DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA I.E.I 1 SAMC- -001-2025

OBJETO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA

ABRIL 2025

INFORMACIÓN GENERAL

1.1 DATOS GENERALES DEL PROCESO.

FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO	**ABRIL DE 2.025**
RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATANTE	**INSTITUCCION INDIGENA N°1**
M||| ODALIDAD DE SELECCIÓN	**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA**
CAUSAL	**NUMERAL 2° DEL ARTÍCULO 2 DE LA LEY 1150 DE 2007.**
PROCESO	**I.E.I 1 - SAMC 001 -2025**
LIMITACIÓN DEL PROCESO A MIPYMES MUNICIPAL	**SI**
OBJETO	**ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA**
PRESUPUESTO OFICIAL	**$ 287.733.333**
SITIO WEB ENTIDAD CONTRATANTE	ieir1@semmaicao.gov.co
CORREO ELECTRÓNICO	ieir1@semmaicao.gov.co
CONSULTA PLIEGOS	SECOP II
CLASE DE CONTRATO	**OBRA PUBLICA**
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	**4 MESES**
ANTICIPO	**SI**

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2.015, norma que desarrolla lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, La Institución Educativa Numero Indígena número 9 " de Maicao La Guajira**,** elaboró el Estudio y Documento Previo que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar el Proyecto de Pliego de Condiciones cuyo objeto es la ejecución de la **ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA**

Con la publicación del Estudio y Documento Previo **INSTITUCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 DE MAICAO LA GUAJIRA**, busca suministrar al público en general, la información necesaria para que puedan valorar adecuadamente el alcance de la necesidad que pretende satisfacer con el proceso de contratación.
Los estudios y documentos previos que incluyen el análisis del sector, el proyecto de Pliego de Condiciones y elPliego de Condiciones definitivo, 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-publica.

La selección del contratista se realiza a través de licitación pública.

Por lo anterior, se solicita a los interesados tengan en cuenta las siguientes recomendaciones adicionales al momento de elaboración de su propuesta:

- Revisen con atención el pliego electrónico y el presente documento complementario para evitar incurriren fallas, omisiones o incumplimientos de los requisitos exigidos.
- Seguir la metodología aquí señalada, con el fin de obtener uniformidad y exactitud en la informaciónpresentada para efectos de la verificación de las misma
- Verificar que no se encuentren en las causales de inhabilidades, incompatibilidades ni conflicto deintereses para participar en el presente proceso de selección
- Diligenciar los formatos establecidos en el presente documento complementario y adjuntar a la plataforma SECOP II los documentos requeridos
- Tener en cuenta los plazos señalados en el cronograma del proceso
- Solo serán verificadas las ofertas que se presenten dentro del término previsto remitidas al SECOP II (aexcepción de los casos cuya indisponibilidad sea certificada por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente) y cumplan las estipulaciones contenidas en la misma y en el Estatuto General de laContratación Estatal.

Se recuerda a los proponentes, que de acuerdo con la Ley 80 de 1993, el particular que contrata con el Estado adquiere la calidad de colaborador del mismo en el logro de sus fines, y por lo tanto, cumple una función social que implica obligaciones sin perjuicio de los derechos que la misma ley le otorga.

El contrato resultante de este proceso se regirá por las cláusulas excepcionales de terminación, modificación e interpretación unilateral por parte del **INSTITUCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 DE MAICAO LA GUAJIRA**, conforme a las normas contenidas en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993.

Nota: **INSTITUCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 DE MAICAO LA GUAJIRA** se reserva el derecho de verificar toda la información incluida en la propuesta y de solicitar a las autoridades competentes o a los particulares correspondientes, información relacionada con el contenido de la misma.

Cuando exista inconsistencia entre la información suministrada por el Proponente y la efectivamente verificada por la Entidad, la información que pretende demostrar el Proponente se tendrá por no acreditada.

La Entidad compulsará copias a las autoridades competentes en aquellos eventos en los cuales la información aportada tenga inconsistencias sobre las cuales pueda existir una presunta falsedad, sin que el Proponente hayademostrado lo contrario, y procederá a rechazar la oferta.

Qué de conformidad con el artículo 7 numeral 2 de la ley 715 del 2021 es competencia de los entes territoriales certificados entre otras administrar y distribuir entre los establecimientos educativos de

su jurisdicción los recursos financieros provenientes del sistema general de participaciones destinados a la prestación de los servicios educativos a cargo del Estado atendiendo Los criterios establecidos en la citada ley y en el reglamento

Así mismo el artículo 11 de la ley 715 del 2001 dispone que las instituciones educativas estatales podrán administrar fondos de servicios educativos en los cuales se manejarán los recursos destinados a financiar gastos distintos a los del personal que faciliten el funcionamiento de la institución educativa.

El artículo 2 del decreto reglamentario 4791 del 2008 dispone que los fondos de servicios educativos son cuentas contables creadas por la ley como un mecanismo de gestión presupuestal y de ejecución de los recursos de los establecimientos educativos estatales para la adecuada administración de los ingresos y para atender sus gastos de funcionamiento e inversión distintos a los del personal

El artículo 15 numeral 2 de la ley 715 de 2001 Establece que los recursos del sistema general de participaciones se puedan destinar para atender gastos de construcción para infraestructura mantenimiento pago de servicios públicos y funcionamiento de las instituciones educativas.

La directiva 17 del 20 de noviembre del 2020 establece lineamientos para la incorporación y ejecución de los recursos provenientes del fondo de mitigación de emergencias FOME destinados a la financiación de los planes de alternancia educativa

La directiva 5 del 17 de junio del 2021 establece orientaciones para el regreso seguro a la prestación del servicio educativo de manera presencial en los establecimientos Educativos oficiales y no oficiales.

El artículo 8 inciso 2 del decreto reglamentario 4791 del 2008 dispone que transferencias de recursos públicos son los recursos financieros que las entidades públicas de cualquier orden y sin contraprestación alguna deciden girar directamente al establecimiento educativo a través del fondo de servicios educativos.

Qué es la ley 715 en su Artículo 10 numeral 10.4 de joven cabeza del rector la responsabilidad de formular planes anuales de acción y mejoramiento de calidad y dirigir su ejecución.

El rector de **INSTITUCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 DE MAICAO LA GUAJIRA, JUAN PABLO EPIEYU GONZALEZ, identificado con la CC 84.077.338, incorporado a la planta de cargos de Directivo docente del Municipio**, ha solicitado apoyo económico a la Secretaría de Educación Municipal para las diferentes adecuaciones y mantenimiento en la infraestructura de **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** como constan en el oficio dirigido a esta cartera.

Que es objetivo prioritario de la Administración Municipal es tener Establecimientos Educativos de calidad para los estudiantes del municipio de Maicao, la ampliación de la cobertura y permanencia de los estudiantes de los diferentes niveles de la educación, en ambientes escolares adecuados y agradables.

Que se hace necesario brindar apoyo económico al Fondo de Servicio Educativo de las Institución Educativa Indígena No. 1 NIt. 839000861-9, para atender los gastos que se generen en las diferentes estrategias que garanticen y fortalezcan la prestación del servicio educativo de la institución educativa Indígena N°1, por lo cual el representante legal del Municipio de Maicao ordenará un desembolso económico por valor de TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/L ($300.000.000).

En el Presupuesto de la Institución Educativa existen recursos para las necesidades administrativas y académicas que se requieren con respecto a las diferentes **SEDES EDUCATIVAS**, relacionados con: la **ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA**. Se encuentra entonces oportuno proceder a la celebración de la Contratación.

Para adelantar el proceso previsto en el considerando anterior existe el Certificado de disponibilidad presupuestal No. 2411120002 de fecha 12 de noviembre de 2024 asignado al rubro No. 22116-01, denominado Transferencias a instituciones educativas, a efectos de garantizar que en el presupuesto se cuenta con los recursos necesarios para realizar la transferencia de recursos requeridos para atender la **ADECUACION Y**

MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA

Los recursos para asignar en la presente resolución hacen parte del presupuesto de ingresos y gastos de la vigencia fiscal 2024 de la secretaria de Educación del Municipio de Maicao, y los mismos deberán ingresar al Fondo de Servicios de **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA,** para que con cargo a mantenimiento y/o construcción de la infraestructura educativa o cualquier situación que se genere en pro de atención del servicio educativo de **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**

En cumplimiento de lo anterior, **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** en concordancia en losnumerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto No. 1082 del 26 de mayo de 2015, presenta los estudios previos, que constituyen el soporte del presente proceso de contratación, donde se deja plasmado la oportuna necesidad que existe para la **ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA**

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA NECESIDAD A SATISFACER

La Constitución Política Colombiana, en su art. 2 establece los fines esenciales del Estado, y afirma que las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en sus vidas, honra, bienes. Así mismo en su art. 366 señala que el bienestar general y la calidad de vida de las personas son finalidades esenciales del Estado, previendo el constituyente para tales efectos, que en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social, tendrá prioridad sobre cualquier asignación.

Son entidades territoriales los Departamentos, los Distritos y los municipios, entre otras, los cuales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, dentro de los límites de la Constitución y la Ley y les corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley y construir las obras que demandan proceso local.

Según los postulados del artículo 209 de la Constitución Política, las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. A su vez el artículo 67 señala que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2.015, norma que desarrolla lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA,** elaboró el Estudio y Documento Previo que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar el Proyecto de Pliego de Condiciones cuyo objeto es la ejecución de la la **ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA**

Con la publicación del Estudio y Documento Previo la, busca suministrar al público en general, la información necesaria para que puedan valorar adecuadamente el alcance de la necesidad que pretende satisfacer con el proceso de contratación.

Los estudios y documentos previos que incluyen el análisis del sector, el proyecto de Pliego de Condiciones y elPliego de Condiciones definitivo, 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-publica.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2.015, norma que desarrolla lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA,** elaboró el Estudio y Documento Previo que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar el Proyecto de Pliego de Condiciones cuyo objeto es la ejecución de la **ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA**

Con la publicación del Estudio y Documento Previo la, busca suministrar al público en general, la información necesaria para que puedan valorar adecuadamente el alcance de la necesidad que pretende satisfacer con el proceso de contratación.

2. DEFINICIÓN TÉCNICA DE LA FORMA EN QUE LA ENTIDAD PUEDE SATISFACER SU NECESIDAD

Para dar solución a la problemática anteriormente mencionada, **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** se ha planteado la ejecución del proyecto que tiene por objeto la **ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA**

DESCRIPCION TECNICA, DETALLADA Y COMPLETA DEL OBJETO A CONTRATAR

OBJETO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA

3.1 ALCANCE DEL OBJETO

En desarrollo del contrato se deben cumplir las especificaciones particulares y generales del proyecto. De igual manera los materiales utilizados para las obras a ejecutar deben cumplir con las normas y las especificaciones generales, así como las particulares establecidas.

En documento anexo al presente estudio previo se encuentra la siguiente información: i) Presupuestos; ii) Análisis de Precios Unitarios. Esta información estará a disposición del público y de los interesados en el proceso en las instalaciones de la INSTITUCION y en el Portal Único de Contratación (SECOP II).

3.2 CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

De acuerdo con lo previsto por los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015, la cuantía del presente Proceso de Contratación es inferior a cientoveinticinco mil dólares de los Estados unidos de América (USD125.000.oo), liquidadoscon la tasa de cambio que para el efecto determina el Ministerio de Comercio, Industriay Turismo (MinCIT), por lo tanto, la presente convocatoria Sí puede limitarse a la participación de Mipymes nacionales, puesto que no sobrepasa el valor del umbral suministrado por el MinCIT de Colomba, vigente hasta el 31 de diciembre de 2025, equivalente a la suma de $ 532.338.092

Atendiendo a lo anterior, **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 9 DE MAICAO LA GUAJIRA**, limitará la presente convocatoria a MIPYMES NACIONALES, siempre y cuando reciba hasta un (1) día hábil antes de la apertura del Proceso de Contratación, solicitudes de tal limitación de por lo menos tres (3) de ellas, que tengan como mínimo un (1) año de existencia previo a la convocatoria del Proceso de Contratación adjuntando un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador.

Incluso, podrá limitarse a MIPYMES Nacionales, domiciliadas en el DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA en el MUNICIPIO DE MAICAO, acreditando su domicilio conel aporte de su registro mercantil o su certificado de existencia y representación legal.

Dando cumplimiento al decreto 1860 de 2021 que reza:

ARTÍCULO 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:

"**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme**. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

CONCLUSIÓN

Una vez revisado el plan de adquisiciones para la vigencia 2.025, se verifico que se encuentra incluido el proyecto de la **ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA** al mismo tiempo se constató que existe un rubro presupuestal del cual se derivan los recursos necesarios para la contratación que se pretende realizar.

Por lo anterior se justifica la necesidad de contratar una persona natural o jurídica que esté en condiciones de proveer a la Institución Educativa Numero 8 el servicio requerido para la satisfacción de la necesidad que se plantea.

3. OBJETO PARA CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACION Y LA IDENFITICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR.

a. Objeto contractual

El objeto del contrato que el cual se pretende celebrar es la **ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA**

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

El proponente favorecido debe cumplir obligatoriamente con las especificaciones técnicas previstas en el presente documento y en especial con las definidas en la siguiente relación de cantidades de obras:

Item	*Descripcion*	*Und*	*Cant.*
1	***PRELIMINARES***		
1,1	*Localización y replanteo*	*M2*	*35,00*
2	***EXCAVACIONES Y RELLENOS***		
2,1	*Excavacion para cimientos 0,30 x 0,30 m*	*ML*	*24,00*
2,2	*Excavación manual*	*M3*	*1,30*
3	***ESTRUCTURAS DE CONCRETO***		
3,1	Zapatas en concreto de 0,60x0,60x0,25	*M3*	*0,54*
3,2	*Viga cimientos concr 3000 psi, 0,20 x 0,20 m*	*ML*	*24,00*
3,3	*Viga Aerea concr 3000 psi, 0,20 x 0,20 m*	*M3*	*1,50*
3,4	*columnas en concreto de 0,25x0,25 H=2,20*	*M3*	*0,83*
3,5	*Acero de Refuerzo en Viga de cimiento*	*Kg*	*249,5*
3,6	*Plantilla Piso en concreto allanado e = 0.07 m*	*M2*	*32,00*
4	***MAMPOSTERÍA***		
4,1	*Levante en Bloques hueco de cemento*	*M2*	*16,10*
4,2	*Pañete Allanado*	*M2*	*36,00*
5	***CUBIERTA***		
5,1	*Estructura de Cubierta Madera*	*M2*	*35,00*

5,2	*Cubierta en laminas A.C*	*M2*	*35,00*
6	***BASES Y PISOS***		
6,1	*Relleno en material seleccionado*	*M3*	*8,00*
6,3	*Andén en concreto allanado, no incluye cimientos*	*M2*	*28,00*
7	***ACABADOS***		
7,1	*Pintura sobre muros en vinilo 3 mano*	*M2*	*62,00*
1	**PRELIMINARES**		
1,1	Demolicion de pañetes	M2	450,00
1,2	Raspado y reparación de muros para pintar	M2	1.700,00
2	**MAMPOSTERIA**		
2,1	Pañete allanado	M2	450,00
3	**ACABADOS**		
3,1	Estuco sobre Muros	M2	1.200,00
3,2	Pintura sobre Muros en vinilo 3 manos	M2	1.224,66
3,3	Pintura sobre puertas en esmalte	M2	46,00

b. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA CONTRACTUAL

El contratista deberá ejecutar las obligaciones derivadas del contrato en un plazo de **CUATRO (4) MESES,** contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio.

El contrato estará vigente desde la fecha su firma hasta la fecha de su liquidación.

Nota: El acta de inicio sólo podrá firmarse una vez se hayan cumplido todos los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.

c. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL
El objeto del contrato se ejecutará en el Municipio de Maicao La Guajira, en **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**

Para todos los efectos legales derivados de la celebración, ejecución, terminación y liquidación del contrato, se entenderá que el domicilio contractual es el Municipio de Maicao, La Guajira.

d. PARTES.

Entidad contratante: LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA

- **Contratista:** el proponente seleccionado mediante la licitación pública.

e. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

- **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.**

El contratista se obligará para con **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA en** relación directa con el objeto del contrato, a lo siguiente:

a) Realizar los tipos y las cantidades de obra contempladas en el presupuesto oficial y estimadas por EL CONTRATANTE, a los precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste ofrecidos en su propuesta económica.
b) Elaborar los informes por medio de los cuales se justifique técnicamente: la ejecución de mayores cantidades de obras, obras adicionales o complementarias o la supresión de obras o de cantidades de obra, en caso de ser necesario.
c) Cumplir la ley 99 de 1993, su Decreto 2820 de 2010, las normas que las reemplacen modifiquen o adicionen, relacionadas con el manejo ambiental.
d) Suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de las obras y hasta la entrega de esta, el personal profesional, técnico y auxiliar ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, el cual deberá cumplir con las calidades, preparación académica

y la experiencia general y específica exigida en el pliego de condiciones. En caso de que sea necesario un reemplazo, deberá presentar la justificación valedera ante LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA **la** hoja de vida del reemplazante, LA **INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** aceptará o no la solicitud pertinente, so pena de que se haga efectiva la cláusula penal del contrato.

e) Celebrar y ejecutar los subcontratos necesarios para la realización de los trabajos, garantizando que estos no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo entre el subcontratista y **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**

f) Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable a la ejecución de la obra.

g) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**, por causa o con ocasión del contrato

h) Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de estos en el sitio de la obra.

i) Garantizar la buena calidad de los equipos, materiales, insumos y elementos objeto de instalación y/o utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.

j) Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra.

k) Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.

l) Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra.

m) Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del año siguiente a la entrega de las obras.

n) Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.

o) Reponer, por su cuenta y riesgo, las obras de urbanismo afectadas por la construcción.

p) Llevar una bitácora de obra, que será la memoria diaria de todos los acontecimientos, circunstancias y decisiones relacionados con la ejecución de los trabajos, además, allí se registrará la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto y sus apreciaciones, sugerencias y observaciones. Esta bitácora debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director de obra y por el director de la Interventoría y adicionalmente debe estar foliada. También tendrán acceso a esta bitácora, los representantes de **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**

q) Realizar quincenalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.

r) Elaborar las actas de entrega parcial de obra y la de entrega final de la misma

s) Utilizar los diseños, planos, estudios técnicos, guías técnicas, especificaciones de construcción, presupuesto de obra y análisis de precios unitarios entregados por **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**

t) Revisar, junto con la interventoría, dentro de los diez (10) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, la totalidad de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción. Si vencido el plazo señalado el contratista no presenta ninguna observación, se entiende que acepta en su integridad tales documentos.

u) El CONTRATISTA, subcontratistas y proveedores se obligan a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión. Los planes que se elaboren para el cumplimiento de esta obligación deberán ser avalados por el interventor

v) Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato, y en general, presentar toda la información requerida por el Interventor o por **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**

w) Tramitar los permisos y autorizaciones, incluyendo las de propietarios y poseedores de los inmuebles aledaños a la realización de las obras, y las licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional, necesarios para la ejecución de las obras, ante las entidades competentes

x) Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el pliego de condiciones y sus anexos, que hacen parte integral del contrato de obra.

y) Informar oportunamente al interventor y LA **INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** sobre cualquier eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.

z) Instalar una valla informativa en cada uno de los sitios donde se adelantan las obras de acuerdo con las especificaciones señaladas por **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**

aa) Realizar por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto. Responder por el pago del consumo de servicios públicos utilizados con ocasión de la ejecución de la obra y trabajos.

bb) El Contratista deberá mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir uniforme, para su inmediato reconocimiento.

cc) Realizar los cerramientos y aislamientos provisionales de las áreas a intervenir del proyecto que lo requieran o solicite la Interventoría, prestar toda la seguridad industrial correspondiente necesaria en los sitios de trabajo y tener toda la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra y de terceros que deban transitar por el área de influencia de la obra.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA
Serán obligaciones generales del contratista las siguientes:

Cumplir con todos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y asumir sus costos, tales como: su firma dentro de la oportunidad debida, la constitución de las garantías exigidas a favor de **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** y el pago de los impuestos que se generen con la contratación.

a) Cumplir con lo pactado en el contrato con suma diligencia y cuidado, ofreciendo las mejores condiciones de calidad, ejecutándolo oportuna e idóneamente, con lealtad y buena fe, evitando dilaciones.

b) Acatar las instrucciones, observaciones y orientaciones escritas del interventor del contrato y de **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** en su calidad de supervisor.

c) Responder por escrito las observaciones y salvedades que el interventor haga respecto a las actas de entregas parciales de obra.

d) Asistir a los comités de avance de obra para las cuales lo cite LA **INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** o el interventor del contrato.

e) Usar los recursos del contrato únicamente en lo señalado en el plan de inversión correspondiente y llevar la contabilidad de su manejo.

f) Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra y mantenerse al día en el pago de seguridad social integral y obligaciones parafiscales.

g) Presentar las cuentas de cobro parciales del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello.

h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de que haga u omita alguna conducta relacionada con la ejecución del contrato o con su paralización.

i) Proyectar el acta de liquidación del contrato para aprobación del interventor.

Obligaciones de LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA, dicha entidad se obliga para con el contratista a lo siguiente:

a) Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidades pactadas.

b) Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato

c) Supervisar la ejecución del contrato de obra, velando por el debido y cabal cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el contratista.

d) Aprobar las garantías o las modificaciones a las mismas que el contratista constituya y en donde identifique **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA**

GUAJIRA como asegurado/beneficiario, siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencias y amparos, exigidas en el contrato.

e) Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales.

f) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

g) Otorgar las autorizaciones respectivas para la ejecución de las obras, siempre que el contratista cumpla con los requisitos previos para ello.

h) Expedir el certificado de ejecución del contrato a solicitud del contratista, una vez este haya cumplido con todas las obligaciones derivadas del mismo

i) Suscribir en conjunto con el contratista y el interventor, las actas de inicio, suspensión, reinicio, de comité de avance de obra, las de modificación de cantidades de obra, las de recibo parcial y final de obra, la de liquidación del contrato**,** y cualquier otra que se genere durante la ejecución de los trabajos.

f. INTERVENTOR

En cumplimiento del inciso segundo del numeral 1º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** llevará a cabo un proceso de selección para contratar la interventoría al contrato de obra que pretende celebrarse, de manera que se garantice que quien ejercerá la inspección, vigilancia y control integral de la ejecución de la obra a realizarse, sea una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, con la suficiente capacidad, conocimientos y experiencia para responder por el cumplimiento idóneo y adecuado del contrato

g. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que se pretende celebrar por parte de **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** es un CONTRATO DE OBRA, definido por el numeral 1º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, como aquel que celebran las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación, y en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

En el caso concreto, la naturaleza del objeto contractual y las obligaciones que de él se derivan, incluyen los componentes descritos por la norma como los de mantenimiento y la realización de trabajos materiales sobre bien inmueble, lo que da la certeza de la tipología del contrato.

NIVEL DE CLASIFICACION DEL SERVICIO REQUERIDO: El presente contrato se encuentra ubicado de conformidad a lo consagrado en el Decreto 1082 de 2015, dentro del siguiente clasificador de bienes y servicios:

Código UNSPSC	Producto
72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparaciones de infraestructura
72121400	Servicios construcción edificios públicos especializados
72153900	Servicios de preparación de obras de construcción
81101500	Ingeniería civil y arquitectura

h. PERMISO Y LICENCIAS REQUERIDO PARA EL PROYECTO.

