CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CÉSAR – CORPOCESAR -

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

SELECCIÓN ABREVIADA POR DECLARATORIA DE DESIERTA No 013 - 2021

OBJETO: IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACION DE LOS SERVICOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN EL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

OCTUBRE DEL 2021

www.corpocesar.gov.co
Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera
Valledupar-Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306
Fax: +57 -5 5737181

I.INTRODUCCIÓN

La Corporación Autónoma Regional del César CORPOCESAR pone a disposición de los interesados, el Proyecto de Pliego de Condiciones para la selección del contratista encargado de ejecutar el contrato de obra publica que tiene por objeto: "**IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACION DE LOS SERVICOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN EL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA, DEPARTAMENTO DEL CESAR".**

Los estudios y documentos previos que incluyen el análisis del sector, el proyecto de Pliego de Condiciones y así como cualquiera de sus anexos están a disposición del público en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP II – http://www.colombiacompra.gov.co/sistema-electronico-de-contratacion-pública. La selección del contratista se realiza a través de selección abreviada por declaratoria de desierta.

II. ASPECTOS GENERALES

A. Invitación a las veedurías ciudadanas

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 CORPOCESAR invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso de Contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso en el SECOP II.

B. Compromiso anticorrupción

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 1 en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

C. Costos derivados de participar en el Proceso de Contratación

Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los Documentos del Proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las Ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación estará a cargo exclusivo de los interesados y Proponentes.

D. Comunicaciones

Las comunicaciones en el marco del Proceso de Contratación deben hacerse por escrito, a través de la plataforma Secop II, O por medio físico o electrónico, a cualquiera de las siguientes direcciones:

- Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Cesar de lunes a viernes entre las 8:00 am a 5:00 pm.
- contratacion@corpocesar.gov.co

La comunicación debe contener: **(a)** el número del presente Proceso de Contratación de Licitación Pública; **(b)** los datos del remitente que incluyen nombre, dirección física, dirección electrónica y teléfono; **(c)** identificación de los anexos presentados con la comunicación.

Las reglas aplicables a la presentación de las Ofertas están en la sección VIII A del presente documento. Las comunicaciones y solicitudes enviadas a CORPOCESAR por canales distintos a los mencionados solo serán tenidas en cuenta para los propósitos del Proceso de Contratación cuando sean radicadas a través del canal que corresponda. CORPOCESAR debe responder las comunicaciones recibidas por escrito enviado a la dirección física o electrónica señalada en la comunicación que responde.

E. Idioma

Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los Proponentes o por terceros para efectos del Proceso de Contratación, o para ser tenidos en cuenta en el mismo, deben ser otorgados en castellano. La Oferta y sus anexos deben ser presentados en castellano. Los documentos con los cuales los Proponentes acrediten los requisitos habilitantes de que trata la sección VI que estén en una lengua extranjera, deben ser traducidos al castellano y presentarse junto con su original otorgado en lengua extranjera. Para firmar el contrato, el Proponente que resulte adjudicatario debe

presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados por escrito en idioma extranjero, la cual deberá ser oficial en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso, cumpliendo el trámite de Apostilla o consularización.

F. Legalización de documentos otorgados en el Exterior

Los Proponentes deben entregar con su Oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización. Para firmar el Contrato, el Proponente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de acuerdo con lo previsto en el artículo 251 del Código General del Proceso.

G. Conversión de monedas

Los Proponentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos.

Una vez que se tengan las cifras en dólares de los Estados Unidos de América o si la información se presenta originalmente en dicha moneda, para la conversión a pesos colombianos se debe tener en cuenta la tasa representativa del mercado certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para la fecha de corte de los estados financieros.

III. Definiciones

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidas de acuerdo con la definición contenida en el **Decreto 1082 de 2015**. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

DEFINICIONES	
Adjudicación	Es la decisión final de CORPOCESAR, expedida por medio de un acto administrativo, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación.

Contratista	Es el Proponente que resulte adjudicatario y suscriba el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
Contrato	Es el negocio jurídico que se suscribirá entre CORPOCESAR y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones reciprocas y se conceden derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través de la presente.
Oferta	Es la propuesta presentada a CORPOCESAR por los interesados en ser el contratista del Proceso de Contratación objeto del presente Pliego de Condiciones.
Pliego de Condiciones	Es el conjunto de normas que rigen el proceso de selección y el futuro Contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Oferta para participar en el Proceso de Contratación del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
Primer Orden de Elegibilidad	Es la posición que ocupa el Proponente que, una vez habilitado, obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la evaluación prevista en el presente Pliego de Condiciones.
Proponente	Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que presenta una Oferta para participar en el Proceso de Contratación.
TRM	Tasa de cambio representativa del mercado spot de dólares de los Estados Unidos de América certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para una fecha determinada publicada en la página web www.superfinanciera.gov.co

IV. Descripción del objeto del contrato a desarrollar, objetivos y especificaciones

OBJETO

El contrato de obra publica a ejecutarse por el futuro contratista, tiene por objeto: **IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACION DE LOS SERVICOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO**

CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN EL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

ALCANCES DEL OBJETO: ALCANCES DEL OBJETO (ACTIVIDADES ESPECÍFICAS): Las actividades requeridas para el cumplimiento de las obligaciones del objeto contratado, con las que se garantizan la satisfacción y el logro de la finalidad son las siguientes:

- ✓ Mitigar la degradación de la biodiversidad y los servicios eco sistémico en las zonas aledañas al Complejo Cenagoso de Zapatosa y de ecosistemas del entorno.

- ✓ Disminuir los conflictos del uso del suelo en las superficies libres de agua del Complejo Cenagoso de Zapatosa.

En las tablas siguientes se presentan los objetivos, productos, actividades e indicadores de cumplimiento.

PRODUCTOS ESPERADOS: Los productos que debe entregar el contratista para satisfacer el objeto contratado son los siguientes:

PRODUCTOS Y ACTIVIDADES

Identificación de los productos y actividades por objetivo específico

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PRODUCTO	ACTIVIDADES	INDICADORES DE GESTION
Mitigar la degradación de la biodiversidad y los servicios eco sistémico en las zonas aledañas al Complejo Cenagoso de Zapatosa y de ecosistemas del entorno.	3202012- Servicios de protección de ecosistemas.	Selección de beneficiarios	0900G108-Diagnòsticos Participativos Realizados
		Aislar áreas para la restauración espontanea (pasiva)	0900G171-Héctareas de Sistemas Forestales aisladas para la recuperación, conservación y protección
	3202005- Servicios de restauración de ecosistemas.	Establecer hectáreas de unidades agroforestales.	0900G137 -Hectáreas establecidas y en proceso de restauración.
		Aislar unidades agroforestales establecidas.	0900G137 -Hectáreas establecidas y en proceso de restauración.
Disminuir los conflictos del uso del suelo en las superficies libres de agua del Complejo Cenagoso de Zapatosa.	3202014- Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos.	Realizar talleres de promoción y socialización con la comunidad.	0900G078-Procesos De Educación Ambiental Y Participación Social Fortalecidos.
		Realizar talleres de capacitación comunitaria en temas relacionados con la prevención de incendios, restauración y conservación y prácticas productivas sostenibles.	9900G020- Talleres O Actividades De Capacitación Realizados

De todas maneras, el ejecutor del proyecto o contratista debe entregar a Corpocesar los siguientes productos:

- ✓ **Aislamiento de 250 hectáreas de áreas de importancia estratégicas para la restauración espontanea (pasiva) cumpliendo con las especificaciones y características y zonas indicadas en estos estudios previos.**

- ✓ **Establecimiento de 120 hectáreas de sistemas agroforestales cumpliendo con las especificaciones y características y zonas indicadas en estos estudios previos.**

- ✓ **Aislamiento de 120 hectáreas para sistemas agroforestales cumpliendo con las especificaciones y características y zonas indicadas en estos estudios previos.**

- ✓ **Presentación de las evidencias (registro de asistencia, actas, registro fotográfico y fílmico, sobre la realización de 10 talleres de socialización, capacitación y sensibilización ambiental dirigidos a los beneficiarios del proyecto (15 personas por taller)**

- ✓ **Diseño y reproducción de 600 plegables en papel bond a full color de 0.20 x 0.15 cms y 100 cartillas ilustrativas con mínimo 12 páginas, en cartulina a tres (3)**

colores, tamaño 0,25x0, 10 cm, 2 pendones alusivos al proyecto y certificado a los asistentes de talleres y capacitaciones.

- ✓ **Documento escrito en medio físico y magnético sobre la realización del proyecto soportado con acuerdos actas, registros fotográficos, registro de asistencia y certificaciones.**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LAS ACTIVIDADES:

Localización del proyecto

El proyecto se realizará en el municipio de Chimichagua. A continuación, se presenta la georreferenciación del municipio.

Los factores de decisión para localización del proyecto, son entre otros lo siguientes:

- Factores ambientales
- Aspectos técnicos, sociales y culturales
- En Chimichagua se encuentra gran parte del área que integra el Complejo Cenagoso de Zapatosa, específicamente 65.591,93 hectáreas.

Figura 1. Localización del proyecto



Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Chimichagua

DESCRIPCION METODOLOGICA DE LAS ACTIVIDADES

El proyecto de "IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACION DE LOS SERVICOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN EL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA, DEPARTAMENTO DEL CESAR." tiene como fin recuperar la degradación de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos del complejo cenagoso de zapatosa en el departamento del cesar que de tiempos pasados se ha venido dando por las comunidades que tienen asiento en el área de influencia del proyecto.

El proyecto se formula conforme a los lineamientos técnicos establecidos por Corpocesar mediante la resolución N°292 del 03 de marzo del 2011, "POR MEDIO DE LA CUAL SE CONSTITUYE EL VALOR PROMEDIO REGIONAL DE LOS COSTOS DE ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO POR HECTÁREA DE BOSQUE PLANTADO PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE REFORESTACIÓN QUE SE ADELANTEN EN JURISDICCIÓN DEL ÁREA DE CORPOCESAR", Cabe anotar que, los costos por establecimiento y mantenimiento se incrementaran anualmente teniendo en cuenta el índice de precios al consumidor

definido por el gobierno nacional cada año. A continuación, se presentan las especificaciones técnicas de cada actividad y se detallan secuencialmente las actividades que demanda la ejecución del proyecto para el cumplimiento de los objetivos y metas:

-M-1.1: SELECCIÓN DE BENEFICIARIOS

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL, CATASTRAL Y SOCIAL

Las áreas y ecosistemas estratégicos identificados para la ejecución del proyecto, fueron definidos teniendo en cuenta los principales referentes que constituye la zonificación ambiental establecida en el POMCA DEL RIO BAJO CESAR-CIENAGA DE ZAPATOSA, los cuales están orientados hacia la conservación y protección de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica, garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano y garantizar la permanencia del medio natural al interior de la cuenca.

De acuerdo a lo anterior, se llevará a cabo un proceso de convocatoria dirigido a la comunidad del municipio de Chimichagua, mediante el cual las familias y/o propietarios de predios que cuenten con áreas de importancia ecosistémica sean beneficiados con el proyecto, siempre y cuando el predio cumpla con los lineamientos técnicos y jurídicos descritos más adelante. Así mismo y a manera de contraprestación por las áreas cedidas para la restauración espontanea (pasiva), a cada familia se le otorgará un incentivo no monetario, correspondiente al establecimiento de sistemas agroforestales.

Por otro lado, se realizará la caracterización catastral a través de documentos que permitan el diagnostico predial y la revisión jurídica de los predios, este proceso arrojará la cartografía base para la ejecución del proyecto.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL-PMA

Corresponde a las medidas de prevención, control y mitigación ambiental, con el fin de prevenir los posibles impactos provocados a través de las diversas actividades que se lleven a cabo para la realización del proyecto. Para ello, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Realizar una revisión ambiental inicial
- Identificar y valorar los aspectos e impactos ambientales derivados de las actividades del proyecto
- Describir las características físicas, bióticas y socioeconómicas del medio ambiente existente

- Identificar impactos ambientales relevantes
- Identificar y evaluar los impactos ambientales ocasionados al aire, agua y suelo, por desechos producidos
- Establecer una estrategia apropiada para la prevención, control, mitigación ambiental y gestión integral de residuos.
- Evaluar el comportamiento del PMA.

SELECCIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PREDIOS

La selección y priorización de los predios se definirá con base en los resultados obtenidos de las caracterizaciones descritas anteriormente y lo establecido en el decreto 1007 del 14 de junio de 2018**.**

CRITERIOS DE SELECCIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PREDIOS

El proceso de identificación y selección de beneficiarios será apoyado por la seccional Chimichagua de Corpocesar y actores locales para lo cual se realizarán reuniones para convocar y seleccionar a los productores que deberán cumplir los parámetros y requerimientos establecidos por la Corporación descritos a continuación:

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA SELECCIÓN DE BENEFICIARIOS	
PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS	
Inscripción	Para radicar su inscripción el aspirante a la convocatoria deberá presentar los siguientes documentos: Certificado de tradición y libertad o sana posesión del predio Copia de la cedula de ciudadanía del propietario del predio
Visita de validación	Luego de la remisión de los documentos necesarios para validar su inscripción, se realizará una visita de validación de la información. Esta visita tiene como objeto fundamental identificar el vínculo que el aspirante tiene con el predio donde se pretende desarrollar el proyecto. De igual manera, se determinará la localización del predio tomando la georreferenciación del mismo, verificar la extensión mínima requerida y realizar una caracterización ambiental.
Requisitos Mínimos	-Ser ciudadano colombiano mayor de edad. -Residir en el municipio de Chimichagua- Cesar. - Estar ubicado en la zona rural identificada en el proyecto

	- Tener disponibilidad de áreas para la restauración espontanea (pasiva) y para el establecimiento del sistema agroforestal. - Contar con Disponibilidad de tiempo para atender al personal que desarrollará las actividades del proyecto. -Presentar documento que acredite la relación con sus predios, tales como: Escritura pública, Certificado de tradición y libertad o sana posesión del predio, entre otros. - No estar incurso en inhabilidades o incompatibilidades. - El proyecto plantea una asignación de 70 cupos, por lo que se tendrá como criterio de priorización y selección de beneficios para cada uno de ellos el orden de inscripción, es decir, se asignaran los cupos de acuerdo al orden de inscripción hasta agotar en orden ascendente los cupos asignados. En caso de existir empates, tendrán prioridad las personas con discapacidad, afrodescendientes, desplazados, víctimas del conflicto armado e indígenas, siempre que puedan certificar su condición de vulnerabilidad. De persistir el empate se escogerá el beneficiario con el puntaje menor del Sisben y de pertenecer a la población antes definida, se realizará sorteos por balotas. -No hacer uso diferente de las actividades desarrolladas a lo establecido en el proyecto. -Solo se beneficiará un (01) representante por grupo familiar u hogar inscrito. -Luego de seleccionados los beneficiarios estos deberán **suscribir un acuerdo de conservación**, con el fin de establecer las obligaciones de las partes (Corpocesar y beneficiario) frente al proyecto.

M-1.2: AISLAR 250 HECTÁREAS DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICAS PARA LA RESTAURACIÓN ESPONTANEA (PASIVA)

AISLAMIENTO PARA LA RESTAURACION ESPONTANEA (PASIVA)

Se realizará el aislamiento de 250 hectáreas, por medio del establecimiento de 50 km de cercas en alambre púa para la restauración espontanea (pasiva), mediante acuerdos de conservación con propietarios y/o tenedores de los predios identificados para la ejecución del proyecto. Cabe anotar que para la construcción de las cercas se contempló el uso de

postes de plástico recuperado de alta calidad, teniendo en cuenta que las áreas que se pretenden aislar generalmente son bosques inundables, lo que generaría que los postes de madera sufran afectaciones por las altas crecientes del cuerpo de agua. Sumado a lo anterior, los postes plásticos tienen una vida útil estimada en más de 100 años. Así las cosas, se construirá el aislamiento teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

- ✓ **Materiales:** El contratista deberá utilizar alambre púa, grapas y postes cuadrados de plástico recuperado de alta calidad, para construir el cercado estos materiales deberán contar con las siguientes características: Alambre púa: Rollos de alambre calibre 14. Grapas: Tamaño 1 x 9. Postes plásticos: 8 cm x 8 cm x 2.10 metros de longitud, anclados cada 2,0 metros. Pie de amigos: 8 cm x 8 cm x 1.80 metros de longitud anclados cada 250 m. Varilla roscada, arandelas y tuercas de 3/8".

- ✓ **Guardarraya:** Se construirá siguiendo el trazado del cercado, con un ancho de dos metros (un metro a cada lado del cercado), eliminando todo tipo de vegetación rastrera y retirándola fuera del área; la guardarraya debe quedar completamente barrida.

- ✓ **Trazado:** Debe hacerse previamente para que la construcción del cercado se haga en tramos largos completamente rectos, marcando para el ahoyado la distancia establecida que para los postes es cada 2,0 metros y para los pies de amigos cada 20 metros

- ✓ **Ahoyado:** Para el anclaje de postes se harán hoyos con dimensiones de 20 cms x 20 cms de lado y 40 centímetros de profundidad.

- ✓ **Anclaje de postes:** Se hará cuidando que estos queden verticales y conservando la línea del trazado; p ara el anclaje se rellenará el hoyo con el material extraído en el proceso de ahoyado, apisonándolo o acuñándolo adecuadamente de tal manera que el anclaje quede firme.

- ✓ **Tendido de alambre:** Se colocarán cuatro hilos de alambre púa calibre 14 distribuidos proporcionalmente en la altura del cercado, fijándolo con grapas de una pulgada a cada poste y cuidando que quede debidamente templado.

- ✓ **Georreferenciación:** Cada lote y/o tramo de cercado establecido debe ser levantado con GPS, en el cual se elaborará un tracken coordenadas Magna Sirgas de inicio y final tomando puntos intermedios en los tramos rectos y en los puntos donde el aislamiento cambie de sentido este producto se entregará en formatos físico y digital.

- ✓ **Asistencia Técnica:** Por lo menos durante la ejecución del proyecto se debe contar con técnicos y/o profesionales en el área agrícola, forestal o de los recursos naturales, con experiencia, los cuales deben tener dedicación completa al proyecto para que coordinen los trabajos de campo y brinden la asesoría y la asistencia técnica permanente y oportuna a los beneficiarios del proyecto.

M-1.3: ESTABLECER 120 HECTÁREAS DE SISTEMAS AGROFORESTALES, COMO FORMA DE RECONVERSIÓN DE LAS PRÁCTICAS PRODUCTIVAS TRADICIONALES A ACTIVIDADES PRODUCTIVAS SOSTENIBLES.

ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES AGROFORESTALES

Se establecerán ciento veinte (120) hectáreas de unidades agroforestales, combinando cultivos tradicionales de pancoger con frutales tradicionales plantados en medio de los cultivos y árboles maderables plantados al interior y/o en el perímetro de la unidad agroforestal. Para el establecimiento de los mismos, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ **Material Vegetal:** Se utilizarán plántulas maderables, frutales y cultivo de pancoger de especies nativas producidos bajo técnicas adecuadas y con las siguientes características: Provenientes de semillas de buena calidad; presentar buen estado fitosanitario, buen desarrollo fisiológico, tanto en su parte aérea como raíces y tamaño entre 30 y 60 cms para los árboles maderables y frutales; las especies a plantar serán las que indique Corpocesar en su momento, lo cual será concertado con las comunidades del área de influencia del proyecto, teniendo en cuenta las características ambientales del área.

- ✓ **Preparación del terreno:** En los lotes a plantar se eliminará totalmente la vegetación indeseable mediante rocería, conservando únicamente y de manera conveniente la regeneración natural de especies forestales o frutales en caso que estas se presenten.

- ✓ **Trazado:** Debe hacerse previamente para que el establecimiento de las plántulas se haga de acuerdo al diseño de siembra definido, marcando para el ahoyado la distancia establecida en el mismo.

- ✓ **Construcción de drenajes**: Se construirán drenajes con el fin de eliminar el exceso de agua deprimiendo los niveles freáticos, mejorando la aireación, la exploración radicular

y el acceso a nutrientes. Debe hacerse previamente al establecimiento del sistema agroforestal.

- ✓ **Plateo:** En cada sitio a plantar se realizará un plateo manual a ras del suelo, con un diámetro mínimo de un metro, con el objeto que el árbol permanezca el mayor tiempo posible libre de malezas.

- ✓ **Ahoyado:** En el centro de cada plateo se abrirá un hueco de 30 x 30 x 30 centímetros que permita la remoción del suelo e incorporación del pan de tierra del árbol a plantar, junto con el material de fertilización o abonamiento que se utilice.

- ✓ **Densidad:** La densidad a manejar en las unidades Agroforestales será de 234 árboles por hectárea, con arreglos y/o distanciamientos que abarquen toda la unidad así: Para las especies frutales el sistema de trazado, distanciamiento y densidad será de 10 x 10 metros en cuadro para un total de cien (100) frutales por hectárea y para las especies maderables utilizadas en las unidades agroforestales se plantea una distancia de siembra de 3 metros entre árboles, para una densidad de 134 árboles plantados como barrera rompe vientos. En caso de surgir la necesidad de cambiar la distancia y los arreglos de plantación se debe conservar la densidad requerida en los términos de referencia.

- ✓ **Plantación:** Al momento de la plantación el árbol debe ser despojado de la bolsa de polietileno cuidando de conservar intacto el pan de tierra que le sirve de sostén; el árbol debe plantarse verticalmente y pisando suficientemente la tierra dentro del hoyo para eliminar bolsas de aire que limiten el desarrollo del árbol.

- ✓ **Abonamiento:** Para el mejor desarrollo de la planta, a esta deberá aplicársele abono orgánico en dosis de 250 gramos por árbol en el momento de la plantación.

- ✓ **Control Fitosanitario y de Malezas**: En caso de presentarse plagas, enfermedades y malezas que puedan ocasionar daños a las plantaciones, éstas deben ser controladas con métodos y productos adecuados que no le causen daño al medio ambiente.

- ✓ **Siembra de Cultivos Agrícolas:** Para el establecimiento de los cultivos en las unidades agroforestales se tendrán en cuenta las especies de pancoger (colino de plátano), 800 plántulas por hectárea, a una distancia de 3,0 metros entre colino, establecidos con las técnicas recomendadas para cada una en las actividades de establecimiento. Las actividades de plantación de árboles y siembra de cultivos deben hacerse preferiblemente al comienzo de la temporada de lluvias en la zona del proyecto, de lo contrario deberá garantizarse su sobrevivencia mediante la aplicación de riego.

- ✓ **Riego Manual:** Se realizará el riego de manera manual y artesanal a las plantaciones establecidas, con el fin de garantizar la supervivencia del material vegetal en tiempos de escases de agua.

- ✓ **Reposición o replante:** Esta labor consiste en reponer o remplazar aquellos árboles que se murieron, o aquellos que quedaron torcidos por un mal manejo por parte de los operarios encargados de dicha actividad. Se estima que el 10 % de los árboles no se desarrollan y por ende mueren, este porcentaje de mortalidad también depende de las características que posea cada especie, y del proceso por el que fue sometido durante su germinación y crecimiento.

- ✓ **Georreferenciación:** Cada lote de unidades agroforestales establecido debe ser levantado con GPS, en el cual se elaborará un tracken coordenadas Magna Sirgas de inicio y final tomando puntos intermedios en los tramos rectos y en los puntos donde el aislamiento cambie de sentido.

