difíciles, impidiendo el desarrollo socio económico de los habitantes del área de influencia de los diferentes tramos viales.

 GOBIERNO DE CALDAS <small>TERRITORIO DE OPORTUNIDADES</small>	ESTUDIOS PREVIOS 	Código: FO-CA-01-015 A Versión: 6.0 Fecha de Modificación : 21/01/2019
--	---	---

Debido al constante crecimiento de la población y el número de vehículos, es evidente la necesidad de efectuar el mejoramiento a la malla vial local construida del departamento, en forma especial la red estratégica, por considerarse de primer orden de comunicación entre los principales centros poblados, siendo los municipios la prioridad de conexión, debido a estos sobre esfuerzos se presenta fatiga y desgaste de las carpetas asfálticas, gran cantidad de huecos, ondulaciones, baches, desgaste o terminación de la vida útil de los pavimentos, lo que causa trancones, accidentes y daños a los vehículos, afectando la productividad de las subregiones y fallas en la conectividad por tráfico inseguro y demorado..

El tramo vial Quiebra Del Billar- El Chuzo -Malpaso que hace parte de la red vial departamental, reviste gran importancia toda vez representa la conectividad de una importante comunidad rural, comunica la vía Panamericana con la vía Manizales- La Cabaña – Tres puertas, zona dedicada a la producción agropecuaria especialmente café y frutales, además se encuentran importantes centros poblados con moderna infraestructura educativa.

En el k7+000 del tramo vial Quiebra Del Billar- El Chuzo -Malpaso, precisamente en el sector La playa , se presentó un severo proceso erosivo que ocasiona frecuentemente el cerramiento de la vía, impidiendo el paso de toda clase de vehículos y dejando completamente incomunicadas las comunidades habitantes de los sectores de San Peregrino, El Algarrobo, El Chuzo, Malpaso con la cabecera municipal de Manizales , por lo que se requiere construir las obras requeridas para garantizar la movilidad en el sector.



Actualmente el departamento de Caldas, mediante la ejecución del Plan de Desarrollo en su proyecto de inversión “CONSERVACION DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS.”, el cual se encuentra radicado bajo el BPID 2016170000062, programa Plan Vial Fase II-Infraestructura para la Competitividad, Subprograma Mejoramiento y pavimentación, Red Vial del Plan de Desarrollo “Caldas Territorio de Oportunidades 2016-2019”, tiene la intención de atender la red vial Departamental mediante la ejecución de obras requeridas para mantener la conectividad.

De no realizar acciones oportunas que permitan recuperar esta vía en el sector relacionado, podría presentarse:

- Inconformidad de la comunidad afectada.
- Disminución de la calidad de vida en la zona afectada.
- Mayores tiempos de viaje.
- Alto riesgo de accidentalidad.
- Mayores costos de fletes.
- Mayores costos del transporte público.

Dadas las consideraciones anteriores, se hace necesario contratar las obras necesarias de mitigación consistentes en obras de drenaje en esta zona de la vía, región Centro Sur del departamento de Caldas, de tal manera que permita recuperar las condiciones de transitabilidad en el sector afectado.

Con el objeto de seleccionar el contratista, el Departamento de Caldas sacará proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía.

Para el presente proceso, la subregión a intervenir es:

Tabla 1. Identificación del proceso

	PUNTO	PLAZO (días)	VALOR OBRA
1	“INTERVENCION SITIO CRITICO, k7+000 DE LA VIA QUIEBRA DEL BILLAR-EL CHUZO -MALPASO,MUNICIPIO DE MANIZALES, DEPARTAMENTO DE CALDAS”	75 Días	\$96.542.788.00

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN

2.1 OBJETO CONTRACTUAL: “INTERVENCION SITIO CRITICO, k7+000 DE LA VIA QUIEBRA DEL BILLAR- EL CHUZO -MALPASO, MUNICIPIO DE MANIZALES, DEPARTAMENTO DE CALDAS”

2.2 CLASIFICACION UNSPSC

Tabla 2. Códigos UNSPSC

SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
95	11	16	Vías de tráfico abierto
72	14	10	Servicios de construcción de autopistas y carreteras

2.3 ESPECIFICACIONES DEL OBJETO CONTRACTUAL

Las obras se realizarán bajo las especificaciones técnicas del INVIAS 2007 y las especificaciones particulares que se presentan en anexo correspondiente.