Desde el aspecto urbanístico:

EL Parágrafo 2° del articulo 12 decreto 1469 de abril de 2010 señala que las entidades del nivel central o descentralizado de la rama ejecutiva del orden nacional, departamental, municipal y distrital, salvo las empresas industriales y comerciales del Estado, y las sociedades de economía mixta, **no están obligadas a obtener licencias de intervención y ocupación del espacio público cuando en cumplimiento de sus funciones, ejecuten obras o actuaciones expresamente contempladas en los planes de desarrollo nacional**, departamentales, municipales o distritales, en el Plan de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrollen y complementen

i. DESDE EL ASPECTO AMBIENTAL:

El Artículo 3° del decreto 2820 de 2.010 describe el Concepto y alcance de la licencia ambiental, y la define como la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un

proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterior. :) grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de ésta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.
La Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.

La Licencia Ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una Licencia.

Ahora bien, en el artículo 7° de la citada norma establece que estarán sujetos a licencia ambiental únicamente los proyectos, obras y actividades que se enumeran en los artículos 8° y 9° de la norma en comento.

Las autoridades ambientales no podrán establecer o imponer Planes de Manejo Ambiental para proyectos diferentes a los establecidos en el decreto 2820 de 2010 o como resultado de la aplicación del régimen de transición.

1. Autoridad competente y obras que requieren licencia ambiental:
A.) Artículo 8° decreto 2820 de 2010: Competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, otorgará o negará de manera privativa la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades:

(……)

8. ***Ejecución de obras públicas:***
8.1. Proyectos de la red vial nacional referidos a:
a) La construcción de carreteras, incluyendo puentes y demás infraestructura asociada a la misma;
b) La construcción de segundas calzadas;
c) La construcción de túneles con sus accesos;

8.2 Ejecución de proyectos en la red fluvial nacional referidos a:
a) La construcción y operación de puertos públicos;
b) Rectificación de cauces, cierre de brazos, meandros y madreviejas;
c) La construcción de espolones;
d) Desviación de cauces en la red fluvial;
e) Los dragados de profundización en canales navegables y en áreas de deltas;

8.3. La construcción de vías férreas y/o variantes de la red férrea nacional tanto pública como privada;

8.4. *La construcción de obras marítimas duras (rompeolas, espolones, construcción de diques) y de regeneración de dunas y playas;*

B.) Artículo 9° decreto 2820 de 2010: Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regional,:!s, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

(…….)

- *La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios en los casos en que la normatividad sobre la materia lo permita.*
- *La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación/reciclado) y/o disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y de residuos de pilas y/o acumuladores.*

- *Las actividades de reparación y reacondicionamiento de aparatos eléctricos y electrónicos usados no requieren de licencia ambiental.*

- *La construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables mayores o iguales a 20.000 toneladas/año.*

- *La construcción y operación de rellenos sanitarios; no obstante, la operación únicamente podrá ser adelantada por las personas señaladas en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994.*

- *La construcción y operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales que sirvan a poblaciones iguales o superiores a 200.000 habitantes.*

La industria manufacturera para la fabricación de:
a) *Sustancias químicas básicas de origen mineral;*
b) *Alcoholes;*
c) *Ácidos inorgánicos y sus compuestos oxigenados.*

16) Los proyectos cuyo objeto sea el almacenamiento de sustancias peligrosas, con excepción de los hidrocarburos.
17) La construcción y operación de distritos de riego y/o drenaje para áreas mayores o iguales a 5.000 hectáreas e inferiores o iguales a 20.000 hectáreas.
18) Los proyectos que requieran trasvase de una cuenca a otra de corrientes de agua igual o inferior a 2 m3/seg. durante los períodos de mínimo caudal.
19) La caza comercial y el establecimiento de zoocriaderos con fines comerciales.

CONCLUSIÓN: El proyecto de la **ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA SEDE LIMONCITO, PERTENECIEMNTE A LA INSTITUCCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 EN EL MUNICIPIO DE MAICAO GUAJIRA**

no requiere de licencia ambiental, toda vez que la naturaleza técnica de la obra a realizar no se encuentra dentro del catálogo de obras señaladas en el decreto 2820 de 2.010, que requieren de la misma,

DESDE EL ASPECTO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL.
En el evento en que para la ejecución de la obra sea necesario proceder a la poda o tala de árboles, el contratista deberá solicitar el permiso de aprovechamiento forestal ante la autoridad ambiental regional (COORPOGUAJIRA), en los términos y condiciones que señala el decreto 1791 de 1996.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DE CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

El primer inciso del numeral uno (1) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reza:

"Artículo 2°. ***De las modalidades de selección***. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

SELECCIÓN ABREVIADA: la selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Dado que la cuantía del contrato que se pretende celebrar, no supera el límite máximo de la menor cuantía para contratar con **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** durante la vigencia fiscal de 2025 , y que la naturaleza de su objeto encuadra dentro de las causales para utilizar las modalidades de escogencia de contratista señaladas en los numerales 2, del artículo segundo de la Ley 1150 de 2007, será la modalidad de selección utilizada por la entidad para escoger contratista, la cual se encuentra establecida en el numeral

segundo (2º) del artículo dos (2) de la Ley 1150 de 2007 y cuyo procedimiento se encuentra descrito en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y en diferentes artículos del Decreto 1082 de 2015.

5. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN:

a. El valor estimado del contrato asciende a la suma de DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES SETESIENTOSTRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREUNTA YB TRES PESOS ($287.733.333)

Item	Descripcion	Und	Cant.	V.Unitario	V.Total
1	**PRELIMINARES**				
1,1	Localización y replanteo	M2	35,00	5.199,00	181.965
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**				
2,1	Excavacion para cimientos 0,30 x 0,30 m	ML	24,00	10.682,00	256.368
2,2	Excavación manual	M3	1,30	81.313,00	105.707
3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**				
3,1	Zapatas en concreto de 0,60x0,60x0,25	M3	0,54	996.134,00	537.912
3,2	Viga cimientos concr 3000 psi, 0,20 x 0,20 m	ML	24,00	139.130,00	3.339.120
3,3	Viga Aerea concr 3000 psi, 0,20 x 0,20 m	M3	1,50	1.356.287,00	2.034.431
3,4	columnas en concreto de 0,25x0,25 H=2,20	M3	0,83	1.443.486,00	1.190.876
3,5	Acero de Refuerzo en Viga de cimiento	Kg	249,5	10.973,00	2.737.873
3,6	Plantilla Piso en concreto allanado e = 0.07 m	M2	32,00	68.598,99	2.195.168
4	**MAMPOSTERÍA**				
4,1	Levante en Bloques hueco de cemento	M2	16,10	61.313,00	987.139
4,2	Pañete Allanado	M2	36,00	28.411,00	1.022.796
5	**CUBIERTA**				
5,1	Estructura de Cubierta Madera	M2	35,00	33.598,00	1.175.930
5,2	Cubierta en laminas A.C	M2	35,00	65.918,00	2.307.130
6	**BASES Y PISOS**				
6,1	Relleno en material seleccionado	M3	8,00	136.985,00	1.095.880
6,3	Andén en concreto allanado, no incluye cimientos	M2	28,00	123.076,00	3.446.128
7	**ACABADOS**				
7,1	Pintura sobre muros en vinilo 3 mano	M2	62,00	19.851,00	1.230.762
				COSTO DIRECTO ENRRAMADA	**23.845.184,61**
				COSTO DIRECTO 5 ENRRAMADAS	**119.225.923,05**

MANTENIMIENTO Y PINTURA DE MUROS EN LA SEDE LIMONCITO					
1	**PRELIMINARES**				
1,1	Demolicion de pañetes	M2	450,00	6.882,00	3.096.900
1,2	Raspado y reparación de muros para pintar	M2	1.700,00	5.980,00	10.166.000
2	**MAMPOSTERIA**				

2,1	Pañete allanado	M2	450,00	28.411,00	12.784.950
3	**ACABADOS**				
3,1	Estuco sobre Muros	M2	1.200,00	42.274,00	50.728.800
3,2	Pintura sobre Muros en vinilo 3 manos	M2	1.224,66	19.851,00	24.310.802
3,3	Pintura sobre puertas en esmalte	M2	46,00	22.173,00	1.019.958
				COSTO DIRECTO PINTURA EN GENERAL	**102.107.410**
				Subtotal Costos Directos Aula escolar	***221.333.333***
			administración	*24%*	*53.120.000*
			Imprevisto	*1%*	*2.213.333*
			Utilidad	*5%*	*11.066.667*

VALOR TOTAL INTERVENCION	***287.733.333***

Variables utilizadas para calcular el presupuesto de la contratación y los rubros que lo componen

El presupuesto se estimó con base en los requerimientos técnicos, valores tomados de bases de datos de otras entidades, sondeos de mercado y actualizados por **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** para los salarios de los profesionales, se obtuvieron de un estudio de mercado, al cual se le aplicó un factor salarial del 60%, en el cual están incluidas las prestaciones sociales.

Para llegar al presupuesto oficial se disponen de valores numéricos resultantes de un proceso de medición (Cantidad), el cual, multiplicado por los valores unitarios de determinada actividad, se obtiene el total para una actividad y la sumatoria de las actividades establece el valor del costo directo.

Adicionalmente se fijan las tarifas de acuerdo con los precios promedio del mercado y con base en la experiencia de LA **INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** con respecto a las tarifas de alquiler de vehículos y transporte en general, así como edición de informes y registros fotográficos, etc.

Además, para el análisis estimado del valor de las obras a ejecutar, se tuvo en cuenta la información que posee **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** que se actualiza permanentemente de acuerdo con los precios del mercado, e incluye las variables que conforman cada una de las actividades para la construcción de un proyecto de obra, como son:

- Tipo y cantidades de las obras requeridas
- Costos de alquiler de maquinaria.
- Precio de los materiales, accesorios de esta y utensilios que deben ser instalados y su transporte hasta el sitio de la obra.
- Obras de Mitigación ambiental
- Costos de equipos y herramientas y su transporte hasta el sitio de la obra.
- Costos de dotación y elementos de seguridad para la mano de obra.
- Gastos por honorarios, salarios y prestaciones sociales, seguridad social y obligaciones parafiscales.
- Transporte del personal profesional hasta el sitio de la obra.
- Precio de los insumos y materiales de obra y el de su transporte hasta el sitio de la obra.
- Costos de señalización y vaya informativa.
- Porcentaje de Administración, Imprevistos y Utilidades. (A.I.U.), en donde se incluye los valores que se proyectan pagar por concepto de oficina y servicios públicos.
- Gastos para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato tales como: Impuestos, Garantías.

b. Rubros que lo componen:
Los rubros que componen el Presupuesto Oficial son los siguientes:

Descripción
Equipos y herramientas
Materiales en Obra
Transporte (interno y externo)
Mano de Obra (oficiales y ayudantes)
Personal (administrativo y Profesional)
Rendimientos

c. Forma de calcular los precios unitarios para establecer el presupuesto y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos**.**

Para calcular los precios unitarios se tomaron en cuenta los rubros anteriores y sus rendimientos contenidos en la información de la entidad. Adicionalmente, se tuvieron en cuenta las condiciones de accesibilidad al sitio de ejecución de las obras para la fijación de tarifas de transporte de materiales y equipos a utilizar

6.1 Componentes de administración, imprevisto y utilidad – A.I.U:
Para calcular el componente de Administración, Utilidades – A.I.U- se realizó una discriminación de los posibles gastos de carácter administrativo en los que incurrirá el contratista para la ejecución del contrato, a partir de la estimación de estos gastos, se calculó el porcentaje al que correspondían con respecto al Costo Directo del presupuesto de obra. Se enumeran algunos de los conceptos tenidos en cuenta para el cálculo del porcentaje de Administración, Utilidad –A.I.U-.

Para efectos de determinar el **A.I.U** fueron tenidos en cuenta los siguientes conceptos:

1	PERSONAL PROFESIONAL Y ADMINISTRATIVO
2	INSTALACIONES PROVISIONALES
3	SISTEMAS DE COMPUTO Y COMUNICACION
4	PAPELERIA Y OTROS COSTOS
5	GASTOS DE LEGALIZACION DEL CONTRATO (Pólizas, otros)
6	IMPUESTOS

De acuerdo con lo anterior, el Presupuesto Oficial fue calculado con los componentes de ADMINISTRACIÓN y UTILIDAD, aplicados en porcentaje al COSTO DIRECTO.

Debe tenerse en cuenta, además, que, si durante la ejecución del contrato se producen sobrecostos originados en un hecho exógeno a las partes, y llegaren a alterar en forma extraordinaria y anormal la ecuación financiera del contrato y que no fuese razonablemente previsible por las partes contratantes al momento de suscribir el mismo, deberá seguirse el respectivo procedimiento ante **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**

De otro lado, los costos relacionados con la preparación de la propuesta los debe asumir el proponente.

6. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será aquel que se haya propuesto por el oferente adjudicatario en su propuesta económica.

7. FORMA DE PAGO

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA pagará a EL CONTRATISTA, el valor del contrato de la siguiente manera:

Del Anticipo Artículo 91 del decreto 1474 de 2011.

a) La institución entregará al CONTRATISTA una cuantía equivalente al cuarenta por Cincuenta (50%) del valor total del Contrato a título de Anticipo.

b) Mediante actas parciales por avance de ejecución de obra, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, con la presentación de las respectivas actas de corte e informes de obra aprobados por el supervisor de la institución

c) Un saldo final equivalente al diez por cinco (10%) del valor del contrato, pago que se realizará contra acta de recibo final a satisfacción de la obra, previa presentación del acta de liquidación, la factura, cuenta de cobro y acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.) cuando corresponda.

NOTA 1: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 2: El contratista deberá presentar para cada pago, la factura o la cuenta de cobro según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), riesgos profesionales, cuando corresponda, y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro. El contratista deberá garantizar que el personal contrato se encuentre afiliado y al día en pago al sistema de seguridad social integral y cancelar aportes parafiscales, a todo el personal que vincule para el desarrollo del contrato, cuando el vínculo sea por relación laboral, y/o verificar y aportar los pagos al sistemade seguridad social y para fiscales cuando el personal contratado sea por otro tipo de contrato legal vigente, cuando aplique.

NOTA 3: Si el adjudicatario no se encuentra a paz y salvo con la institución, con la suscripción del contrato autoriza para que el instituto en el momento del pago automáticamente y sin previo aviso, realice el correspondiente cruce de cuentas para compensar los valores que tenga en mora por cualquier concepto, y con el visto bueno y recibo a satisfacción por parte de la supervisión.

8.1 ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE LOS RECURSOS:

a.) La administración de los recursos del contrato y que no constituyan anticipos se hará mediante la apertura de una cuenta bancaria corriente y/o ahorros cuyo titular será el contratista con la denominación del objeto del contrato.

8. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL Y FUENTES DE FINANCIACIÓN

El pago del valor total del contrato está amparado en el siguiente Certificado de disponibilidad Presupuestal, No 001 de 6 de MARZO de 2025.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

No. 004

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA No.1 DEL MUNICIPIO DE MAICAO - LA GUAJIRA.
NIT. 839000861 – 9
Resguardo Indígena de la Alta y Media Guajira

MAICAO	FECHA	06 DE MARZO 2025	PRESUPUESTO VIGENCIA 2025
SOLICITANTE:	RECTOR		
OBJETO DEL GASTO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA SEDE LIMONCITO , PERTENECIENTE A LA INSTITUCION EDUCATIVA INDIGENA N°1 DEL MUNICIPIO DE MAICAO-LA GUAJIRA.		
RUBROS	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (20)		
FUENTE DE INGRESO	RECURSOS DE CAPITAL-SUPERAVIT TRANS.CALIDAD		
VR. EN LETRA DE LA DISPONIBILIDAD:	DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE		
VR. EN NÚMEROS:	$ 287.733.333		

JUAN PABLO EPIEYU GONZALEZ
C.C. 84.077.338 de Maicao
RECTOR

a. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Conforme lo establece el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.

Para el presente proceso la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar la siguiente alternativa:

a) La ponderación de factores técnicos, de calidad, económico y de incentivos a la industria nacional, soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones, así:

9. FACTORES DE EVALUACIÓN Y ESCOGENCIA DE LA OFERTA

La ENTIDAD establece como Factores y Criterios de Escogencia y Calificación para evaluar y seleccionar la Oferta más favorable en el presente proceso, los contemplados en la siguiente tabla:

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitoshabilitantes de que trata el presente pliego

En la evaluación de las Ofertas **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** realizará ponderación del factor económico el técnico, de calidad, apoyo a la industria nacional y incentivo para los proponentes para los trabajadores con discapacitados, de acuerdo con los porcentajes indicados en la tabla que semuestra a continuación.

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

9.1 Puntaje por criterios de evaluación.

Criterio de Evaluación	Puntaje
Factor Económico	496.5 puntos
Factor de Calidad	100 puntos
Incentivo a la Industria Nacional	100 puntos
CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 1860 DE 2021 **(**PUNTAJE ADICIONAL PARA MIPYME) **ART** 2.2.1.2.4.2.18 La Entidad otorgara el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la calidad de MIPYME, de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 DE 2021	1.75 PUNTOS
CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 1860 DE 2021 (Emprendimiento y Empresas de Mujeres) PARRAFO TERCERO ART 2.2.1.2.4.2.14 La Entidad otorgara el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten junto con su propuesta la documentación relacionada contemplada en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021	1.75 PUNTOS

Total	700 puntos

A- FACTOR ECONÓMICO (496.5 PUNTOS)

Según 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 cerrado hasta la audiencia efectiva de adjudicación, momento en el cual se podrán hacer observaciones al informe de evaluación, las cuales se decidirán en la misma.
Durante esta audiencia se dará apertura al sobre, se evaluará la oferta económica a través del mecanismoescogido 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. Una vez abierto el sobre No 2 se corroboran los rendimientos y mano de obra estipulados en los A.P.U con los consignados en la programación entregada en el sobre No. 1.

La propuesta económica, debe presentarse en medio digital con los valores expresados en moneda legal colombiana sin centavos. El oferente debe ajustar al peso los precios ofertados, en caso contrario, la ENTIDAD aproximará los precios, así:

Cuando la fracción decimal del peso sea superior a cinco lo aproximará por exceso al peso ycuando 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 delcontrato, no estarán sujetos a ajuste alguno; razón por la cual, el proponente debe proveer ensu oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellosque 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.
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 ENTIDAD, 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 porel proponente o su representante legal.
Cualquier modificación a dichos archivos digitalmente o físicamente será causal de rechazo de la propuesta, tal como se indica en las causales de rechazo del pliego de condiciones. Sedebe 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 Administración Municipal,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 oferta que no contemple oferta económica en medio impreso original será rechazada.

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA no reconocerá por concepto de A.I.U un valor superior al establecido en elpresupuesto oficial, por tanto, la propuesta económica que contemple un A.I.U superior al porcentaje estipulado en el anexo económico se rechazará.

12.2 REVISIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA:

Para la evaluación económica de la oferta el oferente deberá diligenciar obligatoriamente y enforma 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 la ENTIDAD pone a disposición a través de los mediosde 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 comprendertodos los costos de administración (pólizas, personal, impuestos, gastos de oficina, transportede personal, factor prestacional del personal profesional y administrativo acorde al salario devengado y a la normatividad vigente sobre la materia, incluyéndole la hora efectivacalendario al salario, etc.) en que incurrirá el Contratista por la ejecución de los trabajos objetode la Licitación Pública.

El A.I.U., se debe describir en el Formato correspondiente u otro que contenga todo lo solicitado por la ENTIDAD para su cálculo. El proponente deberá diligenciar el formulario parael 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 aseguramientode 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 elque 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 ENTIDAD, 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 atribuiblesal contrato y aseguramiento de calidad, plan de manejo de tráfico; pólizas; ensayos de laboratorio; costos de personal profesional, personal técnico si se solicita, administración; loscostos 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 elvalor 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 corresponderjuntos 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) Cálculo 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 lahora

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) Cálculo 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 lahora 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).

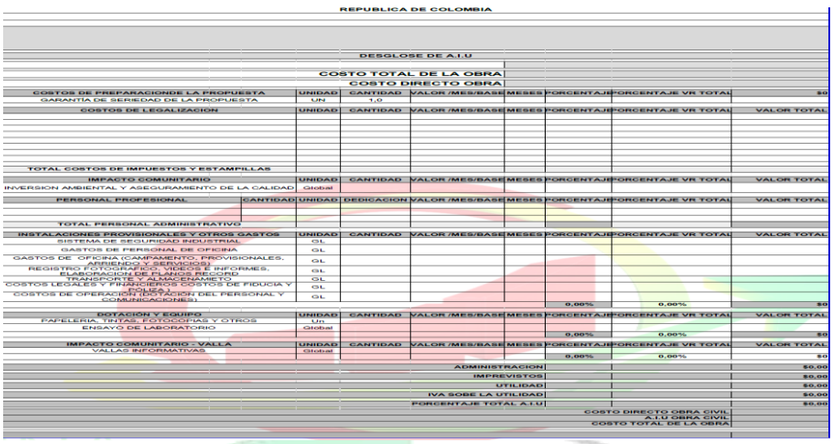
E) Cálculo del A.I.U.

Igualmente deberá indicar el porcentaje de la Utilidad (U) o beneficio económico que pretendepercibir; 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, deberánconfirmarse 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 con el 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.



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
GARANTIA 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.	GL						
ELEMENTOS DE TRANSPORTE	GL						
COSTOS LEGALES Y FINANCIEROS COSTOS DE FIDUCIA Y COMISIONES	GL						
COSTOS DE OPERACIÓN (COMISIÓN 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	

1. **VALOR TOTAL DE LA OFERTA (496.5 PUNTOS.**

La entidad a partir del valor total de las Ofertas asignará máximo Cuatrocientos noventa y seis punto cinco puntos (496.25) puntos acumulables de conformidad con el siguiente procedimiento:

Para la ponderación de la propuesta económica se seleccionará el método de acuerdo conlos métodos que se nombran a continuación:

Número	Método
1	Media aritmética
2	Media aritmética alta
3	Media geométrica con presupuesto oficial
4	Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRMque rija el día hábil anterior a la fecha prevista inicialmente en el cronograma del pliego de condiciones o Adenda si hubiera lugar antes del cierre del proceso, para la publicación delinforme de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidosen la tabla que se presenta a continuación.

Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#trm.

Rango(inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

1. **MEDIA ARITMÉTICA.**

consiste en la determinación del promedio aritmético de las ofertas válidas y la asignaciónde puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes formulas:

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

Donde,

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

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

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } X_A \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2\left(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}\right)\right) \text{ para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = *Número de oferta.*

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

2. MEDIA ARITMÉTICA ALTA.

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

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

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

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

Puntaje i = [Incluir el valor del máximo puntaje] x $(1 - (\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}))$ para valores menores o iguales a $\bar{X}$

Puntaje i = [Incluir el valor del máximo puntaje] x $(1 - 2(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}))$ para valores mayores a $\bar{X}$

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

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

3. MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Cconsiste en establecer la media geométrica de las ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad delas ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indicanenseguida.
Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso de contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro

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

Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Así sucesivamente, por cada tres ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente proceso de contratación.

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

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

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
nv = *Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).*
n = *Número de Ofertas válidas.*
PO = *Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.*
P_i = *Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.*

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

Puntaje i a G_{PO} = [Incluir el valor del máximo puntaje] x $(1 - (\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}))$ para valores menores o iguales

Puntaje i = [Incluir el valor del máximo puntaje] x $(1 - 2(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}))$ para valores mayores a G_{PO}

Donde,

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

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

4. Menor valor.

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicha oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA procederá a determinar el menor valor de las ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \left\{ \frac{[\textit{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

V_{MIN}=*Menor valor de las Ofertas válidas.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

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

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

5. **OTRAS CONSIDERACIONES**

El proponente deberá cotizar todos y cada uno de los ítems establecidos en el **Anexo de Propuesta Económica.** La no cotización de la totalidad de los ítems será causalde rechazo de la propuesta

1. El valor de la propuesta deberá establecerse en pesos colombianos, si está en otramoneda constituye causal de rechazo.