La especie frutal que integra el SAF, estaría a cargo del Mango, en cuanto a las especies forestales, a continuación, se describen

ITEM	ESPECIE	NOMBRE VERNACULO
1	Clavija sanctae-martae	Macurutú
2	Platymiscium hebestachyum	Corazón Fino
3	Pogonopus speciosus	Guacamayo
4	Bulnesia arborea	Guayacan de Bola
5	Licania arborea Seem	Totoposte
6	Pachira quinata	Ceiba Tolua
7	Parinari pachyphylla Rusby	Pereguetano
8	Peltogyne purpurea Pittier	Tananeo o Nazareno
9	Vauquelinia corymbosa	Palo Prieto
10	Xylopia aromatica	Pepaeburro
11	Vochysia lehmannii	Centello
12	Protium heptaphyllum	Anime
13	Dilodendron costarricense	Quiebrajacho
14	Xylosma intermedia	Agujero
15	Caesalpinia coriaria	Dividivi
16	Pradosia colombiana	Mamoncillo
17	Enterolobium cyclocarpum	Orejero
18	Astrocaryum malybo	Palma estera

Fuente: *Listado de especies reportadas por Rangel (2012,2013).*

Cabe anotar que, los criterios de selección de las especies a sembrar fueron acordados de manera conjunta con los actores locales del municipio de Chimichagua, teniendo en cuenta además las especies nativas características de la región.

AISLAMIENTO SISTEMAS AGROFORESTALES

Cada hectárea de unidad agroforestal contará con un cercado de 400 metros de longitud para protegerla de la acción dañina de semovientes, utilizando cercas de postes plásticos y alambre púa con las siguientes especificaciones:

- ✓ **Materiales:** El contratista deberá utilizar alambre púa, grapas y postes cuadrados de plástico recuperado de alta calidad, para construir el cercado estos materiales deberán contar con las siguientes características: Alambre púa: Rollos de alambre calibre 14. Grapas: Tamaño 1 x 9. Postes plásticos: 8 cm x 8 cm x 2.10 metros de longitud, anclados cada 2,0 metros. Pie de amigos: 8 cm x 8 cm x 1.80 metros de longitud anclados cada 250 m. Varilla roscada, arandelas y tuercas de 3/8".

- ✓ **Guardarraya:** Se construirá siguiendo el trazado del cercado, con un ancho de dos metros (un metro a cada lado del cercado), eliminando todo tipo de vegetación rastrera y retirándola fuera del área; la guardarraya debe quedar completamente barrida.

- ✓ **Trazado**: Debe hacerse previamente para que la construcción del cercado se haga en tramos largos completamente rectos, marcando para el ahoyado la distancia establecida que para los postes es cada 2,0 metros y para las madrinas y pie de amigos cada 25 metros.

- ✓ **Ahoyado:** Para el anclaje de postes se harán hoyos con dimensiones de 20 cms x 20 cms de lado y 40 centímetros de profundidad.

- ✓ **Anclaje de postes**: Se hará cuidando que estos queden verticales y conservando la línea del trazado; para el anclaje se rellenará el hoyo con el material extraído en el proceso de ahoyado, apisonándolo o acuñándolo adecuadamente de tal manera que el anclaje quede firme.

- ✓ **Tendido de alambre:** Se colocarán cuatro hilos de alambre púa calibre 14.5 distribuidos proporcionalmente en la altura del cercado, fijándolo con grapas de una pulgada a cada poste y cuidando que quede debidamente templado.

- ✓ **Asistencia Técnica:** Por lo menos durante la ejecución del proyecto se debe contar con técnicos y/o profesionales en el área agrícola, forestal o de los recursos naturales, con experiencia, los cuales deben tener dedicación completa al proyecto para que coordinen los trabajos de campo y brinden la asesoría y la asistencia técnica permanente y oportuna a los beneficiarios del proyecto.

M-2.1: FAMILIAS CONCIENTIZADAS Y CAPACITADAS EN EL USO ADECUADO DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y RECURSOS NATURALES, COMO AGENTES DE CAMBIO

ACCIONES DE PROMOCIÓN, SOCIALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN COMUNITARIA

- **Ejecución de un Plan de Comunicación:**

Desarrollo de una estrategia de difusión, a través de los medios masivos de comunicación. Ello, como un instrumento para promover y motivar a la comunidad del municipio de Chimichagua a participar en los eventos de socialización y capacitación, establecidos en el proyecto.

En ese orden de ideas se plantea que para el logro de dicho alcance se deben desarrollar las siguientes actividades:

- Convocatorias Radiales en medios de comunicación local y que informe a la comunidad de los alcances del proyecto y su impacto en la conservación de la biodiversidad del CCZ, se deben garantizar un mínimo de 12 avisos radiales.

- Píldoras educativas radiales. Se deben promover mínimo 20 píldoras educativas en emisoras locales, donde se promueva la educación ambiental, protección y conservación del CCZ.

- Diseño y reproducción de material Divulgativo (2 Pendones alusivos al proyecto, en lona banner con impresión digital de 1.60 x 0.80 cms y 300 plegables en papel bond a full color de 0.20 x 0.15 cms)

- **Ejecución de un Plan de Capacitación comunitaria**

La ejecución de las actividades de fortalecimiento institucional de los espacios de participación ciudadana en los procesos de planeación y gestión ambiental en el Departamento hacen parte constitutiva del componente ambiental de la Corporación, desarrollada de manera articulada a la estrategia de socialización comunitaria; con la

cual se propone estructurar un modelo de participación, a través del cual se generen intercambios de nuevas ideas y conocimiento de la comunidad. Las reuniones grupales son un espacio para el debate interno alrededor de sus condiciones particulares. Se busca establecer un proceso de gestión participativa en torno de la problemática. Durante las sesiones, se identificará cómo los participantes perciben su problema, la necesidad de realizar otras acciones de mitigación, sus dudas, demandas y necesidades de información adicional.

Se plantea la realización de las "Jornadas Comunitarias para la conservación de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos", a través de las cuales se establezcan mecanismos sociales de participación, que propicien un manejo integral y sostenible del recurso hídrico y la responsabilidad ambiental en el cumplimiento de los compromisos institucionales, comunitarios y privados en el marco de ejecución concertado por la institucionalidad y las comunidades allí asentadas. En ese orden de idea se plantea que, para el logro de dicho alcance, se deben desarrollar las siguientes temáticas:

- **TEMA 1: CONSERVACION Y RESTAURACION:** Sensibilizar y capacitar a poseedores, tenedores y comunidad en general que facilite un relacionamiento, apropiación y conocimiento sobre la conservación y restauración de la biodiversidad del Complejo Cenagoso de Zapatosa.

- **TEMA 2: PREVENCIÓN DE INCENDIOS:** Talleres de sensibilización para adultos de la zona de intervención del proyecto sobre la gestión del riesgo y énfasis en la prevención y control de Incendios forestales como medida de protección del bosque.

- **TEMA 3: PRÁCTICAS PRODUCTIVAS SOSTENIBLES:** Implementar espacios formativos aprender-haciendo para fomentar buenas prácticas agrícolas con las familias donde se aborda el proceso de los sistemas agroforestales.

  Se deben realizar ocho (08) talleres en total, el número de asistentes mínimo es de 15 personas. Para el desarrollo de cada jornada de capacitación comunitaria, se entregará lo siguiente:

  - ✓ Diseño y reproducción de 300 plegables en papel bond a full color de 0.20 x 0.15 cms y 100 cartillas ilustrativas con mínimo 12 páginas, en cartulina a tres (3) colores, tamaño 0,25x0, 10 cm.
  - ✓ Entrega de certificados de capacitación a los beneficiarios del proyecto.

Por otro lado, teniendo en cuenta la emergencia sanitaria por causa del coronavirus Covid-19 declarada por el gobierno nacional mediante resolución 385 del 12 de marzo del

2020, el proyecto para su ejecución contempla el desarrollo de protocolos y demás medidas de prevención, con el fin de mitigar la propagación del virus.

Cronograma de las Actividades

CRONOGRAMA											
PROYECTO: IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACION DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN EL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA, DEPARTAMENTO DEL CESAR.											
N°	ACTIVIDADES	MESES									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Selección de Beneficiarios										
2	Eventos de promoción y socialización del proyecto.										
3	Aislar áreas para la restauración espontanea (pasiva)										
4	Aislar unidades agroforestales establecidas.										
5	Establecer hectáreas de unidades agroforestales.										
6	Eventos de capacitación comunitaria										
7	Entrega final de las actividades										

PLAN DE MANTENIMIENTO A PLANTACIONES AÑO 2 Y AÑO 3.

Teniendo en cuenta que el alcance del presente proyecto no contempla los costos asociados para los años 2 y 3 correspondientes al mantenimiento de las plantaciones,

En líneas generales lo que se pretende con el proyecto es que una vez efectuado el establecimiento de los arreglos agroforestales y la construcción del aislamiento para la restauración espontanea (pasiva), se pueda garantizar su mantenimiento durante los años referidos con la participación de la comunidad en el proceso. La garantía para esta condición es que haya un incremento en el sentido de pertenencia inculcado desde los talleres de educación ambiental, procurando una penetración importante y definitiva del mensaje, enfocada a destacar los beneficios económicos y ecológicos del proyecto, dado que contribuye a proteger el recurso hídrico (vital para las actividades humanas), la estabilidad de los suelos, el mejoramiento del paisaje, la seguridad alimentaria, incremento de la biodiversidad y valorización de los predios.

ACTIVIDADES Y COSTOS

Actividades y costos total del proyecto

DESCRIPCIÓN DE COSTOS	VALOR
SELECCIÓN DE BENEFICIARIOS	$ 6.000.000,00

COSTO AISLAMIENTO DE ÁREAS PARA LA RESTAURACIÓN ESPONTANEA (PASIVA)	$ 1.297.345.520,00
COSTO DE ESTABLECIMIENTO HECTAREAS DE UNIDADES AGROFORESTALES	$1.562.946.048,00
AISLAR UNIDADES AGROFORESTALES ESTABLECIDAS	$1.109.525.299,20
COSTOS REALIZAR TALLERES DE PROMOCIÓN, SOCIALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN CON LA COMUNIDAD.	$ 64.360.000,00
TOTAL 1 COSTOS DIRECTOS	**$ 4.040.176.867,20**
AIU 23%	$ 929.240.679,46
COSTOS DIRECTOS +AIU 23%	$ 4.969.417.546,66
IVA (19% sobre la utilidad)	$ 30.705.344,19
TOTAL, FINAL PROYECTO	**$ 5.000.122.890,85**

INTERVENTORIA: Debido a que CORPOCESAR contratará la ejecución del proyecto y dado que no cuenta con el personal suficiente para realizarle el seguimiento técnico, administrativo y financiero al mismo, se requiere la contratación de la interventoría.

En tal sentido, con el fin de realizar un adecuado seguimiento y a las actividades a ejecutar en este proyecto se contratará una interventoría, técnica, administrativa, financiera, jurídica y ambiental la cual será la encargada de velar por la correcta ejecución e inversión de los recursos, esta interventoría contará con un director de proyecto e cual deberá acreditar amplia experiencia en el seguimiento a las labores objeto de supervisión

V. Clasificación UNSPSC.

El objeto del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) tercer nivel, como se indica a continuación:

CODIFICACION	DESCRIPCION
80101600	Gerencia de Proyectos
77101600	Planeación Ambiental
77111600	Rehabilitación Ambiental
70151800	Servicios de Conservación Forestal
70131500	Protección del terreno y del suelo

A. Valor estimado del Contrato

El valor total estimado del contrato asciende a la suma de **EL VALOR TOTAL ES DE CINCO MIL MILLONES CIENTO VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS M/L ($5.000.122.890,85). Disponibilidad Presupuestal.** Para la atención del compromiso derivado del presente proceso se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 1021 del 29 de septiembre de 2021 recursos provenientes del del SPGR.

PRESUPUESTO GENERAL DE PROYECTOS

OBJETO: IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACION DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN EL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

COSTOS DIRECTOS

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Selección de beneficiarios	UND	60	$ 100.000,00	$ 6.000.000,00
				COSTO DIRECTO	$ 6.000.000,00
				ADMINISTRACION (4%)	$ 240.000,00
				COSTO DIRECTO+ ADMINISTRACION	$ 6.240.000,00
				IVA (19%)	$ 1.185.600,00
				COSTO DIRECTO+ADMINISTRACION+IVA	**$ 7.425.600,00**
2	Aislar areas para la restauracion espontanea (pasiva)	KM	50	$ 25.946.910,400	$1.297.345.520
3	Establecer Hectareas de unidades agroforestales	HA	120	$ 13.024.550,400	$1.562.946.048,00
4	Aislar unidades agroforestales establecidas	HA	120	$ 9.246.044,160	$1.109.525.299,20
				COSTOS DIRECTOS	$3.969.816.867,20
				AIU (23%)	$913.057.879,46
				IVA (19% sobre la utilidad)	$30.170.608,19
				COSTOS DIRECTOS+AIU+IVA	**$4.913.045.354,85**
5	Acciones de promocion, socializacion y capacitacion comunitaria	UND	10	$ 6.436.000,000	$64.360.000,0
				COSTOS DIRECTOS	$64.360.000,0
				ADMINISTRACION(4%)	$2.574.400,0
				COSTOS DIRECTOS+ADMINISTRACION	$66.934.400,0
				IVA (19%)	$12.717.536,0
				COSTOS DIRECTOS+ADMINISTRACION +IVA	**$79.651.936,0**
				SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO	**$ 5.000.122.890,85**

B. Forma de pago

La Corporación pagará al Contratista el valor estipulado de la siguiente manera:

a.- Un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total de contrato. El anticipo se amortizará en el porcentaje otorgado de las actas de ejecución de los trabajos y en caso de no haberse amortizado en su totalidad el saldo se amortizará en el acta de liquidación.

b).- Actas de pago parciales mensuales aprobadas por el Interventor, y supervisor de acuerdo con lo pactado, y corresponderán al valor que resulte de multiplicar las cantidades de las actividades ejecutadas por los precios unitarios, hasta el 90% del valor

total del contrato. Para cancelar la primera acta Parcial es necesario un avance mínimo del 60% del total contratado. El 10% restante solo se cancelará con la terminación total de los trabajos y con el recibido a satisfacción por parte de la Interventoría asignada por el ENTIDAD. Este último pago se efectuará una vez El Contratista adjunte y cumpla con todos los requisitos exigidos por la ley y se firme la respectiva acta de liquidación.

PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO

El anticipo será entregado al CONTRATISTA previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización. Sera girado por la Entidad posterior a la aprobación de las garantías, su giro no constituye condición previa para la iniciación del contrato.

El anticipo no es pago y estará sujeto a la concepción y requisitos que para el manejo del mismo se establecen en el presente contrato.

El CONTRATISTA deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente, en una entidad bancaria aprobada por la Superintendencia Bancaria con calificación AAA.

Una vez abierta la fiducia o constituido el patrimonio autónomo, CORPOCESAR girará el anticipo, El cual únicamente podrá invertirse de acuerdo con el Plan de Inversión del mismo, PREVIAMENTE APROBADO POR PARTE DEL INTERVENTOR DEL CONTRATO actividad que deberá ser verificada detalladamente por el interventor. De producir rendimientos financieros estos deberán ser consignados en la cuenta indicada por CORPOCESAR, una vez se termine de amortizar el anticipo.

El Contratista de obra seleccionado, deberá presentar el informe de legalización del anticipo, acompañado de todos los soportes y extractos bancarios, debidamente revisado y aprobado por el interventor.

JUSTIFICACION DEL ANTICIPO

El anticipo se requiere por la naturaleza del objeto del presente proceso por tratarse de un contrato de servicios donde los recursos destinados se utilizarán para la adquisición de elementos para la ejecución dentro de los cuales se encuentran algunos ítems, que no se comercializan en la zona área del proyecto.

C. Plazo de ejecución del Contrato

Este proyecto tiene una duración de diez (10) meses en su fase de establecimiento y mantenimiento inicial, programado para el año 2021, Contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

Cronograma de las Actividades

CRONOGRAMA											
PROYECTO: IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACION DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN EL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA, DEPARTAMENTO DEL CESAR.											
N°	ACTIVIDADES	MESES									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Selección de Beneficiarios										
2	Eventos de promoción y socialización del proyecto.										
3	Aislar áreas para la restauración espontanea (pasiva)										
4	Aislar unidades agroforestales establecidas.										
5	Establecer hectáreas de unidades agroforestales.										
6	Eventos de capacitación comunitaria										
7	Entrega final de las actividades										

D. Lugar de ejecución del Contrato

El proyecto se realizará en el municipio de Chimichagua. A continuación, se presenta la georreferenciación del municipio.

Los factores de decisión para localización del proyecto, son entre otros lo siguientes:

- Factores ambientales
- Aspectos técnicos, sociales y culturales
- En Chimichagua se encuentra gran parte del área que integra el Complejo Cenagoso de Zapatosa, específicamente 65.591,93 hectáreas.

VI. Convocatoria limitada a Mipymes

De acuerdo con lo previsto por los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, si el presente Proceso de Contratación es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados unidos de América (USD125.000,oo), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la presente convocatoria puede limitarse a la participación de Mipymes nacionales que tengan como mínimo un (1) año de existencia, siempre y cuando se reciban solicitudes de por lo menos tres (3) Mipymes.

El presente proceso **NO SE LIMITA** a Mipymes teniendo en cuenta que el presupuesto oficial

estimando del proceso supera dicho monto.

VII. REQUISITOS HABILITANTES

CAPACIDAD JURIDICA

La verificación de contenido jurídico es un criterio habilitante para determinar si la propuesta cumple o no con lo requerido en el Pliego de Condiciones. Todos los documentos que se relacionan a continuación se anexarán a la oferta técnica con la información solicitada en estos pliegos de condiciones y en el orden aquí establecido.

A. CARTA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

Se elaborará a partir del modelo suministrado en el presente pliego de condiciones, suscrita por el representante legal del proponente y adjuntando copia de su matrícula profesional como Ingeniero Forestal o Ingeniero del Medio Ambiente o Ambiental Sanitario y certificado de vigencia de la misma. Si el representante legal del proponente, no acreditaré título académico en estas profesiones, la propuesta deberá ser abonada por un Ingeniero Forestal o Ingeniero del Medio Ambiente o Ambiental Sanitario matriculado, en virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003.

Por lo anterior se deberá anexar a la carta de presentación de la propuesta, el certificado de vigencia de la Matricula Profesional del representante legal si es Ingeniero Forestal o Civil o Ingeniero del Medio Ambiente o Ambiental Sanitario, o de la persona que abona la propuesta.

De igual forma se debe anexar cédula de ciudadanía tanto del representante legal como de la persona que abona la propuesta.

Esta carta de presentación de la propuesta y todo lo en ella consignado, se entiende presentado bajo la gravedad de juramento. El proponente o el representante legal del proponente debe adjuntar copia de la cédula de ciudadanía.

La no presentación de este documento (Carta de Presentación de la Propuesta), dará lugar al rechazo de la misma.

B. COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL PROPONENTE O DE SU REPRESENTANTE LEGAL

C. ORIGINAL DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA El Proponente debe presentar de manera simultánea con la propuesta, una Garantía de Seriedad de la

Oferta, la cual debe constituirse por la suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial estimado.

El proponente deberá constituir a favor de CORPOCESAR, una garantía de seriedad bajo cualquiera de las formas permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo, o (iii) garantía bancaria. Las garantías deberán ser expedidas con estricta sujeción a los requerimientos previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del citado decreto y lo dispuesto en el Pliego de Condiciones y en caso de póliza de seguro, ésta debe adjuntarse acompañada de las condiciones generales y deber anexarse la copia del recibo de pago correspondiente a la prima por concepto de seguro de la respectiva póliza.

Vigencia y valor: La garantía de seriedad de la oferta debe contar con una vigencia mínima de tres (3) meses contados a partir del cierre del proceso de selección y su valor deberá ser del 10% del valor de la oferta.

Si la oferta se presenta en forma conjunta, es decir, bajo la modalidad de CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, la garantía la seriedad de la propuesta deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural.

En caso que la fecha de cierre de la selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la garantía.

La garantía de seriedad de la oferta, de conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015, cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía del cumplimiento del contrato.

Nota: la no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta será causal de rechazo de esta última.

D. CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

Si el proponente es una persona natural deberá entregar en su propuesta, copia de su cédula de ciudadanía.

Las personas jurídicas deberán presentar un certificado de existencia y representación legal, expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha programada para el cierre de la selección y presentación de ofertas, en el que conste que el término de duración no será inferior al plazo de ejecución y liquidación del contrato y (1) año más y que su objeto social esté relacionado con el objeto del presente proceso.

Cuando el Representante Legal de la Persona Jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones a nombre de la misma, deberá adjuntar documento de autorización expresa del órgano competente, en el cual conste que está facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato hasta por el valor de la misma. Esta observación también es válida para los miembros de Consorcios. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros deberá adjuntar esta información.

Capacidad para contratar de las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

Las Personas Jurídicas: deben demostrar que el término de duración de la sociedad sea superior al plazo del contrato y un (1) año más, anexando el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, en el que conste que puede desarrollar el objeto de la presente contratación. Las personas jurídicas, deben contener en el objeto social, la actividad que se requiere en el objeto contractual de estos pliegos.

Si la propuesta se presenta a nombre de una Sucursal, se deberá anexar los Certificados tanto de la Sucursal como de la Casa principal (matriz).

Cuando el proponente es un Consorcio, Unión Temporal u otras formas de asociación: Se permite la presentación de propuestas a Consorcios, Uniones Temporales u otras formas asociativas, con las mismas exigencias de Ley. Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa, para lo cual deberán señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y cumplir con los siguientes aspectos: La responsabilidad de los consorcios será solidaria frente al LA CORPORACIÓN, de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.

Las Uniones Temporales deberán indicar su porcentaje de participación, el cual no podrá ser modificado sin la autorización previa del LA CORPORACIÓN. En caso de no indicarse en el acta de conformación el porcentaje de participación, se les dará el tratamiento

de Consorcios para todos los efectos, en especial la evaluación.

Cuando se conformen asociaciones bajo cualquiera de las modalidades previstas en la ley con el único objeto de presentar una propuesta o celebrar un contrato estatal, la responsabilidad y sus efectos se regirán por las disposiciones previstas en la ley para los Consorcios.

Los Consorcios, Uniones Temporales o cualquier otra forma de asociación deberán designar la persona que para todos los efectos los representará y anexarán el acta mediante la cual se constituyen.

El Acta de constitución deberá indicar expresamente que el Consorcio, Unión Temporal o la respectiva asociación, no podrá ser disuelto ni liquidado, durante la vigencia o prórrogas del contrato que se suscriba.

En caso de ser adjudicatarios los Consorcios, Uniones Temporales u otras formas asociativas deberán cumplir con lo siguiente:

Presentar ante el LA CORPORACIÓN el correspondiente NIT dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al acto de adjudicación.

De acuerdo con lo preceptuado en el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998, las facturas o documentos equivalentes para pago deben ser expedidas directamente por la respectiva forma de asociación, cumpliendo los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y no por cada uno de sus integrantes.

Para proceder con su respectivo pago debe indicarse, además, el nombre y el NIT de los integrantes del Consorcio y en el caso de Uniones Temporales, indicar además el porcentaje de participación en el mismo.