Las principales actividades y sus cantidades, que se deben desarrollar en la ejecución del proyecto son:

Rocería y limpieza	M2	300
Excavaciones varias sin clasificar	m3	120
Llenos con material seleccionado	m3	60
Concreto clase D para muros	m3	36
Acero de refuerzo Fy 4200	Kg	1600
Enrocados con ligante de concreto	m3	54
Canales en madera, polipropileno y geotextil NT	ml	60
Material filtrante	m3	75
Geotextil	m2	360
Tubería de pvc D=65mm para filtros	ml	120
Drenes Horizontales L> 10mts	ml	60
Drenes Horizontales L< 10mts	ml	40

PLAZO: El plazo para la ejecución de las obras será de setenta y cinco (75) días calendario.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Teniendo en cuenta el monto de las obras a contratar, y bajo los parámetros establecidos por el Decreto 1082 de 2015 en su Artículo 2.2.1.2.1.2.20, La Gobernación de Caldas – Secretaria de Infraestructura, en aplicación de la normativa, determina que el presente proceso se adelantará bajo la normativa para la Selección abreviada de Menor Cuantía.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

Se realizó un análisis de cada uno de los componentes del proyecto y se determinó el siguiente presupuesto, el cual guarda consonancia con los precios actuales del mercado:

PRESUPUESTO OFICIAL

 <div>GOBIERNO DE CALDAS</div>				PRESUPUESTO “INTERVENCION SITIO CRITICO, k7+000 DE LA VIA QUIEBRA DEL BILLAR- EL CHUZO -MALPASO, MUNICIPIO DE MANIZALES, DEPARTAMENTO DE CALDAS”				
No	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		Descripción	Unidad	cantidad	Costo Directo	Valor Total
		ESPECIFICACION GENERAL	ESPECIFICACION PARTICULAR					
	200.1	200		Rocería y limpieza	M2	300	\$ 634	\$ 190.200
	600.1.1	600		Excavaciones varias sin clasificar	m3	120	\$ 26.015	\$ 3.121.800
	610.2	610		Llenos con material seleccionado	m3	60	\$ 45.011	\$ 2.700.660
	630.4	630		Concreto clase D para muros	m3	36	\$ 550.127	\$ 19.804.572
	640.1	640		Acero de refuerzo Fy 4200	Kg	1600	\$ 4.044	\$ 6.470.400
	630.6	630		Enrocados con ligante de concreto	m3	54	\$ 269.679	\$ 14.562.666
			1P	Canales en madera, polipropileno y geotextil NT	ml	60	\$ 29.685	\$ 1.781.100
	673.2	673		Material filtrante	m3	75	\$ 93.553	\$ 7.016.475
	643.1.2	643		Geotextil	m2	360	\$ 9.658	\$ 3.476.880
	663.1	663		Tubería de pvc D=65mm para filtros	ml	120	\$ 16.426	\$ 1.971.120
	674.2	674		Drenes Horizontales L> 10mts	ml	60	\$ 186.313	\$ 11.178.780
	674.1	674		Drenes Horizontales L< 10mts	ml	40	\$ 78.735	\$ 3.149.400
				TOTAL COSTO DIRECTO.				\$ 75.424.053
				ADMINISTRACION	%	23%	\$ 75.424.053	\$ 17.347.532
				UTILIDAD	%	5%	\$ 75.424.053	\$ 3.771.203
				TOTAL COSTOS INDIRECTOS.				\$ 21.118.735
				TOTAL COSTOS DE OBRA				\$ 96.542.788

En la determinación del presupuesto oficial se tiene en cuenta los costos tanto directos como indirectos en que incurre EL CONTRATISTA.

Los precios de mercado se establecen según la elaboración de los análisis de los precios unitarios los cuales indican de manera clara y detallada la forma en que fueron calculados dichos precios con el fin de obtener el valor estimado del contrato; estos análisis serán publicados en el

Portal Único de Contratación del Sistema Electrónico para la Contratación Pública, SECOP II, documento que forma parte integral del presente estudio PRESUPUESTO OFICIAL Y APUS.

En el análisis de los precios unitarios han sido tenidos en cuenta los precios y rendimientos que se ajustan a la zona y condiciones del proyecto; y todo lo concerniente para dar cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 17, contenido en la Ley 1682 de 2013.