2. El proponente deberá contemplar en sus costos, todo el personal profesional, auxiliar y técnico, incluyendo el personal adicional al grupo mínimo de apoyo, que considerenecesario para el desarrollo del objeto del contrato. Igualmente, deberá contemplar todos los costos de transporte de materiales, equipos y herramientas necesarios para la correctay óptima ejecución de las obras, así como todos los impuestos, tasas y contribuciones de orden nacional y local.

3. Las sumas cotizadas por el Proponente no estarán sujetas a ajustes; igualmente se entenderá que dichas sumas contemplan la totalidad de los costos en que incurrirá el contratista para la ejecución y cumplimiento del contrato, razón por la cual LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA no reconocerá costo adicional alguno por este concepto.

4. LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA realizará la evaluación económica de las propuestas ypara ello determinará el valor total corregido de la propuesta con base en los precios unitarios consignados en el **Anexo-Propuesta Económica**, realizando posteriormente surespectiva corrección aritmética.

5. Sólo se aceptará como corrección aritmética la originada por:

- La multiplicación de las columnas “Cantidad” por “Precio Unitario” del **Anexo-PropuestaEconómica**
- Las sumas correspondientes a la columna “Valor Total” del **Anexo- Propuesta Económica.**
- La multiplicación del porcentaje del AIU presentado por el costo directo total de la obra.
- El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios propuestos.
- Cuando exista diferencia entre el valor del AIU consignado en el cuadro de la propuesta y el discriminado en el desglose del AIU, se corregirá el valor de la propuesta tomando el valor del AIU desglosado por el proponente una vez se haya corregido por la entidad.
- El ajuste al precio ya sea por exceso o por defecto de los precios unitario-propuestos.
- La rectificación de los errores aritméticos se efectuará sobre el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes. Tanto para efectos de evaluación de la propuesta como para su eventual adjudicación, primará lo que digan las especificaciones técnicas, así se alleguen los análisis de precios unitarios.
- Si existiere discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.
- No se aceptarán modificaciones a las cantidades de obra ni a las unidades emitidas por LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA, en el evento de presentarse esta situación la oferta será rechazada.
- En caso de error en la suma de las listas de cantidades y precios, el resultado total correcto será el que se obtenga de revisar dichas sumas.

6. De la revisión aritmética de la propuesta, serán eliminadas en los siguientes casos:

A) Cuando las propuestas presenten errores superiores al 5% por exceso o por defectorespecto al monto total de la propuesta presentada frente a la corregida aritméticamente.

B) Se eliminará definitivamente las propuestas que en su costo total corregido estén por encima del presupuesto oficial.

C) Se eliminarán las propuestas que presenten uno o varios ítems cuyo precio unitarioesté por encima del precio unitario previsto en el presupuesto oficial o por debajo del 95%del valor del ítem

oficial.

D) Las propuestas habilitadas corresponden a aquellas propuestas que cumplieron con todos los requisitos establecidos en el pliego de condiciones, incluyendo aquellas propuestas a las que se le solicitaron documentos subsanables, de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones.

E) A las propuestas corregidas que presenten errores por exceso o defecto menores o iguales al 5%, se les descontará del puntaje total, n puntos, dependiendo del % de error,(E), así:

ERROR % POR DEFECTO O POR EXCESO	PUNTOS A DESCONTAR
$1 \geq E < 3$	3
$2 \geq E < 5$	5

FACTOR DE CALIDAD

Factor de Calidad – Plan de Calidad

El Oferente deberá elaborar un plan de aseguramiento de calidad (integrado con SST) que evidencie el cumplimiento de los requisitos contractuales y los conceptos establecidos en la NTC ISO 9001:2015 y, en el cual se presente la metodología por medio de la cual se implementará durante el desarrollo del contrato, el cual debe incluir como mínimo lo siguiente

NUMERAL		PUNTAJE	
		Presente	**No presenta**
1	**Declaración de la política de gestión de calidad, salud ocupacional y medio ambiente, integral de la organización y su despliegue de objetivos de calidad, ambientales y S&SO** Esta declaración sirve como una guía para definir objetivos específicos de calidad, medio ambiental y S&SO, orientar la estrategia y las operaciones, y asegurar que todos los esfuerzos de la empresa estén alineados con la promesa de entregar un valor realmente excepcional a clientes y stakeholders. El proponente debe presentar su política de gestión de calidad, salud ocupacional y medio ambiente	**2 puntos**	**O puntos**
2	**Alcance y exclusiones del plan integral de gestión, únicamente para el proyecto, con su respectiva justificación.** El proponente presentará el alcance que tendrá dicho plan asi como las exclusiones del mismo para el proyecto a ejecutar, igualmente la justificación	**2 puntos**	**O puntos**
3	**Identificación de los procesos que aseguran la dirección, planificación, ejecución y control eficaz del proyecto, así como la secuencia de los trabajos e interacción de las partes interesadas que permita demostrar el concepto de gestión de calidad del proyecto** Debido a la importancia de los procesos en la gestión de las actividades de construcción, el proponente identificará cuales son los procesos que cumplen con las condiciones mencionadas	**5 puntos**	**O puntos**
4	**Los procesos deben tener claramente identificados los requisitos que deben cumplir de cada norma internacional** El proponente indicará e identificará cada uno de los requisitos de cada	**1 punto**	**O puntos**

	proceso de acuerdo a la norma internacional		
5	**Para cada uno de los procesos, el proponente deberá describir claramente los siguientes cuatro (4) requisitos:**		
5.1	**El objeto y alcance** En el documento, cada proceso contendrá un objeto y un alcance	**2 puntos**	**O puntos**
5.2	**Los recursos, documentos y registros** En el documento, cada proceso contendrá los documentos, registros y los recursos necesarios para su ejecución	**2 puntos**	**O puntos**
5.3	**Los métodos, frecuencias y responsabilidades del seguimiento y medición** En el documento, cada proceso contendrá los métodos usados, la frecuencia con que se repite y quien será el encargado y responsable del seguimiento y medición	**2 puntos**	**O puntos**
5.4	**Los proveedores, entradas, actividades, salidas y clientes, de tal manera que se demuestre la correcta interacción entre procesos** En el documento, cada proceso contendrá los elementos de entrada, los proveedores, las actividades que se realizarán, así como los clientes y todas las salidas.	**2 puntos**	**O puntos**
6	**Para el soporte del plan de Calidad, este debe incluir lo siguiente:**		
6.1	**Descripción de la estructura organizacional del proyecto** El proponente debe presentar el organigrama donde se referencie el personal que tendrá en el proyecto	**1 punto**	**O puntos**
6.2	**Responsabilidades y autoridades del personal en el proyecto** Se debe indicar en el documento las responsabilidades del personal mínimo del proyecto, así como quien será la autoridad dentro del proyecto	**1 punto**	**O puntos**
7	**Deberán anexar los siguientes procedimientos (Estos procedimientos deberán tener objeto, alcance, responsables, descripción, y con los respectivos formatos a utilizar):**		
7.1	**Procedimiento de control de la información documentada.** Hace parte del plan de gestión integral presentado por el proponente el procedimiento indicado, incluye objeto, alcance, responsables y descripción. Debido a la importancia del manejo de la información que se realice, para el desarrollo del proyecto con lo stakeholders, la entidad requiere que esta numeral sea presentado conforme a los lineamientos de la guía PMBOK edición 7 y que este documento sea avalado por un Profesional en ingeniería con una especialización en Gerencia de proyectos de ingeniería o con un certificado PMP certificado en formación o competencias en Desarrollo De Habilidades Digitales Para La Gestión De La Información, por una entidad educativa legal avalada por el ministerio de educación.	**30 puntos**	**O puntos**
7.2	**Procedimiento de comunicaciones.**	**2 puntos**	**O puntos**

	Hace parte del plan de gestión integral presentado por el proponente el procedimiento indicado, incluye objeto, alcance, responsables y descripción		
7.3	**Procedimiento para compras y contratación de servicios.** Hace parte del plan de gestión integral presentado por el proponente el procedimiento indicado, incluye objeto, alcance, responsables y descripción	**1 punto**	**O puntos**
7.4	**Procedimiento para la gestión de personal.** Hace parte del plan de gestión integral presentado por el proponente el procedimiento indicado, incluye objeto, alcance, responsables y descripción	**1 punto**	**O puntos**
7.5	**Procedimiento producto y/o servicio no conforme.** Hace parte del plan de gestión integral presentado por el proponente el procedimiento indicado, incluye objeto, alcance, responsables y descripción	**1 punto**	**O puntos**
7.6	**Procedimiento de acciones correctivas preventivas.** Hace parte del plan de gestión integral presentado por el proponente el procedimiento indicado, incluye objeto, alcance, responsables y descripción	**1 punto**	**O puntos**
8	**El proponente deberá aportar mínimo los siguientes documentos establecido para evaluar las disposiciones relacionadas con el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST**		
8.1	**Política de Seguridad y Salud en el Trabajo fechada y firmada por el representante legal.** Para el cumplimiento con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, el proponente debe presentar su Política de Seguridad y Salud en el Trabajo fechada y firmada por el representante legal	**1 punto**	**O puntos**
8.2	**Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo fechado y firmado por el representante legal.** Para el cumplimiento con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, el proponente debe presentar sus Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo fechado y firmado por el representante legal	**1 punto**	**O puntos**
8.3	**Programa de Inducción y capacitaciones.** Para el cumplimiento con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, el proponente debe presentar Programa de Inducción y capacitaciones que se realizarán en el proyecto	**1 punto**	**O puntos**
8.4	**Programa de medicina del trabajo, promoción y prevención de la salud.** Para el cumplimiento con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, el proponente debe presentar Programa de medicina del trabajo, promoción y prevención de la salud	**1 punto**	**O puntos**
9	**CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO** Presentar un Programa de vigilancia epidemiológica para riesgo biológico en el HSE, que debe ser presentado en este ítem, que tendrá la función de evitar contagios, vectores de enfermedades transmitidas por picaduras de mosquitos	**40 puntos**	**O puntos**

	en la comunidad y al personal del proyecto, así como el protocolo para mordedura de culebras en el proyecto. Este documento debe venir avalado y/o suscrito por un Profesional en Ingeniería Ambiental y Sanitaria, con cursos certificados en una entidad educativa legal avalada por el ministerio de educación en 1) Líderes del sistema de vigilancia epidemiológica para el riesgo biológico, 2) Sistema de Gestión de calidad- seguridad y salud en el trabajo y 3) Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual debe anexar copia de sus documentos (cedula, tarjeta profesional, certificación de vigencia de la matricula profesional (cuando ello aplique), diploma de pregrado y certificaciones de los estudios realizados. Con este documento, el futuro contratista puede brindar a la entidad y a toda la comunidad la certeza de no convertir el Área de influencia Directa e Indirecta del proyecto en un foco de contagio. Si no se cumple obligatoriamente con el presente documento obtendrá cero (0) puntos en todo el plan de calidad, al ser un documento de cumplimiento obligatorio.		

En caso de que el plan formulado contenga la totalidad de los componentes señalados con sus respectivas descripciones, el proponente se hará acreedor de 100 Puntos; Si no presenta el plan o si no se cumple obligatoriamente con el numeral 9 obtendrá cero (0) puntos, y si presenta un plan incompleto se le dará la calificación de acuerdo con el puntaje que se indica para el componente que haya descrito, así:

Ítem	Cumple	Puntaje
1	Si	2 PUNTOS
2	Si	2 PUNTOS
3	Si	5 PUNTOS
4	Si	1 PUNTOS
5.1	Si	2 PUNTOS
5.2	Si	2 PUNTOS
5.3	Si	2 PUNTOS
5.4	Si	2 PUNTOS
6.1	Si	1 PUNTO
6.2	Si	1 PUNTO
7.1	Si	30 PUNTOS
7.2	Si	2 PUNTOS
7.3	Si	1 PUNTO
7.4	Si	1 PUNTO
7.5	Si	1 PUNTO
7.6	Si	1 PUNTO
8.1	Si	1 PUNTO
8.2	Si	1 PUNTO
8.3	Si	1 PUNTO
8.4	Si	1 PUNTO
9	Si	40 PUNTOS
PUNTAJE		**100 NTOS**

B. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Teniendo en cuenta lo establecido en el parágrafo del artículo 1º de la Ley 816 de 2003, modificado por el artículo 51 del Decreto 019 de 2012, se otorgará tratamiento de servicio deorigen nacional a aquellos servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cualesa las ofertas de bienes y servicios Colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgadoa sus bienes y servicios nacionales.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, los puntajes que se asignaran en cada uno de los casos serán:

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	PUNTAJE MÁXIMO
Cuando el proponente oferte el 100% de personal nacional	100
Cuando el proponente oferte personal nacional y extranjero	50
Cuando el proponente oferte servicios con personal extranjero	25
Cuando el proponente no aporte el documento donde haga el ofrecimiento de apoyo e industria y comercio	0

El documento contentivo del ofrecimiento del requisito de Apoyo a la Industria Nacional deberá ser anexado por el oferente dentro del sobre No. 1 y no será admitido con posterioridad a la fecha y hora del cierre para la entrega de propuestas, y se asignará cero puntos, por ser factor de ponderación de las ofertas.

PONDERACIÓN APOYO EMPRESA Y EMPRENDIMIENTO DE MUJERES

FACTOR	ELEMENTO	PUNTAJE
PUNTAJE ADICIONAL PARA EMPRESA Y EMPRENDIMIENTO DE MUJERES	La Entidad otorgara el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten junto con su propuesta la documentación relacionada contemplada en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021, así: "Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones: 1.Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. 2.Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. 3.Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. 4.Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta	**0,25%** **1.75 puntos**

	circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal. PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección".	

PONDERACIÓN APOYO MIPYME

PUNTAJE ADICIONAL PARA MIPYME	La Entidad otorgara el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la calidad de MIPYME, de acuerdo al artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 DE 2021. Conforme a lo anterior para la obtención de este puntaje, los oferentes junto con su propuesta deberán allegar la documentación necesaria para la acreditación de su calidad de MIPYME, de acuerdo a lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 Decreto 1860 DE 2021, así: *"1. Formulario acreditación puntaje MIPYME.* *2.Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil, con una fecha de máximo de expedición de treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre.* *3.Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación, con una fecha de máximo de expedición de treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen"* S el proponente no cumple con las acreditaciones establecidas en la norma antes citada su puntaje será de CERO (0) PUNTOS	**0,25%** **1.75 puntos**

CRITERIOS DIFERENCIADORES.

Dando cumplimiento al ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas esta entidad establece para el presente proceso:

En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. **Número de contratos para la acreditación de la experiencia.**
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.

1. NÚMERO DE CONTRATOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA.

La experiencia del proponente debe identificarse en el Registro Único de Proponentes RUP, para cada uno de los bienes y servicios identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel y su valor expresados en SMLMV.

El proponente deberá acreditar la experiencia mínima solicitada a continuación, la cual será directamente verificada en el Registro Único De Proponentes (RUP); para tal efecto el proponente deberá diligenciar el Formato No. 5 "Experiencia especifica Del Proponente" del pliego de condiciones

La entidad requerirá como experiencia un mínimo de condiciones, que van desde requerimientos generales hasta requerimientos específicos, los cuales son adecuados y proporcionales al objeto del contrato a ejecutar, a la magnitud y a la finalidad de la entidad, la cual busca un contratista que cuente con la experiencia suficiente en la realización de labores iguales o similares al objeto contractual. Se busca que quienes formulen propuesta, sean oferentes que gracias a experiencia cuenten con solidez, posicionamiento y permanencia en el mercado.

La experiencia solicitada respecto al objeto y a los códigos del clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), obedecen a requerimientos generales que consisten en que el proponente cuente con experiencia en las principales actividades a ejecutar de acuerdo con el correspondiente presupuesto de obra del contrato, las cuales son un referente mínimo que debe cumplir el proponente.

Cuando la entidad requiera verificar alguna condición de la experiencia que no se encuentre acreditada en el Registro Único De Proponentes, los oferentes deberán aportar los documentos soporte idóneos que permitan verificar dicha condición.
Cuando, se solicite además acreditar la ejecución de ítems específicos dentro de los contratos soporte de la experiencia, se deberán adjuntar los documentos del contrato (Copia del contrato, acta de recibo final, acta de liquidación) en donde se pueda verificar la condición de ejecución requerida.

Para acreditar experiencia general el proponente debe aportar máximo DOS (2) contratos que hayan sido ejecutados dentro de los últimos setenta y dos (72) meses, contados retroactivamente a la fecha de cierre del presente proceso, cuya sumatoria deberá ser mayor a 2 veces del presupuesto oficial en salarios mínimos al año 2025, cuyo objeto debe estar relacionado con la adecuación, y/o mantenimientos y/o construcción de establecimientos educativos o Aulas escolares.

Los contratos deberán por lo menos estar clasificados en mínimo dos (2) de los códigos bienes y servicios de naciones unidas (UNSPSC) y estar debidamente registrado en el RUP.

Código UNSPSC	Producto
72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparaciones de infraestructura
72121400	Servicios construcción edificios públicos especializados
72153900	Servicios de preparación de obras de construcción
81101500	Ingeniería civil y arquitectura

Los contratos aportados en la modalidad de consorcios, uniones temporales y sociedades futuras, los podrá aportar por cualquiera de los integrantes de los mismos cuya suma de valores facturados, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes a la fecha de su terminación, deben ser iguales o superiores al 1 veces del presupuesto oficial expresado en salario mínimos mensuales legales vigentes a 2.025 identificados individualmente con el clasificador de bienes y servicios de naciones unidas (UNSPSC) en cada uno de los siguientes códigos que se relacionan a continuación, demostrándose esta condición mediante el certificado de registro único de proponentes RUP.

EXPÉRIENCIA ESPECIFICA: Adicionalmente a lo anterior los contratos aportados deben cumplir mínimo con lo siguiente:

- Por lo menos UNO (1) los contratos aportados expresados como experiencia general expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes a la fecha de su terminación deberán ser igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial expresado en salario mínimos mensuales legales vigentes a 2.025, el cual debe haber sido ejecutado dentro de los últimos catorce (14) meses anteriores al cierre del presente proceso, cuyo objeto este directamente relacionado con mantenimiento de infraestructura física en instituciones educativas.

- Por lo menos UNO (1) los contratos aportados expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes a la fecha de su terminación deberán ser igual o superior al 20% del valor del presupuesto oficial expresado en salario mínimos mensuales legales vigentes a 2025, el cual debe haber sido ejecutado, cuyo objeto este directamente relacionado con mantenimiento de infraestructura física en instituciones educativas.

En los casos en que la experiencia se acredite en contrato(s) que hayan sido celebrados bajo la modalidad de proponentes plurales (consorcio o unión temporal), se tendrá en cuenta el valor del contrato de acuerdo con el porcentaje de participación. Por lo anterior, el proponente deberá presentar el documento de conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, si la certificación que allega con la propuesta no especifica tal porcentaje

En los casos en que la experiencia se acredite en contrato(s) que hayan sido celebrados bajo la modalidad de proponentes plurales (consorcio o unión temporal), se tendrá en cuenta la cantidad total de las actividades ejecutadas

En caso de presentar el valor en moneda extranjera, se aplicará lo siguiente: Cuando el valor esté dado en dólares americanos (USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de firma o suscripción del contrato.

Para el caso de proponentes plurales, dicha acreditación podrá ser aportada por uno o alguno de sus integrantes.

Para lograr su identificación deberán señalar en el formato Nº 5 del pliego de condiciones el número de secuencia del contrato en el RUP

NOTAS CAPITULO CONDICIONES DE EXPERIENCIA

NOTA 1: las certificaciones y/o acta de liquidación y/o acta de recibo final, presentadas por los proponentes para acreditar la experiencia deberán ser expedidas por la entidad o ente contratante.
Si los contratos presentados para verificación de experiencia cumplen con cada uno de los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones, la propuesta será considerada HABILITADA.
Si los contratos presentados para verificación de experiencia, incumple cualquiera de los requisitos anteriores no será tenido en cuenta para la verificación y la propuesta será considerada NO HABILITADA.

JUSTIFICACIÓN:
La Entidad contratante considera que quien participe en el presente proceso de selección persona natural o jurídica, debe ser un proponente que cuente con la experiencia en proyectos del mismo tipo, es decir contratos cuyo objeto contractual consista en actividades de mantenimiento y/o adecuación y/o construcción, esta actividad enmarca el desarrollo del proyecto teniendo en cuenta que se realizaran actividades; lo que implica mayor control de riesgos físicos , por este motivo estas actividades específicas conforman el presente proceso de selección.

En cuanto al requisito correspondiente a que la acreditación se haga en tres (3) contratos cuyo valor facturado sume un valor igual o superior al 1.3 veces del presupuesto oficial, lo que busca la Entidad es garantizar que el proponente tenga la experiencia en la ejecución de actividades de montos muy similares a este proceso, que permitan identificar todas las posibles situaciones en el desarrollo de la ejecución de la obra, lo que garantiza para la Entidad Contratante, es decir que el oferente debe haber construido o adecuado o ejecutado dos contratos cuya complejidad sea similar en cuanto a las actividades específicas y flujos de caja y de inversión.

Para la acreditación de este requisito debe aportarse certificación expedida por la Entidad Contratante y/o acta final ambas con las actividades ejecutadas del contrato y copia del respectivo Contrato, para el caso de experiencia privada el proponente deberá aportar los mismo documentos antes exigido y adicional a ello los siguientes: licencia de construcción, póliza del contrato, pago de rete fuente, iva, Cree y demás impuestos a que el mismo este sometido, acreditación de la nómina a través del pago de seguridad social de todo el personalvinculado a la obra y el pago de seguridad social del personal que fue contratado por una modalidad distinta a la del contrato de trabajo, así mismo se deberá aportar toda la trazabilidadcontable con ocasión a la ejecución del contrato (facturas, libros de contabilidad, etc).

I. PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

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 e inversiones, razón por la cual recordamos que al momento de realizar los estudios previosy demás ejercicios de planificación que le sirven de fuente al proceso se determinó un plazode 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 del ente territorial se mantenga y materialice dentro de los plazos estimados, motivo por el cual se deben utilizarsistemas que así lo permitan o que por lo menos faciliten la labor del Estado para procurarla obtención de su objetivo.

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 conlos 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 supervisión de la obra y se busca que el supervisor pueda realizar un seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato y la Institución educativa indígena Numero 1 en consecuencia hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.

Para la consecución de tal objetivo, la Institución educativa indígena Numero 1 determinó HABILITAR 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 establecidosen este anexo, 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 ejecutarla 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, inversión e insumos dentro de los tiempos optimizados como valor agregado a la calidad.

2. SISTEMA DE REDES.

El Sistema de redes, consiste en una planeación, programación y control de un proyecto, ode 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, parauna óptima utilización de los recursos disponibles, determinando tiempos de iniciación y terminación de las etapas, sub-etapas, actividades, sus variables y duración del proyecto.

3. 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 loprogramado y lo desarrollado o ejecutado realmente; en un principio se usó para cuantificary controlar avance en tiempo, rendimiento de obreros y maquinaria. Los datos incluidos enel 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 exigidosen 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 terminaciónde 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.

4. 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 enforma 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.