3. Cuando el proponente actúe a través de representante o apoderado:

Cuando el proponente nacional actúe a través de un apoderado, deberá presentar el documento legalmente otorgado en el que conste tal circunstancia y las facultades conferidas.

Cuando su representante sea persona jurídica, además de lo anterior, deberá acreditar que está legalmente constituido mediante certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, el cual deberá tener una fecha de expedición no mayor a sesenta (60) días de la fecha de entrega de las propuestas.

E. ACTA DE AUTORIZACIÓN (ORIGINAL) del órgano estatutario correspondiente: Para el

caso en el cual el valor global de la propuesta supere el monto autorizado al representante legal del proponente, según lo indicado en el certificado expedido por la Cámara de Comercio, se deberá anexar el original del Acta de la Junta o Asamblea de Socios, autorizando al representante legal, a suscribir la oferta por una cuantía igual o superior al mayor valor global de la propuesta.

Así mismo, el acta debe expresar que se autoriza al representante legal para que suscriba el respectivo contrato y constituya las garantías que exija LA CORPORACIÓN.

F. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, JUDICIALES Y FISCALES:

CORPOCESAR, por medio del Comité Evaluador verificará si el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, se encuentra (n) reportado (s) en el último boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República o si aparece como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Procuraduría General de la Nación

En caso que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, se encuentren relacionados en el boletín o se encuentren inhabilitados, no podrán contratar con CORPOCESAR, salvo que acrediten que tienen un acuerdo de pago vigente y que están cumpliendo con el mismo o que se encuentran habilitados para contratar.

De igual manera, verificará los antecedentes judiciales y anotaciones en el registro nacional de medidas correctivas del proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, en la página web de la Policía Nacional (www.policia.gov.co) con el fin de verificar que estos no posean antecedentes judiciales que les impidan contratar. En caso de ser persona jurídica, también el de su representante legal.

G.- ACREDITACION DEL PAGO DEL CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE DE LOS APORTES A LOS SISTEMAS DE SALUD, RIESGOS PROFESIONALES, PENSIONES Y APORTES A LAS CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR Y SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE.

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificada por la Ley 828 de 2006, el proponente persona jurídica o los integrantes del consorcio o unión temporal, deberán certificar el cumplimiento del pago de sus aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

Esta certificación debe versar sobre los pagos efectuados dentro de los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando la ley así lo exija, o por el representante legal. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución y en caso de personas naturales deberá acreditar el pago de sus aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y demás aportes, conforme lo establezca la normativa vigente, aportando los recibos de pago de los últimos dos (2) meses.

El proponente, persona natural, debe acreditar encontrarse al día con el pago de sus aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, aportando los comprobantes de pago de los últimos dos (2) meses.

H. INFORMACIÓN TRIBUTARIA DEL OFERENTE: El proponente o los integrantes del consorcio o unión temporal, deberán presentar la información requerida.

I. DECLARACIÓN DE NO ENCONTRARSE INCURSO EN CONFLICTO DE INTERÉS: Al momento de presentar su propuesta, el proponente deberá declarar que él, sus directivos y el equipo de trabajo con el que se ejecutarán los servicios contratados, no se encuentran incursos en conflicto de intereses

J. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES, Expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas) y cuya información quede en firme diez (10) días hábiles después de la fecha publicación: Los interesados en participar en este proceso, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015

La fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre y entrega de propuesta.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 221 del Decreto 19 de 2012 el cual modificó al artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, el oferente deberá anexar a su propuesta el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción. En consecuencia, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, el oferente deberá anexar a su propuesta el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, en el cual conste su inscripción y clasificación en todos los códigos de las siguientes actividades, especialidades y grupos del Registro Único de Proponentes así:

CODIFICACION	DESCRIPCION
80101600	Gerencia de Proyectos
77101600	Planeación Ambiental
77111600	Rehabilitación Ambiental
70151800	Servicios de Conservación Forestal
70131500	Protección del terreno y del suelo

En caso de que el proponente o alguno de sus miembros en caso de tratarse de Consorcio o Unión Temporal, no estén inscritos en las cuatro (4) actividades, especialidad y grupo exigidos en el presente pliego a la fecha de cierre de la presente selección su propuesta será RECHAZADA.

Cuando se subsane la fecha de expedición, no se tendrán en cuenta las modificaciones realizadas sobre el mismo, con posterioridad a la fecha del cierre.

NOTA: Estos requisitos lo deben aportar cada uno de los miembros de la Unión Temporal o Consorcio cuando la propuesta se presente bajo una de estas modalidades, los cuales la CORPORACIÓN utilizará para verificar la capacidad financiera.

K.- CERTIFICADO DE REGISTRO MERCANTIL ORIGINAL: Cuando el Proponente sea una Persona Natural, deberá anexar el Certificado original de Registro Mercantil expedido por la autoridad competente – Cámara de Comercio respectiva -, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, donde figure inscrito el oferente, la actividad mercantil desarrollada dentro de la cual se debe hallar comprendido el objeto del presente proceso de selección y vigente la inscripción.

L.- Carta de Información de consorcios o uniones temporales.

Se diligenciará de acuerdo con el modelo suministrado en el presente Pliego de Condiciones, teniendo en cuenta lo siguiente:

a) En caso que el oferente sea un consorcio deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad.

b) En caso que el oferente sea una unión temporal indicará el porcentaje de participación y señalará los términos y la extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato de cada uno de sus integrantes, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad. La extensión de la participación se indicará en función de los ítems a ejecutar en el proyecto.

c) Los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal responderán solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la oferta y del contrato; deberán designar a un representante del Consorcio o Unión Temporal quien presentará y suscribirá la oferta.

B VERIFICACIÓN TECNICA

I EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

EXPERIENCIA GENERAL

Para acreditar la experiencia, se debe aportar la celebración de máximo Un (1) contrato celebrado con entidades públicas que, en su conjunto, reúnan los siguientes requisitos:

Dentro de su objeto y/o alcance del objeto incluya actividades de: Plantaciones, aislamiento, espacios de sensibilización y socialización (talleres y/o capacitaciones)

Además:

1. el contrato aportado debe ser igual o superior al cincuenta (50%) del presupuesto oficial del presente proceso de selección.

2. El contrato aportado, debe encontrase registrado en el RUP del proponente o del integrante de la forma asociativa, en tres (3) de los códigos de la siguiente clasificación que a continuación se indican:

CODIFICACION	DESCRIPCION
80101600	Gerencia de Proyectos
77101600	Planeación Ambiental
77111600	Rehabilitación Ambiental
70151800	Servicios de Conservación Forestal
70131500	Protección del terreno y del suelo

- **Criterios para valoración de la experiencia general del proponente.**

1. No se aceptan Subcontratos.
2. No se aceptan contratos en ejecución.
3. El valor de la experiencia para efectos de su actualización a valor presente, tomará como referencia el valor del contrato y se actualizará con base en el SMMLV 2021.

4. En caso de uniones temporales o consorcios, la experiencia será tenida en cuenta de acuerdo al porcentaje de participación al interior de los contratos que aporta como experiencia.
5. En caso de consorcio o unión temporal, la experiencia podrá ser acreditada por todos o por cualquiera de los miembros del consorcio o unión temporal.
6. Los contratos acreditados para la experiencia general deben ser diferentes a los contratos acreditados para la experiencia específica en el caso que se expidan.
7. En el evento en que dos o más proponentes relacionen una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la aclaración respectiva a los oferentes y sólo se tendrá en cuenta para la verificación aquella que esté demostrada.

- **Relación de la Experiencia del Proponente**

Para relacionar la experiencia general del proponente deberá diligenciarse el ANEXO correspondiente, en el cual se consignará dicha información.

De conformidad con lo establecido se verificarán el número de contratos exigidos

En todos los casos, la experiencia de los proponentes personas naturales (sean individuales o miembros de un proponente plural), deberá, para ser aceptable, haberse obtenido con posterioridad a la fecha de expedición de la matricula profesional (Arts. 12 y 6 de la Ley 842 de 2003) y dentro del término establecido en esta convocatoria.

- **Acreditación de la Experiencia del Proponente.**

Para acreditar la experiencia general y específica del proponente, deberá aportarse a elección del proponente: copia del contrato y del acta de liquidación o certificación o acta de recibo final expedida por la entidad contratante. En el caso de las certificaciones, éstas deben reunir los siguientes requisitos:

- Entidad contratante.
- Nombre del contratista
- Objeto del contrato y número del contrato si los hubiere.
- Valor del contrato.
- Plazo de ejecución del contrato.
- Porcentaje de participación en caso de formas asociativas, discriminando además el nombre de cada integrante.
- Fecha de inicio y de terminación del contrato.

En caso de aportar certificación, la misma deberá ser emitida por funcionario competente de la Entidad contratante. En todo caso, aunque el proponente aporte una certificación para acreditar la experiencia, la entidad se reserva el derecho de solicitar otro documento adicional para verificar la información relacionada.

Nota1: Los documentos que acreditan el cumplimiento de la experiencia que sean subsanados, serán tenidos en cuenta para acreditar requisitos habilitantes, más no serán tenidos en cuenta para efectos de asignación de puntaje.

Nota 2: La propuesta que no acredite la experiencia mínima requerida, no será habilitada y por consiguiente no será evaluada.
Nota 3: En caso de consorcio o unión temporal, la experiencia podrá ser acreditada por todos o por cualquiera de los miembros del consorcio o unión temporal.

II EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

Para la elaboración y el desarrollo del trabajo, es necesaria la consecución de personal profesional, quienes estarán a cargo del futuro contratista y en ningún momento tendrán relación laboral con la entidad contratante.

Por la calidad exigida y los tiempos establecidos para adelantar los trabajos se requiere de profesionales con una experiencia ajustada a lo establecido en los estudios previos. Adicionalmente, considerando el número de equipos requeridos para ejecutar las actividades, se considera que el contratista debe contar con:

PERSONAL	REQUISITOS
1 DIRECTOR DE PROYECTO	**Formación Académica**: Deberá ser un Ingeniero Forestal con posgrado en áreas ambientales y/o suelos y/o ciencias ambientales o de la tierra y/o silvicultura. **Experiencia General**: Debe acreditar tener una experiencia general mayor a Diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición del acta de grado. En el caso que se trate de una profesión que cuente con Tarjeta Profesional, ésta experiencia se

	contará a partir de la fecha de expedición de la misma. Que acreditará de la siguiente manera: 1. Aportando como mínimo una (1) certificación o contrato, con los cuales demuestre haber participado como Director de proyectos cuyo objeto o alcance sea o incluya actividades restauración y/o rehabilitación de áreas de importancia estratégicas y/o establecimiento de sistemas agroforestales y/o cerramiento perimetral 2. Aportando una certificación como mínimo con la cual demuestre haber participado como Director de proyectos ambientales. **Dedicación: 100%**
1. Residente	**Formación Académica**: Deberá ser un Ingeniero agrónomo **Experiencia General**: Debe acreditar tener una experiencia general mayor a cinco (05) años contados a partir de la fecha de expedición del acta de grado. En el caso que se trate de una profesión que cuente con Tarjeta Profesional, esta experiencia se contará a partir de la fecha de expedición de la misma. Que acreditará de la siguiente manera: 1. Aportando como mínimo una (1) certificación o contrato, con los cuales demuestre haber participado como Residente de proyectos cuyo objeto o alcance sea o incluya actividades de restauración y/o rehabilitación de áreas de

	importancia estratégicas y/o establecimiento de sistemas agroforestales y/o cerramiento perimetral
1. Residente ambiental	**Formación Académica**: Deberá ser Ingeniero Ambiental la experiencia deberá ser la siguiente: **Experiencia General**: Debe acreditar tener una experiencia general mayor de diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de su matrícula profesional. Que acreditará aportando como mínimo una (1) certificación o contrato, con el que demuestre haber participado como asistencia técnica de proyectos ambientales cuyo objeto o alcance sea o incluya restauración y/o rehabilitación de áreas de importancia estratégicas y/o establecimiento de sistemas agroforestales y/o cerramiento perimetral. **Dedicación: 100%**
2 asistencia técnica	**Formación Académica:** técnicos, tecnólogos y/o profesionales en áreas agrícolas o ambientales. la experiencia deberá ser la siguiente: **Experiencia General:** Debe acreditar tener una experiencia general mayor de Cuatro (4) años contados a partir de la fecha de expedición de su matrícula profesional. Que acreditará aportando como mínimo una (1) certificación o contrato, con el que demuestre haber participado como asistencia técnica de proyectos

	ambientales cuyo objeto o alcance sea o incluya actividades de restauración y/o rehabilitación de áreas de importancia estratégicas y/o establecimiento de sistemas agroforestales y/o cerramiento perimetral Dedicación: 100%
1. Profesional del área Social	**Formación Académica:** Deberá ser un trabajador social y/o socióloga. **Experiencia General**: Debe acreditar tener una experiencia general mínima de Diez (10) años contados a partir de la fecha de obtención del diploma de grado y/o a partir de la fecha de expedición De la Tarjeta Profesional y que acreditará aportando como mínimo una (1) certificación o contrato, con los cuales demuestre haberse desempeñado como trabajador social de proyectos ambientales cuyo objeto o alcance sea o incluya actividades de sensibilización, charlas, talleres. **Dedicación: 100%**

✓ **Forma de acreditación del personal propuesto**

El proponente deberá incluir en su oferta, los documentos que a continuación se enlistan, para el equipo de trabajo:

- Fotocopia de la hoja de vida
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía
- Certificados de antecedentes fiscales y disciplinarios (sujetos a verificación)
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional (según sea el caso).
- Copia del acta de grado o diploma de título profesional (según el caso)
- De ser el caso, copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

- Carta de compromiso o carta de intención de cada profesional propuesto debidamente suscrita.
- Certificación de vigencia de la tarjeta o matrícula profesional (según sea el caso). expedida por órgano competente dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.
- Los documentos presentados para acreditar la experiencia específica del personal deben ser mediante certificados primarios de la entidad contratante y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación, en caso que la certificación no sea expedida por la entidad primaria contratante, las mismas deben venir acompañadas del acta de liquidación y/o acta de recibo final del contrato y/o certificación, en la cual se evidencie que quien certifica ejecuto el objeto contractual.

Con el fin de asegurar que se tiene la aquiescencia o consentimiento del personal profesional ofrecido, el proponente deberá presentar el formato, debidamente suscrito por el profesional correspondiente donde manifieste su intención de conformar el equipo de trabajo para la ejecución del proyecto, dedicación al mismo en porcentaje y el cargo a desempeñar.

El Contratista se obliga a mantener en el proyecto, durante la ejecución de los trabajos y hasta la entrega final y recibo de los productos esperados, el personal ofrecido en su propuesta y aprobado por la entidad, necesario para el desarrollo del proyecto.

La entidad, se reserva el derecho de exigir al Contratista, por escrito, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto, sin que éste tenga derecho a elevar ningún reclamo al respecto.

Cuando el profesional presentado por el contratista, la entidad, solicite su reemplazo, el interventor deberá proceder a presentar la hoja de vida de un profesional que cumpla con los requisitos, en el término que se le señale, la entidad puede reservarse las razones que le asiste, para solicitar el cambio.

Una vez la entidad adjudique el presente contrato, el adjudicatario y/o contratista no podrá modificar el personal propuesto, éste no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante la entidad, para su evaluación y posterior autorización, y en todo caso deberá ser reemplazado por otro profesional del mismo ramo con las mismas condiciones profesionales o superiores a las exigidas.

La certificación que acredite la experiencia del personal propuesto, se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

Si el equipo de trabajo no cumple con el perfil requerido la propuesta será declarada INHÁBIL.

A. CAPACIDAD FINANCIERA

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores. Esta información se verificará con los indicadores contenidos en el RUP, o en la información financiera anexa a la Oferta en aquellos casos en que el Proponente no esté en la obligación de estar inscrito en dicho registro.

La capacidad financiera se verificará teniendo en cuenta la información relacionada en el Certificado de Inscripción del Proponente en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, la cual deberá estar actualizada con corte no anterior a 31 de diciembre de 2019 información que deberá encontrarse en firme al momento de presentación de la propuesta conforme lo dispuesto en el artículo 221 del decreto 019 de 2012.

Los Consorcios o Uniones Temporales, deberán aportar la información financiera antes solicitada de cada uno de sus integrantes, con las mismas exigencias.

Si el proponente está integrado por un Consorcio, Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá allegar el correspondiente Certificado del Registro Único de Proponentes RUP, así como copia de los estados financieros que acrediten la información registrada en el Registro Único de Proponentes, es decir, el corte de los estados financieros aportados, debe coincidir con el registrado en el RUP.

Verificación de Requisitos Financieros

La verificación Financiera se realiza como requisito habilitante dentro del proceso contractual, para tal efecto, se examinará la Capacidad Financiera, con base en las cifras e indicadores reflejados en el Registro Único de Proponentes RUP con corte no anterior a 31 de diciembre de 2019 y bajo los parámetros contenidos en el numeral 3 y 4 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 así:

*** CAPITAL DE TRABAJO**

Representa el monto de recursos que la empresa tiene destinado a cubrir las erogaciones necesarias para su ejecución a corto plazo.

CAPITAL DE TRABAJO = Activo corriente – Pasivo corriente.

El capital de trabajo se calcula restando del Activo Corriente (AC) el valor del Pasivo Corriente, donde el proponente deberá garantizar como mínimo que su Capital de Trabajo es mayor o igual a 1 vez el presupuesto oficial, así:

CT = (AC – PC) = > o = 1 veces PO

Dónde:

CT = Capital de Trabajo
AC = Activo Corriente
PC = Pasivo Corriente
PO = Presupuesto Oficial.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, se tomará como Capital de Trabajo la suma de los capitales de trabajo de los integrantes del consorcio o de la unión temporal, aplicando la siguiente fórmula:

CT: = Σ CTi ≥ 1 veces PO

Dónde:

CT = Capital de trabajo

Cti = Capital de trabajo del integrante o integrantes del Consorcio o Unión Temporal que contribuyan con su capacidad financiera.

PO = Presupuesto Oficial.

*** ÍNDICE DE LIQUIDEZ**

Indica cual es la capacidad del proponente para cancelar sus deudas a corto plazo comprometiendo sus activos corrientes, es decir, por cada peso de deuda corriente establece cuanto se tiene de respaldo en activo corriente; entre más alto sea el índice, menor riesgo existe que se presente incumplimiento de las deudas a corto plazo.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de liquidez del proponente se calculará con base en la suma aritmética de las partidas de cada uno de los integrantes, por el respectivo porcentaje de participación.

EL ÍNDICE DE LIQUIDEZ = Activo corriente / pasivo corriente.
El índice de liquidez deberá ser mayor o igual a 17,64.

*** PATRIMONIO**
El Patrimonio se determinará restando del Total de los Activos, el Total de los Pasivos y su resultado deberá ser mayor o igual a 2 veces el presupuesto oficial.

P = (AT – PT) ≥ o= 2 veces PO

Dónde:

P = Patrimonio.
AT = Activo Total.
PT = Pasivo Total.
PO = Presupuesto Oficial.

Para los consorcios y uniones temporales el patrimonio se calculará así:

P = (Σ AT - Σ PT) ≥ 2 veces PO

Dónde:
P = Patrimonio
AT= Activo Total del integrante o integrantes del consorcio o unión temporal que contribuyan con su capacidad financiera.
PT = Pasivo Total del integrante o integrantes del consorcio o unión temporal que contribuyan con su capacidad financiera.
PO = Presupuesto Oficial.

***NIVEL DE ENDEUDAMIENTO.**

Refleja el grado de apalancamiento que corresponde a la participación de los acreedores en los activos del proponente mientras más bajo sea este índice mayor es el apalancamiento financiero.

En el caso de consorcios o uniones temporales, el indicador de endeudamiento del proponente se calculará con base en la suma aritmética de las partidas de cada uno de los integrantes, por el respectivo porcentaje de participación.

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO = Total Pasivo/Total Activo
El índice de endeudamiento deberá ser menor o igual a 0,40
El proponente que no cumpla con todos los índices financieros establecidos en la verificación financiera, será inhabilitado.

*** RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:**

$$X = \frac{(\text{UO M} * \%\text{p}) + (\text{UO M} * \%\text{p}) + (\text{UO nM} * \%\text{p})}{(\text{GI M} * \%\text{p}) + (\text{GI M} * \%\text{p}) + (\text{GI nM} * \%\text{p})} \geq 62{,}00$$

Dónde:
UO: Utilidad Operacional.
GI: Gastos de Intereses.
%P: Porcentaje de participación del miembro.
M: Miembro.

Nota: Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Proponente cumple el indicador exigido, salvo que la utilidad operacional del proponente sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador en el rango que aquí se exige, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0). En este caso se debe utilizar las anteriores fórmulas para calcular el índice requerido si todos los miembros tienen sus gastos de intereses igual a cero (0), el Proponente cumple el indicador exigido, salvo que la utilidad operacional del proponente una vez se afecte por el porcentaje de participación de cada uno de los miembros sea negativa.

Lo mismo pasa para el caso de la liquidez cuando el pasivo corriente del proponente es cero (0), por lo anterior se le aplicará lo antes descrito para el indicador de razón de cobertura.

En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será **NO ADMISIBLE.**

A. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

De conformidad con lo previsto en el inciso 4 artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes deberán cumplir con los siguientes indicadores financieros de conformidad con la información contenida en su certificado del RUP.

Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio) x 100	Mayor o igual a 0,04
Rentabilidad sobre activos (Utilidad Operacional / Activo Total) x 100	Mayor o igual a 0,03

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura su capacidad de organización se calculará afectada por el porcentaje de participación de cada uno de los miembros, factores que una vez ponderados, se sumarán para obtener el indicador del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, de acuerdo a las siguientes formulas:

Rentabilidad sobre patrimonio:

$$X = \frac{(\text{UO M} * \%\text{p}) + (\text{UO M} * \%\text{p}) + (\text{UO nM} * \%\text{p})}{(\text{P M} * \%\text{p}) + (\text{P M} * \%\text{p}) + (\text{P nM} * \%\text{p})} x\ 100 \geq 0{,}04$$

Dónde:
UO: Utilidad Operacional
P: Patrimonio
%P: Porcentaje de participación del miembro
M: Miembro

Rentabilidad sobre activos:

$$X = \frac{(\text{UO M} * \%\text{p}) + (\text{UO M} * \%\text{p}) + (\text{UO nM} * \%\text{p})}{(\text{A M} * \%\text{p}) + (\text{A M} * \%\text{p}) + (\text{A nM} * \%\text{p})} x\ 100 \geq 0{,}03$$

Dónde:
UO: Utilidad Operacional
A: Activos
%P: Porcentaje de participación del miembro
M: Miembro
En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores de capacidad organizacional requeridos, la propuesta será **NO ADMISIBLE.**

B. Capacidad Residual del proceso de contratación

El Proponente debe acreditar una capacidad residual o K de Contratación igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial 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 completamente diligenciado.

La Capacidad Residual del Proponente es suficiente si:

Capacidad Residual Del Proponente ≥ Capacidad Residual Del Proceso De Contratación

C. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Para el cálculo de la Capacidad Residual del proceso de contratación de acuerdo con la siguiente fórmula:

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.