La Secretaría de Infraestructura del Departamento de Caldas NO incluyó dentro de los costos indirectos el valor de los imprevistos que tradicionalmente se ha incorporado. En el contrato solo se pactarán los costos indirectos de A (administración) y U (utilidades).

La Secretaría de Infraestructura del Departamento de Caldas pagará al contratista cualquier imprevisto, cuya tipificación y asignación esté a su cargo (Secretaría de Infraestructura) de conformidad con lo establecido en la TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, una vez ocurrido el evento, cuantificado, valorado y aprobado por la Interventoría y el Supervisor del contrato.

En la consulta de precios de mercado de la región, se tuvieron en cuenta los precios de mano de obra no calificada y calificada, transporte y suministro de materiales, precios de herramientas y equipos. Se tuvieron también en cuenta los gastos de administración, utilidades, demás gastos relacionados con la ejecución del contrato, impuestos y otros.

Las cantidades son aproximadas, solo se le pagará al contratista las realmente ejecutadas.

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

La Secretaria de Infraestructura para la atención del compromiso derivado del presente proceso de selección, cuenta con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

Tabla 3. Disponibilidad presupuestal

CDP	FECHA	VALOR DEL CDP
3500012212	13 DE MAYO DE 2019	\$ 1.708.712.011 COP

FORMA DE PAGO: La Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera a precios unitarios:

Con un anticipo equivalente al 20% del valor del contrato.

El 80% restante mediante pagos parciales, dependiendo la cantidad ejecutada del objeto de la obra, los ítems de obra desarrollados y el presupuesto disponible. previa entrega de los informes de las actuaciones realizadas por el Contratista, la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, constancia de pago de los aportes correspondientes al sistema de seguridad social integral, los cuales deberán cumplir las previsiones legales y se liquidarán sobre el 40 % del valor de la factura. (En caso de ser persona natural)

Según la ley 1474 de 2011 artículo 91, los contratos de menor cuantía o de mínima cuantía ,están exonerados de constituir fiducia o patrimonio autónomo para el manejo de los recursos entregados a título de anticipo, sin embargo como el anticipo son recursos de las entidades públicas y para garantizar que ese dinero entregado como anticipo se destine a la ejecución de la obra, el contratista debe abrir una cuenta separada, no conjunta, a nombre del contratista identificada ante la entidad bancaria , como cuenta del anticipo del este contrato , en todo caso, el contratista deberá presentar la relación, previa de los gastos de anticipo , la cual debe ser avalada por el supervisor. *Los rendimientos que llegaren a producir los recursos así entregados, pertenecerán al tesoro.*

 GOBIERNO DE CALDAS <small>TERRITORIO DE OPORTUNIDADES</small>	ESTUDIOS PREVIOS  	Código: FO-CA-01-015 A Versión: 6.0 Fecha de Modificación : 21/01/2019
--	---	---

PARAGRAFO: El contratista seleccionado en este proceso deberá asumir el costo de las siguientes estampillas sobre el valor del contrato adjudicado: Prodesarrollo equivalente al 2%, Prouniversidad equivalente al 1%, Prohospital Santa Sofia equivalente al 1%, y Adulto Mayor equivalente al 3%. De conformidad con el artículo 174 del Estatuto de Rentas del Departamento (Ordenanza 816 de 2017), el pago de tales estampillas se efectuará mediante retención sobre anticipos, pagos, pagos parciales o abonos en cuenta”.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Para la determinación de los requisitos habilitantes, que deben ser acreditados por parte de los proponentes, la entidad ha procedido de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, que señala:

“**Determinación de los Requisitos Habilitantes.** La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes”.

A. Capacidad jurídica

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.

LA ENTIDAD revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad o incompatibilidad para presentar la Oferta, celebrar o ejecutar el Contrato. Para ello, revisará entre otros, el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP.

La carta de presentación de la oferta se debe diligenciar conforme al modelo suministrado en el presente pliego de condiciones, suscrita por el proponente o representante legal o apoderado debidamente facultado.

Debe ser firmada por el proponente cuando es persona natural o, si es persona jurídica o si la oferta se presenta bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, por el representante legal indicando su nombre y documento de identidad.