5. Método CPM

El método CPM, Método de la Ruta Crítica (Critical Path Metod), fue creado para satisfacerla 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 proyectoscuyas actividades permitían una muy precisa apreciación de su duración, porque se habían realizado alguna vez; por ejemplo, actividades de construcción, de mantenimiento. Por estose dice que es un método o sistema determinativo o determinístico. Red, diagrama CPM ymatriz 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 ítem 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 el proponente obtendrá el criterio de NO HABILITADO en toda la programación. 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 loestablece el modelo, la siguiente información, señalado en DÍAS corrientes nocalendarizados, 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 parala 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 Totalde 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:

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 relacionescomo las duraciones de las actividades, distribuidas en el tiempo propuesto para eldesarrollo de la obra; para esto se tendrán en cuenta las duraciones tanto tempranas comotardías.
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 enumeraránen 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.Lo que es más, un evento debe preceder a la iniciación de las actividades que llegan a esenodo. 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 quepuede 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 deuna 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 terminaren 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 actividadficticia que requiere un tiempo cero, en donde la flecha que representa esta actividad ficticiase 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 sepueden usar para evitar violar esta regla cuando se tienen dos o más actividades concurrentes.
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 ADELANTADOPARA 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, en este caso el proponente obtendrá el criterio de **NO HABILITADO**

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 duración de sus actividades (de la ruta crítica), será correspondiente a la duración en la ejecución de proyecto. El NO cumplimiento de estas consideraciones dará lugar a la obtención del criterio de NO HABILITADO en la programación.

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.)
Se recalca el hecho que, dentro del diagrama, se debe señalar de forma clara, la ruta críticadel proyecto y se indicará siempre con días NO calendarizados, o sea días corridos como valor absoluto y que deben corresponder a los señalados en la duración del mismo presentados por el proponente. Toda la programación será realizada bajo este concepto de días NO calendarizados, en el caso de que se presente en un formato con fechas calendarios (Marzo, Abril… 10 de febrero, 11 de marzo…) se considerará NO HABILITADOen la programación de obra puesto a que todos los formatos vienen en dependencia.

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 Supervisión y por lo tantohará 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 yel 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. Comoesquema, se presenta el siguiente diagrama, que solo busca orientar el desarrollo del mismo, indicando los elementos que se solicitan para cada bloque de obras.
Las inconsistencias serán acumulativas, cuando un ANEXO base que se requieren para evaluación de cada sub-parámetros, afecte a un sub-parámetro a evaluar (ANEXO BASICO) este puede afectar también a otro sub-parámetro, como por ejemplo el sub- parámetro de Cálculo de la Lista y rendimiento de Actividades, que puede afectar a la elaboración de los sub-parámetros de: Diagrama o Grafico PERT/CMP, al Gantt General yPlan de Inversión y/o al Gantt de Personal.

Se entiende como inconsistencias, la omisión o ausencia de datos transcritos o exigidos encada uno de los ANEXOS o el error en el cálculo aritmético o la no correspondencia de la información con los datos utilizados en los Análisis de precios unitarios, en los resultados de las operaciones o transcripción plasmada en los ANEXOS o diagramas referenciados yevaluables, y que serán sumados en cada ANEXOS o diagramas de manera independiente.

Las inconsistencias son la omisión o errores en la duración en días, las actividades a ejecutar, los rendimientos de mano de obra, los costos parciales y totales, las gráficas del término o plazos parciales y totales de las actividades, o la omisión de la información básicaexigida en cada ANEXO, como actividades críticas, actividades normales, holguras etc., que son el resultado de fórmulas matemáticas, acciones estas que son claramente definidas y determinables por cualesquiera personas con o sin formación profesional, y es así que la sumatoria de estas omisiones y/o errores matemáticos que adolezca dichos ANEXOS se aplica lo dispuesto en la tabla antes mencionadas, en base de la cual se declarara HABIL o NO HABIL.

E igualmente por cada error, omisión, inconsistencia encontrada en los formularios soportes, como son: errores en el ANEXO de Lista de Precios de Materiales, Lista de Tarifas de Equipos, Calculo de Prestaciones Sociales, Lista de Jornales y Salarios y Relación de Cuadrilla, se le asignará como una (1) inconsistencia al Sub-Parámetro en evaluación, o cuando se omita acorde con lo dispuesto anteriormente, en base de la cual se declarará HABIL o NO HABIL (PROGRAMACION Y CONTROL DE OBRA.)

OBJETO: _____

ANEXO 14P LISTADO TOTAL DE MATERIALES

No	Descripción	Codigo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
	VALOR TOTAL					$

OBJETO: _____

ANEXO 15AP LISTADO TOTAL DE TRANSPORTE

No	Descripción	Codigo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1						
2						
3						
4						
	VALOR TOTAL					$

No	Descripción	Codigo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1						
2						
3						
4						
	VALOR TOTAL					$

OBJETO

CALCULO DEL VALOR DE LA HORA EFECTIVA (ANUAL)

TOTAL DE HORAS CALENDARIO AL AÑO 360*8 HORAS AL DIA	
TOTAL DE HORAS LABORALES AL AÑO 52 SEMANAS * 48	
TOTAL DE HORAS HABILES ANUALES DESCONTANDO 52 DOMINGOS 17 FESTIVOS Y (3 DIAS DE PERMISOS DE LEY) Y 15 DIAS DE	

PERSONAL REQUERIDO PARA LA OBRA					
	1 SMMLV	1,2 SMMLV	2 SMMLV	2,5 SMMLV	5 SMMLV
FACTOR PRESTACIONAL					
SALARIO ANUAL					
SALARIO ANUAL INCLUIDO FACTOR PRESTACIONAL					
VALOR HORA CALENDARIO					
VALOR HORA LABORAL					
VALOR HORA EFECTIVA A LABORAR					
SALARIO DIARIO NOMINAL					
SALARIO DIARIO CON PRESTACIONES					
SALARIO ANUAL / HORAS CALENDARIO ANUAL					
SALARIO ANUAL /HORAS LABORALES					
FACTOR PRESTACIONAL HORA EFECTIVA BASE-HORA CALENDARIO					

OBJETO

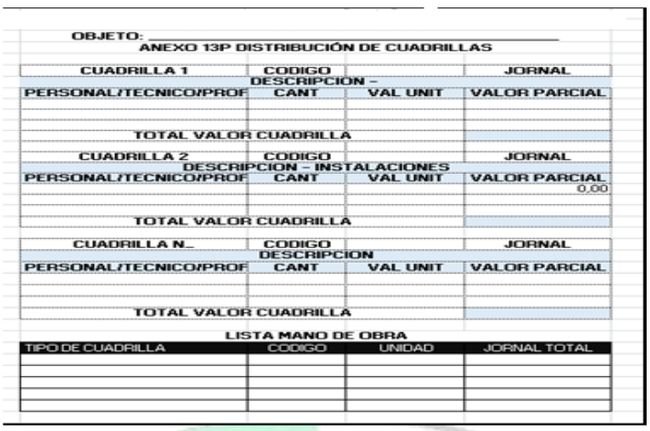
LISTA DE JORNALES Y SALARIOS BASICOS

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO

PERSONAL A CARGO DE LA OBRA	SALARIO MENSUAL BASICO	FACTOR PRESTACIONAL		TOTAL SALARIO MENSUAL MAS PRESTACIONES
Director de Obra		%	$	
Ingeniero Residente		%	$	
Ingeniero social		%	$	
Asesor ambiental		%	$	
Asesor estructural		%	$	
Secretaria		%	$	
celador		%	$	
almacenista		%	$	
Comision Topografica				
Topografo				
Cadenero I				
Cadenero II				

PERSONAL DE CAMPO

PERSONAL A CARGO DE LA OBRA	SALARIO MENSUAL BASICO	FACTOR PRESTACIONAL		TOTAL SALARIO MENSUAL MAS PRESTACIONES	TOTAL SALARIO DIARIO MAS PRESTACIONES
Técnico Constructor					
Técnico Metalista					
Oficial					
Obreros					



OBJETO: _____

ANEXO 13P DISTRIBUCIÓN DE CUADRILLAS

CUADRILLA 1	CODIGO		JORNAL
	DESCRIPCION –		
PERSONAL/TECNICO/PROF	CANT	VAL UNIT	VALOR PARCIAL
TOTAL VALOR CUADRILLA			

CUADRILLA 2	CODIGO		JORNAL
	DESCRIPCION – INSTALACIONES		
PERSONAL/TECNICO/PROF	CANT	VAL UNIT	VALOR PARCIAL
			0,00
TOTAL VALOR CUADRILLA			

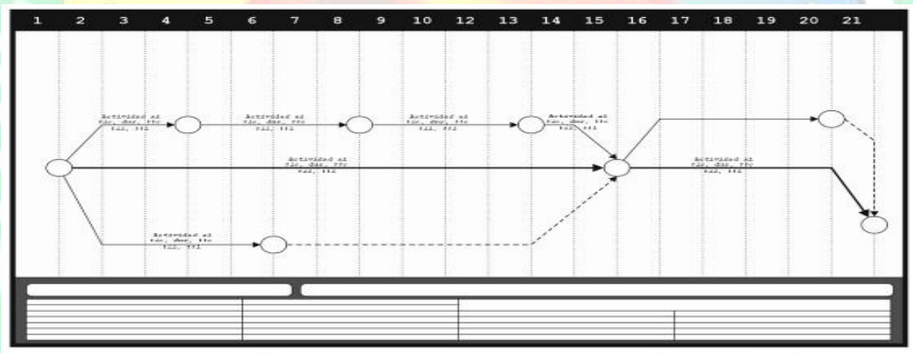
CUADRILLA N_	CODIGO		JORNAL
	DESCRIPCION		
PERSONAL/TECNICO/PROF	CANT	VAL UNIT	VALOR PARCIAL
TOTAL VALOR CUADRILLA			

LISTA MANO DE OBRA

TIPO DE CUADRILLA	CODIGO	UNIDAD	JORNAL TOTAL



ESQUEMA RED, DIAGRAMA CPM/PERT, RED MEDIDA

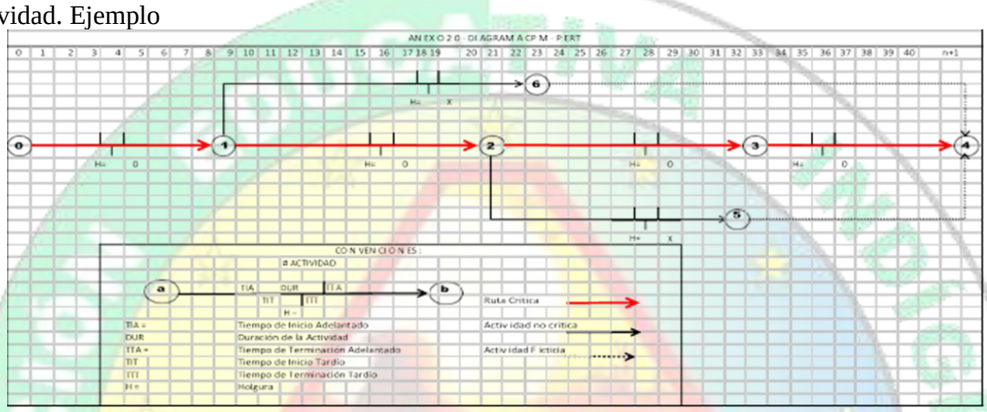


Para determinar las inconsistencias en el esquema de la red, se tiene en cuenta las siguientes:

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 laduración 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 una programación de obra 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, 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 duracióncalculada 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 tiempomás 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 el criterio de no habilitado en la programación de obra ya que estos tiempos son los que afectan la duración de las actividades y son necesarios para todos los aspectos a evaluar en la programación de la obra. 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 columnacantidad (dimensión) y rendimiento de la cuadrilla utilizada (dimensión/día) y el número decuadrillas utilizadas para cada actividad. Ejemplo



El proponente deberá diligenciar el anterior formato o uno similar para calcular la duración en días de los ítems actividades y/o tareas de la programación:
La relación debe tener en cuenta que los rendimientos consignados deben ser iguales a losconsignados en los Análisis de Precios Unitarios y corresponder a unidad/día, de tal formaque 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 enel ejemplo del CUADRO LISTA DE ACTIVIDADES. Los rendimientos deben usarse usandoúnicamente dos decimales, de lo contrario influirá la coma flotante en este cálculo y se tomará como inconsistencia.
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 encaso 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 puntos 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 de laactividad y repercutirá en la evaluación del cuadro de rendimientos.
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 PreciosUnitarios dará lugar a una inconsistencia por cada rendimiento que no esté acorde con losdel análisis de precios unitario.
Cada actividad compuesta será presentada junto a sus tiempos y sus incertidumbres comoparte de la mecánica aritmética para el cálculo de su duración real.
El NO-CUMPLIMIENTO en la utilización de la mecánica aritmética del cuadro de lista de actividades y el de cálculo de duración por el Método PERT; dará lugar a que la oferta obtenga el criterio de NO HABILITADO en la programación de obra, 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 actividadsimple 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 un criterio de NO HABILITADO 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 eltiempo 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 unode 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 debetener en cuenta los rendimientos consignados en los análisis de precios unitarios, así mismocomo el tipo de cuadrilla a desarrollar la actividad o tarea, el no cumplimiento de esta condición dará lugar a que la tarea sea considerada como inconsistencia. Cuando en 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 duracióna criterio del proponente, teniendo en cuenta el tiempo requerido para adquirirlo y ponerlo en obra, teniendo en cuenta si existe en inventario, si requiere de su fabricación, el transporte y nacionalización de ser importado, y debe relacionarse en la forma de actividado rendimiento correspondiente.
Se debe mostrar la conformación de cada tarea y los ítems que la componen, incluyendo latotalidad de las cantidades de los pliegos de condiciones con el resultado de las duracionesde 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), 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 probabilidadde 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 NO HABILITADO en la programación de obra.

CONSIDERACIONES SOBRE LAS ACTIVIDADES.
Las actividades pueden estar conformadas por un solo ítem por ejecutar con una únicaduración [actividad simple] (en este caso se usará la duración calculada y se le validara de ser necesario método de aproximación), o pueden estar conformadas por varios ítemsrelacionados 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, usando los tiempos básicos, la desviación estándar y la distribución gaussiana, La no utilización de este método en por lo menos una de las actividades para determinar su duración real dará como resultado la obtención del criterio NO HABILITADO en la programación de obra.

En la programación de obra consolidada nunca podrán existir únicamente actividades simples, tampoco puede presentarse una programación hipercrítica (en la cual el 100% delas 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 del criterio de NO HABILITADO en la programación de obra.

En la programación de obra consolidada 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 deellos con el fin de distinguirlos entre si 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 erroren la misma será sancionada como inconsistencia.

Cálculo 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. Para el caso de actividades compuestas se tomará como To el tiempo de la mayor duración de los ítems que la componen.

Tiempo pesimista: (Tp)
Corresponde al tiempo máximo que duraría la actividad, contando con la mala suerte en surealización. 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. Para el caso de actividades compuestas se tomará como Tp la suma de las duraciones delos ítems que componen la actividad

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:

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

La desviación estándar para el tiempo de ejecución de cada actividad se usa paraespecificar cuánto se puede retrasar y cuan dispersos están sus tiempos, se determinará de la siguiente manera: La variación es otra fórmula de describir la incertidumbre asociada con la actividad. Si la variación es grande, existe una incertidumbre sobre el tiempo necesario para realizar una actividad. Si por el contrario es pequeña, nos indicará que existe una estimación más precisa sobre el tiempo que consumirá la actividad. Se determinará de la siguiente manera:

Variación = (Tp-To)2 / 36

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

El oferente debe presentar una tabla de variaciones para las actividades compuestas en donde señale las actividades críticas de cada tramo y las actividades críticas del proyecto general, la no presentación de esta tabla con los datos pedidos en este apartado será calificada como NO HABILITADO en este cuadro; la omisión de datos en este cuadro o el mal cálculo del mismo será sancionado cada error como inconsistencia.
r.c.p: Ruta crítica de Proyecto

VARIACIONES							
ACTIVIDAD	T.O.	T.M.	T.P	T.E.	δ2		R.C.P
							Si/no

COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAZO PROPUESTO.
El plazo calculado 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 cumplirsecualquiera de estas condiciones se obtendrá un criterio de NO HABILITADO en la programación de obra.

Para comprobar la probabilidad de que el plazo propuesto por la entidad y el calculado porestos métodos por el PROPONENTE, se debe calcular y presentar con la propuesta, el cualdebe 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 a la programación de obra como NO HABILITADO, se realizaran teniendo en cuenta losparámetros que a continuación se indican, y calculando la comprobación según los siguientes criterios:

6. LA VARIANZA

Para determinar la varianza, que mide la dispersión de los datos, con respecto a la duraciónmedia, 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 lavarianza:

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

7. 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.
Comprobación del Plazo.

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

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)

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

Probabilidad de cumplir con el plazo

propuestoPlazo Estipulado = xx dias

Actividad	To	Tm	Tp	Te	Variacion	Varianza	desv. Standard
actividades en la ruta critica							

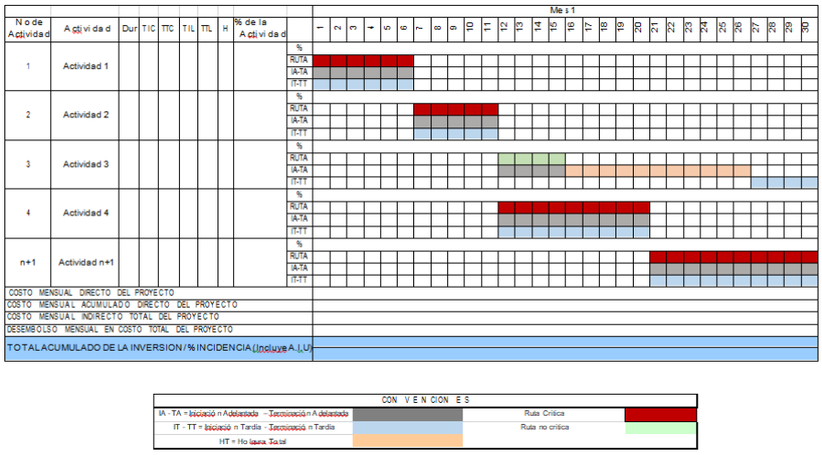
Se sancionará como NO HABILITADO en la programación de obra la omisión de este anexoy de hacer falta se calcularán dependiendo de la programación presentada mediante cálculoaritmético estimable y calificable.

COMPROBACIÓN DEL PLAZO PROPUESTO CON EL ESTIMADOPORCENTAJE DE PROBALIDAD:

$$\left[1 - \frac{\text{ABS}\left[(Z + \sqrt{\quad} + Tc) - Tp\right]}{Tp}\right] \% = > 97{,}50\%$$

8. Diagrama de GANTT – Ruta crítica y flujo de fondos o inversiones

Anexo No 21 - Diagrama De Gantt



El proponente deberá presentar un diagrama de barras tipo GANTT que debe coincidir conla 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 esta programación. Esta distribución ayudará a crear los cálculos de la matriz de inversión detallada la cual debe corresponder en su totalidad con el presente diagrama.

Para determinar el valor de incidencia de cada tarea dentro del respectivo mes, en los Ganttde flujo de fondo o plan de inversiones, se hará mediante una regla de tres tomando comoreferencia el valor y el tiempo de ejecución de la tarea, además se mostrarán las inversionesperiódicos (MENSUALES) para la ejecución de cada actividad, para ello en cada barra querepresente una actividad o tarea se colocará el valor de participación dentro del respectivomes y así poder determinar su incidencia en la inversión total correspondiente al mes dentrodel cual se esté ejecutando. No se deben mostrar valores, se indicará el porcentaje que corresponde a cada tarea o actividad con respecto al valor total.

El NO-CUMPLIMIENTO de esta condición (PORCENTAJE, sobre cada barra) dará lugar acalificar como NO HABILITADO en los diagramas siguientes: diagramas Gantt de inversióngeneral, ia-ta, it-tt.
El Flujo de Fondos contemplará los Costos Directos por Tarea o Actividad; los Costos Indirectos solo se incluirán una vez se hayan sumado los valores de las Tareas. No se deben mostrar valores, se indicará el porcentaje que corresponde a cada tarea o actividadcon respecto al valor total.

Para la elaboración de los Flujos de Fondos se tendrán en cuenta las duraciones Anticipadas o cercanas (IA- TA) y tardías o lejanas (IT-TT) de cada tarea teniendo en cuenta el Diagrama de Obra (Programación). La no Presentación de algunos de los Flujos de Fondos, se le asignará un criterio de NO HABILITADO al Diagrama de Gantt.

Los Flujos de Fondos debe basarse en los pagos mensuales (corte de obra ejecutada), quele hará la entidad al proponente y no son los gastos en los que incurra el proponente para la ejecución de la obra (compra de materiales) anticipos de carpintería, subcontratos y otros).

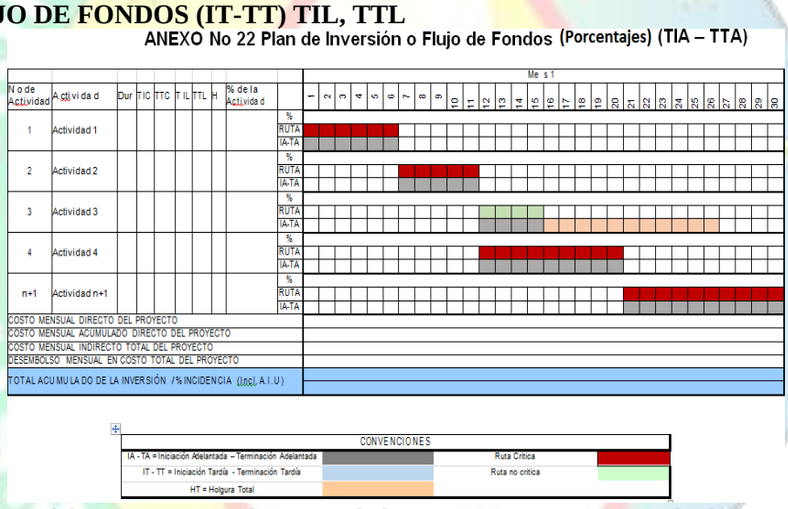
9. FLUJO DE FONDOS IA, TA (TIC, TTL)

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 terminaciónadelantados o cercanos (IA y TA), el valor de incidencia para el mes correspondiente, así como su porcentaje de incidencia para el mes respectivo.

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 terminaciónadelantados o cercanos (IA y TA), el valor de incidencia para el mes correspondiente, así como su porcentaje de incidencia para el mes respectivo.
El cuadro deberá contener un consolidado por mes tanto del total del porcentaje de incidencia de las actividades a desarrollar en ese mes respectivo, así como el porcentaje de incidencia consolidado total para el respectivo mes. El valor de incidencia corresponderáa los costos directos de obra, a este porcentaje se le deben incluir los costos indirectos unavez sumados los valores de todas las actividades que se ven representadas en el mes respectivo.
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 igualesa las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, EN NINGÚN CASO EL NÚMERO DE ACTIVIDADES O TAREAS SERA INFERIOR a 15 NI SUPERIOR A 30, 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), e indicar el valor de incidencia para el mes correspondiente, así como su porcentaje de incidencia para el mes respectivo. El cuadro deberá contener un consolidado por mes tantodel total del PORCENTAJE de incidencia de las actividades a desarrollar en ese mes respectivo, así como el porcentaje de incidencia consolidado total para el respectivo mes. El porcentaje de incidencia corresponderá a los costos directos de obra, a este porcentaje se le deben incluir los costos indirectos una vez sumados los valores de todas las actividades que se ven representadas en el mes respectivo.

11.1 FLUJO DE FONDOS (IT-TT) TIL, TTL

ANEXO No 22 Plan de Inversión o Flujo de Fondos (Porcentajes) (TIA – TTA)



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 PORCENTAJE de incidencia para el mes correspondiente, así como su porcentaje de incidencia para el mes respectivo.

El cuadro deberá contener un consolidado por mes tanto del total del PORCENTAJE de incidencia de las actividades a desarrollar en ese mes respectivo, así como el porcentaje de incidencia consolidado total para el respectivo mes. El valor de incidencia corresponderáa los costos directos de obra, a este valor se le deben incluir los costos indirectos una vez sumados los valores de todas las actividades que se ven representadas en el mesrespectivo.