Capacidad Residual del proceso de contratación si el plazo estimado del contrato es menos o igual a doce (12) meses

Capacidad Residual del Proceso de Contratación	**=**	**Presupuesto oficial estimado**	**-**	**Anticipo o pago anticipado**

D. CALCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE

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 en un Proceso de Contratación de una obra pública debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- La lista de los Contratos en ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
- 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 plazo de tales contratos.
- 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.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso 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, según la siguiente fórmula:

$$Capacidad\ residual\ del\ proponente = CO \times \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

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

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

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia (E)	120
Capacidad Financiera (CF)	40
Capacidad Técnica (CT)	40
TOTAL	200

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor

multiplicador de los demás factores.

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

E. Calculo Capacidad de la Organización (CO):

La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización
Cinco (5) años o más	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[31]

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.

F. Calculo Experiencia (E):

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 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

[1] 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

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:

$$Experiencia = \frac{Valor\ total\ de\ los\ contratos\ RUP\ (COP)}{(Presupuesto\ oficial\ estimado\ \times \%\ Participación)}$$

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.

La capacidad residual del oferente plural es la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus miembros.

Para acreditar el factor de Experiencia (E), el proponente debe diligenciar el FORMATO 9 A y 9 B "Certificación de contratos para acreditación de experiencia", el cual contiene los contratos 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:

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

G. Calculo Capacidad Financiera (CF):

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

$$Índice\ de\ Liquidez = \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$$

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 que se inscribieron en el RUP.

H. Cálculo Capacidad Técnica (CT):

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 FORMATO ANEXO EN EL PRESENTE PLIEGO.

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

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

I. Acreditación Capacidad Residual Proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia.

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 del presente pliego 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:

i. La información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y
ii. 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.

VIII. EVALUACIÓN DE LA OFERTA

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

En la evaluación de las Ofertas CORPOCESAR realizará ponderación del factor económico y el técnico de acuerdo con los porcentajes indicados en el pliego.

Son factores de verificación que debe cumplir la propuesta:

FACTORES	CUMPLIMIENTO
Verificación jurídica	CUMPLE o NO CUMPLE
Verificación financiera	CUMPLE o NO CUMPLE
Verificación técnica	CUMPLE o NO CUMPLE

La Entidad realizará los estudios y análisis comparativos de las propuestas, teniendo en cuenta para ello los criterios de selección objetiva contenidos en estos pliegos de condiciones en concordancia con el artículo 5 de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y complementarias.

La verificación de las propuestas se basará en la documentación, información y anexos correspondientes, por lo cual es requisito indispensable consignar y adjuntar toda la información detallada que permita su análisis. En la propuesta, si existe discrepancia entre la información, tenor literal, cifras, ofrecimientos y la documentación aportada, el Departamento se abstendrá de realizar cualquier tipo de interpretación, razón por la cual se calificará como NO CUMPLE.

Una vez realizada la verificación jurídica, financiera y técnica y determinando que se reúnen los requisitos mínimos exigidos, el comité evaluador ponderará las propuestas con base en los siguientes criterios de calificación:

FACTORES DE EVALUACIÓN

Los Proponentes que en la verificación de los documentos y requisitos habilitantes establecidos por la entidad y que obtengan en cada uno de ellos el criterio de HABILITADO, serán tenidos en cuenta para la evaluación y calificación de los factores de escogencia los cuales determinarán el ORDEN DE ELEGIBILIDAD de las PROPUESTAS. Teniendo en cuenta los siguientes factores de evaluación:

ITEM	FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO
1	FACTOR ECONÓMICO	500
2	FACTOR TÉCNICO	150

3	EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE	240
4	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100
5	PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD	10
	TOTAL PUNTOS	**1000**

Nota El puntaje mínimo para que la propuesta sea considerada elegible es de **OCHOCIENTOS (800) PUNTOS.** Las propuestas que no alcancen dicho puntaje NO serán tenidas en cuenta.

1 PONDERACIÓN DEL FACTOR ECONÓMICO (500 PUNTOS)

A OFERTA ECONÓMICA (500 PUNTOS)

Según el artículo 3 de la Ley 1882 de 15 de enero de 2018 En los procesos de licitación pública para seleccionar contratistas de obra, la oferta estará conformada por dos sobres, en un segundo sobre debe ir únicamente la propuesta económica de conformidad con todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.

Para estos procesos, el segundo sobre, que contiene la oferta económica, se mantendrá encriptado en la plataforma Secop II hasta la audiencia efectiva de adjudicación, momento en el cual se podrán hacer observaciones al informe de evaluación, las cuales se decidirán en la misma. Durante esta audiencia se dará apertura al sobre, se evaluará la oferta económica a través del mecanismo escogido mediante el método aleatorio que se establezca en los pliegos de condiciones, corriendo traslado a los proponentes habilitado~ en la misma diligencia solo para la revisión del aspecto económico y se establecerá el orden de elegibilidad. El sobre No 2 deberá contener también el factor técnico, teniendo en cuenta que, para realizar la evaluación de este, es necesario saber el valor ofertado

La propuesta económica, debe presentarse en medio digital a través de la plataforma Secop II, el cual deberá diligenciar el formato en la plataforma y cargar el anexo con los

valores expresados en moneda legal colombiana sin centavos. El oferente debe ajustar al peso los precios ofertados, en caso contrario, Corpocesar aproximará los precios, así:

Cuando la fracción decimal del peso sea superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea igual o inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso. En todo caso los valores o precios de los ítems propuestos y ajustados no podrán exceder los precios oficiales de cada uno de los ítems ni ser inferiores al 95% de los mismos.

De igual manera, el valor total de la oferta, debe ser menor o igual al 100% del presupuesto oficial o la sumatoria de precios unitarios oficiales, según sea el caso, y mayor o igual al 95% del mismo.

En la oferta económica el proponente contemplará los costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contempladas en el presente pliego de condiciones.

Cualquier error en la determinación de los valores relacionados en el ANEXO ECONÓMICO, no dará lugar a su modificación, con excepción de las aproximaciones que realice la entidad, y el contratista debe asumir los precios así ajustados como el valor de la oferta final, valores que se integrarán al contrato que se suscriba.

Los precios finales propuestos, y los que llegaren a pactarse en desarrollo de la ejecución del contrato, no estarán sujetos a ajuste alguno; razón por la cual, el proponente debe proveer en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de año.

La única forma en que la entidad reconozca ajuste a los precios es que se ocasione un desequilibrio económico que afecte la normal ejecución del contrato el cual no debe estar registrado dentro de los riesgos previsibles estipulados en este proceso de selección.

La relación de cantidades de actividades y/o componentes, precios y las correspondientes especificaciones técnicas, formarán parte del contrato que se celebre con el proponente favorecido.

La administración rechazará la oferta económica que sea presentada con tachaduras, borrones o enmendaduras.

En el evento de que se ofrezcan descuentos adicionales no solicitados, no serán considerados para la evaluación de la oferta.

Si se presentare diferencia entre los valores del medio escrito y la copia en medio digital, prevalecerá el original escrito. Si existiere discrepancia entre cifras y textos, se dará prelación a los textos. Si es entre cifras, a las correcciones aritméticas que haga la corporación, en las discrepancias entre textos, que no puedan despejarse con simple raciocinio, prevalecerá el último texto consignado.

El Anexo "PROPUESTA ECONÓMICA" debe estar completamente diligenciado y suscrito por el proponente o su representante legal.

Cualquier modificación a dichos archivos digitalmente será causal de rechazo de la propuesta, tal como se indica en las causales de rechazo del pliego de condiciones. Se debe resaltar que la manipulación de la documentación de este proceso de selección es de exclusiva responsabilidad del oferente.

Se aclara que el formato de la propuesta económica que publicará la corporación, no tendrá fórmulas, por lo que la formulación estará a cargo del proponente. Será responsabilidad exclusiva del proponente dicha formulación, por lo que la ENTIDAD no aceptará reclamos con base en errores cometidos en dicha labor.
La corporacion no reconocerá por concepto de A.I.U un valor superior al establecido en el presupuesto oficial, por tanto, la propuesta económica que contemple un A.I.U superior al porcentaje estipulado en el anexo económico se rechazará.

A.2. REVISIÒN DE LA OFERTA ECONÒMICA:

Para la evaluación económica de la oferta el oferente deberá diligenciar obligatoriamente y en forma detallada y discriminando cada uno de sus costos en valores y/o porcentajes el "ANÁLISIS DETALLADO DE ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD (A.I.U.) Y VALOR TOTAL DE LA OFERTA", que el Municipio pone a disposición a través de los medios de comunicación y publicidad establecidos para el presente proceso de selección.

El oferente deberá señalar el porcentaje global para cada uno de los componentes de la Administración, imprevistos y Utilidad (A.I.U.). El factor Administración (A) deberá comprender todos los costos de administración (pólizas, personal, impuestos, gastos de oficina, transporte de personal, factor prestacional del personal profesional y administrativo acorde al salario devengado y a la normatividad vigente sobre la materia, incluyéndole la

hora efectiva calendario al salario, etc.) en que incurrirá el Contratista por la ejecución de los trabajos objeto de la Licitación Pública.

El A.I.U., se debe describir en el Formato correspondiente u otro que contenga todo lo solicitado por la corporación para su cálculo. El proponente deberá diligenciar el formulario para el cálculo del A.I.U., considerando los costos de personal profesional, técnico, de administración y vigilancia; los costos para el sistema de seguridad industrial y aseguramiento de calidad, plan de manejo de tráfico; servicios públicos; ensayos de control de calidad; papelería, registro fotográfico, videos e informes; elaboración planos record; transporte y almacenamiento, gastos de legalización, todos los impuestos atribuibles al contrato, pólizas, valla, y todos los demás costos, gastos, tasas y contribuciones que sean necesarios para el cabal cumplimento del objeto contractual. Así mismo deberá estimar el porcentaje correspondiente a los Imprevistos y Utilidad.

El cálculo del AIU debe corresponder en un todo, con los formularios del presupuesto y con el que aparece en los A.P.U en el caso de que los tenga incluido, cualquier error, omisión o inconsistencia, repercutirá en el sistema de evaluación del precio y del programa de trabajo, ya que se tomará el cálculo del A.I.U resultante de la corrección hecha por la corporacion, y si este presupuesto con el A.I.U corregido hace que la oferta económica corregida supere el 2,0% por encima o por debajo del presupuesto que el proponente presentó, o en el análisis del A.I.U se dejen de incluir las estipulaciones hechas en los pliegos de condiciones para su cálculo que imposibilite la verificación del mismo (todos los impuestos y estampillas atribuibles al contrato y aseguramiento de calidad, plan de manejo de tráfico; pólizas; ensayos de laboratorio; costos de personal profesional, personal técnico si se solicita, administración; los costos para el sistema de seguridad industrial; servicios públicos; papelería, registro fotográfico, videos e informes; elaboración planos record; transporte y almacenamiento; gastos de legalización; valla) será causal de que la oferta obtenga un puntaje de cero (0) puntos en la evaluación del precio; y si la oferta económica con el A.I.U corregido hace que el valor ofertado se encuentre por encima del presupuesto oficial será causal de rechazo de la propuesta.

Además, en archivos anexos se deben presentar los siguientes documentos por corresponder juntos a la propuesta económica completa, de faltar alguno se tomará como parcialmente presentada lo cual generará el rechazo de la oferta:

a. Presupuesto, cantidades, unidades y valores.

b. Calculo del factor prestacional y hora efectiva calendario (para calcular el valor de la hora o el día con el factor prestacional y la hora efectiva se toma como base el porcentaje sobre la hora calendario estableciendo que el mes tiene 30 días y el año tiene

360 días, este factor adecuado a la forma en que se solicita el programa de trabajo) para el personal profesional, técnico, de administración, todos de acuerdo al salario mensual devengado y a las prestaciones sociales establecidas por ley.

c. Calculo del factor prestacional y hora efectiva calendario (para calcular el valor de la hora o el día con el factor prestacional y la hora efectiva se toma como base el porcentaje sobre la hora calendario estableciendo que el mes tiene 30 días y el año tiene 360 días, este factor adecuado a la forma en que se solicita el programa de trabajo) para oficiales, ayudantes, topógrafo y cadenero (todos los que aparezcan en los APU), todos de acuerdo al salario mensual devengado y a las prestaciones sociales establecidas por ley.

d. Análisis de precios unitarios de todos los ítems (excluyendo los de suministro).

e. Cálculo del A.I.U.

Igualmente deberá indicar el porcentaje de la Utilidad (U) o beneficio económico que pretende percibir; el cual debe ser calculado por el proponente y no podrá ser artificiosamente bajo.

Solo se admitirá un máximo de dos (2) decimales en la Utilidad (U) propuesta.

En caso de discrepancia, entre el Costo Directo, "CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO DIRECTO)" y el Costo Directo del "ANÁLISIS DETALLADO DE ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD (A.I.U.) Y VALOR TOTAL DE LA OFERTA", prevalecerá para efectos de evaluación de la oferta el Costo Directo.

Cada porcentaje de los componentes del A.I.U. debe ser digitado únicamente con dos (2) cifras decimales, y el correspondiente al valor (Redondeado a cero cifras decimales), resultante de la multiplicación de cada uno de dichos porcentajes por el "COSTO DIRECTO". La suma de los componentes del A.I.U. corresponde al valor "TOTAL A.I.U.".

El COSTO TOTAL de la oferta será el resultante de sumar el COSTO DIRECTO y el TOTAL A.I.U. corregido.

Los precios unitarios que ofrezca el oferente, serán los que correspondan a la fecha de presentación de la oferta y deberán cubrir todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, equipos y transporte, así como el incluir dentro del salario el valor de la hora efectiva a devengar con base en día u hora calendario acorde a lo solicitado en el programa de trabajo (para esto el proponente dentro de su oferta debe presentar el

cálculo del valor hora efectiva que debe estar incluido en el desglose del factor prestacional tanto del personal profesional, técnico, de administración como para los operativos), y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato.

La ENTIDAD verificará los componentes del factor Administración (A) del A.I.U., verificando que el mismo se ajuste a las condiciones de contratación y a la normatividad vigente y a la realidad y necesidades para la ejecución de los trabajos.

Las enmendaduras de los valores que aparezcan en el original de la oferta, deberán confirmarse con nota al margen y firma del oferente.

Los precios unitarios y totales del factor Administración (A) del A.I.U. de la obra a ejecutar y los errores y omisiones en estos, serán de responsabilidad del oferente.

La corrección aritmética a los valores en pesos del "ANÁLISIS DETALLADO DE ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD (A.I.U.) Y VALOR TOTAL DE LA OFERTA" se realizará utilizando el sistema de REDONDEO, ajustando los valores resultantes de cada componente al PESO, bien sea por exceso o por defecto, es decir, si las cifras en decimales superiores a CERO PUNTO CINCUENTA (0.50) se ajustarán por exceso, si son inferiores o iguales a CERO PUNTO CINCUENTA (0.50) se ajustarán por defecto.

Cualquier modificación y/o alteración de este anexo es responsabilidad única y exclusiva del oferente y ocasionará que la oferta económica se corrija de acuerdo al AIU corregido y si esa corrección hace que se modifique la oferta se tomará la oferta corregida para la evaluación del precio. Las correcciones efectuadas según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para los oferentes. Según formato anexo N° 8

A.3. FORMATO INVERSIÓN AMBIENTAL.

Para la determinación de la inversión ambiental se tendrán en cuenta como mínimo, los requerimientos detallados en el CÁLCULO DE LA INVERSIÓN AMBIENTAL que están en el formato. En caso de no presentar cualquiera de los valores de este formulario o no presentar el formulario de inversión ambiental será causal de rechazo de la oferta, toda vez que la inversión ambiental hace parte del ofrecimiento económico.

Todos los documentos exigidos deberán incluirse en el original y en la copia de la propuesta. En caso de discrepancia entre la copia y el original, primará este último sobre aquella.

Los documentos que hacen parte del original y de la copia de la propuesta deberán ser totalmente legibles, legajados y foliados. Los folios que contengan modificaciones o enmiendas deberán ser convalidados con la firma de quien suscribe la carta de presentación.

La omisión de alguno de los documentos necesarios para la comparación de las propuestas (siendo que la inversión ambiental hace parte del AIU y afecta la propuesta económica), impedirá tenerlas en cuenta en la evaluación, de conformidad con el parágrafo 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios. Según formato anexo N° 9

CORPOCESAR, interesado en seguir buscando la mayor transparencia posible en el sistema de contratación, ha determinado la aplicación de una (1) fórmula, para realizar la evaluación y calificación de las ofertas económicas, de acuerdo a la siguiente regla:

MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso de acuerdo al siguiente cuadro:

NÚMERO DE PROPUESTAS (N) [NÚMERO]	NÚMERO DE VECES EN LAS QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL (NV) [VECES]
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
…	…

Y así sucesivamente por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del módulo.

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

$$\overline{G}_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \ldots * PO_{nv} * P_1 * P_2 * \ldots * P_n}$$

Donde,

$\overline{G_{PO}}$ = Media geométrica con presupuesto oficial.

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

n = Número de propuestas económicas válidas.

PO = Presupuesto oficial.

P_n = Valor de la propuesta económica corregida del proponente i.

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

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Geométrica con Presupuesto Oficial.

Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 500 \times \left(1 - \left(\dfrac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ 500 \times \left(1 - 2 \times \left(\dfrac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

$\overline{G_{PO}}$ = Media geométrica con presupuesto oficial.

Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.

i = Número de propuesta.

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

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por los demás conceptos ponderables.

2. PONDERACION FACTOR TECNICO (150 puntos):

2.1.- PUNTAJE PARA PROGRAMACIÓN DE TRABAJOS E INVERSIONES

Para Programación de Obras E inversión, en la evaluación se asignarán **CIENTO CINCUENTA (150) PUNTOS.**

JUSTIFICACION AL FACTOR TECNICO POR PROGRAMACIÒN DE OBRA:

El numeral 2º del artículo 5 de la ley 1150 de 2007, determina que en los procesos de selección en los que se tenga en cuenta los factores técnicos y económicos, la oferta más ventajosa sería, a) La que se ponderen los elementos de calidad y precios soportados en puntajes o formulas señaladas en los pliegos (Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015), razón por la cual, una propuesta elaborada debidamente soportadas por principios de planeación y programación, será la propuesta que más pueda cumplir las metas exigidas por la entidad, por lo cual la ENTIDAD en este proceso licitatorio se propone puntuar el modelo de un sistema para la planeación y control de proyectos, que entre otras cosas integra el costo y el tiempo y además fue diseñado para responder a las necesidades de un escenario común que se presenta en los oferentes antes de iniciar la ejecución de sus proyectos de construcción. El modelo incorpora la valiosa opinión de expertos y administradores de proyectos. Su objetivo fue hacer las veces de guía para que el contratista pueda llevar a cabo de manera expedita sus procesos de planeación detallada y precontrol; la cual debe ser la base para una administración efectiva de los recursos, del costo y del tiempo.

En consideración a lo expresado anteriormente, este análisis está basado en que las únicas limitantes legales y reglamentarias, respecto de los requerimientos y factores de verificación y calificación a ser determinados dentro de un proceso de selección de contratistas son las contenidas en los artículos 5º y 12º de la ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario 1082 de 2015, respectivamente, de ahí que se considera como un criterio valido para establecer una calificación la exigencia de este requisito en la futura condición de adjudicatario del participante.

En el caso que nos ocupa, se entiende que es vital en la labor de control y verificación de la realización en tiempo y correcta de las obras, contar con un contratista que se comprometa a cumplir con los requerimientos de orden técnico, tanto así que determinó que el programa de obra, diagrama de Gantt y flujo de fondos son instrumentos fundamentales en la interventoría de la obra y se busca que el interventor pueda realizar un seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato y en consecuencia se hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.

En su propósito de escoger la oferta más favorable, dentro de los varios criterios establecidos para lograr el cometido, esta determinó calificar con puntaje a aquel proponente que, entre otros requisitos, ejecute correctamente los flujogramas establecidos sin incurrir en inconsistencias que impidan la realización del control pretendido, ello con la intención de verificar si existen o no desde este momento fragilidades en la programación de las actividades de construcción que frustren la realización de la misma.

De este modo, esperar a que se encuentre adjudicada la obra para posteriormente exigir la programación de la misma, restaría alcances al propósito de control en la ejecución de la misma, por lo cual se determinó estipular dicha exigencia como una condición previa y puntuable para exigir del futuro contratista el mayor de los compromisos en el desarrollo de esta actividad, y en consecuencia la obtención de los mayores réditos posibles de esta herramienta de control.

PONDERACIÓN DEL FACTOR TECNICO DEL PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS (300 PUNTOS)

Es importante para la ENTIDAD que los interesados en el presente proceso tengan claridad de las razones por las cuales se considera importante y necesario la realización de una exigencia como las contenidas en el numeral el anexo de programación de obras, razón por la cual recordamos que al momento de realizar los estudios previos y demás ejercicios de planificación que le sirven de fuente al proceso se determinó un plazo de ejecución del contrato, que deberá entenderse como el tiempo estimado en que la ENTIDAD consideró posible satisfacer la necesidad que motiva la suscripción del contrato, siendo el propósito principal garantizar que la finalidad de la ENTIDAD se mantenga y materialice dentro de los plazos estimados, motivo por el cual se deben utilizar sistemas que así lo permitan o que por lo menos faciliten la labor del Estado para procurar la obtención de su objetivo tal como lo describe el numeral 3 del Artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, (La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y fórmulas).

La entidad tiene como fundamento primordial que la obra se entregue en el plazo estipulado para que los habitantes del sector se beneficien de la obra a ejecutar siendo la mejor relación costo/beneficio el que la comunidad entre a disfrutar de la obra ejecutada en el plazo estipulado y para esto se determina que el proponente presente un programa de ejecución de los trabajos donde el interventor contratado y el supervisor de la entidad pueda determinar en cualquier momento de la ejecución se presente una variación en el

plazo de ejecución que afecte la fecha de entrega para que se tomen las medidas correctivas necesarias para la subsanación de los motivos que podrían retrasar el plazo de entrega de las obras y esta se reciba en el tiempo pactado en el contrato.

Entendemos que es vital la labor de control y verificación de la realización correcta de las obras en el plazo establecido y contar con un contratista que se comprometa a cumplir con los requerimientos de orden técnico; tanto así que se determinó que el programa de obra, Diagrama de Gantt, flujo de fondos y redes CPM-PERT son instrumentos fundamentales en la interventoría de la obra y se busca que el interventor pueda realizar un seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato y el de la ENTIDAD en consecuencia hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.

Para la consecución de tal objetivo, la ENTIDAD determinó ponderar a aquel contratista, que, en cumplimiento de las alternativas técnicas ofrecidas por la administración, esté en capacidad de permitir que la entidad estatal realice sobre la ejecución contractual el control debido, para garantizar la realización del mismo en el tiempo estimado. Para esto se encontró como una alternativa, que el proponente desarrollará los diseños establecidos en este anexo y la construcción de las obras, bajo las reglas impuestas por la entidad, de conformidad con lo dispuesto en el pliego de condiciones, donde realizará un análisis detallado de las diferentes actividades en que se divide el proyecto, siguiendo el desarrollo constructivo para ejecutar la obra, asumiendo condiciones de tiempo, modo y lugar en que la misma se ejecutará y utilizando los métodos de duraciones de incertidumbres para determinar las duraciones optimas en el manejo de cada actividad comprendida en la obra y repercutiendo en una planeación detallada de manejo de personal e insumos dentro de los tiempos optimizados como valor agregado a la calidad.