En el formato de carta de presentación de la propuesta es indispensable incluir el número de Fax, correo electrónico y demás datos relacionados en el citado modelo, a fin de que la Entidad surta los requerimientos a través de dichos medios, cuando así se disponga.

Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen lícito de los recursos destinados al proyecto o a la ejecución del contrato.

Así mismo, el proponente o el representante legal del proponente plural, se compromete a que en caso de salir favorecido(s) con la adjudicación, vinculará laboralmente para el desarrollo del presente contrato, a personas vinculadas al proceso de reintegración liderado por la Agencia Colombiana para la Reintegración de Personas y Grupos Alzados en Armas, en una cantidad mínima del diez por ciento (10%) de la nómina de mano de obra no calificada requerida para el proyecto.

Lo anterior dando aplicación a lo dispuesto en el Decreto 128 de 2003 “por el cual se reglamenta la Ley 418 de 1997, prorrogada y modificada por la Ley 548 de 1999 y la Ley 782 de 2002” en materia de reintegración a la sociedad civil.

NOTA 1: La carta de presentación deberá estar suscrito en original, bien sea a través de firma manuscrita, electrónica o digital conforme a los parámetros fijados por la Ley 527 de 1999, el Decreto 2364 de 2012 y demás normas que las modifiquen, aclaren o complementen.

NOTA 2: En virtud de lo previsto en el artículo 20 de la ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta deberá ser avalada por un ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías, para lo cual deberá adjuntar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia, respectivamente, vigente a la fecha de cierre de este proceso.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta.

Ninguna persona podrá formar parte de más de un consorcio, sociedad, unión temporal o cualquier tipo de asociación que presente Propuesta para el proceso. De la misma manera, tampoco podrá una misma persona presentar más de una Propuesta en este proceso o hacer una combinación de estas dos posibilidades - individual y conjuntamente -. En caso de que se incurra en esta prohibición, por sí o por interpuesta persona, La Entidad rechazará las Propuestas.

Los interesados en participar en este proceso deberán tener en cuenta el contenido del Artículo 5º de la Ley 828 de 2003 “Sanciones Administrativas”, en cuyo Tercer Inciso se establece:

“El no pago de las multas aquí señaladas inhabilitará a la persona natural o jurídica para contratar con el Estado mientras persista tal deuda, salvo que se trate de procesos concursales y existan acuerdos de pago según la Ley 550 de 1999”.

Además, no podrán estar incurso en ninguna de las circunstancias previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1.993, en la Ley 1150 de 2007, en el Decreto 1082 de 2015, en la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones legales vigentes que consagren inhabilidades e incompatibilidades para contratar.

B. Experiencia

Para el presente proceso la experiencia se validará teniendo en cuenta la relación de máximo cuatro (4) contratos de obra indicados en el formulario No. 9, cuya sumatoria sea igual al presupuesto oficial expresada en SMMLV y que cumplan las siguientes condiciones:

- Deberán estar inscritos en el Registro Único de proponentes – RUP
- Cada uno deberá estar inscrito en los siguientes códigos:

Tabla 4 Experiencia Requerida

SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
95	11	16	Vías de tráfico abierto
72	14	10	Servicios de construcción de autopistas y carreteras

Nota: Si alguno de los contratos no cumple con la inscripción en ambos códigos, no será

Tenido en cuenta para su evaluación.

- En el caso de estructura plural, para que la experiencia sea aceptable, dicho integrante deberá tener una participación mínima en la Estructura Plural que se presenta para este proceso de selección del veinticinco por ciento (25%).

Si el Proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes. Si un Proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un Proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del Contrato por el porcentaje de participación.

C. Capacidad Financiera

El Proponente debe acreditar su capacidad financiera con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP, o en la información financiera anexa a la Oferta en aquellos casos en que el Proponente no esté obligado a estar inscrito en el RUP. Estos índices fueron determinados por la Secretaría de Planeación Departamental y remitidos a la Secretaría de Infraestructura mediante oficio No. SP 0114 del 16 de enero de 2019.

Tabla 5 Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1.4 veces
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a (0,68) 68%
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 1 o indeterminado
Capital de Trabajo	Mayor o igual al 30% del presupuesto oficial

1. Liquidez

Deberá ser mayor o igual a uno punto cuatro (1.4)

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1.4$$

2. Índice de Endeudamiento (%)

Deberá ser menor o igual a setenta por ciento (68%)

$$\text{Índice de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \times 100\% \leq 68\%$$

3. Razón de Cobertura de Intereses

$$\text{Razon cobertura de intereses} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos de intereses}} \geq 1.0$$

4. Capital de Trabajo

$$CT = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente} \geq 30\% \times PO$$

Donde,

CT = Capital de trabajo

PO = Presupuesto Oficial

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación.