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 igualesa las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, EN NINGÚN CASO EL NÚMERO DE ACTIVIDADES O TAREAS SERA INFERIOR a 15 NI SUPERIOR A 30, numeradas a partir de 1 (uno), su duración, teniendo como baselos tiempos de iniciación y terminación Tardíos o lejanos (IT y TT), el valor de incidencia para el mes correspondiente, así como su porcentaje de incidencia para el mes respectivo.El cuadro deberá contener un consolidado por mes tanto del total

del porcentaje de incidencia de las actividades a desarrollar en ese mes respectivo, así como el porcentaje de incidencia consolidado total para el respectivo mes. El valor de incidencia corresponderá

TIC-TTC

INICIACIONES Y TERMINACIONES ADELANTADAS

	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO	% INCIDENCIA	% INC. ACUMULADO
MES 1				
MES 2				
MES 3				
MES 4				
MES N-1				
MES N				

Mes n - Mes n-1	% Sobre Costo Total
Diferencia entre acumulados	

TIL-TTL

INICIACIONES Y TERMINACIONES TARDIAS

	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO	% INCIDENCIA	% INC. ACUMULADO
MES 1				
MES 2				
MES 3				
MES 4				
MES N-1				
MES N				

Mes n - Mes n-1	% Sobre Costo Total
Diferencia entre acumulados	

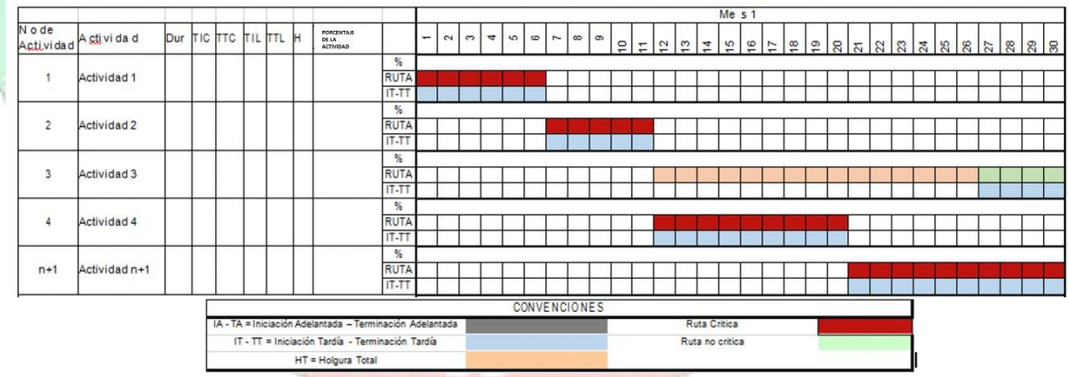
% de diferencia entre acumulados mensuales permitidos: % X,00

los costos directos de deben incluir los costos indirectos una vez sumados los valores de todas las actividades que se ven representadas en el mes respectivo

11.2 COSTOS ACUMULADOS DEL PROYECTO – (IA, TA) VS (IT, TT)

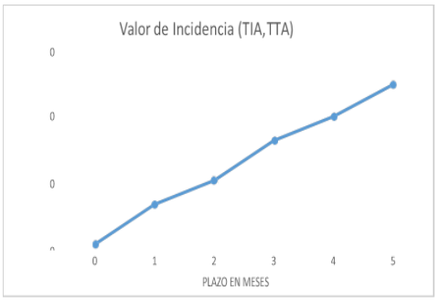
Como resultado de estos diagramas (Flujo de fondos IA+TA, Flujo de Fondos IT-TT) se debe consolidar la información en un cuadro en donde se consignen para cada mes, el proyecto con los PORCENTAJES de incidencia y porcentajes de incidencia mes a mes, incluidos los costos indirectos respectivos, tanto para el caso de los cálculos con los tiemposde inicio y terminación delantados o cercanos (IA, TA), como para el caso de los cálculoscon los tiempos de inicio y terminación tardíos o lejanos (IT, TT), tal y como se señala a continuación:

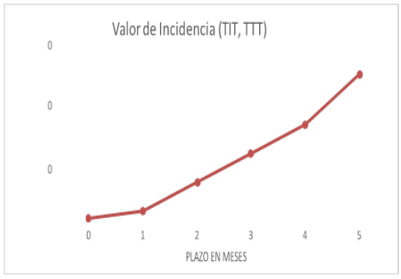
ANEXO No 23 Plan de Inversiones o Flujo de Fondos (Porcentajes) (TIT y TTT)



Basado en los datos del cuadro de comparación de costos en porcentajes acumulados delproyecto, se solicita la presentación de una gráfica tipo líneas con dos series de datos: unapara los valores de incidencia (IA, TA) y otra para los valores de incidencia (IT, TT) (en un mismo gráfico) y teniendo como eje de base (eje de las "x") los números del mesrespectivos, tal y como se muestra a continuación, para el proyecto

9.3 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 Supervisión, 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 el número de actividades o tareas será inferior a 15 NI SUPERIOR A 30, numeradas a partir de 1 (uno), sobre las cuales se debe reseñar la actividad (identificación de la actividad y la duración dela 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 tiemposde inicio cercano, tiempos de terminación cercana y duraciones de cada ítem deben poderdeterminar 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 quese 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 Supervisión,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 ocercanos (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 el número de actividades o tareas será inferior a 15 NI SUPERIOR A 30, numeradas a partir de 1 (uno), sobre las cualesse 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.

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 Supervisión,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 ocercanos (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 el número de actividades o tareas será inferior a 15 NI SUPERIOR A 30, numeradas a partir de 1 (uno), sobre las cualesse 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 númeromáximo de cuadrillas a utilizar por día no puede ser superior a 15; el no cumplimiento del número máximo de cuadrillas considerado como una inconsistencia en cada día que se presente, si el número total de inconsistencias no supera un 5% del total de días, el proponente obtendrá la calificación total para

este cuadro, de lo contrario se calculará el porcentaje total de inconsistencias y se le dará la calificación respectiva dependiendo del cuadro guía.
El NO cumplimiento en la presentación del cuadro, con la información que se solicita dará lugar a que el proponente obtenga una calificación de NO HABILITADO en este criterio evaluativo (numeral 6 de la programación de obra).

TIC-TTC INICIACIONES Y TERMINACIONES ADELANTADAS				
	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO	% INCIDENCIA	% INC. ACUMULADO
MES 1				
MES 2				
MES 3				
MES 4				
MES N-1				
MES N				

Mes n - Mes n-1	% Sobre Costo Total
Diferencia entre acumulados	

TIL-TTL INICIACIONES Y TERMINACIONES TARDIAS				
	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO	% INCIDENCIA	% INC. ACUMULADO
MES 1				
MES 2				
MES 3				
MES 4				
MES N-1				
MES N				

Mes n - Mes n-1	% Sobre Costo Total
Diferencia entre acumulados	

% de diferencia entre acumulados mensuales permitidos: % X,00

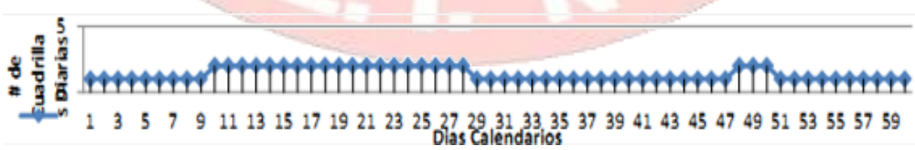
A continuación, un ejemplo del diagrama solicitado:
(A diferencia del anterior se establece una columna que contenga el número de personas por cuadrilla de CADA ITEM y sus respectivos números de personas en un día, la no utilización de esta regla será causal de inconsistencia).

DIAGRAMA GANTT CON FLUJO DE PERSONAL - Con iniciación y terminación adelantada.

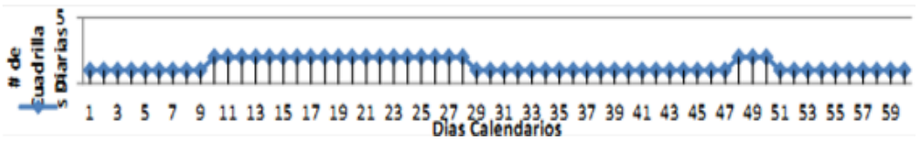
Actividad	Descripción	N° de personas	Total personas		MES N° 1							
					1	2	3	4	5	6	7	8
				N° Cuadrillas								
				IA-TA								
				N° Total de personas								
				N° Cuadrillas								
				IA-TA								
				N° Total de personas								
NÚMERO DE CUADRILLAS DIARIAS												
NÚMERO DE PERSONAS POR DÍAS												

En base del Diagrama de Gantt de personal, se elabora un histograma donde el eje verticalse indicará el número de cuadrillas a utilizar diariamente, y en el eje horizontal el día transcurrido, lo mismo que otro histograma del número de personas diarias

HISTOGRAMA DE CUADRILLAS MES A MES



11.4 HISTOGRAMA DE PERSONAS MES A MES



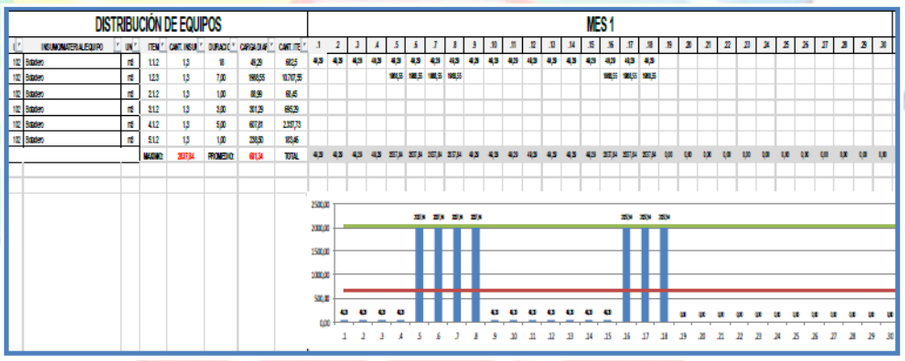
11.5 ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS Y PRECEDENCIAS

Se organizarán las actividades y se identificarán dependiendo del frente de trabajo al que pertenezcan, sus duraciones estarán dadas por las sumas de las duraciones de sus actividades contenidas en sus caminos principales dentro de la red.

DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS

Nº actividad	Nombre	Variación	IA	TA	IT	TT	To	Tp	Tm	DUR	Antecedentes	Red
										Dur	Ruta critica	
										Dur	Frente 1..	

La distribución de equipos se realiza tomando cada uno de los equipos contenidos en los apu y construyendo para cada uno un diagrama de Gantt en formato IA+TA en donde aparezcan la cantidad usada por cada día dependiendo de los ítems que necesiten de él.
Debe mostrarte una sumatoria total por cada día de la cantidad del recurso especifico, el máximo de la cantidad usado a lo largo del proyecto y un promedio, estos datos servirán como base para la creación de un histograma que debe acompañar a cada diagrama en el cual las cantidades se visualizan como barras verticales con su valor encima de cada una y el promedio y máximo como líneas horizontales que surquen el histograma.
Al final, la sumatoria total de las cantidades diarias usadas en un ítem debe corresponder a la proporción especificada en el APU donde aparece el recurso en base a la cantidad del mismo determinada en el presupuesto



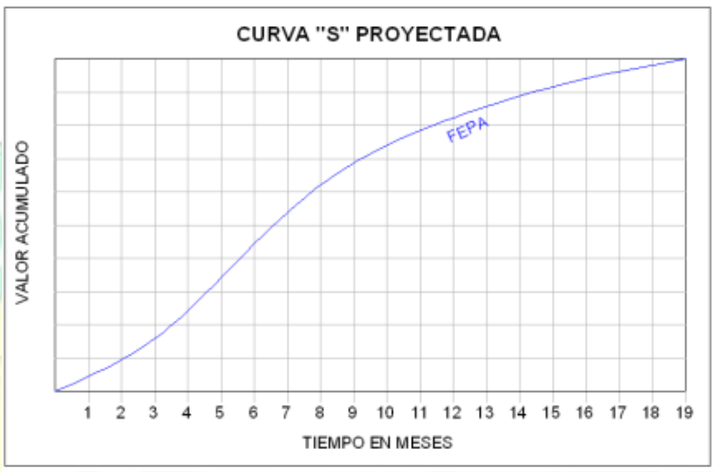
11.6 HERRAMIENTA COMPUTACIONAL CURVA “S” DEL PROYECTO

Una vez estructurados los flujos económicos referidos a los componentes del proyecto, EL CONTRATISTA estructurará las Curvas “S”, correspondientes a los Flujos Económicos Proyectados Acumulados (FEPA)
La principal utilidad que tiene esta gráfica, es la de visualizar de manera resumida y rápida,el desarrollo en la ejecución tanto del proyecto en su integralidad como de cada uno de suscomponentes, y sirve para efectuar un análisis de las desviaciones que van ocurriendo a lolargo del proyecto, con lo cual pueden tomarse las decisiones más acertadas para llevar acabo acciones preventivas y/o correctivas oportunas que garanticen el cumplimiento dentrode los plazos previstos, de las metas establecidas para el proyecto.
Para cada periodo de pago, el CONTRATISTA presentará a consideración del Supervisor, la superposición de las Curvas “S” correspondientes a los Flujos Económicos ProyectadosAcumulados

(FEPA) y a los Flujos Económicos Reales Acumulados (FERA) mediante una herramienta computacional dinámica que se base en el diagrama de Gantt de flujo de inversiones general que permita la inserción dinámica de datos en tiempo real y que responda a esta información de tal manera que por cada valor nuevo genere la gráfica FERA comparada con la curva FEPA.

La herramienta debe permitir la comparación de las curvas para cada periodo de pago y para el plazo del proyecto total, generar un informe de cantidades mensuales sobre el formato de cantidades presentado en este pliego de condiciones.

Si la herramienta presentada es dinámica y editable y cumple con las anteriores exigenciasel oferente obtendrá una calificación de HABILITADO, de lo contrario obtendrá una calificación de NO HABILITADO en la programación de obra.



La verificación de la programación se hará bajo los siguientes parámetros:

ANEXOS A PRESENTAR	*NUMERO DE INCONSISTENCIAS*	
	0% A 5%	*>5% <=10%*
DIAGRAMA CPM-PERT	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
CUADRO DE RENDIMIENTOS	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
VARIACIONES	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
COMPROBACIÓN DEL PLAZO PROPUESTO	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS Y PRECEDENCIAS	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
GANTT DE INVERSION GENERAL	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
GANTT DE INVERSIÓN IA-TA	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
GANTT DE INVERSIÓN IT-TT	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
COSTOS ACUMULADOS DEL PROYECTO (IA, TA) VS (IT, TT)	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
GRAFICOS COMPARATIVOS DE FLUJOS DE FONDOS	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
GANTT DE PERSONAL	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
FLUJO DE CUADRILLAS POR DÍA	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
FLUJO DE PERSONAL POR DÍA	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
HISTOGRAMAS DE CUADRILLASY PERSONAL	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
DISTRIBUCION DE EQUIPOS	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
VERIFICACION DE LA PROGRAMACIÓN	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*
CURVAS "S" DEL PROYECTO	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*

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 actividadcomo inconsistencia respecto del total de actividades o tareas. Para la calificación se sumaránlas inconsistencias de cada aspecto y se determinará su porcentaje respecto al total de actividades o tareas. Se declarará como CUMPLE la propuesta que una vez verificado el contenido de la programación se encuentren habilitados todos y cada uno de los anexos expuestos en el cuadro anterior, de lo contrario la propuesta tendrá un criterio de NO CUMPLEy será declarada no hábil.

EL SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS, TÉCNICOS Y JURÍDICOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

10.1TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, durante la etapa de publicación los estudios previos y proyecto de pliego de condiciones, los interesados tienen la oportunidad de pronunciarse sobre la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles, realizada por **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**

Los riegos previsibles no considerados por **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**, y que hayan sido aceptados como producto de las observaciones, serán incluidos en el pliego de condiciones definitivo.

11.1 DEFINICIONES

Para los efectos del presente proceso de selección, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar, es factible su ocurrencia y que puedan alterar el equilibrio financiero del mismo.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio de **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

Riesgos Imprevisibles: Se consideran riesgos no previsibles por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público

11.1.1 RIESGOS PREVISIBLES

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de afectar el equilibrio económico del contrato, pero que, dada su previsibilidad, pueden ser identificables y cuantificables en condiciones normales.

La presentación de las ofertas implica la aceptación, por parte del proponente, de la distribución del riesgo previsible.

De acuerdo con lo estipulado en el documento CONPES 3714 de 2011 (Consejo Nacional de Política Económica y Social), los riesgos contractuales cubiertos por el régimen de garantías no constituyen riesgos previsibles.

Para efectos de este proceso de selección se entenderán las siguientes categorías de riesgo y se presentan como **ANEXO N° 1 MATRIZ DE RIESGO**.

A. JURÍDICO - DOCUMENTAL – REGULATORIO.

B. FINANCIEROS Y/O DE MERCADO.
C. ESTUDIOS Y/O DISEÑOS
D. SOCIALES Y AMBIENTALES
E. TÉCNICOS - OPERATIVOS – CONSTRUCTIVOS.

La presentación de la oferta implica la aceptación por parte del proponente de la anterior distribución de riesgos previsibles.

De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del Contratista basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y en consecuencia, LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

11.1.2 TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS:

Si bien se establecieron en la tabla Matriz de Riesgos del proceso de contratación, unos controles para cada uno de ellos, es importante para **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** continuar en un proceso de control permanente, con el cual se logre reducir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, y si en algunos casos la entidad puede asumir un riesgo a través del establecimiento de controles en sus procesos de planeación y selección, ello no implica que los controles para los riesgos externos o atribuidos a contratistas y/o firmas aseguradores, etc.; sean única y exclusivamente los definidos en la matriz antes mencionada.

Dada la naturaleza de este proceso de selección de Licitación Pública es importante establecer la obligatoriedad de la elaboración de una Audiencia de Asignación de Riesgos, con la presencia de los oferentes, cuyo objetivo es que se conozca de antemano el **ANEXO N° 1 MATRIZ DE RIESGOS DEL PROCESO**, en la que se consignaron las posibles condiciones que se consideraron y pueden presentarse en la ejecución del contrato y los riesgos que se deben asumir y mitigar, en cumplimiento del contrato que se llegare a celebrar.

EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR.

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA exigirá al futuro contratista la toma de una garantía en la cual identifique La **INSTITUCION EDUCATIVA INDIGENA NUMERO SEIS DE MAICAO *LA GUAJIRA*** como ASEGURADO y/o BENEFICIARIO, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales, cualquiera de las garantías autorizadas por el Decreto 1082 de 2015, a saber: (1) Contrato de seguro contenido en una póliza, (2) Patrimonio autónomo, (3) Garantía bancaria, con el fin de cubrir los perjuicios derivados de las obligaciones, así:

11.2 LAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS CONTRACTUALES

Buen manejo y correcta inversión del anticipo para cubrir al contratante de los perjuicios derivados del buen manejo y correcta inversión del anticipo total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso imputables al contratista garantizado e incluso comprende el pago de multas, de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado, y los perjuicios derivados de un proceso de responsabilidad fiscal, si son consecuencia del incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, con una suma asegurada del cien por ciento (100%) del valor del contrato y por el plazo de su ejecución y en todo caso se extenderá hasta la liquidación del contrato.

Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, para cubrir al contratante de los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso imputables al contratista garantizado e incluso comprende el pago de multas, de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado, y los perjuicios derivados de un proceso de responsabilidad fiscal, si son consecuencia del incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, con una suma asegurada del diez por ciento (10%) del valor del contrato y por el plazo de su ejecución y cuatro (4) meses más y en todo caso se extenderá hasta la liquidación del contrato.

Estabilidad y calidad de la obra, con el objeto de cubrir **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de cualquier tipo de daño o deterioro, independientemente de su causa, sufridos por la obra entregada, imputables al contratista, en suma equivalente al veinte por ciento (10%) del valor del contrato y por el término de tres (3) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega final de la obra, momento en el que se hará el recibo a satisfacción de la obra por la entidad.

Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, con el objeto de cubrir **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** frente al incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista respecto del personal que contrate para la ejecución del contrato, en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato por el plazo de ejecución de este y tres (3) años más.
Nota: Esta garantía será aprobada por **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**.

LAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS EXTRACONTRACTUALES

Además de los amparos enumerados, **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** exigirá al contratista que tome en su favor una póliza de responsabilidad civil extracontractual ante una compañía aseguradora con autorización para funcionar en Colombia expedida por la superintendencia financiera, por medio de la cual se ampare:

a) Predios, labores y operaciones.
b) Daño emergente
c) Lucro cesante
d) Amparo patronal
e) Perjuicios extrapatrimoniales
f) Actos del contratista y de los subcontratistas, salvo que tengan su propio seguro de responsabilidad extracontractual
g) Vehículos propios y no propios
h) Mecanismos de participación en la pérdida, por parte de la entidad asegurada
i) Protección de los bienes

Lo anterior con la finalidad de proteger a la entidad de las eventuales reclamaciones de terceros derivas de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, o de sus empleados o dependientes o subcontratistas (a menos que estos últimos cuente con un seguro de responsabilidad civil extracontractual propio para el mismo objeto), por un valor no inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMMLV), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.
El tope máximo del deducible admitido será del 10% del valor de cada perdida, sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (1.000 SMLMV). Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

Nota: A pesar de la constitución de las garantías anteriores, y de la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles no asegurables, será obligación del contratista mantener indemne **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**, ante cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones, hechos u omisiones de aquél o de sus subcontratistas, dependientes o empleados.

10. Restablecimiento o ampliación de la garantía:

El contratista deberá restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la entidad contratante y/o terceros afectados

De igual manera, en cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, el contratista deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso. El incumplimiento de la obligación del contratista de mantener la suficiencia de la garantía

facultará **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**, para declarar la caducidad del contrato.

En el evento en que no se llegare a liquidar el contrato dentro del término previsto de seis (6) meses, después de terminado el plazo de ejecución de este, se ampliará la vigencia de la garantía única para el amparo de Cumplimiento por 24 meses más, de conformidad con el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Para este efecto, el interventor deberá verificar el cumplimiento de esta obligación y requerir oportunamente al contratista de ser necesario, para que proceda con la ampliación de la vigencia de la garantía, en cuyo caso, los gastos que se deriven de la ampliación de la vigencia de la garantía también deberá asumirlos el contratista.

11. Inaplicabilidad de la cláusula de proporcionalidad:
En la garantía única de cumplimiento no podrá incluirse la "Cláusula de Proporcionalidad" u otra similar, conforme a la cual el valor asegurado ampara los perjuicios derivados del incumplimiento total del contrato garantizado, y de presentarse incumplimiento parcial del mismo, la indemnización de perjuicios a cargo del asegurado no excederá de la proporción del valor asegurado equivalente al porcentaje incumplido de la obligación garantizada.

12. LA INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

El tratado de libre comercio del grupo de los tres (G-3), es decir, en el que participa los Estados Unidos Mexicanos, la República de Colombia y la República de Venezuela, **NO cobija la contratación que pretende celebrarse** porque el capítulo XV, denominado "Compras del Sector Público", artículo 15-02, que trata sobre el ámbito de aplicación de dicho tratado, no incluye a las entidades territoriales Municipales, ni a los contratos de servicios de construcción que estas celebren, cualquiera que sea su cuantía.