Sistema de redes.

El Sistema de Redes, consiste en una planeación, programación y control de un proyecto, o de un proceso, llevado a un diagrama o red, en el cual se describe las etapas del proyecto, y su relación.

Esta técnica de redes o mallas, no sólo se utiliza para la organización de trabajos, sino también para establecer control y vigilancia, en la interrelación de diferentes procesos. De igual forma, nos permite tener una visión del desarrollo de un proyecto a lo largo del tiempo, indicando puntos críticos en el cumplimiento de los objetivos propuestos, aplicando medidas correctivas, luego de haber detectado los puntos críticos, alternativas de planificación, para una óptima utilización de los recursos disponibles, determinando tiempos de iniciación y terminación de las etapas, sub-etapas, actividades, sus variables y duración del proyecto.

Diagrama de barras o grafico de Gantt.

El Diagrama de Gantt, se ha constituido en un medio fundamental para realizar no sólo la planificación en la producción industrial, como en su principio se utilizó, sino en cualquier otro tipo de actividad. Se comenzó a utilizar para indicar una comparación entre lo programado y lo desarrollado o ejecutado realmente; en un principio se usó para cuantificar y controlar avance en tiempo, rendimiento de obreros y maquinaria. Los datos incluidos en el diagrama, varían con relación al tipo de trabajo; por eso, es diferente un diagrama de barras en un proceso de producción con un proceso constructivo o un proceso teórico de planeación o un proceso administrativo.

Los datos contenidos en un cuadro de Gantt, estarán sujetos a los requerimientos exigidos en este proceso, siguiendo los siguientes parámetros:

Actividades o tareas, que generalmente se presentan en la parte izquierda del diagrama.

Escala horizontal de tiempos, en donde se colocan las duraciones previstas para la realización de cada actividad.

Debido a las desventajas del diagrama de barras, se exigirá también el uso de redes, por lo siguiente:

Por ser un elemento básicamente de control. La actualización permanente que requiere el gráfico, hace que este sea un instrumento más de control que de planeación.

Presentan actividades que ocurren en secuencia cuando coinciden la fecha de terminación de unas actividades y de la iniciación de las que siguen, pero a la vez otras que se traslapan, sin que en ningún caso se precise la magnitud del trabajo indicado, ni lo que ocurre en un momento determinado.

A mayor número de actividades, menos se puede precisar su interrelación.

La subdivisión de actividades, para una más fiel representación del trabajo.

Método Pert.

El método PERT, o Técnica de evaluación y revisión de programas (Program Evaluation and Review Techniqué), fue desarrollado como consecuencia de los estudios e investigaciones realizados por la Marina Americana, como este método supone que el tiempo requerido

para realizar las actividades de un proyecto no repetitivo no se conoce en forma anticipada, se incorporan las probabilidades en el análisis de sus tiempos, y el concepto de valor esperado para estimar la duración total de todo el proyecto.

El método PERT, supone que las actividades y sus relaciones en la red, están bien definidas, pero le da cabida a la incertidumbre en sus duraciones, y es por eso que este método trabaja con estimativos de tiempos, por lo cual se le conoce como un sistema probabilístico o estadístico. Debido a este factor, a cada actividad se le hacen cuatro estimativos de tiempos, que son:

- Tiempo optimista.
- Tiempo pesimista.
- Tiempo más probable.
- Tiempo esperado.

Una de las características que debe tener un proyecto PERT, es que debe de ser un proyecto unitario, es decir que tenga una finalidad específica y no repetitiva.

Método CPM

El método CPM, Método de la Ruta Crítica (Critical Path Metod), fue creado para satisfacer la demanda de nuevos procedimientos de dirección que permitan ejercer control de proyectos de mayores dimensiones y complejidad. Aunque es contemporáneo del PERT, la diferencia entre estos, es que el método CPM, no incorpora la incertidumbre en la asignación del tiempo en sus actividades, sino que éste se puede medir a través de un rendimiento, previamente evaluado y determinado. El método CPM, trabajó sobre proyectos cuyas actividades permitían una muy precisa apreciación de su duración, porque se habían realizado alguna vez; por ejemplo, actividades de construcción, de mantenimiento. Por esto se dice que es un método o sistema determinativo o determinístico.

Red, diagrama CPM y matriz de secuencias.

El proponente deberá presentar una red o diagrama que consigne las actividades, en las que se agrupan todos y cada uno de los ítems de obra. El número de actividades en las cuales se agrupan, en ningún caso estará por fuera del rango establecido en este pliego, en este caso obtendría 0 puntos en todo el programa de trabajo. El diagrama se debe presentar de acuerdo a las condiciones y restricciones establecidas por el modelo de programación PERT/CPM y debe consignarse, tal y como lo establece el modelo, la siguiente información, señalado en DÍAS corrientes no calendarizados (no se tendrán en

cuenta para evaluación los programas calendarizados o sea que el oferente que lo presente calendarizado obtendrá cero puntos de calificación en este criterio evaluativo), cuyos componentes serán:

Actividad (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).

Tiempo de inicio adelantado para una actividad asignada. IA.

Tiempo de terminación adelantada para una actividad asignada. TA

Duración de la actividad. Dur. Que será el resultado del cálculo de distribución normal para la duración real usando el Tiempo esperado (Te) calculado por el PERT y los valores de incertidumbre de la actividad.

Tiempo de inicio tardío para una actividad asignada. IT.

Tiempo de terminación tardío para una actividad asignada. TT.

Holgura o fluctuación Total de la actividad. Ht.

Como especificaciones generales para la construcción de la red o diagrama, entendido como la representación gráfica de las actividades que muestran sus eventos, secuencias, interrelaciones y el camino crítico, se resaltan las siguientes (de no tener en cuenta estas recomendaciones se tomarán como inconsistencias).

La red deberá ser una red medida, es decir, deberá utilizar un sistema de cronología que permita establecer a escala conveniente (siempre en todo caso en días) tanto las relaciones como las duraciones de las actividades, distribuidas en el tiempo propuesto para el desarrollo de la obra; para esto se tendrán en cuenta las duraciones tanto tempranas como tardías.

Cada actividad se representará por una flecha que indique su conexión, dependencia y sentido, escalada con la unidad de tiempo DIA. Dado que el modelo PERT/CPM es direccional, el diagrama debe representarse de esa manera.

Cada nodo representa un evento que por lo general se define con el momento en que se terminan todas las actividades que llegan a ese nodo. Los eventos o nodos se enumerarán en forma secuencial y consecutiva, de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo y se numera de forma ascendente desde el cero (0). No podrán aparecer en ningún caso,

eventos con numeración repetida

Las puntas de flecha indican la secuencia en la que debe ocurrir cada uno de esos eventos. Un evento debe preceder a la iniciación de las actividades que llegan a ese nodo. Las puntas de flecha indican la secuencia en la que debe ocurrir cada uno de esos eventos. Lo que, es más, un evento debe preceder a la iniciación de las actividades que salen de ese nodo. (En la realidad, con frecuencia se pueden traslapar etapas sucesivas de un proyecto, por lo que la red puede representar una aproximación idealizada del plan de un proyecto).

El nodo hacia el que todas las actividades se dirigen es el evento que corresponde a la terminación desde su concepción, o bien, si el proyecto ya comenzó, el plan para su terminación. En él último caso, cada nodo de la red sin flecha que llegan representa el evento de continuar una actividad en marcha o el evento de iniciar una nueva actividad que puede comenzar en cualquier momento.

Cada actividad debe estar claramente definida por un evento de inicio y un evento de terminación, entendiéndose como evento o nodo al momento de iniciación o terminación de una actividad. Cada evento o nodo se representará por un círculo. El evento final de una actividad será el evento inicial de la actividad siguiente. Varias actividades pueden terminar en un evento o partir de un mismo evento.

La red debe ser cerrada con excepción de las actividades inicial y final. No se deben presentar discontinuidades bajo ninguna circunstancia.

En ocasiones, se necesita una actividad para definir las relaciones de procedencia aun cuando no haya una actividad real que representar. En este caso, se introduce una actividad ficticia que requiere un tiempo cero, en donde la flecha que representa esta actividad ficticia se muestra como una flecha punteada que indica esa relación de precedencia. Podrán utilizarse actividades virtuales o ficticias, de duración nula en los casos en que haya necesidad de indicar que una actividad tiene una interrelación, continuación o espera con otra.

Una regla común para construir este tipo de redes es que dos nodos o eventos no pueden estar conectados directamente por más de una flecha. Las actividades ficticias también se pueden usar para evitar violar esta regla cuando se tienen dos o más actividades concurrentes, así mismo para que se visualice la red medida, para esto se debe colocar una actividad virtual en las actividades que no se encuentran en la ruta crítica donde se pueda vislumbrar la duración temprana de las actividades.

Se debe estimar el tiempo que se requiere para cada actividad, el cual será el tiempo esperado. Estas estimaciones se usan para calcular dos cantidades básicas para cada evento, a saber, su tiempo más próximo y su tiempo más lejano.

Para cada actividad deberá indicarse la iniciación temprana o cercana, terminación temprana o cercana, iniciación tardía o lejana, terminación tardía o lejana, duración y nombre o identificación de la actividad, así como la fluctuación u holgura.

La red deberá ser cerrada, con el fin de determinar los TIEMPOS DE INICIO ADELANTADO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. IA, TIEMPO DE TERMINACIÓN ADELANTADO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TA, TIEMPO DE INICIO TARDÍO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. IT y TIEMPO DE TERMINACIÓN TARDÍO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TT, secuencias y procedencias. La imposibilidad de evaluar estos tiempos hará inconsistente toda la red, por lo cual la calificación del programa de trabajo será de cero (0).

Cada actividad deberá identificarse claramente ya sea con su nombre resumido o con un sistema de referencia. Se deberán resaltar claramente las actividades correspondientes a la ruta crítica y la correspondiente suma de las duraciones de las actividades de la ruta crítica, será correspondiente a la duración de la ejecución de proyecto. El no cumplimiento de estas consideraciones dará lugar a calificación del parámetro del programa de trabajo con cero (0) puntos.

La holgura o fluctuación total para un evento es la diferencia que existe entre la iniciación adelantada y la iniciación tardía de la actividad o la diferencia entre la terminación adelantada y la terminación tardía de la misma actividad. Esta diferencia debe ser igual tanto en las iniciaciones como en las terminaciones. Así, si se supone que todo lo demás marcha a tiempo, la holgura para un evento indica cuanto retraso se puede tolerar para llegar a ese evento sin retrasar la terminación del proyecto.

Una ruta crítica de un proyecto es una ruta cuyas actividades tienen la holgura cero. (Todas las actividades y eventos que tienen holgura cero deben estar sobre una ruta crítica, pero no otras).

La red del programa de trabajo deberá contener al menos tres frentes de trabajo para cada componente los cuales deben verse reflejados claramente en el mismo diagrama, no se tomará como frente aquellos conformados por menos de cuatro (4) tareas y la no presentación de la red con los frentes mínimos solicitados será causal de obtener una calificación de cero (0) puntos en el programa de trabajo.

Se recalca el hecho que, dentro del diagrama, se debe señalar de forma clara, la ruta

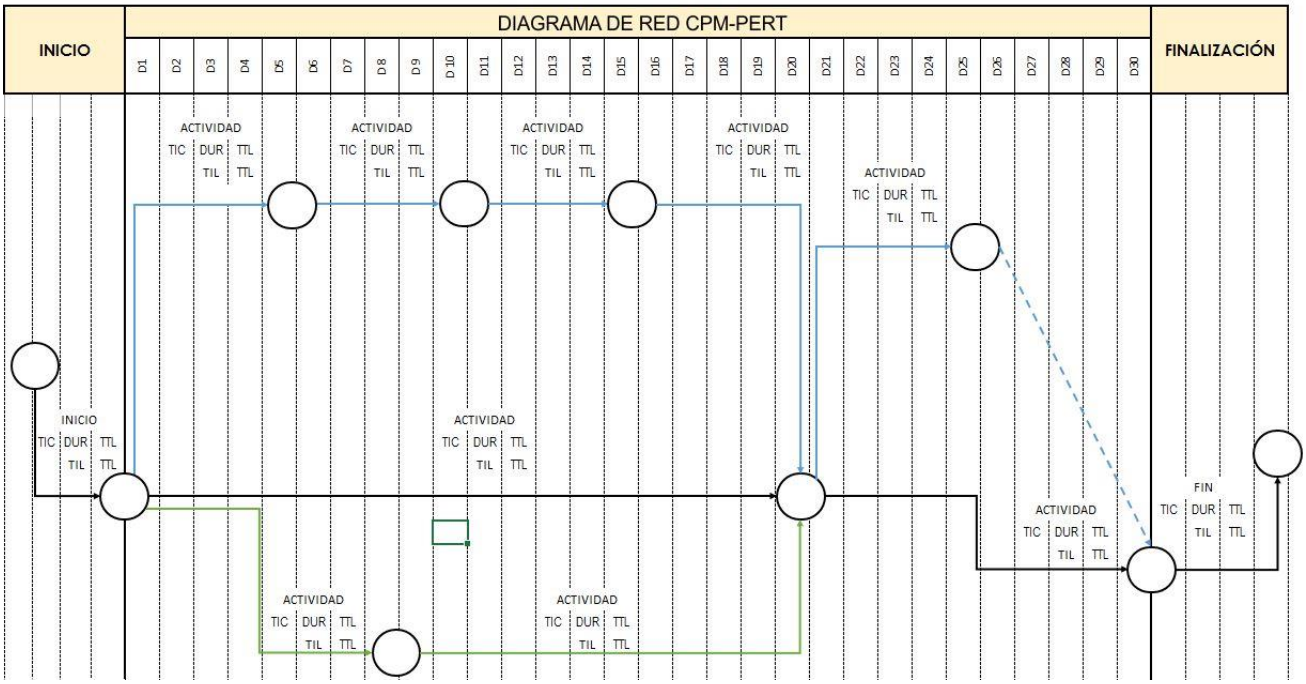
crítica del proyecto y se indicará siempre de días NO calendarizados o sea días corridos como valor absoluto [para este caso el programa de trabajo debe realizarse en días calendario, incluyéndole la labor en los días domingos y festivos (incluyendo el valor de estos en el factor prestacional sobre la base de trabajo anual, de no incluirlo se le corregiría el valor de la oferta incluyéndole al factor prestacional el porcentaje por los trabajos en esos días)], en caso de presentarlo calendarizado se sancionará la calificación del programa de trabajo con cero (0) puntos, ya que deben corresponder a los señalados en la duración del mismo presentados por el proponente y al presentarlo calendarizado restaría credibilidad al programa de trabajo puesto que no se sabe con exactitud la fecha de inicio de ejecución del contrato.

El proponente deberá tener en cuenta que la información consignada en el diagrama GANTT, servirá de base para el control de la obra por parte de la interventoría y por lo tanto hará parte del contrato que se celebre, siendo la Entidad autónoma en la reserva del derecho de ajustar los programas de trabajo, a fin de coordinar las actividades de la obra y el tiempo total para ejecución de la misma y corregir eventualmente errores en la propuesta.

Estos programas comenzarán a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra. Como esquema, se presenta el siguiente diagrama, que solo busca orientar el desarrollo del mismo, indicando los elementos que se solicitan para cada bloque de obras.

ESQUEMA RED, DIAGRAMA CPM/PERT, RED MEDIDA

ESQUEMA RED, DIAGRAMA CPM/PERT, RED MEDIDA



Para determinar las inconsistencias en el esquema de la red, se tiene en cuenta las siguientes:

ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS, PRECEDENTES Y SUBSIGUIENTES y CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACION DE ACTIVIDADES O TAREAS.

ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS, PRECEDENTES Y SUBSIGUIENTES

En este formato se debe diligenciar con la información correspondiente a cada actividad consignando en esta la información referente a la descripción de la actividad, su duración, su desviación y variación, su tiempo de iniciación cercana (TIC) su tiempo de terminación cercana (TTC), su tiempo de iniciación lejana (TIL), su tiempo de terminación lejana (TTL), la holgura de la actividad, su actividad precedente y subsiguiente, así como los nodos de inicio y fin (Red) de la actividad en la red del diagrama CPM-PERT que faciliten la identificación de la actividad en este. Además, se deberá resaltar las actividades que conformen la ruta crítica del proyecto, así como las actividades que conforman frentes fuera de la ruta crítica.

ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS, PRECEDENCIAS Y SUBSIGUIENTES																
PLAZO DE EJECUCION																
Nº ACTIVIDADES	DESCRIPCION	TO	TM	TP	TE	DURACION	DESVIACION	VARIACION	TIC	TTC	TIL	TTL	HT	PRECEDENTE	SUBSIGUIENTE	Red
FIN																(FIN)

DURACION	Ruta critica	0
FRENTE 1	Ruta critica	0
FRENTE 1	Ruta no critica	0
TOTAL FRENTE		1

Tabla de actividades nomenclaturas, precedentes y subsiguientes

CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS - (Tiempo más probable Tm)

En este cuadro se debe consignar la información referente a la actividad relacionada, de acuerdo con el análisis realizado a él o los ítem que la componen, señalando para la actividad su número, su descripción, su nomenclatura de identificación (de ser el caso) y la duración de la misma y para el caso del o de los ítems constituyentes, estos deben consignar el identificador del ítem, descripción, unidad, cantidad, tipo de cuadrilla utilizada, número de cuadrillas utilizadas y su duración en días, o su asignación a criterio del proponente cuando corresponda a suministros. Se recalca el hecho que el proponente deberá presentar un programa de trabajo por actividades, entendidas estas como la agrupación de uno o más ítem de obra, los cuales deberán estar asociados en forma coherente y correspondiente con la esencia de su actividad, es decir, deben agruparse de tal forma que la duración y sentido de los ítem puedan ser desarrollados como una sola actividad, en el correspondiente lapso de tiempo calculado e indicado por el proponente, sin interferir con el desarrollo de ninguna otra actividad.

Las duraciones de cada ítem que compone la actividad, deberán ser correspondientes con los rendimientos y tipos de cuadrillas indicados en los análisis de precios unitarios, el oferente debe tener en cuenta que la duración de un ítem es su duración calculada y la duración de una actividad estará definida por el método PERT, (el tiempo optimista es el tiempo de la mayor duración de los ítems que la componen, el tiempo pesimista será la

suma de las duraciones de los ítems que componen la actividad, el tiempo más probable será la duración que se encuentra entre el tiempo optimista y el tiempo pesimista entendido como si los ítems que componen la actividad se ejecutaran traslapándolos, y el tiempo esperado que es el tiempo que resulta de sumar el tiempo optimista más el tiempo pesimista más cuatro veces el tiempo más probable y dividir este resultado entre seis) este cálculo para describir la duración de las actividades, debe verse reflejado en la construcción de los diagramas que exijan discriminación de los ítems que constituyen cada actividad y por lo cual el no calcular la duración de las actividades compuestas de esta forma será causal de obtener cero (0) puntos en el programa de trabajo ya que estos tiempos son los que afectan la duración de las actividades y son necesarios para todos los aspectos a evaluar en el programa de trabajo. La aplicación de uno u otro principio se dará dependiendo de si es actividad o ítem. La información descargada en el diagrama de red, deberá ser correspondiente con los análisis de precios unitarios, Cantidades y Presupuesto.

Para el anexo "CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS", la duración calculada de cada tarea o actividad será el resultado matemático obtenido entre la columna cantidad (dimensión) y rendimiento de la cuadrilla utilizada (dimensión/día) y el número de cuadrillas utilizadas para cada actividad. Ejemplo:

CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS

CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS

TAREAS	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPOS / MANO DE OBRA	No. DE PERSON	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	Nº DE CUADRILL	DURACIÓN CALCULA	DURACIÓN REAL
		PRELIMINARES												
1														
											T.O.		T.M.	-
											T.P.		T.E	-
		SUBTOTALES				$ -					DURACION D LA ACTIVIDAD			-
											DESVIACION			-

TAREAS	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL	MANO DE OBRA	EQUIPOS	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	Nº DE CUADRILLAS	DURACIÓN CALCULADA	DURACIÓN REAL
		PRELIMINARES												
2														
											T.O.		T.M.	-
											T.P.		T.E	-
		SUBTOTALES				$ -					DURACION D LA ACTIVIDAD			-
											DESVIACION			-

Cuadro de rendimientos y duración de actividades o tareas.

El proponente deberá diligenciar el anterior formato o uno similar para calcular la duración en días de los ítems, actividades y/o tareas del programa de trabajo, las columnas de valor unitario y valor total no deben ser diligenciadas para la presentación de la oferta por parte del proponente si no debe complementarse esta información una vez se haya adjudicado el contrato.

La relación debe tener en cuenta que los rendimientos consignados tanto de equipos como de mano de obra deben ser iguales a los consignados en los Análisis de Precios Unitarios y corresponder a unidad/día, de tal forma que la duración sea el resultado de

dividir la cantidad de la actividad entre el producto del rendimiento de la cuadrilla por el número de cuadrillas utilizadas, tal y como se muestra en el ejemplo del CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS. Los rendimientos deben usarse usando únicamente dos decimales, de lo contrario influirá la coma flotante en este cálculo y se tomará como inconsistencia; en el caso en que dentro del APU se encuentren rendimientos diferentes del personal ejecutor.

Los rendimientos de la maquinaria deben coincidir con los de mano de obra, el no tener en cuenta este requerimiento se tomará como inconsistencia la actividad que no lo describa de esta manera y afectara la calificación total del programa de trabajo en todos los anexos calificables del programa de trabajo, ya que del cuadro de rendimientos dependen el diligenciamiento del total de los anexos del programa de trabajo y cualquier error que surge en este afecta al programa de trabajo en general.

Para el caso de suministros, se asignará el tiempo a criterio del proponente, teniendo en cuenta si existe en inventario o requiere de su fabricación, el transporte, nacionalización en caso de ser importada, etc.

Se requiere que el proponente presente las duraciones en días enteros, para las ACTIVIDADES que su duración resulte menos de un (1) día, a esta actividad se le asigna una duración de un (1) día completo, y para aquellas que sea mayor de uno (1) día y su decimal sea mayor de cero punto cinco (0.5) se aproxima los decimales al dígito inmediatamente superior, y si el decimal es menor o igual a 0.5, se redondea al dígito inferior.

El proponente debe identificar cada actividad con un nombre que la represente y represente las actividades que en ella se ejecuten como la zona/tramo/categoría/capitulo a la cual pertenece esta actividad, el no tener en cuenta esto se calificará como inconsistencia la actividad respecto del total de actividades, estas inconsistencias en cualquiera de los formatos del programa de trabajo generarán un puntaje de acuerdo al porcentaje de inconsistencias en cada uno de los aspectos a evaluar.

Los rendimientos consignados deben ser correspondientes con los consignados en los Análisis de Precios Unitarios. La no utilización de los rendimientos en los Análisis de Precios Unitarios dará lugar a una inconsistencia por cada rendimiento que no esté acorde con los del análisis de precios unitario. Este aparte se verificará una vez aperturada la oferta económica que contiene los análisis de precios unitarios.

Cada actividad compuesta será presentada junto a sus tiempos y sus incertidumbres

como parte de la mecánica aritmética para el cálculo de su duración real.

El NO-CUMPLIMIENTO en la utilización de la mecánica aritmética del cuadro de rendimiento y el de cálculo de duración por el Método PERT dentro del mismo cuadro de rendimientos; dará lugar a que la oferta obtenga una calificación de cero (0) puntos por este criterio evaluativo (programa de trabajo), debido a que estos cálculos son básicos para la elaboración de la red, diagrama de Gantt y flujo de fondos.