Para este proceso se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{Porcentaje de participación}_i)}{\sum \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{Porcentaje de participación}_i}$$

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

- (i) Balance general
- (ii) Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

D. Capacidad Organizacional

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

Tabla 6 Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice Requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual al 0.03 (3%)
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual al 0.01 (1.0%)

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el artículo 2.2.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, y que en consecuencia son requisito para el presente proceso de selección son:

5. Rentabilidad Sobre Patrimonio:

$$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}} \geq 3.0\%$$

El cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

6. Rentabilidad Sobre Activos:

$$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}} \geq 1\%$$

El cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación.

Para este proceso se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{Porcentaje de participación}_i)}{\sum \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{Porcentaje de participación}_i}$$

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

- (i) Balance general
- (ii) Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

E. Capacidad Residual

El Proponente debe acreditar una capacidad residual o K de Contratación igual o superior al presupuesto oficial, menos el valor otorgado en calidad de anticipo, que es la Capacidad Residual del Proceso de Contratación. Si la capacidad residual del Proponente es menor a la capacidad residual del proceso de contratación, éste queda automáticamente inhabilitado. El proponente para acreditar su capacidad residual o K de Contratación debe presentar con su Oferta el Anexo 8 completamente diligenciado.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses.

$$\begin{matrix} \text{Capacidad Residual del} \\ \text{Proceso de Contratación} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{Presupuesto} \\ \text{Oficial Estimado} \end{matrix} - \begin{matrix} \text{Anticipo o pago} \\ \text{anticipado} \end{matrix}$$

El proponente debe acreditar una Capacidad Residual igual o superior a la Capacidad Residual del proceso de contratación. Por consiguiente, la Capacidad Residual del proponente es suficiente si:

$$\begin{matrix} \text{Capacidad Residual del} \\ \text{Proponente} \end{matrix} \geq \begin{matrix} \text{Capacidad Residual del} \\ \text{Proceso de Contratación} \end{matrix}$$

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, el proponente presentará la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- a) La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
- b) La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y el plazo de tales contratos.

- c) El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP. (BALANCE FINANCIERO CERTIFICADO)

El cálculo de la Capacidad Residual de Contratación debe incluir los factores de **Experiencia (E)**, **Capacidad financiera (CF)**, **Capacidad técnica (CT)**, **Capacidad de organización (CO)** y los **Saldos de los Contratos en Ejecución (SCE)**, según la siguiente formula:

Capacidad Residual del Proponente = CO × $\left(\frac{(E + CT + CF)}{100}\right) - SCE$

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

Tabla 7 Factores Capacidad Residual

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

La **Capacidad de Organización (CO)** no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores. La **Capacidad de organización (CO)** corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Tabla 8 Capacidad de Organización – Capacidad Residual de contratación

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o mas	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente
Menos de un (1) año	USD 125,000

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, la **Capacidad de organización (CO)** del proponente es igual a USD125.000. Para verificar la capacidad de organización del proponente LA ENTIDAD Estatal debe solicitar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal.

En los Procesos de Contratación en los cuales la oferta debe presentarse antes del 5° día hábil del mes de abril, la información financiera debe ser la información auditada y aprobada por el máximo órgano social que pretende acreditar el proponente.

La **experiencia (E)** del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada 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 en el segmento 72 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. La siguiente fórmula describe lo anterior.

$$\text{Experiencia (E)} = \left(\frac{\text{Valor total de los contratos RUP (COP)}}{(\text{Presupuesto oficial estimado} \times \% \text{Participacion})} \right)$$

El cálculo del factor de **experiencia (E)** para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de **experiencia (E)**, el proponente debe diligenciar el formulario No. 4, el cual debe contener la información de los contratos soportados en el RUP, inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de **experiencia (E)** se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Tabla 1 Experiencia – Capacidad Residual de contratación

La **Capacidad financiera (CF)** se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \left(\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \right)$$

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

Tabla 9 Capacidad Financiera – Capacidad Residual de contratación

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0.5	20
0.5	0.75	25
0.75	1.0	30
1.0	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 que se inscribieron en el RUP.
La **capacidad técnica (CT)** se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la **Capacidad técnica (CT)** el proponente debe diligenciar el Formulario No. 5.