El tratado de libre comercio de la Comunidad Andina, el cual está integrado por Colombia, Bolivia, Ecuador, Perú, y del cual es miembro asociado Chile y los Estados parte del MERCOSUR, que son: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, **NO cobija la contratación que pretende celebrarse** porque el capítulo III denominado "Ámbito de aplicación", artículo 4 de la Decisión 439 del 11 de junio de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina, manifiesta que el marco general de principios y normas para la liberalización del Comercio de Servicios en la Comunidad Andina, no es aplicable a los servicios suministrados en ejercicio de facultades gubernamentales y que la adquisición de servicios por parte de organismos gubernamentales o de entidades públicas de los Países Miembros estará sujeta al principio de trato nacional entre los Países Miembros.

El tratado de libre comercio celebrado entre Colombia y Chile NO cobija la contratación que pretende celebrarse porque el literal b), numeral 1, sección B, Anexo 13.1 del capítulo 13 de dicho tratado, referente a la contratación pública, dice que sus disposiciones se aplican a las entidades del nivel Subcentral del Gobierno listadas en esa sección (entre las cuales se encuentran todos los Municipios), cuando el valor que se ha estimado para la contratación de servicios de la construcción es igual o superior a los 5.000.000 DEG (Depósitos especiales de giro), y el valor estimado del contrato que se pretende celebrar es muy inferior a tal cuantía, teniendo en cuenta el valor del DEG para el día de expedición de este documento.

El tratado de libre comercio entre Colombia y los Estados miembros de la AELC (Asociación Europea de libre Comercio) a la cual pertenecen: Suiza y Liechtenstein, Noruega e Islandia, **NO cobija la contratación que pretende celebrarse** porque el literal c), numeral 2, artículo 7.1, capítulo 7, dice que se aplican sus disposiciones a la contratación pública cubierta, es decir, contratación para propósitos gubernamentales de mercancías, servicios o cualquier combinación de estos, para la cual el valor estimado sea igual o mayor al valor del umbral correspondiente especificado en los Apéndice 1 al 3 del Anexo XIX referido a las "Entidades cubiertas". El apéndice 2 es el que da la lista de las entidades del nivel Subcentral del Gobierno y entre ellas se encuentran todos los Municipios, sin embargo, señala una cuantía igual o superior a los 5.000.000 DEG (Depósitos especiales de giro) para los servicios de construcción, y el valor estimado del contrato que se pretende celebrar es muy inferior a tal cuantía, teniendo en cuenta el valor del DEG para el día de expedición de este documento.

El tratado de libre comercio entre Colombia y Canadá NO cobija la contratación que pretende celebrarse porque el literal b), numeral 1, artículo 1401, capítulo 14, dice que se aplican sus disposiciones a la contratación pública que realice una entidad contratante listada en el Anexo 1401, y los Municipios no se encuentran dentro de la mencionada lista.

El tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos NO cobija la contratación que pretende celebrarse porque el literal c), numeral 2, artículo 9.1, capítulo 9, dice que se aplican sus disposiciones a la contratación pública cubierta, es decir, contratación para propósitos gubernamentales de mercancías, servicios o ambos, que se lleve a cabo por una entidad contratante, y el Anexo 9.1 del tratado, no señala a los Municipios como una de ellas.

Debe decirse respecto al capítulo de contratación pública, que el **Tratado de libre Comercio suscrito entre Colombia con el Triángulo Norte con Centro América**, se encuentra en negociación.

El tratado de libre comercio entre Colombia el salvador Guatemala y honduras, SI cobija la contratación que pretende celebrarse, en razón de la cuantía pero solo frente a Guatemala, ya que frente al salvador solo están cubiertas las entidades de la rama ejecutiva y los departamentos y frente al Honduras no están cubiertas las entidades del nivel subcentral es decir los departamento y los Municipios, y por qué frente a GUATEMALA no concurre ninguna de las excepciones señaladas en el manual explicativo de Colombia compra eficiente. En este acuerdo no se pactaron umbrales, por lo que las contrataciones que requieran la publicación de una invitación abierta a participar o a presentar ofertas están cubiertas. Teniendo en cuenta los cambios establecidos por la ley 1550 de 2.007. Todas las contrataciones realizadas utilizando las modalidades de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos están cubiertos

Una vez considerados los aspectos fundamentales de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales suscritos por Colombia, se concluye que el presente proceso de contratación si esta cobijado por el TLC suscrito entre Colombia y Guatemala.

Así mismo, Colombia en aplicación del tratado que se tiene con la comunidad andina, deberá dar aplicación al principio de trato nacional y no discriminación a los países que hacen parte de esta comunidad, a saber, Bolivia, Ecuador, y Perú.

13. DOCUMENTOS Y REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes son la aptitud del proponente para participar en un Proceso de Contratación como oferente y están referidos a su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia.

El propósito de los requisitos habilitantes es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes de tal manera que la Entidad Estatal sólo evalúe las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación.

El proponente es quien debe presentar los documentos para acreditar los requisitos habilitantes en un Proceso de Contratación. Los requisitos habilitantes siempre se refieren a las condiciones de un oferente y nunca de la oferta.

La Entidad Estatal debe verificar si los oferentes cumplen o no los requisitos habilitantes. El cumplimiento de los requisitos habilitantes en un Proceso de Contratación no otorga puntaje alguno, excepto en el caso de la experiencia de los consultores.

Si el Proceso de Contratación requiere que los oferentes cuenten con RUP, la Entidad Estatal debe exigir en los Documentos del Proceso como mínimo los indicadores establecidos en este registro. Sin embargo, puede pedir indicadores adicionales, caso en el cual debe verificarlos directamente mediante documentos adicionales

¿Qué son y para qué sirven los requisitos habilitantes en el proceso de contratación?
Si en el Proceso de Contratación no es obligatorio que los oferentes cuenten con RUP, la Entidad Estatal de forma autónoma debe definir la forma de acreditar los requisitos habilitantes de experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad organizacional. En este caso, la Entidad Estatal debe establecer en los Documentos del Proceso los requisitos habilitantes exigidos y la forma de acreditarlos y verificarlos.

La ley no exige establecer requisitos habilitantes en la modalidad de selección de contratación directa pues la Entidad Estatal escoge directamente a la persona natural o jurídica que debe ejecutar el objeto del Proceso de Contratación. Lo anterior sin perjuicio del deber de la Entidad Estatal de revisar la idoneidad del contratista y verificar su capacidad jurídica para obligarse y cumplir con el objeto del contrato.

Son requisitos habilitantes, según el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, la capacidad financiera y de organización, las cuales serán objeto de verificación de cumplimiento y no otorgarán puntaje alguno y la capacidad residual de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 2015

De igual manera, el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, establece. "**DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES**": La entidad estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: a) El riesgo del proceso de contratación; b) El valor del contrato objeto del proceso de contratación; c) El análisis del sector económico respectivo; y d) El conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La entidad estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes.

Antes de evaluar las propuestas, se procederá a efectuar un examen preliminar de las mismas con el fin de determinar y verificar si cada una de ellas cumple con los requisitos esenciales del presente proceso de selección, es decir si las propuestas se ajustan a los Pliegos de Condiciones, si no se configuran en ellas ninguna de las causales de rechazo contenidas en el mismo y si cumplen con los requisitos habilitantes indicados a continuación

REQUISITO	HABILITANTE
CAPACIDAD JURÍDICA	**HABILITADA/NO HABILITADA**
CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL	**HABILITADA/NO HABILITADA**
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	**HABILITADA/NO HABILITADA**
CAPACIDAD RESIDUAL	**HABILITADA/NO HABILITADA**
EQUIPO DE TRABAJO Y PROGRAMACION DE OBRA	**HABILITADA/NO HABILITADA**

El cumplimiento de los anteriores requisitos no otorgará puntaje, la verificación del aporte de la documentación solicitada se analizará de conformidad con lo establecido en el numeral 15 artículo 25 de la ley 80 de 1993, en el artículo 5 y 6 de la Ley 1150 de 2007, en la Ley 1474 de 2011, en el Decreto Ley 019 de 2012 y en lo señalado en este pliego de condiciones.
La verificación documental de las condiciones antes señaladas se hará a través de la información contenida en el certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes que lleva la Cámara de Comercio y que deberá aportar cada oferente con su propuesta. No obstante, en los casos en que se requiera la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el mencionado certificado, la entidad podrá solicitar el aporte de documentos adicionales y hacer la verificación en forma directa.
Si de esta verificación preliminar resultare que la propuesta no se ajusta al pliego de condiciones, si se configura en ella alguna de las causales de rechazo y/o si no subsanó en el tiempo estipulado en este documento o determinado por el Comité Evaluador, alguno de los requisitos habilitantes, la propuesta será declarada NO HÁBIL y no se tendrá en cuenta para proceder a su evaluación.
De acuerdo con lo anterior, las propuestas deberán contener los siguientes Documentos objeto de verificación:

15-REQUISITOS Y/O DOCUMENTOS HABILITANTES DE CONTENIDO JURÍDICO

15.1 CAPACIDAD JURIDICA
La capacidad jurídica es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es decir (i) obligarse a cumplir el objeto del contrato; y (ii) no estar incursa en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato.
Podrán participar en el presente proceso de selección objetiva, todas las personas naturales, plenamente capaces y las personas jurídicas, o quienes hayan suscrito promesa de sociedad futura, que se encuentren debidamente constituidas previamente a la fecha de cierre del proceso; en todo caso que no se encuentren incursos en causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición para

contratar con el Estado contempladas en la Constitución y la Ley y que cumplan con las condiciones exigidas en el presente pliego de condiciones.
El proponente, si es persona natural, deberá poseer el título de **ARQUITECTO O INGENIERO**, y si es persona jurídica, deberá demostrar, mediante la presentación de su certificado de existencia y representación legal, que su objeto sea acorde al presente
proceso de selección, en todo caso, si su representante legal no es **ARQUITECTO O INGENIERO**, su propuesta debe venir avalada por quien ostente tal calidad.
Las personas naturales y jurídicas que reúnan el perfil exigido podrán conformar consorcios o uniones temporales para efectos de la participación.
De conformidad con lo anterior y para el caso de la capacidad jurídica, ésta se deberá verificar de acuerdo a lo previsto por el Numeral 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015, el cual a su tenor literal expresa: "**CAPACIDAD JURÍDICA**: La capacidad jurídica del proponente para prestar los bienes, obras, o servicios que ofrecerá a las entidades estatales y la capacidad del representante legal de las personas jurídicas para celebrar contratos y si requiere, autorizaciones para el efecto con ocasión de los límites a la capacidad del representante legal del interesado en relación con el monto y el tipo de las obligaciones que puede adquirir a nombre del interesado".

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas

Para demostrar su capacidad jurídica, los proponentes deberán anexar a su oferta los siguientes documentos, con la información solicitada y en el orden aquí establecido, acreditando los siguientes requisitos.

15.2 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Deberá diligenciarse en el FORMATO No. 1 "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA" e ir firmada por el proponente o por su representante legal o por su apoderado, para lo que deberá anexar el poder otorgado.

Si el proponente o su representante legal, no es ARQUITECTO O INGENIERO**,** la propuesta deberá ser avalada por quien acredite tal calidad en los términos que estipule el pliego de condiciones.

El proponente, su representante legal y/o quien avala la propuesta deberán aportar junto a la carta de presentación de la propuesta: copia de la cédula de ciudadanía, copia de la matricula profesional y certificación de la vigencia de la última con no más de 6 meses de expedición contados a partir de la fecha de cierre de la licitación pública.

La omisión de la carta o no estar suscrita, generará el rechazo de la oferta.

CON LA CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA SE ENTIENDE PRESENTADA LA DECLARACIÓN JURAMENTADA POR PARTE DEL PROPONENTE (PERSONA NATURAL, PERSONA JURÍDICA, INTEGRANTES CONSORCIO O UNION TEMPORAL) DE NO ENCONTRARSE INCURSO EN ALGUNA DE LAS INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES PREVISTAS EN LA LEY, NI EN CONFLICTO DE INTERESES QUE PUEDA AFECTAR EL NORMAL DESARROLLO DEL CONTRATO, ASÍ COMO EL ORIGEN LÍCITO DE LOS RECURSOS DESTINADOS AL PROYECTO O A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

15.2.1 CONFORMACIÓN DE DOCUMENTO DE UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO
Se diligenciará según los FORMATOS No. 2 y 3 del pliego de condiciones DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO Y DE UNIÓN TEMPORAL, respectivamente, en donde conste:
a) Que su duración es de mínimo el lapso comprendido entre el cierre de la selección y la liquidación del Contrato. Sin perjuicio de que luego, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal sean llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del Contrato.
b) Forma de operación bajo la cual se ejecutará el contrato en caso de resultar favorecidos con la adjudicación y cómo se realizarán y coordinarán todas las demás actividades relacionadas con él.
c) Designación del representante legal indicando expresamente sus facultades, las cuales deberán ser amplias y suficientes para formular la propuesta, suscribir el Contrato y obligar a todos los integrantes

del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

d) Declaración en la cual conste que el contrato de consorcio o unión temporal presentado no tiene adiciones o modificaciones.

e) Cada integrante del consorcio o unión temporal presentará los documentos solicitados a los proponentes individuales.

f) Cuando se trate de consorcios, los miembros integrantes deberán señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad al interior de la asociación. Las relaciones que se den frente A **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**, se rigen por el principio de solidaridad de sus miembros. En el caso de la UNIÓN TEMPORAL, los términos y extensión en forma clara y precisa, de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad contratante; de lo contrario, **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**, considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio.

g) La omisión de las firmas del representante legal o de sus miembros, o la omisión del documento mismo, se entenderá como falta de constitución del consorcio o unión temporal y generará el rechazo de la propuesta.

h) Constituido el Consorcio o Unión Temporal, sus integrantes no podrán ceder o transferir su participación en el mismo, ni modificar sus integrantes o su participación en aquél, salvo en el evento en que **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** lo autorice previamente y por escrito en los casos en que legalmente está permitido.

i) Ninguna persona podrá formar parte de más de un Consorcio o Unión Temporal que presenten Propuesta para esta licitación pública. Tampoco podrá una persona presentar más de una oferta o hacer una combinación de estas dos posibilidades – individual y conjuntamente. En caso de que se incurra en esta prohibición, **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** rechazará las ofertas.

j) Deberá indicarse el domicilio principal del consorcio o la unión temporal con indicación de la dirección, teléfono, fax y correo electrónico.

K) La incapacidad legal de alguno de los miembros del consorcio o unión temporal para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica de uno o ambos miembros es inferior a la exigida en los Pliegos de Condiciones dará lugar a que la propuesta sea inhabilitada.

L) Cuando el documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal imponga limitaciones al representante legal para formular la propuesta, celebrar y ejecutar el contrato, se deberá adjuntar a la oferta **autorización expresa** de los miembros de la asociación, **para presentar propuesta y firmar el contrato** en caso de adjudicación, efecto para el cual servirá la copia del acta de la reunión respectiva en donde conste la autorización.

15.4 COPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA

Copia de la Cédula de ciudadanía del proponente si es persona natural, del representante legal si se trata de persona jurídica, y de las personas naturales o de los representantes legales de las sociedades que conformen el consorcio o la unión temporal.

Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentra residenciado en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente.

15.5 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

Si el proponente es una persona jurídica nacional, o lo es uno de los consorciados o unidos temporalmente, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido con no más de 30 días anteriores a la fecha de cierre del proceso, por la Cámara de Comercio del domicilio principal de la sociedad, en donde se verifique que el objeto del contrato está comprendido en su objeto social y que su duración es superior al plazo de ejecución del contrato y un año más.

Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se deberá anexar el certificado de esta y el de la casa principal.

Cuando este documento imponga limitaciones al representante legal para formular la propuesta, celebrar y ejecutar el contrato, o, cuando el representante legal tenga limitaciones para contraer obligaciones a nombre de la sociedad, se deberá adjuntar a la oferta ***autorización expresa*** del órgano competente, ***para presentar propuesta y firmar el contrato*** en caso de adjudicación, efecto para el

cual servirá la copia del acta de la reunión respectiva o del extracto de acta del órgano directivo de la sociedad en donde conste la autorización; además, si en el certificado de existencia y representación legal se remite a los estatutos de la sociedad para determinar las limitaciones al Representante legal, se deberá anexar copia de dichos estatutos o del extracto de ellos en donde consten dichas limitaciones.

Las personas jurídicas extranjeras acreditarán lo pertinente mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la Propuesta, en el que conste su existencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, sin embargo, no podrán adjuntarse documentos cuya fecha de expedición sea posterior a la fecha de cierre de la presente selección abreviada de menor cuantía.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado mencionado, o si este tipo de certificados no existieren, de acuerdo con las Leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, la información deberá presentarse en documento independiente emitido por un ejecutivo autorizado de la sociedad o por una autoridad competente. Estos documentos se entenderán otorgados bajo la gravedad del juramento.

Si la Propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad legal de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la Propuesta.

Cuando el representante legal de la sucursal tenga limitaciones para presentar la Propuesta, suscribir el Contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación en caso de resultar Adjudicatario, se deberá presentar en la Propuesta copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente correspondiente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación de la Propuesta, la celebración del Contrato y la realización de los demás actos requeridos para la contratación en caso de resultar Adjudicatario.

Cuando el proponente sea una persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberá presentar los documentos que acrediten su existencia y representación legal con las formalidades establecidas en el artículo 480 del Código de Comercio, si es el caso.

15.5.1 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA.

La persona natural extranjera sin domicilio en Colombia acreditará su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte.

Las personas jurídicas extranjeras deberán cumplir los siguientes requisitos:

Acreditar su existencia y representación legal, con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido a más tardar dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en el que conste su existencia, su fecha de constitución, objeto, vigencia, nombre del representante legal, o de la(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que le faculte expresamente.

1) Acreditar que su objeto social incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
2)Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y las demás disposiciones que regulan el tema, cuando sea del caso.

Los proponentes personas jurídicas o integrantes de proponentes plurales deben acreditar autorización suficiente del órgano social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. Dicha autorización debe haber sido otorgada previamente al cierre del proceso de selección.

La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento, en el término establecido en estos pliegos de condiciones, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado que acredita la existencia y representación, o si este tipo de certificados no existen de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen de la persona jurídica, la información deberá presentarse en documento independiente expedido por una autoridad competente de tal país o en su defecto, en documento expedido por el máximo órgano directivo de la persona jurídica. Las personas jurídicas extranjeras que se encuentren dentro del supuesto de hecho señalado en este párrafo deberán declarar que según la legislación del país de origen, las certificaciones o información no puede aportarse en los términos exigidos en este Pliego, tal como lo dispone el artículo 188 del Código de Procedimiento Civil, derogado por el literal c del artículo 626 de la Ley 1564 de 2012, que rige a partir del 1 de enero de 2014.

Siempre deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales relacionados con la legalización, consularización o apostille y traducción de documentos otorgados en el extranjero, exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior y que puedan obrar como prueba, conforme a lo dispuesto en el artículo 480 del Código de Comercio de la República de Colombia y lo previsto en este proyecto de Pliego de Condiciones.

En el evento de la legalización de documentos emanados de autoridades de países miembros del Convenio de la Haya de 1961, se requerirá únicamente la Apostilla como mecanismo de legalización, de conformidad con lo señalado en la Ley 455 de 1998.

15.5.2 APODERADO PERSONAS EXTRANJERAS.

Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia, y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán constituir un apoderado domiciliado en nuestro país, debidamente facultado para presentar la Oferta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la ley y éste proyecto de Pliego de condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Las personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, Consularización y/o apostille y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en este proyecto de pliego. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

15.6 INSCRIPCIÓN EN EL RUP

De conformidad con lo señalado en el artículo 6 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012 y en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia, interesadas en participar en procesos de contratación convocados por la entidad estatal, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley.

Para el presente proceso de selección, cada proponente y cada integrante del consorcio o unión temporal deberá aportar el certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) vigente, en firme y expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción con una antelación no mayor a un (01) mes al momento del cierre del presente proceso de selección.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia deberán aportar el documento que acredite la inscripción en el registro correspondiente en el país en donde tienen su domicilio principal o en su defecto en el RUP de la Cámara de Comercio de Colombia.

El certificado de Registro Único de Proponentes será plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constar y que hayan sido verificadas por la Cámara de Comercio. En tal sentido, la verificación de las condiciones establecidas en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, se demostrará exclusivamente con el respectivo certificado del RUP en donde deberán constar dichas condiciones. En consecuencia, las entidades estatales en los procesos de contratación no podrán exigir, ni los proponentes aportar documentación que deba utilizarse para efectuar la inscripción en el registro.

Es requisito indispensable para participar en el presente proceso estar inscrito en el RUP, máxime que el contrato cuya suscripción se pretende no se encuentra en las excepciones contenidas en el

artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, y en los artículos 2.2.1.1.1.5.1 al 2.2.1.1.1.5.7 del Decreto 1082 de 2015.

El oferente deberá anexar el respectivo **Certificado del Registro Único de Proponentes -RUP-** expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, con fecha de expedición no superior a **UN (1) MES** antes de la fecha de cierre del proceso. Este deberá estar vigente y en firme para dicha fecha.

El proponente deberá presentar su certificado de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes –RUP-, en los términos arriba descritos, emitido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal. Por consiguiente, el proponente de conformidad a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 deberá cumplir con la siguiente clasificación en al RUP hasta tercer nivel.

Código UNSPSC	Producto
72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparaciones de infraestructura
72121400	Servicios construcción edificios públicos especializados
72153900	Servicios de preparación de obras de construcción
81101500	Ingeniería civil y arquitectura

15.6.1 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT-

El proponente deberá anexar a su propuesta el Registro Único Tributario expedido por la DIAN. En el caso de consorcios o uniones temporales se deberá aportar el RUT de cada integrante. El registro único tributario del consorcio o unión temporal se deberá tramitar una vez se adjudique el contrato.

15.5 ACREDITACIÓN DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y OBLIGACIONES PARAFISCALES

Si el proponente es persona natural, o lo es uno de los consorciados o unidos temporalmente, deberá presentar una declaración donde manifieste que ha pagado los aportes de sus empleados 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. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su oferta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha. Adicionalmente deberá anexar copia de la última constancia de pago de seguridad social y obligaciones parafiscales en donde se verifique su nombre e identificación.

En caso de que la persona natural no esté obligada al pago de obligaciones parafiscales por no tener recurso humano vinculado por contrato de trabajo, debe manifestarlo expresamente así, bajo la gravedad de juramento y decir que se encuentra entre las excepciones del art. 50 de la Ley 789 de 2002, pero que se encuentra al día por concepto de seguridad social, aportando la copia del último pago correspondiente al mes anterior a la fecha de cierre del proceso. De todas formas, aportará la copia del último pago a salud y pensión, correspondiente por lo menos, al mes anterior a la fecha de cierre del proceso licitatorio.

Si el proponente es persona jurídica, o lo es uno de los consorciados o unidos temporalmente, deberá aportar una certificación en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados 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.

Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su oferta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. 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. Adicionalmente, deberá presentar una copia de la última constancia de pago de la seguridad social y obligaciones parafiscales en donde figuren sus empleados. En caso de que el proponente haya celebrado acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento de este. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros debe acreditar el requisito exigido en este numeral, según su naturaleza.

La declaración de pago de seguridad social y obligaciones parafiscales será diligenciada en el **FORMATO N° 12 DECLARACIÓN JURAMENTADA DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE OBLIGACIONES PARAFISCALES**

El Proponente deberá adjuntar al mencionado formato, la copia del pago de seguridad social y obligaciones parafiscales correspondiente al mes anterior al de la presentación de la oferta. Si el proponente se encuentra dentro de las excepciones legales para el pago de obligaciones parafiscales, así deberá manifestarlo.

15.6 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS

Se debe aportar certificado de antecedentes en donde conste que no se registran sanciones ni inhabilidades vigentes en el SIRI expedido por la Procuraduría General de la República; vigente a la fecha de cierre del plazo de la licitación, del proponente si es persona natural, y del proponente y su representante legal si es una persona jurídica. En el caso de proponentes plurales, se presentará el certificado de cada uno de los integrantes del proponente plural, según corresponda.