El uso del cálculo para la duración de actividades por el sistema PERT en actividades simples (de un solo ítem) (ver el apartado de consideración sobre las actividades *abajo*) se tomará como un error general de diseño, el valor de la duración en días de cada actividad simple únicamente podrá salir de la relación aritmética entre la cantidad del ítem, el rendimiento y el número de cuadrillas, El NO-CUMPLIMIENTO de esta apartado generará cero (0) puntos en este numeral y en todos aquellos anexos que dependen de él (esto quiere decir que el tiempo optimista, tiempo pesimista, el tiempo más probable y el tiempo esperado de la actividad simple es el que resulta de la operación matemática descrita para obtener la duración del ítem).

La secuencia y duración de las actividades o tareas corresponderán a un "ANÁLISIS DETALLADO" de cada una de las cantidades que la componen y las unidades de cada uno de los ítems deberán coincidir con las del Presupuesto de la obra".

Para la elaboración del cuadro de rendimientos y duración de actividades o tareas, se debe tener en cuenta los rendimientos consignados en los análisis de precios unitarios, así mismo como el tipo de cuadrilla a desarrollar la actividad o tarea y deben estar acorde los rendimientos de los equipos con los del personal, el no cumplimiento de esta condición dará lugar a que la tarea sea considerada como inconsistencia. Cuando sea un análisis de precios para suministro y no se considere cuadrilla de gestión de compra o construcción del elemento o no se elabore el APU del suministro, se asignará una duración a criterio del proponente, teniendo en cuenta el tiempo requerido para adquirirlo y ponerlo en obra y si existe en inventario, si requiere de su fabricación, el transporte y nacionalización de ser importado, y debe relacionarse en forma de actividad o rendimiento correspondiente.

Se debe mostrar la conformación de cada tarea y los ítems que la componen, incluyendo la totalidad de las cantidades de los pliegos de condiciones con el resultado de las duraciones de los ítems de cada tarea, así mismo los tiempos y probabilidades de cada día en los rangos de tiempos establecidos desde el tiempo optimista, el tiempo pesimista, el tiempo más probable y el tiempo esperado para justificar la selección de la duración para cada actividad compuesta y calcular la variación de cada actividad compuesta.

La falta de esta información (Duración de la Tarea y su justificación probabilística acorde a lo estipulado por la entidad para sus cálculos), cálculo de las variaciones y de la desviación, será(n) sancionada(s) la(s) tarea(s) como inconsistencia(s) en el cuadro para calcular la varianza y en el cuadro de nomenclatura y en el de probabilidad de cumplir el plazo propuesto.

El NO-CUMPLIMIENTO de esta condición (elaboración del cuadro de Rendimientos, Duración de Actividades o Tareas), dará lugar a que la oferta obtenga una calificación de cero (0) puntos por este criterio evaluativo (programa de trabajo).

Consideraciones sobre las actividades.

Las ACTIVIDADES pueden estar conformadas por un solo ítem por ejecutar con una única duración [Actividad Simple] (en este caso se usará la duración calculada y se le variará de ser necesario por el método de aproximación), o pueden estar conformadas por varios ítems relacionados entre sí con duraciones independientes para cada uno de ellos [Actividad Compuesta], en este caso la duración de la actividad estará dada por el método PERT, La utilización de este método en todas las actividades compuestas es de estricto cumplimiento de no hacerlo se sancionará la totalidad de la calificación del programa de trabajo con un puntaje de cero (0) puntos; y si el programa de trabajo está conformada por todas las actividades simples se sancionará con cero (0) puntos en todo el programa de trabajo.

En el programa de trabajo nunca podrán existir únicamente actividades simples, tampoco puede presentarse un programa de trabajo hipercrítico (en la cual el 100% de las actividades estén contenidas dentro de la ruta crítica, es decir, que solo exista un solo frente de trabajo), El no tener en cuenta esta consideración repercutirá en la obtención de cero puntos en toda el programa de trabajo.

En el programa de trabajo consolidado (cuando se exijan varias programa de trabajo y un consolidado o en el programa de trabajo cuando solo exista un solo componente) se debe mostrar detalladamente la información de las duraciones y holguras para cada componente identificando a las actividades correspondientes a los mismos con nomenclatura simple e independiente para cada uno de ellos con el fin de distinguirlos entre sí, así mismo se deben mostrar las actividades críticas. Las nomenclaturas usadas para representar cada actividad deben coincidir en todos los diagramas presentados, la no presentación de esta nomenclatura de esta manera o un error en la misma será sancionada como inconsistencia.

La duración de la ejecución de la obra propuesta debe coincidir con el plazo establecido

por la entidad para ejecutar la obra o será causal de obtener cero (0) puntos en la calificación del programa de trabajo.

Para el caso en que se solicite un solo el programa de trabajo general la duración de la obra propuesta será la suma de las duraciones de las actividades que estén en la ruta crítica.

Para el caso en que se solicite programaciones por hitos y una consolidada la duración de la obra será la que resulte de la suma de las duraciones de las actividades que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de trabajo consolidado.

Calculo de las duraciones para las actividades compuestas por el método PERT.

Debemos considerar los tiempos representativos de cada actividad y sus valores de incertidumbre.

Tiempo optimista: (To)

Corresponde al menor tiempo posible en que se supone podría realizarse una actividad, si se contara con buena suerte excepcional, y todo marchara perfectamente desde el principio.

Tiempo pesimista: (Tp)

Corresponde al tiempo máximo que duraría la actividad, contando con la mala suerte en su realización. Se tiene en cuenta en esta estimación, la posibilidad de que se retrase la iniciación o se dificulte su desarrollo por causas pertinentes y muy factibles, pero no se tendrá en cuenta sucesos catastróficos, tales como huelgas, incendios, derrumbes, etc.

Tiempo más probable: (Tm)

Corresponde al tiempo que se consumiría, muy seguramente en la realización de la actividad. Es tal que, si la actividad se repitiera independientemente muchas veces, este tiempo de duración sería el que ocurriría con más frecuencia. Sería entonces en caso de tener un solo estimativo, el tiempo dado.

El tiempo más probable será deberá ser establecido por el oferente en base a su experiencia y nunca puede estar fuera del rango entre To y Tp.

Tiempo esperado: (Te)

Determinados estos tiempos, se procederá a aplicar la fórmula del tiempo esperado (promedio). Con los estimativos de tiempos, To, Tp y Tm, podemos obtener estadísticamente el "Te" Tiempo esperado aplicando la siguiente fórmula:

$$Te = \frac{To + 4(Tm) + Tp}{6}$$

Desviación estándar: (δ)

La desviación estándar para el tiempo de ejecución de cada actividad se usa para especificar cuánto se puede retrasar y cuan dispersos están sus tiempos, se determinará de la siguiente manera:

$$\delta = \frac{Tp - To}{6}$$

MATRIZ DE SECUENCIAS

La secuencia nos indica el orden o prelación de una actividad en relación con las demás.

Es un cuadro que representa las actividades que anteceden y que siguen en cada una de las actividades, para el caso de las iniciales el antecedente es cero.

En la parte izquierda superior del cuadro existe una P que significa Precedente y una S que significa Subsiguiente. En la diagonal de la matriz no deben existir marcas ya que se referirían a la misma actividad.

Actividad que precede (P): Es aquella que debe estar terminada inmediatamente antes de la que estoy analizando.

Actividad que sigue (S): Es aquella que puede iniciarse inmediatamente después de la que estoy analizando.

| MATRIZ DE SECUENCIAS, TIEMPO Y COSTO | | |

VARIACIONES								
ACTIVIDAD	TO	TM	TP	TE	HT	DESV. TIPICA	VARIACION	R.C.P

LIMITE PERMITIDO PARA VARIACION:	
MAXIMO USADO:	
PROMEDIO USADO:	

r.c.p: Ruta crítica de proyecto

COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAZO PROPUESTO.

El plazo cálculo por el proponente debe ser igual al plazo propuesto por la entidad y el número de tareas debe estar dentro del rango establecido para cada anexo, al no cumplirse cualquiera de estas condiciones se obtendrá 0 en la calificación total del programa de trabajo.

En caso de que el programa de trabajo sea por componentes, se debe calcular la comprobación del plazo según el plazo estipulado por la entidad para la ejecución de cada componente (cuando se solicite).

Para comprobar la probabilidad de que el plazo propuesto por la entidad y el calculado por estos métodos por el PROPONENTE, se debe calcular y presentar con la propuesta, el cual debe obtenerse una probabilidad de cumplir con el plazo del programa propuesto, mayor del NOVENTA Y SIETE PUNTO CINCO (97.5%) POR CIENTO, so pena de calificar el parámetro del programa de trabajo con CERO (0) puntos, se realizaran teniendo en cuenta los parámetros que a continuación se indican, y calculando la comprobación según los siguientes criterios:

La Varianza

Para determinar la varianza, que mide la dispersión de los datos, con respecto a la duración media, es igual a la sumatoria de las variaciones de las actividades que se encuentran en la ruta crítica.

Σ variaciones actividades R.C.

La Desviación Típica:

El siguiente paso es calcular la desviación típica, que es igual a la raíz cuadrada de la varianza:

$$\sqrt{} = \sqrt{\text{Varianza}}$$

Desviación Normalizada.

Luego hallamos la desviación normalizada que la denominaremos Z, la cual es igual al tiempo asumido (Ta), menos el tiempo calculado o tiempo esperado total de la red (Tc), divididos por la desviación típica.

$$Z = \left| \frac{T_a - T_c}{\sqrt{}} \right|$$

Comprobación del Plazo.

El último paso es realizar la comprobación del plazo propuesto que es igual a la desviación normalizada, más la desviación típica, más el tiempo calculado de la red (Tc).

$$\text{Comprobación} = Z + \sqrt{} + Tc$$

Probabilidad de cumplir con el plazo propuesto

Plazo Estipulado = xx días

PROBABILIDAD DE CUMPLIR CON EL PLAZO PROPUESTO							
PLAZO CALCULADO DE LA RED (DIAS):						0	
ACTIVIDAD	TO	TM	TP	TE	VARIACION	VARIANZA	DESV. ESTANDAR

ACTIVIDADES DE LA RUTA CRITICA	
VARIANZA:	0,00
Tc:	0
Ta:	0
DESVIACION TIPICA:	0,00
DESVIACION NORMALIZADA (Z):	0,00
DEBE SER MAYOR A 97,5%	

Probabilidad de cumplir el plazo propuesto.

Se sancionará con cero (0) puntos la omisión de este anexo y de hacer falta se calcularán dependiendo del programa de trabajo presentado mediante cálculo aritmético estimable y calificable.

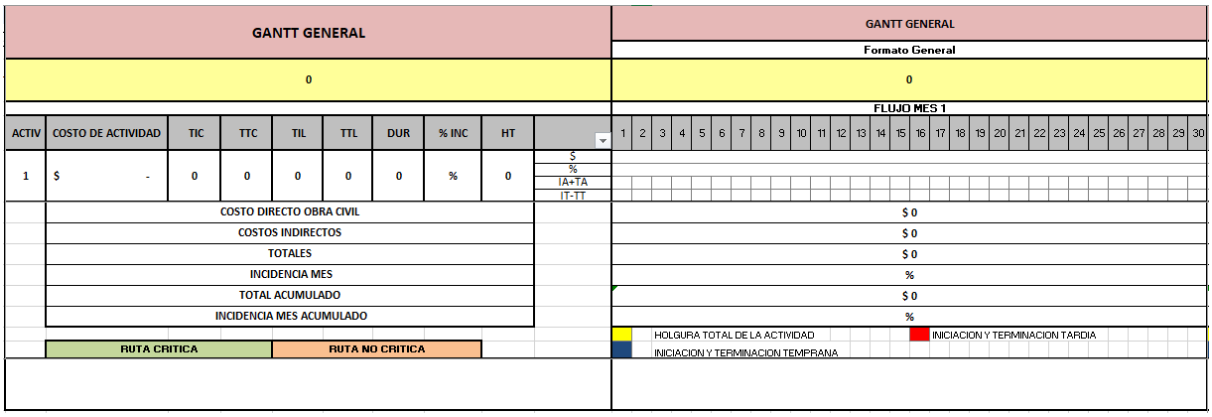
COMPROBACIÓN DEL PLAZO PROPUESTO CON EL ESTIMADO:

PORCENTAJE DE PROBALIDAD:

ABS (Z + $\sqrt{}$ + Tc) – plazo x 100 >= 97,50%

Plazo

Gantt General



El proponente deberá presentar un diagrama de barras tipo GANTT que debe coincidir con la red y en él se deben mostrar las barras correspondientes a las iniciaciones primeras y terminaciones primeras y las correspondientes a iniciaciones y terminaciones últimas (identificándolas plenamente), así como las holguras, Se deberán resaltar las actividades correspondientes a la ruta crítica.

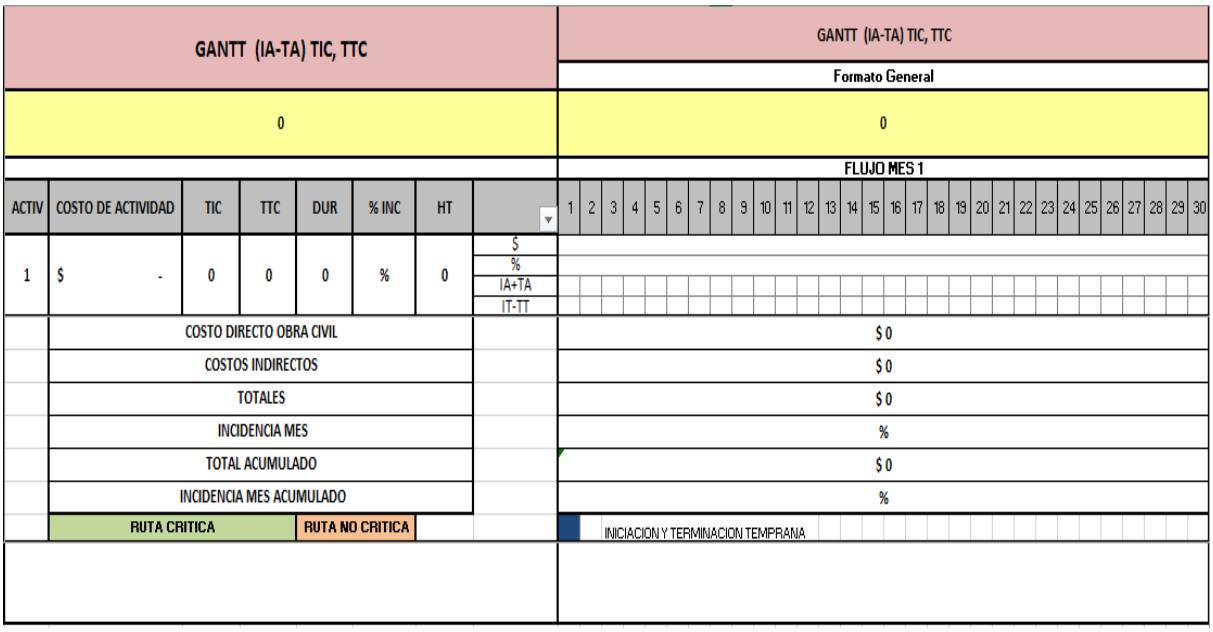
De aquí en adelante los diagramas de gantt deben tener clasificadas a las actividades por frentes, los mismos que se detallan en la organización de los trabajos anexa a este programa de trabajo. Esta distribución ayudará a crear los cálculos de la matriz detallada la cual debe corresponder en su totalidad con el presente diagrama.

GANTT IA, TA (TIC, TTL)

El proponente debe presentar un diagrama de barras tipo GANTT, a escala de tiempo de cada actividad (días), con la identificación de la actividad, que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red, teniendo como base los tiempos de iniciación y terminación adelantados o cercanos (IA y TA).

El proponente debe presentar un diagrama de barras tipo GANTT, a escala de tiempo del proyecto de cada actividad (días), con la identificación de la actividad, que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, EN NINGÚN CASO SERA INFERIOR NI SUPERIOR AL NÚMERO DE TAREAS Y/O ACTIVIDADES ESTIPULADAS PARA CADA COMPONENTE, numeradas a partir de 1 (uno), indicando su duración y teniendo como base los tiempos de iniciación y terminación

adelantados o cercanos (IA y TA.

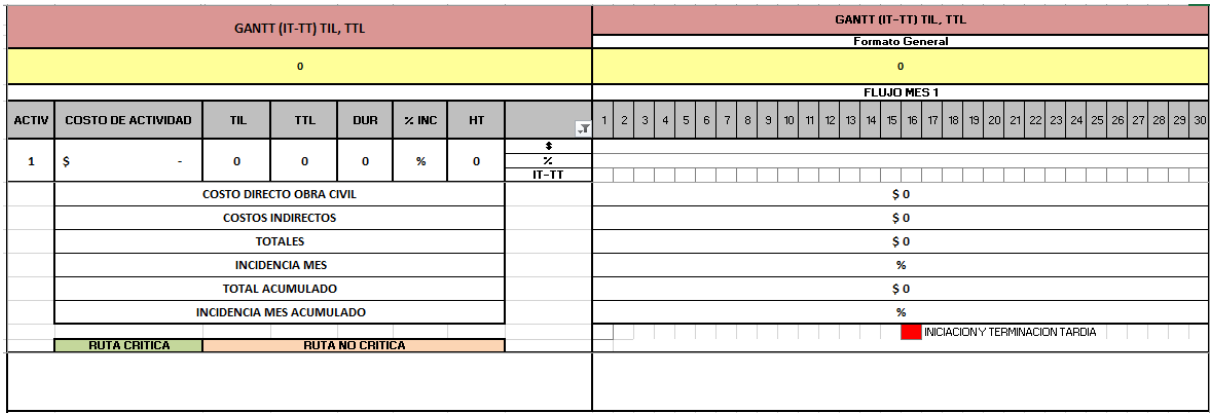


Gantt (IA – TA)

GANTT (IT-TT) TIL, TTL.

El proponente debe presentar un diagrama de barras tipo GANTT, a escala de tiempo del bloque de obras en consideración de cada actividad (días), con la identificación de la actividad, que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red, su duración, teniendo como base los tiempos de iniciación y terminación tardíos o lejanos (IT y TT).

El proponente debe presentar un diagrama de barras tipo GANTT, a escala de tiempo del proyecto de cada actividad (días), con la identificación de la actividad, que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, EN NINGÚN CASO SERA INFERIOR NI SUPERIOR AL NÚMERO DE TAREAS Y/O ACTIVIDADES ESTIPULADAS PARA CADA COMPONENTE, numeradas a partir de 1 (uno), su duración, teniendo como base los tiempos de iniciación y terminación Tardíos o lejanos (IT y TT).



Gantt (IT – TT).

DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL

Dado que se debe verificar en cualquier momento de la obra, la cantidad de personal o cuadrillas utilizadas de acuerdo a la propuesta, como elemento de soporte a la labor de la interventoría, se solicita al proponente el diagrama de GANTT de personal, que constituye en la elaboración de un cuadro tipo GANTT con las barras que describen el desarrollo de cada actividad, utilizando para su construcción los tiempos de inicio y terminación adelantado o cercanos (IA, TA) que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, EN NINGÚN CASO SERA INFERIOR NI SUPERIOR AL NÚMERO DE TAREAS Y/O ACTIVIDADES ESTIPULADAS PARA CADA COMPONENTE, numeradas a partir de 1 (uno), sobre las cuales se debe reseñar la actividad (identificación de la actividad y la duración de la misma), de acuerdo a lo consignado en los Análisis de Precios Unitarios y en el flujo de personal por tareas. Para tal fin, se exige la discriminación en el cuadro de Gantt de personal, para cada ítem que componen a cada actividad, con los datos relacionados a: ITEM, DESCRIPCIÓN, CANTIDAD, UNIDAD, RENDIMIENTO, TIPO DE CUADRILLA Y CANTIDAD DE CUADRILLAS, para cada uno de ellos. Las barras que señalan los tiempos de inicio cercano, tiempos de terminación cercana y duraciones de cada ítem deben poder determinar el momento en que se utilizan las cuadrillas señaladas por el proponente, sea que este haya utilizado el principio de simultaneidad o de secuencia, para la ejecución de los ítems que constituyen cada actividad. Se deben totalizar el número de cuadrillas y de personal, utilizadas día a día a lo largo del proyecto, en una fila resumen bajo el diagrama de Gantt.

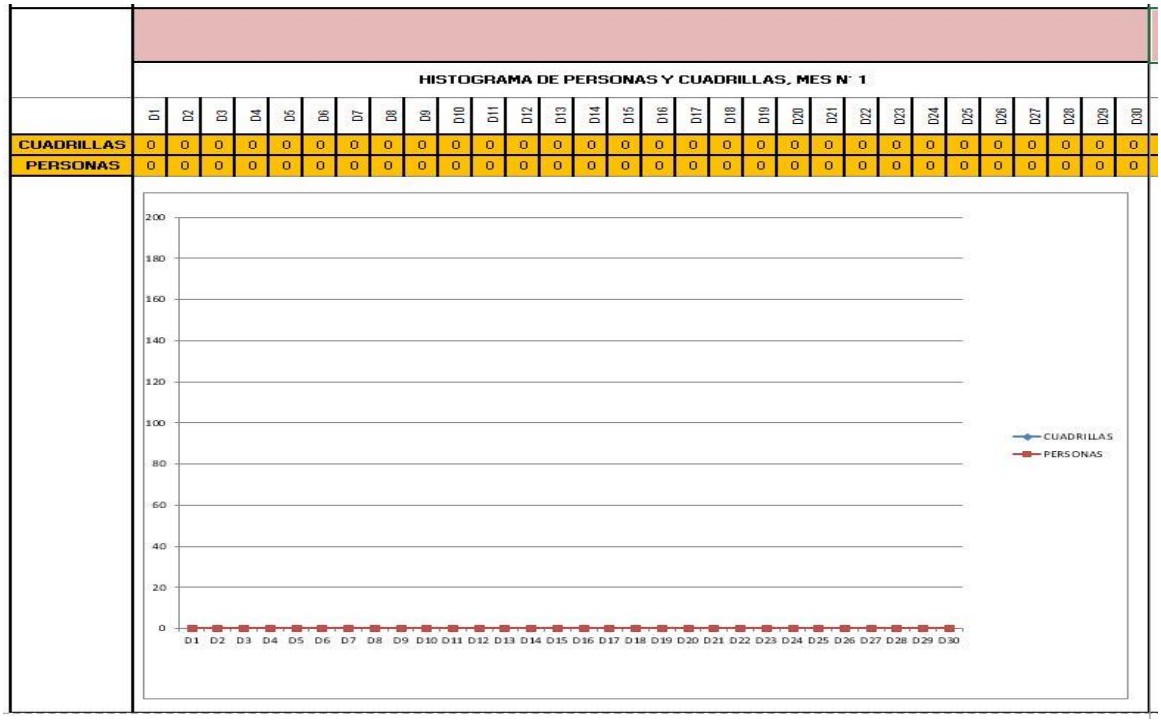
En consecuencia, se exige que el proponente presente, basado en la banda resumen correspondiente al total de cuadrillas y personal, con base a una escala temporal día, la carga diaria de cuadrillas utilizadas a lo largo del proyecto. En cualquier caso, el número

máximo de cuadrillas a utilizar será el indicado en el flujo de personal por tareas. Dado que se debe verificar en cualquier momento de la obra, la cantidad de personal o cuadrillas utilizadas de acuerdo a la propuesta, como elemento de soporte a la labor de la interventoría, se solicita al proponente el diagrama de GANTT de personal, que constituye en la elaboración de un cuadro tipo GANTT con las barras que describen el desarrollo de cada actividad, utilizando para su construcción los tiempos de inicio y terminación adelantados o cercanos (IA, TA) que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma EN NINGÚN CASO SERA INFERIOR NI SUPERIOR AL NÚMERO DE TAREAS Y/O ACTIVIDADES ESTIPULADAS PARA CADA COMPONENTE, numeradas a partir de 1 (uno), sobre las cuales se debe reseñar la actividad (identificación de la actividad y la duración de la misma, de acuerdo a lo consignado en los Análisis de Precios Unitarios y en el flujo de personal por tareas. Para la conformación del Gantt de personal se debe tener en cuenta que el número máximo de cuadrillas a utilizar por día no puede ser superior a 10 para cada componente; el no cumplimiento del número máximo de cuadrillas será causal de que se obtenga cero puntos en el programa de trabajo.
A continuación, un ejemplo del diagrama solicitado:

FLUJO DE CUADRILLAS POR DÍA

| FLUJO DE CUADRILLA POR DIA | | | | | | | | | | | | | FLUJO DE CUADRILLA POR DIA | | | | | | | | | | | | |

| FLUJO DE PERSONAL POR DIA | | | | | | | | | | | | | FLUJO DE PERSONAL POR DIA | | | | | | | | | | | | |



Histograma de personas y cuadrillas por mes.

PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS COMPONENTE UNICO CIENTO CINCUENTA PUNTOS (150) PUNTOS (MÍNIMO 4 MÁXIMO 15 ACTIVIDADES PARA CADA ANEXO).

COMPONENTE CONSOLIDADO	**PORCENTAJE DE INCONSISTENCIAS**		
ANEXO A PRESENTAR	**0 A 5%**	**>5% Y <=20%**	**>20%**
CUADRO DE RENDIMIENTOS	21.0	10.5	0
DIAGRAMA CPM-PERT	21.0	10.5	0
VARIACIONES	10.0	5.0	0
COMPROBACIÓN DEL PLAZO PROPUESTO	15.0	7.5	0
ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS Y PRECEDENCIAS	10.0	5.0	0
MATRIZ DE SECUENCIAS	10.0	5.0	0
GANTT GENERAL	18.0	9.0	0
GANTT IA-TA	12.0	6.0	0
GANTT IT-TT	12.0	6.0	0
DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL	21.0	10.5	0

DIAGRAMA GANTT CON FLUJO DE PERSONAL			
FLUJO DE PERSONAS POR DÍA			
FLUJO DE CUADRILLAS POR DÍA			
HISTOGRAMA DE CUADRILLAS Y DE PERSONAL MES A MES			
CALIFICACIÓN TOTAL	**150**	**75**	**0**

Cuando en la actividad o tarea que se esté analizando en cada uno de los anexos, se presenten uno o más errores o la ausencia de los datos solicitados, se considerará la actividad como inconsistencia respecto del total de actividades o tareas. Para la calificación se sumarán las inconsistencias de cada aspecto y se determinará su porcentaje respecto al total de actividades o tareas. La omisión de cualquiera de los anexos solicitados para la calificación (no quiere decir que el formato sea el mismo, sino que contenga la totalidad de los datos solicitados) dará lugar a que obtenga una calificación de cero (0) puntos en el anexo que evalúa el factor a calificar.

Las entidades estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad"

3. EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE 240 PUNTOS

Para acreditar este factor el proponente debe presentar un (1) contrato o convenios y/o certificaciones o actas de recibo o liquidación celebrado con entidades públicas, donde acredite haber ejecutado proyectos que Dentro de su objeto y/o alcance del objeto incluya actividades de sistemas agroforestales, aislamiento para la conservación; espacios de sensibilización y de educación ambiental (talleres y/o capacitaciones) que su valor sea superior al 50% del presupuesto oficial del presente proceso.

- El contrato aportado, deben encontrase registrados en el RUP del proponente o del integrante de la forma asociativa, en todos y cada uno de la siguiente clasificación que a continuación se indican:

CODIFICACION	DESCRIPCION
30152000	cercado

70131500	protección del terreno y del suelo
70131600	Preparación del terreno y del suelo
72141500	Servicios de preparación de tierras

CONSIDERACIONES

- los contratos aportados deben ser diferente al presentado para sustentar los requisitos habilitantes.
- Los contratos aportados deben haberse suscrito y terminado antes de la fecha del cierre del presente proceso de selección.
- Además deben cumplir con requisitos establecidos en los Criterios para valoración de la experiencia del proponente descritos en los requisitos habilitantes.

3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL: -100 PUNTOS

El proponente debe manifestar, si los servicios que oferta cumplen con las condiciones establecidas en el parágrafo del artículo 2º de la Ley 816 de 2003, correspondiente a la industria Nacional.
Para este aspecto, al proponente se le asignarán máximo cien (100) puntos de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla, según la procedencia de los servicios ofrecidos:

ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS	PUNTAJE MÁXIMO
Bienes y Servicios nacionales.	100 puntos
Mixtos con más del 50% nacional	80puntos
Mixtos 50% nacional y 50% extranjero	50puntos
Mixtos con menos del 50% nacional 40 puntos	40puntos
Bienes y Servicios extranjeros	30 puntos

4. TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD: MÁXIMO 10 PUNTOS:

APOYO EN CONTRATACIÓN PERSONAS CON DIS-CAPACIDAD (DECRETO 392 DE 2018) - 10 puntos

Para dar cumplimiento a lo mencionado en el Artículo 13 de la Ley 1618 de 2003 y de acuerdo a lo establecido en el artículo 1 del Decreto 392 de 2018, con el fin de apoyar la contratación personas con discapacidad, los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos se les otorgarán los **10 puntos adiciona-les,** así:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según co-rresponda, deberá certificar el número total de trabajadores vinculados a la planta de perso-nal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
2. Así mismo, deberá acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el **10 PUNTOS**, a quienes acrediten el número míni-mo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

NUMERO TOTAL DE TRABAJADORES DE LA PLANTA DE PERSONAL DEL PROPONENTE	NUMERO MINIMO DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD EXIGIDOS
Entre 1 y 30	1
Entre 31 Y 100	2
Entre 101 Y 150	3
Entre 151 Y 200	4
Más de 200	5

Para efectos de lo señalado en el presente literal. Sí la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia especifica requerida para la respectiva contratación.
En caso que el proponente no oferte o no acredite este criterio, obtendrá cero (0) puntos por este as-pecto.

En cumplimiento del **Artículo 2.2.1.2.4.2.7. Seguimiento durante la ejecución del contrato** del Decreto 392 de 2018, el Corpocesar a través de la interventoría de este contrato verificará durante la ejecución del contrato que el proponente adjudicatario mantenga en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta

1. PUNTAJE MÍNIMO.

Sólo ocuparán un lugar en el orden de elegibilidad aquellas propuestas que hayan obtenido un puntaje igual o superior a ochocientos (800) puntos. Aquellas que hayan

obtenido un puntaje menor a ochocientos (800) puntos no se tendrán en cuenta en la determinación del orden de elegibilidad según el puntaje obtenido por las propuestas.

2. CRITERIOS DE DESEMPATE

De acuerdo con el puntaje obtenido por cada uno de los proponentes, se establecerá un orden de elegibilidad para la adjudicación del contrato. En el evento en que dos o más de las propuestas obtengan el mismo puntaje y queden ubicadas en el primer lugar del orden de elegibilidad, se seguirá el siguiente procedimiento, conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1 .1.2.2.9. del Decreto 1082 de 2015 (Factores de desempate):

1. Se 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 presente Proceso de Contratación;

2. Si persiste el empate, se 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;

3. Si persiste el empate, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros;

4. Si persiste el empate se preferirá las oferta presentada por una Mipyme nacional;

5. Si persiste el empate se preferirá 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;

6. Si persiste el empate se preferirá 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.

7. En caso en que el empate persista, LA ENTIDAD definirá el orden de elegibilidad mediante aquella propuesta que haya sido radicada primero.

En cualquier caso los factores de desempate contenidos en los numerales 1 al 4 se aplicarán de conformidad con el parágrafo 1 del artículo 1 de la Ley 816 de 2003. Al efecto, los bienes y servicios originarios de países con los cuales Colombia tenga compromisos comerciales internacionales vigentes en materia de trato nacional para compras estatales, o de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales; deberán ser tratados en el marco de los criterios de desempate como si fueren bienes o servicios nacionales colombianos.

IX. oferta

A. Presentación

La propuesta deberá ser presentada en forma individual por cada proponente, por escrito, sin borrones, tachaduras o enmendaduras a menos que se hagan con salvedad, la cual se entiende con la firma del proponente o su representante legal al pie de la corrección, a través de la plataforma del Secop II.

La propuesta y cualquier información adicional deberán presentarse en idioma español.

LA ENTIDAD, no se responsabiliza de las propuestas enviadas por correo, en caso de discrepancias, primará el contenido de la propuesta "original".

La presentación de la Oferta implica la aceptación por parte del Proponente de la distribución de Riesgos efectuada en el Pliego de Condiciones.

Una vez vencido el plazo para presentar Ofertas, CORPOCESAR abrirá las ofertas en el portal Secop II y publicará la lista de los Proponentes y la hora de presentación de las Ofertas que soporta la plataforma.

En la oferta económica, la cual deberá estar en un sobre distinto, el proponente debe indicar claramente cuál es el precio propuesto [, así como su utilidad]. Cualquier costo a cargo del Proponente que sea omitido en la Oferta se entenderá que se encuentra incluido y por tanto no puede ser objeto de reembolso o de reclamación por restitución del equilibrio económico.

NOTA 1. la carta de presentación firmada por el proponente o representante legal; en caso de vacancia temporal del representante legal se deberá acreditar la suplencia con el certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio.

OFERTAS PARCIALES

Los proponentes no pueden presentar propuestas parciales, es decir, que deben ofrecer todos los servicios y actividades requeridas en el Anexo Técnico del presente pliego.

B. Acreditación de requisitos habilitantes

El Proponente debe incluir en su Oferta los siguientes documentos:

1. Capacidad jurídica

1. Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural.

2. Certificado del RUP del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural.

3. Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del

Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.

4. Fotocopia del documento de identidad del representante legal o del apoderado.

5. En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.

6. RUT

2. Experiencia

Certificado del RUP del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, si el Proponente es plural.

3. Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional

Certificado del RUP del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, si el Proponente es plural.

D. Oferta económica

El Proponente debe incluir en su Oferta el formato diligenciado el Anexo correspondiente.

E. Oferta técnica

El Proponente debe incluir en su Oferta el formato el Anexo correspondiente.

F. Revisión de los requisitos habilitantes

La Entidad revisará el cumplimiento de los requisitos habilitantes de que trata la sección VI del presente documento. Los Proponentes pueden subsanar la forma como acreditaron los requisitos habilitantes en cualquier momento antes de la adjudicación.

CORPOCESAR debe publicar el informe de cumplimiento de requisitos habilitantes de que trata la sección VI en el formato contenido en el Apéndice 2.

G. Evaluación de las Ofertas

Los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata la sección VI serán evaluadas, de acuerdo con lo establecido en la sección VIII.

CORPOCESAR debe publicar el informe de evaluación de Ofertas en la oportunidad señalada en el Cronograma de que trata la sección XIV en el formato contenido en el Apéndice 3.

H. Declaratoria de Desierta

CORPOCESAR declarará desierto el presente proceso de selección cuando: (a) no se presenten Ofertas; (b) ninguna de las Ofertas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el Pliego de Condiciones; (c) existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente; (d) el representante legal de CORPOCESAR o su delegado no acoja la recomendación del comité evaluador y opte por la declaratoria de desierta del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión; y (e) se presenten los demás casos contemplados en la ley.

I. Retiro de la Oferta

Los Proponentes que opten por entregar su Oferta antes de la fecha de cierre del proceso de selección, podrán retirarlas, siempre y cuando la solicitud, efectuada mediante escrito, sea recibida por Corpocesar antes de la fecha y hora de cierre del presente proceso.

Cuando se trate de retiro definitivo, la Oferta le será devuelta al Proponente sin abrir, previa expedición de un recibo firmado por el solicitante.

J. Devolución de las Ofertas

Una vez finalizado el proceso de selección los Proponentes no favorecidos con la adjudicación del contrato, podrán acercarse a reclamar el original de la garantía de seriedad de la Oferta y los demás documentos, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se expida el acto de adjudicación, previsto en el Cronograma; de lo contrario, Corpocesar procederá al archivo de la Oferta original y la destrucción de su copia.

K. Rechazo

En adición a otras causas previstas por la ley, Corpocesar rechazará las Ofertas presentadas por los Proponentes que: (a) sean presentadas después de vencido el plazo establecido para el efecto en el Cronograma; (b) no hayan suscrito el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 2 o que no lo hayan cumplido durante el Proceso de Contratación:

a) Cuando el proponente esté incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades establecidas en la Constitución, Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.
b) Cuando la propuesta fuere presentada por personas naturales o jurídicas que hayan intervenido directa o indirectamente en los estudios, elaboración de los pliegos de condiciones o por las firmas cuyos socios o personal a su servicio hayan tenido tal intervención.
c) Cuando la propuesta carezca de alguno de los documentos o requisitos que constituyan factores de habilitación establecidos por la entidad.
d) Cuando se solicite al proponente subsanar alguno de los documentos o de los requisitos de participación y no lo haga dentro del término fijado, o cuando habiéndolo aportado no esté acorde con las exigencias del pliego de condiciones.
e) Formar parte de más de un Consorcio o Unión Temporal que se presente en la presente licitación.
f) En caso de no anexarse la carta de presentación de la propuesta o esta no se encuentre suscrita por el proponente o su representante legal, será causal de RECHAZO.
g) En caso que durante la etapa pre-contractual los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales modifiquen los porcentajes de participación de la propuesta al cual presentan oferta, está será RECHAZADA.
h) La no presentación de la autorización del representante legal para presentar oferta para la propuesta, o la presentación de una autorización que resulte insuficiente de conformidad con lo exigido en los presentes pliegos, será causal de RECHAZO.
i) En caso que la sociedad no cumpla con el objeto social o la duración exigida para el proceso, al momento del cierre de la presente licitación, la propuesta será RECHAZADA.

j) Si el proponente no está inscrito en el RUP en las actividades exigidas en el presente pliego a la fecha de cierre de la presente licitación pública su propuesta será RECHAZADA.

k) No presentar la garantía de seriedad de la Oferta de manera simultánea con la propuesta.

l) Si el proponente o alguno de sus miembros se encuentran reportado en el Boletín de Responsables Fiscales emitido por la Contraloría General de la Nación o se encuentre reportado ante la Procuraduría General de la Nación, la oferta será rechazada.

m) La falta a la veracidad o inconsistencia entre los documentos presentados.

n) Incluir la propuesta económica y no estar debidamente firmada por el representante legal del proponente.

o) Adicionar, modificar, suprimir o alterar los ítems, la descripción, las unidades y cantidades establecidas en el pliego.

p) Presentar la oferta económica con tachaduras o enmendaduras.

q) Que se hayan modificado los valores estimados en los presupuestos oficiales, o que la propuesta económica no corresponda al presente proceso de selección.

r) Cuando la propuesta económica del oferente presentada o corregida supere el monto del presupuesto oficial.

X. Acuerdos Comerciales

De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 decreto 1082 de 2015 se verificó que la presente contratación no se encuentra cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el estado colombiano en los términos el sección 4 subsección 1 del Decreto 1082 de 2015.

XI. Orden de Elegibilidad y Adjudicación

El Contrato se adjudicará en audiencia pública, según el orden de elegibilidad establecido en el informe de evaluación. El ordenador del gasto, por medio de acto administrativo motivado, adjudicará el proceso, módulo o módulos al Proponente ubicado en el primer puesto del orden de elegibilidad, y que cumpla con todos los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones o procederá a la declaratoria de desierta del proceso, módulo o módulos, si a ello hubiere lugar.

La audiencia se celebrará en la fecha y hora establecida en el Cronograma

de que trata la sección XIV. De las circunstancias ocurridas en su desarrollo se dejará constancia en acta.

En el evento que el Director de CORPOCESAR o su delegado no acoja la recomendación del comité evaluador, deberá justificarlo en el acto administrativo de adjudicación o declaratoria de desierta.

XII. Riesgos

De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su liquidación:

MATRIZ DE RIESGO PROYECTO

RIESGOS OPERACIONALES									
No	**Clase**	**Etapa**	**Tipo de Riesgo**	**Descripción del Riesgo**	**Posibilidad del Riego.**	**Impacto del Riesgo**	**Categoría del Riesgo**	**Quien asume el Riesgo.**	**Estrategia de Mitigación.**
1	**General**	**Selección**	**Operacional**	Falta de capacidad de la Entidad Estatal para promover y adelantar la selección del contratista, incluyendo el riesgo de seleccionar la oferta que no cumpla con los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad.	**1. Raro**	**5. Catastrófico**	6 Riesgo Alto	**Contratante**	Realizar una elaboración correcta de los pliegos de condiciones de acuerdo a las características propias del objeto a contrata.
2	**General**	**Planeación**	**Operacional**	Errores en las especificaciones técnicas del proyecto	**2. Improbable**	**3. moderado**	**5 Riesgo Medio**	**Contratante**	Realizar una revisión exhaustiva de los diseños del proyecto antes de realizar la apertura del proceso

3	**General**	**Contratación**	**Operacional**	Que el adjudicatario no suscriba el contrato	**1 Raro**	**2. Menor**	**3 Riesgo bajo**	**Contratista**	**Hacer efectiva la póliza de seriedad de la oferta**
4	**General**	**Contratación**	**Operacional**	No se presentan las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía.	**4. Probable**	**1. Insignificante**	**Riesgo Medio**	**Contratista**	**Entrar en comunicación con el proponente para que haga entrega de los documentos requeridos lo más pronto posible**
5	**General**	**Ejecución.**	**Operacional**	Demora en la ejecución del contrato	**3. Posible**	**2. Menor**	**5 Riesgo Medio**	**Contratista**	**Realizar una efectiva supervisión y/o intervención del contrato.**
6	**General**	**Ejecución.**	**Operacional**	Insuficiencia en la Calidad de los bienes	**3.Posible**	**2. Menor**	**5. Catastrófico**	**Contratista**	**Realizar una efectiva supervisión y/o intervención del contrato.**
7	**General**	**Ejecución.**	**Operacional**	Atrasos en la entrega de informes y verificación del contrato.	**3.Posible**	**1. Insignificante**	**4.Riesgo Bajo**	**Contratista**	**Realizar una efectiva supervisión y/o intervención del contrato.**

RIESGOS ECONOMICOS									
No	**Clase**	**Etapa**	**Tipo de Riesgo**	**Descripción del Riesgo**	**Posibilidad del Riego.**	**Impacto del Riesgo**	**Categoría del Riesgo**	**Quien asume el Riesgo.**	**Estrategia de Mitigación.**

1	**General**	**Selección**	**Económico**	Oferta artificialmente baja	**1. Raro**	**2.Menor**	3. Riesgo Bajo	**Contratista**	
2	**General**	**Ejecución**	**Económico**	Escasez de cualquier tipo de insumos para la ejecución del proyecto	**3.Posible**	**4.Mayor**	7. Riesgo alto	**Contratista**	
3	**General**	**Ejecución**	**Económico**	Fluctuación e la moneda extranjera	**1.Raro**	**2.Menor**	3. Riesgo Bajo	**Contratista**	
4	**General**	**Ejecución**	**Económico**	Mal manejo inversión del anticipo	**3.Posible**	**2.Menor**	**5. Riesgo Medio**	**Contratista**	El interventor asuma el seguimiento estricto sobre el trámite s seguir por parte del contratista para que éste pueda llevar a cabo el cumplimiento de sus obligaciones.

REGULATORIOS

No	Clase	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción del Riesgo	Posibilidad del Riego.	Impacto del Riesgo	Categoría del Riesgo	Quien asume el Riesgo.	Estrategia de Mitigación.
1	**General**	**Ejecución**	**Regulatorio**	Cambio en la regulación impositiva. Consiste en la modificación del régimen impositivo luego de celebrar el contrato.	**2. Improbable**	**3.Moderado**	5. Riesgo Medio	**Contratista**	

NOTA: Se aclara que los anteriores riesgos están mencionados de manera enunciativa y explicativa sin que se entiendan agotados todos los riesgos inherentes y relacionados con el objeto del contrato, los cuales se entienden asumidos por el contratista.

Los riesgos deberán ser amparados por la actividad contractual a través de los mecanismos de garantías y cláusulas pertinentes de cumplimiento previstos en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Se llevará a cabo la audiencia a la que se refieren el artículo 30 de la ley 80 de 1993, artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 220 del Decreto Ley 019 de 2012, y el artículo 2.2.1.2.1.1.2. del Decreto 1082 de 2015. Como consecuencia de las observaciones realizadas por los interesados, CORPOCESAR, se pronunciará sobre la pertinencia o no de las mismas y establecerá la estimación, tipificación y asignación definitiva de los Riesgos involucrados en el Proceso de Contratación.

Vencido el plazo para discutir y revisar los Riesgos identificados, si se presenta alguna observación adicional, la misma solo será estudiada y tenida en cuenta por parte de CORPOCESAR, únicamente si diere lugar a modificar el Pliego de Condiciones mediante Adenda.

XIV. Garantías

A. Garantía de seriedad de la Oferta

A la propuesta se adjuntará la Garantía de Seriedad de la propuesta expedida a favor de la Entidad, Junto con la constancia de pago de la prima correspondiente, esta Garantía deberá ser constituida por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, valida como mínimo tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso. Dicha garantía deberá ser expedida por una entidad bancaria ó por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, y podrá ser otorgada mediante cualquiera de las maneras establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015. En el evento de tratarse de una póliza de seguro, la garantía de la propuesta debe ser expedida en formato para entidades públicas.

En caso de prórroga de la fecha para entregar propuesta, la vigencia de ésta Garantía deberá ser ampliada de conformidad con lo requerido por la Entidad. En el evento en que sea prorrogado el término para adjudicar el contrato, los proponentes se obligan a ampliar a su costa la vigencia de la garantía en los mismos términos establecidos, dentro

de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación por parte de la Entidad en que se le informe la prórroga de la adjudicación.

La garantía debe ser tomada a nombre del proponente, persona natural o de la razón social que figura en el Certificado de la Cámara de Comercio o su equivalente, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se establezca que la firma podrá identificarse de esa manera. Cuando se trate de presentación de oferta conjunta ó consorcio ó unión temporal, deberá tomarse la garantía a nombre de todos y cada uno de los integrantes, teniendo en cuenta lo señalado, y no a nombre de su representante legal.

Si la oferta es presentada por persona natural deberá tomarse con el nombre que aparezca en su cédula de ciudadanía que deberá ser el mismo que aparece en el certificado de Matrícula de Persona Natural de la Cámara de Comercio y del Registro Único de Proponentes. La garantía debe acompañarse del recibo de pago de la prima o de los derechos correspondientes en caso de tratarse de una garantía bancaria. Los originales de estos Documentos se incluirán en el original de la Propuesta.