El puntaje de la **Capacidad técnica (CT)** se asigna con base en la siguiente tabla:

Tabla 10 Capacidad Técnica – Capacidad Residual de contratación

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

 GOBIERNO DE CALDAS <small>TERRITORIO DE OPORTUNIDADES</small>	ESTUDIOS PREVIOS <i>COPIA CONTROLADA</i> 	Código: FO-CA-01-015 A Versión: 6.0 Fecha de Modificación : 21/01/2019
--	--	--

El proponente debe presentar un certificado 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 objeto del contrato, día, mes, año; (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado; (v) si el contrato se encuentra suspendido, y si es así, la fecha de suspensión. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución 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 el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del Saldo del Contrato en Ejecución de dicho contrato debe calcularse asumiendo que lo que falta por ejecutar empezará a ejecutarse en la fecha de la presentación de la oferta del Proceso de Contratación.

El Decreto 791 de 2014 se refiere a los contratos para ejecutar obras civiles bien sean suscritos con Entidades Estatales, entidades privadas, incluyendo los contratos para ejecutar obras civiles en desarrollo de contratos de concesión. Lo anterior puesto que la capacidad del contratista para acometer nuevas obras es afectada tanto por los contratos públicos como los privados. Igualmente, se refiere a los contratos suscritos por el proponente como aquellos suscritos por consorcios, uniones temporales o sociedades de propósito especial en las cuales participe el oferente.

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:

- a. Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y LA ENTIDAD Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y LA ENTIDAD Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.
- b. Experiencia: deben presentar el formato que hace parte de la presente Guía como anexo, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe 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.

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en una fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre-informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a LA ENTIDAD Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

La Capacidad Residual de un proponente plural debe ser la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus integrantes.

El cálculo de la capacidad residual de contratación se efectuará en los términos establecidos en la guía expedida por Colombia Compra eficiente:

<http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales>

6. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

LA ENTIDAD debe evaluar únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata la sección VI.

En la evaluación de las Ofertas, **LA ENTIDAD**, realizará ponderación del factor económico, el técnico y el del apoyo a la Industria Nacional de acuerdo con los porcentajes indicados en la Tabla 14.

LA ENTIDAD asignará el siguiente puntaje:

Tabla 11 Valores de ponderación de las propuestas

Criterio -de Evaluación	Puntaje ofertas	
	Nacionales	Extranjeras
Factor Económico	800	800
Factor Técnico	100	100
Apoyo a la Industria Nacional – oferta de servicios nacionales	100	50
Total	1000	950

Las Ofertas deben presentarse en los Anexos y formularios establecidos en el presente Pliego de Condiciones como el formato para presentación de la Oferta.

A. Factor Económico

LA ENTIDAD a partir del valor de las Ofertas debe asignar máximo de OCHOCIENTOS (800) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Tabla 12 Formulas de evaluación de la oferta económica

Método
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día hábil siguiente a la fecha prevista para la publicación del informe definitivo de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Tabla 13 Asignación de fórmula de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.5 a 0.74	2	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

1. Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética
 x_i = Valor de la oferta i sin decimales
 n = Número total de las Ofertas Validas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje } i = 800 \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}} \right) \right), \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X}$$

$$\text{Puntaje } i = 800 \times \left(1 - 2 \left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}} \right) \right), \text{ para valores mayores a } \bar{X}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética
 V_i = Valor total de cada una de las ofertas i, sin decimales
 i = Número de ofertas

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

2. Media aritmética alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{\max} + \bar{X}}{2}$$

X_A = Media aritmética alta
 $V_{\max}$ = Valor total sin decimales de la oferta más alta
 $\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = 800 \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A} \right) \right), \text{ para valores menores o iguales a } X_A$$

$$\text{Puntaje } i = 800 \times \left(1 - 2 \left(\frac{|X_A - V_i|}{X_A} \right) \right), \text{ para valores mayores a } X_A$$

X_A = Media aritmética alta
 V_i = Valor total sin decimales de cada una de las ofertas i
 i = Número de ofertas

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

3. Media geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 14 - Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5
...	