En todo caso este documento será consultado electrónicamente por la Entidad, en cumplimiento de lo establecido por la Ley 1238 de 2008.

15.7 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES

Se aportará certificación de que no aparece reportado en el boletín de responsables fiscales vigente a la fecha de cierre del proceso, expedido por la Contraloría General de la República; del proponente si es persona natural, y del proponente y su representante legal si es una persona jurídica; y en el caso de consorcios o uniones temporales, se presentará el certificado de cada uno de los integrantes del proponente plural, según corresponda.

En todo caso este documento será consultado electrónicamente por la Entidad, en cumplimiento de lo establecido por la Contraloría General de la República, mediante circular No. 05 de 25 de febrero de 2008.

15.8 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES

Se aportará certificación de que el proponente, si es persona natural, su representante legal si es persona jurídica, y según sea el caso de los miembros de consorcios, uniones temporales o promesas de sociedades futuras, que no registran antecedentes, emitido por la Policía Nacional.

15.9 FOTOCOPIA DE LIBRETA MILITAR

Debe aportarla el proponente si es persona natural, varón y menor de 50 años.

15.10 GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Constituida en los términos exigidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del decreto 1082 de 2.015 y el recibo de pago del valor de esta.
Los proponentes prestarán como parte de su propuesta, garantía de seriedad de los ofrecimientos que hagan

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA, en la cual identifiquen al último como ASEGURADO/ BENEFICIARIO, y a sí mismos como TOMADOR/AFIANZADO, consistente en Póliza de seguros, fiducia mercantil en garantía, garantía bancaria a primer requerimiento, endoso en garantía de títulos valores o un depósito de dinero en garantía, expedida por un Banco o por una Compañía de Seguros legalmente establecidos en Colombia y autorizado para la venta del producto, por valor equivalente al quince por ciento (15%) del presupuesto oficial estimado para la celebración y ejecución del contrato, incluido el impuesto a las ventas y expresados en pesos colombianos, la cual tendrá un periodo de validez de noventa (90) días calendarios contados a partir de la fecha de cierre del proceso de licitación pública, y amparará como mínimo, los siguientes riesgos:

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, en caso de que el término previsto en el pliego de condiciones para la adjudicación o suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando las prórrogas no

excedan de tres meses.

- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
- El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de oferta
- El haber manifestado ser mipyme para limitar la convocatoria de un proceso contractual sin cumplir los requisitos establecidos en la normativa para tener tal condición.

La garantía de seriedad, una vez adjudicado el proceso de selección, será devuelta a los proponentes, o a sus representantes o apoderados, previa solicitud escrita, en la siguiente forma:

a) Al (los) adjudicatario(s), una vez sea aprobada la Garantía Única de Cumplimiento del respectivo contrato.

b) Al proponente calificado en segundo lugar, se le devolverá dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la adjudicación.

c) A los demás proponentes, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de comunicación de la adjudicación. En caso de declaratoria de desierta le será devuelta a todos los proponentes una vez ejecutoriado el acto administrativo que la declare.

Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio. Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal, y no solo con su sigla, a menos que el mismo certificado diga que puede denominarse de esa manera. Si el proponente es un Consorcio o unión temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de todos sus integrantes. Si se trata de Unión Temporal además debe anotarse los porcentajes de participación de sus integrantes.

De presentarse error en el nombre o identificación del beneficiario, tomador, vigencia, monto asegurado, no estar referida a la presente Convocatoria Pública, o no se allegaren las condiciones generales, **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**, solicitará las correcciones del caso, las condiciones generales o requerirá al proponente para su firma, para lo cual el oferente contará con un (1) día hábil.

Las ofertas deberán contener el original de dicha garantía, el comprobante de pago de la prima de la garantía de seriedad, salvo que en la misma se especifique tal pago.
Esta garantía de la seriedad de la oferta se hará efectiva en los siguientes casos:

- En caso de que la oferta fuere aceptada si el proponente no firma el contrato dentro de los términos establecidos
- Si el adjudicatario no cumple con los requisitos de ejecución dentro de la oportunidad otorgada para ello.
- Si el proponente no acepta la corrección del precio de su oferta por errores aritméticos o habiéndolo aceptado no la corrigiera en los términos y tiempos dados por **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**

En caso de prórroga del plazo del cierre de la convocatoria, del plazo de evaluación de propuestas, o de los plazos para la Adjudicación o del perfeccionamiento del Contrato, la garantía deberá prorrogarse. El proponente tendrá en cuenta, para efectos de la ampliación del término de vigencia de la garantía, la última fecha establecida para las prórrogas que generen la ampliación. En todo caso, dicha garantía se extenderá hasta la aprobación de garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

En el evento en que el proponente se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de esta, la propuesta se considerará como no admisible.

Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la propuesta, **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** , podrá demandar por la vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la propuesta, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de ésta constituye aceptación plena, por

parte del proponente, de todas las previsiones de los pliegos de condiciones y de que se compromete a celebrar el contrato en el evento en que su propuesta sea considerada la más favorable.

15.11 PACTO DE INTEGRIDAD

El proponente o su representante diligenciará el FORMATO No. 13 "Pacto de integridad" en busca de fortalecer la transparencia del presente proceso de selección de contratista.

15.12 REQUISITOS Y/O DOCUMENTOS HABILITANTES DE CONTENIDO FINANCIERO

15.13 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)

Los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del proponente:

a) índice de liquidez: activo corriente dividido por el pasivo corriente.
b) índice de endeudamiento: pasivo total dividido por el activo total.
c) Razón de cobertura de intereses: utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.
d.) capital de trabajo: activo corriente menos pasivo corriente. e.) patrimonio.

A. Capacidad Financiera

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros, con base en la información contenida en el certificado del RUP con fecha de información a 31 de diciembre de 2023 o 2024, el RUP del proponente deberá estar vigente y en firme; y; con fecha de expedición no superior a 30 días antes de la presentación de la propuesta.

Tabla 2 – Indicadores de capacidad financiera:

Por medio de los siguientes indicadores financieros se evalúan las condiciones de la viabilidad financiera de los proponentes.

INDICADOR	SOLICITADO POR LA INSTITUCION
INDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR O IGUAL AL 4,0
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	MENOR O IGUAL A 30%
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	MAYOR O IGUAL A 4,0 O INDETERMINADO
CAPITAL DE TRABAJO	MAYOR O IGUAL 20% EL PRESUPUESTO OFICIAL

Si el proponente es un consorcio o unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma o asociación debe acreditar su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el manual para la determinación y verificación de requisitos habilitantes en procesos de contratación.
De los cuales se forma lo siguiente:

I. Para los índices liquidez, endeudamiento, Razón de Cobertura, patrimonio y capital de trabajo se tomarán del RUP dichos índices para cada integrante, una vez calculados serán afectados por el porcentaje de participación, luego se realizará la suma de los resultados de cada integrante para obtener el del proponente plural.

Ejemplo:
E = E1 x % Part1 + E2 X % Part2 + ……+ En x %Partn
E1: Endeudamiento del integrante 1; %Part1: porcentaje de participación del integrante 1……
E2: Endeudamiento del integrante 2; % Part1: porcentaje de participación del integrante 2 …….
En: Endeudamiento del integrante n; %Part1: porcentaje de participación del integrante n.

B. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la ley no permite tener en cuenta

certificaciones independientes sobre la organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad de organización de una empresa privada para producir resultados para sus clientes y sus accionistas está dada por su rentabilidad, el Decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

Indicadores de capacidad organizacional
Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, y que en consecuencia deben estar contenidos en el RUP a partir del año 2014 son:

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores, con base en la información contenida en el certificado del RUP y/o estados financieros:

INDICADORES	REQUERIDOS
Rentabilidad sobre patrimonio	**Mayor o igual a 13**
Rentabilidad sobre activos	**Mayor o igual a 9**

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación, debe acreditar su capacidad organizacional de acuerdo con los criterios se tomarán del RUP dichos índices para cada integrante, una vez calculados serán afectados por el porcentaje de participación, luego se realizará la suma de los resultados de cada integrante para obtener el del proponente plural.

Ejemplo:
E = E1 x % Part1 + E2 X % Part2 + …… + En x %Partn
E1: Endeudamiento del integrante 1; %Part1: porcentaje de participación del integrante 1.
E2: Endeudamiento del integrante 2; %Part1: porcentaje de participación del integrante 2
……
En: Endeudamiento del integrante n; %Part1: porcentaje de participación del integrante n.

Nota 1: Para el cálculo de aquellos indicadores donde el componente 2 de los mismos sea cero (o), este valor del componente será tomado como 1.

JUSTIFICACION:

De acuerdo con lo previsto en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los indicadores verificables de capacidad financiera son índice de liquidez, índice de endeudamiento y razón de cobertura de intereses y los indicadores de capacidad organizacional son Rentabilidad sobre el patrimonio y Rentabilidad sobre el activo.

Se realizará la exigencia del Indicador Capital de Trabajo como complemento adicional a los indicadores de capacidad financiera con el fin de comprobar el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente, la liquidez operativa de este y mitigar la inclusión de empresas con dificultades de liquidez y que puedan presentar incumplimiento de sus obligaciones a corto plazo.

Para fijar los indicadores financieros y organizacionales se tomó una muestra representativa de datos de empresas cuya actividad está relacionada al objeto de este proceso, y los resultados arrojados con las diferentes métricas utilizadas fueron las siguientes:

METRICAS	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZ COB INTERESES	K TRABAJO	(ROE)	(ROA)
Promedio	4,0	0,30	0,29	Capital de Trabajo Mayor o Igual 20 % del (VTPA)	0,20	0,11
Menor Valor	2,00	0,04	1,37		0,01	0,01
Mayor Valor	50,00	0,65	39,93		0,81	0,41
Mediana	4,00	0,58	4,38		0,14	0,08

				O (VTPO)		

INDICADORES REQUERIDOS POR LA ENTIDAD PARA EL PRESENTE PROCESO

FORMULA	REQUISITO	VALOR	JUSTIFICACION
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA (CF)			
L= Activo Corriente / Pasivo Corriente	**Índice de Liquidez Mayor o igual**	**4,00 (Veces)**	La capacidad de liquidez de la empresa, debe ser positiva y mayor que **4,00** toda vez que el contratista debe contar con el respaldo en el corto plazo para cumplir con sus obligaciones.
E= Pasivo Total / Activo Total	**Nivel de Endeudamiento Menor o igual**	**0,30**	Se recomienda que este nivel sea menor o igual que el **0,30** un nivel aceptable para las condiciones del mercado.
RCI = Utilidad Operacional / Costos Financieros	**Razón de Cobertura de intereses Mayor o igual**	**4,38 (Veces)**	La Razón de cobertura de interés debe ser positiva y mayor o igual que **4,38** toda vez que le contratista debe contar con el respaldo en el corto plazo para cumplir con sus obligaciones financieras.
INDICADOR FINANCIERO ADICIONAL			
CT = Activo Corriente – Pasivo Corriente	**Capital de Trabajo Mayor o Igual 20% del (VTPA) O (VTPO)**	**20%**	La capacidad de la empresa, debe ser igual o mayor del **20%** debe contar con los recursos suficientes para poder operar y cumplir con el objeto contractual
INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL (CO)			
ROE = Utilidad Operacional / Patrimonio	**Rentabilidad de Patrimonio Mayor o igual**	**0,13**	Este indicador debe ser mayor o igual que **0,13** como un porcentaje mínimo de cumplimiento, ya que este indicador no determina en el corto plazo l no cumplimiento de las obligaciones contractuales.
ROA: Utilidad Operacional / Activo Total	**Rentabilidad del Activo Mayor o Igual**	**0,9**	Este indicador debe ser mayor o igual que **0,9** como un porcentaje mínimo de cumplimiento, ya que este indicador no determina en el corto plazo el no cumplimiento de las obligaciones contractuales.

C. CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN (KRC)

Según lo establecido en el artículo 1 del decreto 791 del 22 de abril del 2014, que modifica el artículo 18 del decreto 1510 del 2013, hoy artículo 2.2.1.1.1.6.4 del decreto 1082 de 2015, **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**, establecido para el presente proceso la siguiente capacidad residual:

Capacidad residual del proceso de contratación	**=**	**Presupuesto oficial estimado • anticipo**
Capacidad residual del proceso de contratación	**=**	**$287.733.333 • 50% (Anticipo 50% del P.O) = $143.866.666**
Capacidad residual del proceso de contratación	**=**	**$143.866.666**

15.13.1 Calculo 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 formula:

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

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

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

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la formula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores, como se indica en el siguiente aparte.

Cálculo de la capacidad de organización (CO).

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

Años de Información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o mas	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y Cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente
Menos de un (1) año	USD 125.000

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

Para verificar la capacidad de organización del proponente la Entidad Estatal debe solicitar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente

auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal.
En los Procesos de Contratación en los cuales la oferta debe presentarse antes del 5° día hábil del mes de abril, la información financiera debe ser la información auditada y aprobada por el máximo órgano social que pretende acreditar el proponente.

16.3.4 Calculo de la 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.

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 formula 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.
Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato N° 4, del pliego de condiciones o el anexo 1° de la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública (Versión1), http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140425guiacapacidadresidual.pdf 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

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

$$Índice\ de\ liquidez = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ corriente}$$

La capacidad residual del oferente plural es la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus miembros.
El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

MAYOR O IGUAL A	MENOR 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.

15.13.3 Cálculo de la 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 N° 4ª del pliego de condiciones, o el anexo 2° de la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública (Versión1), http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140425guiacapacidadresidual.pdf

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

14. Presentación de la lista de Contratos en Ejecución

El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando: (I) el valor del contrato; (II) el plazo del contrato en meses; (III) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; y (IV) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días

Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

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

16.Proponentes extranjeros

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

a) Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.
b) Experiencia: deben presentar el formato que hace parte de la Guía oficial 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 dia habil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre- informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoria; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 Decreto 1082 de 2015.

16.1 Cálculo de la Capacidad de Contratación de un proponente plural.

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

16.2 Cálculo de la "Capacidad Residual del proceso y Capacidad Residual del Proponente"

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA, para el Cálculo de la Capacidad Residual del Proceso y la verificación del Capacidad Residual del Proponente, hará uso del aplicativo en Excel llamado "Capacidad Residual" puesto a disposición a de los partícipes del sistema de compra y contratación pública (Colombia Compra Eficiente) para: (a) ayudar a las Entidades Estatales a establecer la Capacidad Residual en los Procesos de Contratación de obra pública; (b) ofrecer a los proponentes una herramienta para verificar si cuentan con la Capacidad Residual exigida en los Procesos de Contratación en los cuales tienen interés y para acreditar está en tales procesos; y (c) ofrecer a las Entidades Estatales una herramienta para verificar la información presentada por los proponentes para acreditar la Capacidad Residual.

15. CONDICIONES DE EXPERIENCIA

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA, como Entidad Contratante, debe tener la certeza que el proponente y futuro contratista cuente con la experiencia e idoneidad necesaria para realizar la ejecución del contrato que se genere del presente proceso de selección.

Por esto, para el contratante es indispensable que el proponente demuestre que cuenta con experiencia general suficiente para asumir proyectos de importancia similar al del presente proceso de selección.

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA busca que un proyecto del valor e importancia como este, quede en manos de un proponente que cuente con la experiencia necesaria, lo que ayudará a garantizar la buena ejecución y terminación de la obra.

Se deberán diligenciar el **FORMATO No. 5 Experiencia del Proponente** de acuerdo con las instrucciones y se deberán acompañar de los documentos de soporte. La experiencia de consorcios y uniones temporales se debe consolidar en un **FORMATO No. 5 Experiencia del Proponente**. **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA**, utilizará

como criterios de habilitación la experiencia del proponente la cual debe acreditarse conforme a lo señalado a continuación:

18.1 EXPERIENCIA GENERAL

El proponente deberá acreditar la experiencia mínima solicitada a continuación, la cual será directamente verificada en el Registro Único De Proponentes (RUP); para tal efecto el proponente deberá diligenciar el Formato No. 5 *"Experiencia especifica Del Proponente"* del pliego de condiciones

La entidad requerirá como experiencia un mínimo de condiciones, que van desde requerimientos generales hasta requerimientos específicos, los cuales son adecuados y proporcionales al objeto del contrato a ejecutar, a la magnitud y a la finalidad de la entidad, la cual busca un contratista que cuente con la experiencia suficiente en la realización de labores iguales o similares al objeto contractual. Se busca que quienes formulen propuesta, sean oferentes que gracias a experiencia cuenten con solidez, posicionamiento y permanencia en el mercado.

La experiencia solicitada respecto al objeto y a los códigos del clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), obedecen a requerimientos generales que consisten en que el proponente cuente con experiencia en las principales actividades a ejecutar de acuerdo con el correspondiente presupuesto de obra del contrato, las cuales son un referente mínimo que debe cumplir el proponente.

Cuando la entidad requiera verificar alguna condición de la experiencia que no se encuentre acreditada en el Registro Único De Proponentes, los oferentes deberán aportar los documentos soporte idóneos que permitan verificar dicha condición.

Cuando, se solicite además acreditar la ejecución de ítems específicos dentro de los contratos soporte de la experiencia, se deberán adjuntar los documentos del contrato (Copia del contrato, acta de recibo final, acta de liquidación) en donde se pueda verificar la condición de ejecución requerida.

Para acreditar experiencia general el proponente debe aportar mínimo cuatro (4) contratos que hayan sido ejecutados dentro de los últimos setenta y dos (72) meses, contados retroactivamente a la fecha de cierre del presente proceso, cuya sumatoria deberá ser mayor a 2 veces del presupuesto oficial en salarios mínimos al año 2025, cuyo objeto debe estar relacionado con la adecuación, y/o mantenimientos y/o construcción de establecimientos educativos o Aulas escolares.

Los contratos deberán por lo menos estar clasificados en mínimo dos (2) de los códigos bienes y servicios de naciones unidas (UNSPSC) y estar debidamente registrado en el RUP.

Código UNSPSC	Producto
72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparaciones de infraestructura
72121400	Servicios construcción edificios públicos especializados
72153900	Servicios de preparación de obras de construcción
81101500	Ingeniería civil y arquitectura

Los contratos aportados en la modalidad de consorcios, uniones temporales y sociedades futuras, los podrá aportar por cualquiera de los integrantes de los mismos cuya suma de valores facturados, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes a la fecha de su terminación, deben ser iguales o superiores al 1 veces del presupuesto oficial expresado en salario mínimos mensuales legales vigentes a 2.025 identificados individualmente con el clasificador de bienes y servicios de naciones unidas (UNSPSC) en cada uno de los siguientes códigos que se relacionan a continuación, demostrándose esta condición mediante el certificado de registro único de proponentes RUP.

EXPÉRIENCIA ESPECIFICA: Adicionalmente a lo anterior los contratos aportados deben cumplir mínimo con lo siguiente:

- Por lo menos UNO (1) los contratos aportados expresados como experiencia general expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes a la fecha de su terminación deberán ser igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial expresado en salario mínimos mensuales legales vigentes a 2.025, el cual debe haber sido ejecutado dentro de los últimos catorce (14) meses anteriores al cierre del presente proceso, cuyo objeto este directamente relacionado con mantenimiento de infraestructura física en instituciones educativas.

- Por lo menos UNO (1) los contratos aportados expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes a la fecha de su terminación deberán ser igual o superior al 20% del valor del presupuesto oficial expresado en salario mínimos mensuales legales vigentes a 2025, el cual debe haber sido ejecutado, cuyo objeto este directamente relacionado con mantenimiento de infraestructura física en instituciones educativas.

- Por lo menos UNO (1) los contratos aportados expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes a la fecha de su terminación deberán ser igual o superior al 10% del valor del presupuesto oficial expresado en salario mínimos mensuales legales vigentes a 2025, el cual debe haber sido ejecutado dentro de los últimos sesenta y dos (72) meses anteriores al cierre del presente proceso, cuyo objeto este directamente relacionado con mantenimiento de infraestructura física en instituciones educativas.

En los casos en que la experiencia se acredite en contrato(s) que hayan sido celebrados bajo la modalidad de proponentes plurales (consorcio o unión temporal), se tendrá en cuenta el valor del contrato de acuerdo con el porcentaje de participación. Por lo anterior, el proponente deberá presentar el documento de conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, si la certificación que allega con la propuesta no especifica tal porcentaje

En los casos en que la experiencia se acredite en contrato(s) que hayan sido celebrados bajo la modalidad de proponentes plurales (consorcio o unión temporal), se tendrá en cuenta la cantidad total de las actividades ejecutadas

En caso de presentar el valor en moneda extranjera, se aplicará lo siguiente: Cuando el valor esté dado en dólares americanos (USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de firma o suscripción del contrato.

Para el caso de proponentes plurales, dicha acreditación podrá ser aportada por uno o alguno de sus integrantes.

Para lograr su identificación deberán señalar en el formato Nº 5 del pliego de condiciones el número de secuencia del contrato en el RUP

NOTAS CAPITULO CONDICIONES DE EXPERIENCIA

NOTA 1: las certificaciones y/o acta de liquidación y/o acta de recibo final, presentadas por los proponentes para acreditar la experiencia deberán ser expedidas por la entidad o ente contratante.

Si los contratos presentados para verificación de experiencia cumplen con cada uno de los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones, la propuesta será considerada HABILITADA.

Si los contratos presentados para verificación de experiencia, incumple cualquiera de los requisitos anteriores no será tenido en cuenta para la verificación y la propuesta será considerada NO HABILITADA.

JUSTIFICACIÓN:

La Entidad contratante considera que quien participe en el presente proceso de selección persona natural o jurídica, debe ser un proponente que cuente con la experiencia en proyectos del mismo tipo, es decir contratos cuyo objeto contractual consista en actividades de mantenimiento y/o adecuación y/o construcción, esta actividad enmarca el desarrollo del proyecto teniendo en cuenta que se realizaran actividades; lo que implica mayor control de riesgos físicos , por este motivo estas actividades específicas conforman el presente proceso de selección.

En cuanto al requisito correspondiente a que la acreditación se haga en tres (3) contratos cuyo valor facturado sume un valor igual o superior al 1.3 veces del presupuesto oficial, lo que busca la Entidad es garantizar que el proponente tenga la experiencia en la ejecución de actividades de montos muy similares a este proceso, que permitan identificar todas las posibles situaciones en el desarrollo de la ejecución de la obra, lo que garantiza para la Entidad Contratante, es decir que el oferente debe haber construido o adecuado o ejecutado dos contratos cuya complejidad sea similar en cuanto a las actividades específicas y flujos de caja y de inversión.

18.2 Acreditación de la experiencia específica El proponente debe soportar la información

consignada en el FORMATO No. 5 Experiencia del Proponente, mediante:

1. Certificaciones expedidas por la entidad contratante; ó copia del contrato,
2. El acta de entrega y/o recibo final siempre y cuando en estas consten las cantidades de obra y/o actividades ejecutadas. y
3. El acta de liquidación

En todo caso, los documentos suministrados deberán contener toda la información necesaria para que **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUMERO 9 "MANUEL ROSADO IGUARAN" DE MAICAO LA GUAJIRA** pueda verificar la experiencia del proponente y poseer como mínimo la información requerida en el **FORMATO No. 5 Experiencia del Proponente**.

Las certificaciones deberán contener por lo menos: Número y fecha de suscripción del contrato, nombre o razón social completa de la entidad contratante, el nombre o razón social completa de la persona certificada (contratista), el objeto del respectivo contrato, el valor total facturado del mismo incluyendo adiciones, el porcentaje de participación, si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal, las fechas contractuales de iniciación y de terminación del mismo, y de suspensión y reinicio, si es el caso, la fecha de expedición de la certificación y el nombre y cargo de la persona que la suscribe por parte de la entidad contratante.