En el evento en que la garantía de seriedad no se halle ajustada a los términos indicados en los párrafos anteriores en cuanto a fechas y valor, la entidad solicitará las correcciones, antes de comenzar el proceso de evaluación.

B. Garantía de Cumplimiento

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, el contratista se obliga a constituir, a favor de CORPOCESAR, una garantía única de cumplimiento, la cual podrá consistir en:

- Contrato de seguro contenido en una póliza.
- Patrimonio autónomo.
- Garantía Bancaria.

Las garantías deberán ser otorgadas con sujeción a lo dispuesto en el título III Capítulo I, del Decreto 1082 de 2015, el cual debe amparar:

CUMPLIMIENTO: Por una cuantía equivalente al l0% del valor total del contrato y uno vigencia igual al plazo del mismo mes el término pactado en el contrato o en los pliegos de condiciones de la controtaci6n para su liquidación y en su defecto por seis (6) meses más.

PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Por una cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato y uno vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más.

BUEN MANEJO y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO. El valor de esta garantía debe ser igual al 100% del monto que el contratista reciba a título de anticipo y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.

ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA. El valor de esta garantía debe ser igual al 10% del valor final de la obra y con vigencia de dos (2) años contados a partir de la fecha de recibo definitiva por parte de CORPOCESAR.

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL. El valor de esto garantía debe ser igual o 300 SMMLV y debe tener vigencia igual al periodo de ejecución del contrato

XV. Supervisión

La supervisión del Contrato será ejercida por el Subdirector General del Área de Gestión Ambiental, con los profesionales de apoyo idóneos que el delegue si lo considera necesario.

La supervisión será ejercida conforme con lo señalado en la ley 80 de 1993, ley 1150 del 2007, y sus decretos reglamentarios, ley 1474 de 2011, y el Titulo III "Supervisión, Control y Vigilancia" del Manual de Contratación y Supervisión de CORPOCESAR.

El interventor debe ejercer un control técnico y administrativo sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del mismo.

La supervisión consiste en el seguimiento técnico y administrativo, sobre el cumplimiento del objeto del contrato y será designado por la entidad estatal.

XVI. Cronograma

El siguiente es el Cronograma del Proceso de Contratación.

Actividad	Fecha y hora	Lugar
Acto Administrativo de apertura y Publicación de los pliegos definitivos	19 de octubre de 2021	A través de la Plataforma SECOP II

Audiencia de aclaración de pliegos y estimación de riesgo	El 20 de octubre de 2021 a las 3:00 pm	Subdirección Administrativa y Financiera, ubicada en el primer piso de Km. 2 via la paz, lote 1 UIC Casa e campo, frente a la feria ganadera Valledupar
Presentación de observaciones al Pliegos de Condiciones	Del 19 de hasta el 21 de octubre de 2021	Las observaciones se podrán presentar por la plataforma SECOP II
Publicación de Respuestas a observaciones formuladas al pliegos y respuestas	El 22 de octubre de 2021	A través de la Plataforma SECOP II
Fecha límite para expedición de adendas	Hasta el 25 de octubre de 2021	A través de la Plataforma SECOP II
Fecha límite para la presentación de propuestas y cierre de la convocatoria	Hasta el 27 de octubre de 2021, a las 10:00 a.m.	A través de la Plataforma SECOP II
Verificación y evaluación de las propuestas	del 27 al 29 de octubre de 2021	Subdirección General Área Administrativa y Financiera
Plazo máximo para subsanar los documentos requeridos	Hasta el 28 de octubre de 2021	A través de la Plataforma SECOP II
Publicación y traslado del informe de evaluación (3 días hábiles)	Del 01 al 03 de Noviembre de 2021	A través de la Plataforma SECOP II

Respuestas al informe de evaluación y Acto de adjudicación del contrato	04 de noviembre de 2021	A través de la Plataforma SECOP II
Suscripción del contrato	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación	A través de la Plataforma SECOP II

Anexo 1
Compromiso Anticorrupción

Lugar y Fecha
Señores:
CORPOCESAR

Proceso de Contratación Selección abreviada por declaratoria de desierta No. xxx – 2021

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y de [Nombre de la Entidad Estatal] para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.

2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación [Insertar información].

3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Contratación [Insertar información].

5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación [Insertar información] nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción. En constancia de lo anterior firmo este documento a los XXXX del mes de XXX de 2021.

[Firma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural] Nombre: [Insertar información]
Cargo: [Insertar información]

Documento de Identidad: [Insertar información

Anexo 2 - Formato de presentación de las Ofertas

Lugar y Fecha

Señores:

CORPOCESAR

Proceso de Contratación Selección abreviada por declaratoria de desierta No. xxxx – 2021

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], presento Oferta para el Proceso de Contratación de la referencia y hago las siguientes manifestaciones:

1. Que conozco y acepto los Documentos del Proceso, tuve la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los mismos, y recibí de [Nombre de la Entidad Estatal] respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.

2. Que estoy autorizado para suscribir y presentar la Oferta en nombre del Proponente y estoy autorizado para suscribir el contrato si el Proponente resulta adjudicatario del Proceso de Contratación de la referencia.

3. Que la Oferta que presento cumple con la totalidad de los requisitos y especificaciones técnicas del Anexo 1 del Pliego de Condiciones de la licitación de la referencia.

4. Que la oferta económica y la oferta técnica están adjuntas a la presente comunicación y han sido elaboradas de acuerdo con los Documentos del Proceso y hacen parte integral de la Oferta.

5. Que los documentos que presento con la Oferta son ciertos y han sido expedidos por personas autorizadas para el efecto.

6. Que la oferta económica adjunta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la Oferta, suscripción y ejecución del contrato y que en consecuencia, de resultar adjudicatario no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.

7. Que en caso de resultar adjudicatario, suscribiré el contrato en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma contenido en los Documentos del Proceso.

8. Que en caso de resultar adjudicatario, me obligo a presentar la garantía de cumplimiento prevista en los Documentos del Proceso en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma allí contenido.

9. Que manifiesto que el Proponente está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales.

10. Adjunto la garantía de seriedad de la Oferta la cual cumple con lo establecido en los Documentos del Proceso.

11. Recibiré notificaciones en la siguiente dirección en:

Persona de	[Nombre]		
Dirección	[Dirección de la compañía]		
Teléfono	[Teléfono de la	Celular	
e-mail	[Dirección de correo electrónico de la compañía]		

Firma del representante legal del proponente:

XXXXXXXXXXX

Anexo 3 - EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Utilizando el formato que sigue, proporcionar información sobre cada uno de los trabajos para los que la entidad fue contratada legalmente, ya sea individualmente o como uno de los integrantes de una asociación, con corte a la fecha de apertura de la presente Licitación Pública.

PROPONENTE:	
Objeto del contrato que presenta como experiencia: (Breve descripción de las actividades que se desarrollaron dentro del contrato)	
Nombre del Contratante:	
Dirección	
Teléfono	
Fax:	
E-mail:	
Fecha de iniciación del contrato (día/mes/año):	Fecha de terminación del contrato (día/mes/año):
Valor Total del Contrato:	
Si el contrato se realizó en asociación, informar lo siguiente:	
Tipo de asociación	
Nombre de las firmas que conformaron la Asociación:	
Dentro del contrato indicar el valor que le	

correspondió ejecutar a quien presenta la experiencia para este proceso:	
Actividades que ejecutó dentro del contrato quien presenta la experiencia para este proceso.	
Los proponentes deben adjuntar a este Formato los certificados de experiencia solicitada, con el fin de que el Comité Evaluador valide la información suministrada. La información suministrada para la evaluación que no pueda ser validada, no se tendrá en cuenta en la evaluación.	

Anexo 4 - CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Fecha:_____
Señores
CORPOCESAR

REFERENCIA: **Selección abreviada por declaratoria de desierta No. xxxxx- 2021**

El suscrito, **XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXX**, hace saber que no está incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la Constitución Política o en la ley los artículos 8 y 9 de la ley 80 de 1993 y normas concordantes.

No poseo conflicto de interés de origen legal o contractual para la Ejecución del Contrato, y no me encuentro en situación de cumplimiento respecto de obligaciones con el Sistema de Seguridad Social y aportes parafiscales en relación con sus empleados en Colombia.

Atentamente,

_____
FIRMA DEL PROPONENTE
C.C. XX.XXX.XXX Exp. En Xxxxxxxxxx – Xxxxxxxxxx

Anexo 5 - ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS A.P.U.

El oferente queda en libertad de presentar los análisis de precios unitarios según el formato que el considere presentar, siempre y cuando cumpla con los siguientes ítems:

MANO DE OBRA
HERRAMIENTAS
MATERIALES
TRANSPORTE

Anexo 6 – Formato de Capacidad Residual (en el caso que aplique)

Certificación de contratos para acreditación de experiencia

Oferente:

Contratos relacionados con la actividad de la construcción – segmento 72 Clasificador UNSPSC	Participación del proponente en el contratista plural	Valor total de los contratos ejecutados (valor del contrato ponderado por la participación en pesos colombianos)

Firma del representante
legal del Proponente

Nombre:
Cargo:
Documento de Identidad:

Los representantes de los integrantes del Oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento.

Formato 7 - CARTA DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Fecha: _____
Señores
CORPOCESAR

REFERENCIA: Selección abreviada por declaratoria de desierta No. xxxx de 2021

Por medio de este documento, **XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXX**, en adelante el "Proponente", manifiesto que en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el personal que será puesto al servicio para la ejecución del contrato en caso de que se me adjudique será de origen nacional.

_____
FIRMA DEL PROPONENTE
C.C. XX.XXX.XXX Exp. En Xxxxxxxxxx – Xxxxxxxxxx

ANEXO 8

REPUBLICA DE COLOMBIA							
DESGLOSE DE A.I.U							
COSTO TOTAL DE LA OBRA							
COSTO DIRECTO OBRA							
COSTOS DE PREPARACIONDE LA PROPUESTA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE	PORCENTAJE VR TOTAL	$0
GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA	UN	1,0					
COSTOS DE LEGALIZACION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE	PORCENTAJE VR TOTAL	VALOR TOTAL
TOTAL COSTOS DE IMPUESTOS Y ESTAMPILLAS							
IMPACTO COMUNITARIO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE	PORCENTAJE VR TOTAL	VALOR TOTAL
INVERSION AMBIENTAL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Global						
PERSONAL PROFESIONAL / CANTIDAD	UNIDAD	DEDICACION	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE	PORCENTAJE VR TOTAL	VALOR TOTAL
TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO							
INSTALACIONES PROVISIONALES Y OTROS GASTOS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE	PORCENTAJE VR TOTAL	VALOR TOTAL
SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	GL						
GASTOS DE PERSONAL DE OFICINA	GL						
GASTOS DE OFICINA (CAMPAMENTO, PROVISIONALES, ARRIENDO Y SERVICIOS)	GL						
REGISTRO FOTOGRAFICO, VIDEOS E INFORMES, ELABORACION DE PLANOS RECORD	GL						
TRANSPORTE Y ALMACENAMIETO	GL						
COSTOS LEGALES Y FINANCIEROS COSTOS DE FIDUCIA Y PÓLIZA)	GL						
COSTOS DE OPERACIÓN (DOTACIÓN DEL PERSONAL Y COMUNICACIONES)	GL						
					0,00%	0,00%	$0
DOTACIÓN Y EQUIPO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE	PORCENTAJE VR TOTAL	VALOR TOTAL
PAPELERIA, TINTAS, FOTOCOPIAS Y OTROS	Un						
ENSAYO DE LABORATORIO	Global						
					0,00%	0,00%	$0
IMPACTO COMUNITARIO - VALLA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE	PORCENTAJE VR TOTAL	VALOR TOTAL
VALLAS INFORMATIVAS	Global						
					0,00%	0,00%	$0
ADMINISTRACION							$0,00
IMPREVISTOS							$0,00
UTILIDAD							$0,00
IVA SOBE LA UTILIDAD							$0,00
PORCENTAJE TOTAL A.I.U							$0,00
COSTO DIRECTO OBRA CIVIL							
A.I.U OBRA CIVIL							
COSTO TOTAL DE LA OBRA							

ANEXO 9

REPUBLICA DE COLOMBIA				
GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD				
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
INFORMACION Y DIVULGACION DEL PROYECTO				
Suministro, transporte e instalación de Valla de 3x 1,50 m	un			$ -
Volantes informativos publicitarios (color)	un			$ -
Material didcatico	un			$ -
Reuniones y capacitaciones a la comunidad y material de trabajo.	un			$ -
Manejo de Residuos Sólidos				
Canecas para el manejo de los residuos (cada caneca debe ir tapada y marcada con cata tipo de material a contener (ordinario, especial y reciclable incluye bolsa)	un			$ -
Almacenamiento adecuado de materiales de construcción				
Teleras 1,20 X 0,70	un			$ -
Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m.	m			$ -
Señales informativas según manual de señalización vial, 0,60 x 1,20 m dos parales*	un			$ -
Señales preventivas según manual de señalización vial, 90 x 90*	un			$ -
Señales reglamentarias según manual de señalización vial, 90 x 90*	un			$ -
Dispositivos para canalizar el tránsito				
Maletín (2,0 x 1,0 m)*	un			$ -
Barricadas con franjas reflectivas tipo 3 con 1,50 alto y 2,40 de ancho*	un			$ -
Conos(0,90 m de altura y 2 franjas reflectivas Tipo IV Diamante)*	un			$ -
Abanderados				
Paleta de pare y siga reflectividad tipo 3 (45 x 45 cm, con paral)*	un			$ -
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL				
Ubicación y dotación de campamentos				
Camilla rigida en madera 180 mts x 0.45 mts (con riatas)	un			$ -
Extintor ABC 20 LB (mas dos recargas)	un			$ -
Botiquín cruz roja de primeros auxilios ref 120 caja metalica*	un			$ -
Alquiler de baño Estandar con 2 limpieza por semana para 16 personas.	un/mes			$ -
Demarcación del área de trabajos				
Baliza o delineador tubular	un			$ -
Malla tipo polisombra color naranja (Rollo por 100 m, ancho de 1,50 m)	m			$ -
Cinta Señalización Naranja (calibre 5, rollo por 80 m)	m			$ -
Valla tipo tijera 1x1 m en lamina galvanizada calibre 24 impresa en screen pintura	un			$ -
Valla 6x3 m en lamina galvanizada calibre 24 impresa en screen pintura	un			$ -
Transporte de personal, Materiales y Equipos				
Lona para vehículo (volqueta y camión) de 1,50 x 0,80 m, impresión injekt resistente a la intemperie	un			$ -
Imagen Institucional				
Chalecos (personal tecnico de obra)	un			$ -
Camisas de dril con imagen de campaña y 2 franjas reflectivas en la espalda.	un			$ -
Carné para todo el personal de obra incluye trabajadores de la obra (nombres, cedula, RH, fecha de ingreso)	un			$ -
Total Aplicación Guía Socioambiental				**$ -**
1. Dentro del Factor Prestacional debe incluirse la dotación contemplada por la ley y los elementos de Protección Personal -EPP según la naturaleza del riesgo al que este sometido el trabajador.				

ANEXO 10

CARTA DE INFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL

Señor
XXXXXXXXXXXXX
Corporación Autónoma Regional del Cesar –CORPOCESAR Valledupar

REF: Selección abreviada por declaratoria de desierta o. 00x– 2021

Propuesta presentada a CORPOCESAR

Los suscritos, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de **XXXXXXXXXXXXXXXXX,** respectivamente, manifestamos por este documento, que hemos convenido asociamos en (FORMA DE CONFORMACION OFERENTE PLURAL) para participar en la Selección abreviada por declaratoria de desierta No. 00x de 2021, cuyo objeto es " **IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACION DE LOS SERVICOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN EL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA, DEPARTAMENTO DEL CESAR"** y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

La duración de la (XXXXXXXXX) será igual al término de ejecución y un año más después de su liquidación del contrato.

La Unión Temporal está integrada por:

MIEMBRO 1	
NIT	
% PARTICIPACION	

MIEMBRO 2	
NIT	
% PARTICIPACION	

1. Discriminar en función de los ítems establecidos en el presupuesto oficial, para cada uno de los integrantes.

2. El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de compromiso de los miembros, debe ser igual al 100%.

3. El (oferente plural) se denomina **XXXXXXXXXXXXXXX**

4. La responsabilidad de los integrantes de la Unión Temporal es solidaria

5. El representante de la Unión Temporal es **XXXXXXXXXXX** identificada con la cédula de Ciudadanía No **XXXXXXXXXX** quien está expresamente facultada para firmar y presentar la oferta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto a la ejecución, manejo de cuentas bancarias y liquidación del mismo, con amplias y suficientes facultades

6. La suscrita representante legal de la Unión Temporal expresa que, en caso de ser adjudicado en el proceso de Licitación No 005-2021expedirá todas las garantías que sean necesarias dentro del proceso.

7. Que en caso de salir adjudicados en el proceso de licitación No 005-2021 la respectiva asociación no podrá ser disuelta durante la vigencia o prórroga del contrato.

8. La duración de la Unión Temporal será igual al lapso comprendido entre el cierre de la licitación y la liquidación del contrato establecido en XX (XX) XX.

9. La sede de la Unión Temporal es:

Dirección:
Dirección de Correo:
Dirección electrónica:
Teléfono:
Telefax
Ciudad:

En constancia, se firma en …

(Firmas)

DECLARACIÓN DE MULTAS Y DEMÁS SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD DE AMPAROS DE LA GARANTÍA ÚNICA

MULTAS Y DEMÁS SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

El Proponente declara - bajo la gravedad del juramento - que las multas, que a continuación relaciona, son las únicas que le han sido impuestas por incumplimiento de contratos estatales, mediante acto administrativo ejecutoriado, dentro de los Cinco (5) años, anteriores a la fecha de cierre de este proceso de selección, y por particulares por incumplimiento de contratos privados, durante el mismo tiempo.

Entidad Contratante	Número o identificación del Contrato	Tipo de Sanción	Fecha de ejecutoria de la Sanción dd/mm/aa

EFECTIVIDAD DE AMPAROS DE LA GARANTÍA ÚNICA

El Proponente declara - bajo la gravedad del juramento - que los únicos amparos de la garantía única que le han sido hecho efectivos en contratos estatales, mediante acto administrativo ejecutoriado dentro de los últimos Cinco(5) años, anteriores a la fecha de cierre de esta Licitación Pública, son los siguientes:

Entidad Contratante	Número o identificación del Contrato	Tipo de Sanción	Fecha de ejecutoria de la Sanción dd/mm/aa

El correspondiente juramento se entiende prestado con la sola inclusión dentro de la propuesta de este formato. En el caso de los Consorcios y las Uniones Temporales, todos y cada uno de sus integrantes, que de acuerdo con lo previsto en los pliegos de condiciones esté obligado a declarar sus multas y sanciones o efectividad de los amparos de la garantía única, deberá diligenciar el presente ANEXO.

(NOMBRE DEL PROPONENTE (O DEL INTEGRANTE DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL)

CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE PERSONAL

Fecha: _____
Señores
CORPOCESAR

REFERENCIA: **Selección abreviada por declaratoria de desierta No. xxx de 2021**

Objeto**: XXXXX**

Yo, **XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXX** certifico bajo la gravedad de juramento que tengo la capacidad de disponibilidad del personal y equipos necesarios para el cumplimiento del contrato que resulte de la **Selección abreviada por declaratoria de desierta No. LP-XXX**, de **CORPOCESAR**, y que los mismos cumplen con todos y cada uno de los requisitos contenidos en los pliegos de condiciones.

En constancia de lo anterior suscribo el presente documento.
Atentamente,

_____
FIRMA DEL PROPONENTE
C.C. XX.XXX.XXX Exp. En XXXXXXXXXX – XXXXXXXXXX

CARTA DE INTENCIÓN DIRECTOR DEL PROYECTO

Fecha:_____
Señores
CORPOCESAR

REFERENCIA: **Selección abreviada por declaratoria de desierta No. xxx de 2021**

Respetados señores:

Por medio de la presente, ratifico mi aceptación para la prestación de servicios como XXXXXXXXXXX, en el caso de salir favorecida esta propuesta en la **LICITACIÓN PÚBLICA No. XXX –** cuyo objeto es la "**XXXXXXXXXXXXXXXXX**"

Bajo la gravedad del juramento que de salir favorecido **XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXX** en esa **LICITACIÓN PÚBLICA**; reitero mi compromiso de dedicación a las labores de **DIRECTOR DE PROYECTO**, conforme al plan de cargas exigido por la entidad contratante.

Cordial saludo,

NOMBRE	XXXXXXXX XXXXX
C.C. No.	XX.XXX.XXX.
TARJETA PROFESIONAL No.	XXXXXXXXXXX
TELÉFONO MÓVIL	XXXXXXXXXX

_____
XXXXXXXX XXXXX XXXXXXX XXXXX

.

CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES.

Fecha: _____
Señores
CORPOCESAR
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

REFERENCIA: **Selección abreviada por declaratoria de desierta No. xxxx - 2021**

La suscrita Contadora, hace saber que la empresa **XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXX**, ha cumplido y se encuentra al día con sus obligaciones provenientes del sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje en los últimos seis (6) meses anteriores al cierre del presente proceso de selección.

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Atentamente,

_____
XXXXXXX XXXXXXXXX
C.C. XX.XXX.XXX de Xxxxxxxxxxxxxxx
Tarjeta Profesional No. XXXXX-T

FORMATO DE DECLARACIÓN JURAMENTADA
PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA

Fecha: _____
Señores:
CORPOCESAR

REFERENCIA: **Selección abreviada por declaratoria de desierta No. xxx- 2021**

En CORPOCESAR, siendo el día XX del mes de XXXXXXX del año 2021, los señores XXXXXX XXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXX identificados con la C.C. No. XX.XXX.XXX de XXXXXXXXXXXXXX mayor de edad.

Manifestó:

PRIMERO: Que la información contenida en los formatos de experiencia general y específica tales como los contratos, actas de recibo o liquidación, relativas a su experiencia son veraces.

SEGUNDO: BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO y de conformidad con el Artículo 299 del C. de P. C. de manera libre y espontánea y de acuerdo con la verdad, rindo la presente declaración.

TERCERO: Que conozco la responsabilidad que implica jurar en falso de conformidad con el Código Penal.

CUARTO: Que las declaraciones aquí rendidas versan sobre hechos de la cual doy plena fe y testimonio en razón de que me consta personalmente.

Manifiesto, que todo lo declarado anteriormente es verdadero y para tal efecto firmo, este documento.

_____
FIRMA DEL PROPONENTE
C.C. XX.XXX.XXX Exp. En XXXXXXXXXX – XXXXXXXXXX

PERSONAS NATURALES
DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES ARTICULO 9 LEY 828 DE 2003

Yo **XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXX** identificado con c.c. XX.XXX.XXX de XXXXXXXXXX, de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 828 de 2003, DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que he efectuado el pago por concepto mis aportes y el de mis empleados (En caso de tener empleados a cargo) a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses.

Dada en XXXXXXXXXXX a los (XX) XXXXXXXXXX del mes de XXXXXXX de 2021

_____

FIRMA DEL PROPONENTE
C.C. XX.XXX.XXX Exp. En XXXXXXXXXX – XXXXXXXXX