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times PO \times \dots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n}$$

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial
 nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO)
 n = Número de ofertas validas
 PO = Presupuesto oficial del proceso de contratación
 P_i = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje } i = 800 \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}} \right) \right), \text{ para valores menores o iguales a } G_{PO}$$

$$\text{Puntaje } i = 800 \times \left(1 - 2 \left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}} \right) \right), \text{ para valores mayores a } G_{PO}$$

 GOBIERNO DE CALDAS <small>TERRITORIO DE OPORTUNIDADES</small>	ESTUDIOS PREVIOS 	Código: FO-CA-01-015 A Versión: 6.0 Fecha de Modificación : 21/01/2019
--	---	--

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial
 V_i = Valor total sin decimales de cada una de las ofertas i
 i = Número de ofertas

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

4. Menor Valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método LA ENTIDAD Estatal procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \left(\frac{1,000 \times (V_{min})}{V_i} \right)$$

V_{min} = Menor valor de las ofertas válidas
 V_i = Valor total sin decimales de cada una de las ofertas i
 i = Número de ofertas

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

B. Factor técnico

La oferta técnica tiene un puntaje de hasta CIEN (100) puntos, y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:

Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo:

Teniendo en cuenta los lineamientos del Gobierno nacional, en materia de la implementación de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, proceso que se reglamenta mediante el Decreto 1072 de 2015, en su Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6; la Entidad incentivará el desarrollo temprano de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo que otorgará un total de cien (100) puntos, al oferente que dentro del proceso licitatorio, presente los documentos del SG-SST, en los términos exigidos por el decreto 1072-2015.

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. El SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Para el efecto, el empleador o contratante debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

 GOBIERNO DE CALDAS <small>TERRITORIO DE OPORTUNIDADES</small>	ESTUDIOS PREVIOS  	Código: FO-CA-01-015 A Versión: 6.0 Fecha de Modificación : 21/01/2019
--	---	---

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) debe adaptarse al tamaño y características de la empresa; igualmente, puede ser compatible con los otros sistemas de gestión de la empresa y estar integrado en ellos.

La Política de SST de la empresa debe entre otros, cumplir con los siguientes requisitos:

1. Establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SST de la empresa para la gestión de los riesgos laborales.
2. Ser específica para la empresa y apropiada para la naturaleza de sus peligros y el tamaño de la organización.
3. Ser concisa, redactada con claridad, estar fechada y firmada por el representante legal de la empresa.
4. Debe ser difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas, en el lugar de trabajo.
5. Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), como en la empresa.

Para la estructuración del documento de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se exigirá el seguimiento de los siguientes pasos:

- Paso 1. Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- Paso 2. Identificación de peligros, Evaluación, Valoración de los Riesgos y Gestión de los mismos.
- Paso 3. Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Paso 4. Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y asignación de recursos
- Paso 5. Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reintroducción en SST.
- Paso 6. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Paso 7. Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Paso 8. Criterios para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST.
- Paso 9. Medición y evaluación de la gestión en SST.
- Paso 10. Acciones preventivas o correctivas.

Para efectos de la verificación y soporte del procedimiento, se deben adjuntar los siguientes documentos en relación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST:

1. La política y los objetivos de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo SST, firmados por el empleador;
2. La identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos;
3. El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo - SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST;
4. El programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo – SST.
5. Los procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo;
6. Formatos de entrega de equipos y elementos de protección personal;
7. La identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
8. Formatos de registros de las inspecciones a las instalaciones, máquinas o equipos ejecutadas;
9. La matriz legal actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riesgos Laborales que le aplican a la empresa;

Es de aclarar que el documento resultante de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá estar suscrito y avalado por un profesional calificado y acreditado para tal fin, según las exigencias del decreto 1072 de 2015.

C. Apoyo a la industria Nacional

Según lo establecido en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003 para apoyar la industria nacional a través del sistema de compras y contratación pública, en la evaluación de las Ofertas:

	<p align="center">ESTUDIOS PREVIOS</p> <p align="center">COPIA CONTROLADA</p> 	<p>Código: FO-CA-01-015 A Versión: 6.0 Fecha de Modificación : 21/01/2019</p>
---	---	--

- a.) Las Ofertas de bienes y servicios nacionales recibirán un puntaje de cien (100) puntos;
- o;
- b.) Las Ofertas de bienes y servicios extranjeros que incorporen bienes o servicios nacionales recibirán un puntaje de cincuenta (50) puntos.

Empate

En la presente proceso de selección, LA ENTIDAD en aplicación a lo preceptuado en el artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, determinará la oferta más favorable teniendo en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas.

Se tendrá en cuenta en este proceso, el precio, la calidad y el apoyo a la industria nacional, soportado en puntaje de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.1. del Decreto 1082 de 2015, que establece:

“Artículo 2.2.1.2.4.2.1. Incentivos en la contratación pública. LA ENTIDAD Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones para la contratación, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, los incentivos para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con ocasión de la existencia de trato nacional.

Este incentivo no es aplicable en los procesos para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes.”

Con relación a los factores de desempate, LA ENTIDAD se acoge a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.2.2.9. del Decreto 1082 de 2015, el cual establece:

“Artículo 2.2.1.1.2.2.9. Factores de desempate. En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, LA ENTIDAD Estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones.

Si persiste el empate, LA ENTIDAD Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales:

- 1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.*
- 2. Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional.*
- 3. Preferir la oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.*
- 4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.*
- 5. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación.”*

En caso de que el empate persista, LA ENTIDAD escogerá el proponente mediante sorteo por balotas, mediante el cual se depositaran tantas balotas como Proponentes empatados en el Primer orden de elegibilidad, marcadas con el número del Proponente dentro del Proceso, y se solicitara a un miembro ajeno a LA ENTIDAD, retirar la balota de quien ocuparía el primer puesto en el Orden de Elegibilidad.

Para todos los efectos, se considerará mipyme nacional al consorcio, Unión Temporal y promesa de sociedad futura formadas por mipymes nacionales.

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 3, 15, 17 y el numeral 2 del artículo 159 del decreto 1510 de 2013 y con base en la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

Se anexa Matriz de Riesgos diligenciada de acuerdo al modelo siguiente:

	No.
	Clase
	Fuente
	Etapas
	Tipo
	Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir)
	Consecuencia de la Ocurriencia del evento
	Probabilidad
	Impacto
	Calificación Total
	Prioridad
	¿A quién se le asigna?
	Tratamiento/ Controles a ser implementados
	Probabilidad
	Impacto
	Calificación
	Calificación Total
	¿Afecta la ejecución del Contrato?
	Persona responsable por implementar el tratamiento
	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento
	Fecha estimada en que se completa el tratamiento
	¿Cómo se realiza el monitoreo?
	Periodicidad ¿Cuándo?

8. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El contratista debe presentar una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, a favor del Departamento de Caldas, la cual debe tener los siguientes amparos:

Tabla 14. Cubrimientos Garantía Única

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% del valor del entregado como anticipo	Vigencia igual al plazo del contrato más el plazo contractual previsto para la liquidación del mismo.
Cumplimiento del Contrato	20% del valor del Contrato	Vigencia igual al plazo del contrato más el plazo contractual previsto para la liquidación del mismo.

		.
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	20% del valor del Contrato	Vigencia igual al plazo del contrato, más tres años.
Estabilidad y calidad de la obra	30% del valor del Contrato	Vigencia cinco años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLV	Vigencia igual al plazo del contrato.

9. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

Conforme el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (Versión M-MACPC-12) *“las gobernaciones están obligadas por los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Corea, Costa Rica, los Estados AELC, Estados Unidos, el Triángulo Norte (únicamente con el Salvador y Guatemala), la Unión Europea; y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN”* (Página 16).

Así las cosas, y después de revisar el monto del posible contrato (en todo caso inferior a la menor cuantía del Departamento), el proceso de selección únicamente estaría sujeto a la *Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN* en el sentido que dicho instrumento de integración dispuso el *“trato nacional entre los países miembros”* (artículo 4) cuando de adquisiciones por parte de entidades públicas se trate. En consecuencia, las ofertas provenientes de Bolivia, Ecuador y Perú como países miembros de la Comunidad Andina de Naciones serían tratadas como ofertas de origen nacional.

Se deja constancia que dentro del presente documento se cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

LUIS ALBERTO GIRALDO FERNANDEZ
Secretario de Infraestructura

Vo. Bo. ORLANDO SAA TRÓCHEZ
Profesional Universitario