La anterior información, relativa a la experiencia acreditada del proponente, se podrá complementar con cualquier otro documento adicional idóneo, expedido por la entidad contratante, cuando esta no se pueda obtener de la lectura de los documentos enunciados. Dicho documento adicional deberá ser consistente con aquellos, en caso de inconsistencia, no se tendrá en cuenta este último para efectos de la verificación de la experiencia acreditada del proponente.

16. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL

El grupo de profesionales aquí relacionado corresponde al mínimo exigido, y el adjudicatario deberá considerar el personal técnico, de mano de obra, apoyo y administrativo necesario para llevar a cabo integralmente las actividades contractuales.
Los profesionales exigidos como parte del equipo mínimo de trabajo deben manifestar su disposición de trabajo para con la obra, suscribiendo sus respectivas cartas de compromiso, además, deben cumplir y acreditar, los siguientes requisitos básicos de formación académica y experiencia general, so pena de que el proponente quede inhabilitado técnicamente:

A. DIRECTOR DE OBRA

FORMACIÓN ACADEMICA: Debe ser arquitecto o ingeniero civil lo que probará através de la copia del diploma correspondiente.

EXPERIENCIA GENERAL: El profesional deberá contar con más de quince (15) años contados a partir de la fecha de expedición de su tarjeta profesional, para lo cual aportará copia de esta. En caso de que su matrícula profesional no señale la fecha de su expedición, aportará además el certificado de vigencia de esta en donde conste tal fecha o el acto administrativo por medio de la cual el Consejo o colegio colombiano o nacional de la profesión o el gremio, autorizó la expedición de la matricula profesional, deberá contar con postgrado en gerencia de proyectos y análisis y diseños estructuras.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Debe haber fungido como contratista y/o director de obra y/o residente de obra en DOS (2) contratos de obras celebrados y terminados, cuyo objeto contractual consista en actividades de adecuación y/o mantenimiento y/o construcción y/o coordinador de proyectos.

FUNCIONES: En este profesional el contratista delegará la responsabilidad general de la ejecución del proyecto. Su dedicación deberá ser del cincuenta por ciento (50%) del tiempo en obra. Tendrá facultades para dirigir las actividades del programa de trabajo, será el encargado de que se ejecute a satisfacción todos los planes que se hayan diseñado para la mejor ejecución de la obra, además tendrá facultad para tomar todas las decisiones que se requieran para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato y será el representante del contratista frenteal interventor y al Supervisor de la

obra designado por **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** .

B. RESIDENTE DE OBRA:
FORMACIÓN ACADEMICA: Deberá ser ingeniero civil o arquitecto, lo que acreditará con el aporte de la copia del diploma correspondiente deberá contar con estudios en gerencia en construcción de obras públicas e infraestructura

EXPERIENCIA GENERAL: NO APLICA

EXPERIENCIA ESPECÍFICA: NO APLICA

FUNCIONES: Este profesional estará bajo la dirección del director. Su dedicación deberá ser del 100% del tiempo en uno de los frentes de la obra, deberá tener al díala bitácora de obra respectiva, proyectar las actas de entrega parcial de obra y dar instrucciones a los obreros, además, deberá mantener informado al Director de la obra de los pormenores de la misma, porque estará en permanente seguimiento delos trabajos y deberá supervisar permanentemente el cumplimiento de las normas de calidad vigentes, el desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecuciónde obras.

Acreditación

El proponente deberá adjuntar para cada uno de los profesionales la siguiente documentación:

- **Copia del Diploma que lo acredita como profesional** expedido por una institución de educación superior.
- **Copia del Diploma de postgrado,** en los casos que se requiera
- **Copia de la tarjeta o matrícula profesional** donde se especifique la fecha de expedición, con el fin de determinar la experiencia general.
- **Certificado de vigencia de la matrícula profesional**, vigente a la primera fecha de cierre de la presente licitación.
- Copia de la **cédula de ciudadanía**, o con el documento que certifique su residencia en Colombia.
- **Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita** en donde se especifique su nombre, identificación, nacionalidad, el cargo a desempeñar, su dedicación y su disponibilidad exclusiva al proyecto, durante el plazo de este, cuyo formato se encuentra anexo a este pliego de condiciones. **(FORMATO No. 14 Carta de Compromiso).**
- Certificaciones experiencia especifica del personal profesional propuesto:

Se deben aportar las certificaciones de labores desarrolladas, expedidas por la entidad pública o privada contratante, en donde se demuestre la participación del profesional en proyectos de acuerdo con el perfil solicitado.
Las certificaciones que se presenten como soporte de la experiencia específica solicitada, deben contener como mínimo lo siguiente:

- Cargo desempeñado
- Fecha de inicio y terminación del respectivo contrato
- Entidad contratante, teléfono y dirección
- Firma de la persona competente que certificaciones
- Certificación en papel membreteado de la entidad pública.

NOTA 1: En caso de que la certificación no contenga la información anteriormente solicitada, NO se tendrá en cuenta para efectos del cálculo de la experiencia profesional.

JUSTIFICACIÓN. Se ha determinado que el equipo mínimo de profesionales que garantizará la correcta planificación y ejecución de las obras en el tiempo y condiciones de calidad determinadas por la entidad contratante, es el exigido en el presente numeral, por tanto **LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDIGENA NUMERO 1 DE MAICAO LA GUAJIRA** ha determinado que como elemento de calidad y organización estos serán habilitantes, conforme con sus condiciones de experiencia general y específica, ya que con la experiencia solicitada para cada uno de los integrantes del equipo de trabajo se garantizara la optimización de los recursos, la correcta aplicación de los conceptostécnicos y al final la consecución de una obra con altos estándares de calidad

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA CORRECTA EJECUCIÓN Y EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, y el manual de aplicación que sobre este aspecto emitió Colombia compra Eficiente, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato. Los riesgos deben ser tipificados, estimados y distribuidos por parte de la Entidad, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo.

Adicionalmente, las matrices de riesgo fueron elaboradas con base en la guía de la función pública para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas. Congruente con lo anterior, la probabilidad y el impacto de los riesgos fueron estructurados con base en las siguientes tablas: }

IMPACTO DEL RIESGO (Probabilidad Categoría Valoración)						
	Categoría	Valoración	Insignificante 1	Menor 2	Moderado 3	Mayor 4	CATASTROFICO 5
PROBABILIDAD	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbablemente (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posiblemente (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA
8 - 9 y 10	Riesgo externo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2 - 3 y 4	Riesgo bajo

MATRIZ

RIESGOS SOCIALES O POLITICOS

Nº		1	2	3
CLASE		GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE		EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA		PLANEACION SELECCIÓN CONTRATACION EJECUCION	CONTRATACION EJECUCION	CONTRATACIONEJECUCION
TIPO		SOCIALES O POLITICOS	SOCIALES O POLITICOS	SOCIALES O POLITICOS
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		CAMBIO DE RÉGIMEN POLÍTICO	OCURRENCIA DE PAROS O HUELGAS	INESTABILIDAD DEL ORDEN SOCIAL Y GRAVE ALTERACIÓN DEORDEN PÚBLICO
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		CAMBIO CONJUNTO DE INSTITUCIONES POLÍTICAS POR MEDIO DE LAS CUALES EL ESTADO ORGANIZA LA MANERADE EJERCER EL PODER SOBRE LA SOCIEDAD.	LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL CONTRATO.	LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL CONTRATO.
PROBABILIDAD	*VALORACION Y CATEGORIA*	1 RARO	2 IMPROBABLE	3 PROBABLE
IMPACTO	*CALIFICACION CUALITATIVA*	OBSTRUYE LA EJECUCION DEL CONTRATO SUSTANCIALMENTE PERO AUN ASI PERMITE LA CONSECUCION DEL OBJETO CONTRACTUAL	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO SIN ALTERAR EL BENEFICIO PARA LAS PARTES	OBSTRUYE LA EJECUCION DEL CONTRATO SUSTANCIALMENTE PERO AUN ASI PERMITE LA CONSECUCION DEL OBJETO CONTRACTUAL
	CALIFICACION CUANTITATIVA	INCREMENTA EL VALOR DEL CONTRATO ENTRE EL 15% Y EL 30%	GENERA UN IMPACTO SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO ENTRE EL 5% Y EL 15%	GENERA UN IMPACTO SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO ENTRE EL5% Y EL 15%
	VALORACION Y CATEGORIA	4 MAYOR	3 MODERADO	4 MAYOR
VALORACIÓN DEL RIESGO		5	5	5
CATEGORÍA		RIESGO MEDIO	RIESGO MEDIO	RIESGO MEDIO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% AL CONTRATANTE	100% AL CONTRATANTE	100% AL CONTRATANTE
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		LOS COMITES ETRUCTURADORES, EVALUADORES, EL GERENTE DE PROYECTO Y EL SUPERVISOR DEBEN MONITOREAR EL REGIMEN POLITICO VIGENTE CON EL FIN DE DETECTAR CAMBIOS DE MANERA TEMPRANA	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO CON EL FIN DE IDENTIFICAR POSIBLES AFECTACIONES A ESTA Y LAS ATERNATIVAS DE SOLUCION	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO CON EL FIN DE IDENTIFICAR POSIBLES AFECTACIONES A ESTA Y LAS ATERNATIVAS DE SOLUCION
IMPACTO DESPUÉS	*PROBABILIDAD*	1	2	3
	IMPACTO	3	2	3

DEL TRATAMIENTO	***VALORACIÓN DEL RIESGO***	4	4	6
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		COMITES ETRUCTURADORES, EVALUADORES, GERENTE DE PROYECTO Y SUPERVISOR	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE ELTRATAMIENTO		PLANEACION	PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE LIQUIDACIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN
MONITOREO Y REVISIÓN	***¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?***	CON EL SEGUIMIENTO CONSTANTE DE LOS COMITES ETRUCTURADORES, EVALUADORES, GERENTE DE PROYECTO Y SUPERVISOR AL REGIMEN POLITICO	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISOR DONDE SE INCLUYAN ALTERNATIVAS DE SOLICION DE POSIBLES CONFLICTOS	CON EL SEGUIMIENTO CONSTANTE DE LOS COMITES ETRUCTURADORES, EVALUADORES, GERENTE DE PROYECTO Y I SUPERVISOR AL REGIMEN POLITICO
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	DIARIOS	MENSUALES	SEMANAL

RIESGOS REGULATORIO

No.		**1**
CLASE		GENERAL
FUENTE		EXTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN
TIPO		**REGULATORIO**
DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y como puede ocurrir)		QUE EL ESTADO COLOMBIANO EXPIDA NORMAS QUE IMPACTEN LA ECUACIÓN ECONOMICA DEL CONTRATO
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		QUE SE PUEDE ROMPER LA CORRELACIÓN DE OBLIGACIONES ENTRE LAS PARTES Y DESATE UN DESEQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRACTO
PROBABILIDAD	**VALORACIÓN Y CATEGORÍA**	(3) PROBABLE
IMPACTO	**CALIFICACIÓN CUALITATIVA**	OBSTRUYE LA EJECUCION DEL CONTRATO SUSTACIALMENTE, PERO AUN ASI PERMITE LA CONSECUCION DEL OBJETO CONTRACTUAL
	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	GENERA UN IMPACTO SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO ENTRE EL 5% Y EL 15%
	VALORACIÓN Y CATEGORIA	MAYOR (4)
VALORACIÓN DEL RIESGO		4
CATEGORÍA		RIESGO MEDIO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		CONTRATISTA
TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		INICIAR DEBIDO PROCESO Y AFECTAR LAS POLIZAS DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	**PROBABILIDAD**	4
	IMPACTO	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		COMITÉ EVALUADORES (JURIDICO) Y SUPERVISOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		ADJUDICACIÓN
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		CON EL ACTA DE APROBACIÓBN DE LA POLIZA
MONITOREO Y REVISIÓN	**¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?**	REVISIONES ANTERIORES A LA ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN POR PARTE DE LAS SECCIONES QUE REQUIEREN LA NECESIDAD, REVISIÓN, ESTUDIO PREVIO CON AREA DE CONTRATOS Y VERIFICACIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	DURANTE LA PLANEACIÓN

RIESGOS OPERACIONAL

No.	**1**	**2**	**3**
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCION
TIPO	**OPERACIONAL**	**OPERACIONAL**	**OPERACIONAL**
DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y como puede ocurrir)	RESTRICCIONES DE TRANSPORTE QUE CONTEMPLAN LA LEY Y DEMAS QUE IMPIDAN LA REALIZACIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS EN EL TIEMPO	DURANTE LA INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, SE REALICE DE	QUE LOS MANTENIMIENTOS NO CUMPLAN CON LAS CONDICIONES AMBIENTALES NORMALES

		ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES DEL CONTRATO	FORMA INADECUADA AFECTANDO EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PERSONAL QUE LABORA O HABITA EN LAS INSTALACIONES INTERVENIDAS	
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		SUSPENSION TEMPORAL DEL CONTRATO	NO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	AFECTA GARANTIA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS
PROBABILIDAD	**VALORACIÓN Y CATEGORÍA**	2 IMPROBABLE	1 RARO	1 RARO
IMPACTO	**CALIFICACIÓN CUALITATIVA**	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SIN ALTERAR EL BENEFICIO DE LAS PARTES	PERTURBA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE MANERA GRAVE IMPOSIBILITANDO LA CONSECUCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR	PERTURBA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE MANERA GRAVE IMPOSIBILITANDO LA CONSECUCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR
	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	GENERA IMPACTO SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO ENTRE EL 5% Y EL 15%	IMPACTO SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO DE MAS DEL 30%	IMPACTO SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO CON MAS DEL 30%
	VALORACIÓN Y CATEGORIA	3	5	5
VALORACIÓN DEL RIESGO		5	6	6
CATEGORÍA		RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% AL CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA
TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO CON EL FIN DE IDENTIFICAR POSIBLES AFECTACIONES A ESTA Y LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	MONITOREAR LA REALIZACIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS DENTRO DEL TERMINO PACTADO	MONITOREAR EL RECIBO DE LOS MANTENIMIENTOS REALIZADOS A LOS BIENES O INSTLACIONES DE LAS UNIDADES BENEFICIADAS
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	**PROBABILIDAD**	1	1	1
	IMPACTO	3	5	5
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	6	6
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR	SUPERVISOR	SUPERVISOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		CON LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	CON LA SUSCRIPCION DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		CON EL ACTA DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN	CON EL ACTA DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN	CON EL ACTA DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN
MONITOREO Y REVISIÓN	**¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?**	INFORMES DEL SUPERVISOR	INFORMES DEL SUPERVISOR	INFORME DEL SUPERVISOR
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL
No.		**4**	**5**	**6**
CLASE		GFENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE		INTERNO	INTERNO	INTERTNO
ETAPA		EJECUCION	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		**OPERACIONAL SG SST**	**OPERACIONAL SG SST**	**OPERACIONAL SG SST**
DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y como puede ocurrir)		INDEBIDA APLIACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	AGLOMERACIÓ DE PERSONAS EN EL ESPACIO DE TRABAJO	INCORRECTA UTILIZACION DE LOS INSTRUMENTOS DE PROTECCION
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		AUMENTA LA PROBABILIDAD DE QUE SE PRESENTE UN ACCIDENTE LABORAL EN EL ESPACIO DE TRABAJO	AUMENTA LA PROBABILIDAD DE PRESENTAR UN SINIESTRO ESPACIO DE TRABAJO	AUMENTA LA PROBABILIDAD DE PRESENTAR ACCIDENTES LABORALES EN EL ESPACIO DE TRABAJO
PROBABILIDAD		2	2	3
IMPACTO		4	4	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		4	3	5

CATEGORÍA		RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRAT5ISTA
TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN - CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN - COTROL POR PARTE DE SUPERVISOR	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN - CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	**PROBABILIDAD**	4	4	4
	IMPACTO	3	4	4
	VALORACIÓN DEL RIESGO	7	8	7
	CATEGORÍA	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR DEL CONTRATO Y TECNICO O PROFESIONAL EN SG SST O ARL DEL CONTRATISTA	SUPERVISOR DEL CONTRATO Y TECNICO O PROFESIONAL EN SG SST O ARL DEL CONTRATISTA	SUPERVISOR DEL CONTRATO Y TECNICO O PROFESIONAL EN SG SST O ARL DEL CONTRATISTA
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE IDENTIFIQUE	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		DIARIO DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	DIARIO DURATE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	DIARIO DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO
MONITOREO Y REVISIÓN	**¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?**	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

RIESGOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

NO.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	**ECONÓMICO**	**ECONÓMICO**	**ECONÓMICO**	**ECONÓMICO**	**ECONÓMICO**	**FINANCIERO**	**FINANCIERO**
DESCRIPCIÓN(QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	QUE EL OFERENTE PRESENTE SU OFERTA ECONÓMICA CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS	AQUELLOS COSTOS ADICIONALES QUE PUEDA INCURRIR EL OFERENTE PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONTRATO TALES COMO (EQUIPO, PERSONAL, O TRANSPORTE DE LOS MISMOS PARA REALIZAR DE FORMA ADECUADA LOS MANTENIMIENTOS A LAS INSTALACIONES	COSTOS ADICIONALES EN LOS QUE PUEDA INCURRIR EL OFERENTE PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, TALES COMO, MAQUINARIA, PERSONAL, TRANSPORTE, PARA LA REALIZACIÓN ADECUADA DE LOS MANTENIMIENTOS	LOS EFECTOS DESFAVORABLES GENERADOS POR EL CLIMA O LAS CONDICIONES AMBIENTALES QUE PUEDAN ALTERAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, ES DECIR, GENERANDO COSTOS ADICIONALES.	LA INADECUADA REALIZACIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS, INCURRIENDO ES GASTOS ADICIONALES	LOS EFECTOS FAVORABLES O DESFAVORABLES EN LA ALTERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE FINANCIACIÓN QUE TOME EL CONTRATISTA PARA DAR CUMPLIMIENTO AL OBJETO DEL CONTRATO.	LA INSOLVENCIA O ILIQUIDEZ TEMPORAL O DEFINITIVA DEL PROPONENTE, QUE IMPIDA LA COMPLETA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	NO GARANTIZA LA CALIDAD DEL SERVICIO Y/O INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	EL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	QUE INCUMPLA CON EL CONTRATO.	EL NO CUMPLIMIENTO CON LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO POR SOBRE COSTOS	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	INSOSTENIBILIDAD ECONÓMICA POR PARTE DEL CONTRATISTA DEL CONTRATO.
PROBABILIDAD	1	2	2	3	1	1	1
IMPACTO	3	3	3	3	3	3	4

VALORACIÓN DEL RIESGO		4	5	5	6	4	4	5
CATEGORÍA		BAJO	ALTO	MEDIO	ALTO	BAJO	BAJO	MEDIO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
TRATAMIENTO/ CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SOLICITUD Y JUSTIFICACIÓN DE LA OFERTA	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO / DEBIDO PROCESO	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO / DEBIDO PROCESO	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO / DEBIDO PROCESO.	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO / DEBIDO PROCESO.	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO /DEBIDO PROCESO	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO /DEBIDO PROCESO
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	**PROBABILIDAD**	1	3	1	2	1	1	
	IMPACTO	1	3	2	2	1	4	
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	6	3	4	2	5	
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	BAJO	BAJO	
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		COMITÉ EVALUADOR	SUPERVISOR	SUPERVISOR	SUPERVISOR	SUPERVISOR	SUPERVISOR	SUPERVISOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		ETAPA EVALUACIÓN	CON EL INFORME DE SUPERVISIÓN , UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA.	EN LA ETAPA QUE SEA NECESARIA	CON EL INFORME DE SUPERVISIÓN, UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA.	EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	EN LA ETAPA QUE SEA NECESARIA	EN LA ETAPA QUE SEA NECESARIA
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ETAPA PRECONTRACTUAL	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN O INFORME DE SUPERVISIÓN.	CON EL ACTA DE ENTREGA DE SATISFACCIÓN O INFORME DE SUPERVISIÓN	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN O INFORME DE SUPERVISIÓN.	CON EL ACTA DE ENTREGA DE SATISFACCIÓN O INFORME DE SUPERVISIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN O INFORME DE SUPERVISIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN O INFORME DE SUPERVISIÓN
MONITOREO Y REVISIÓN	**¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?**	INFORME DE EVALUACIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN.	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN.	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN.	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN.	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN.	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN.
	PERIODICIDAD	ETAPA PRECONTRACTUAL	DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	DURANTE LA EJECUCIÓN

	¿CUANDO?					CONTRATO		DEL CONTRATO

RIESGOS DE LA NATURALEZA

No.		**1**
CLASE		ESPECIFICO
FUENTE		EXTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN
TIPO		**NATURALEZA**
DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y como puede ocurrir)		CIRCUNSTANCIA NATURALES TALES COMO TEMBLORES, INUNDACIONES, FUERTES LLUVIAS, SEQUIAS
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		RETRAZOS O DIFICULTADES EN LA EJECUCIÓN
PROBABILIDAD		1
IMPACTO		1
VALORACIÓN DEL RIESGO		1
CATEGORÍA		Riesgo Bajo
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		Entidad y Contratista
TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		UNA VEZ ADVERTIDAS POR CUALQUIER FUENTE INFORMATIVA QUE ES POSIBLE Y PROBABLE LA CONSUMACIÓN EN EL FUTURO INMEDIATO DEL RIESGO, TOMAR MEDIDAS TECNICAS PARA MITIGAR SU IMPACTO
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	**PROBABILIDAD**	1
	IMPACTO	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	1
	CATEGORÍA	Bajo
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y CONTRATISTA
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		DESDE QUE SE ADVIERTA POR CUALQUIER FUENTE DE INFOMRACIÓN QUE EL RIESGO PUEDA CONCRETARSE, ANALISIS DE PUBLIOMETRIA, INFORMES DEL IDEAM, HISTORICOS POR PERIODOS DEL AÑO, ETC
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		TAN PRONTO SE ADVIERTA
MONITOREO Y REVISIÓN	**¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?**	VERIFICANDO QUE EL CONTRATISTA TOME LAS MEDIDAS QUE SE LE RECOMIENDAN
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	CADA VEZ QUE SE PRESENTE EL HECHO NATURAL

RIESGOS TECNICOS

Nº		1	2	3
CLASE		GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE		INTERNO	INTERNO	INTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		TÉCNICO	TÉCNICO	TÉCNICO
DESCRIPCIÓN		LA MANIPULACIÓN INADECUADADE LAS HERRAMIENTAS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS, OCASIONANDO DAÑOS EN LAS INSTALACIONES INTERVENIDAS	LA NO PREVISIÓN DE ALGUN DEFECTO DE LOS SERVICIOS (MANO DE OBRA) REALIZADOSPOR EL PERSONAL DURANTE EL RECIBO DE LOS MANTENIMIETOS E INSPECCIÓN VISUAL	QUE LA MANO DE OBRA O LOSBIENES UTILIZADOS NO SEAN DE BUENA CALIDAD IMPIDIENDO LA NORMAL FUNCIONALIDAD DE LAS INSTALACIONES INTERVENIDAS
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		INCUMPLIMIENTO AL OBJETO CONTRACTUAL, NECESIDAD DE LA ENTIDAD Y ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	INCUMPLIMIENTO AL OBJETO CONTRACTUAL, NECESIDAD DE LA ENTIDAD Y ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO
PROBABILIDAD		2	2	3
IMPACTO		4	4	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		4	3	5
CATEGORÍA		RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN – CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN – CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN – CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	***PROBABILIDAD***	2	2	2
	IMPACTO	1	1	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	3

	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?		SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE IDENTIFIQUE	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
MONITOREO Y REVISIÓN	***¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?***	CON LA EXPEDICIÓN DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	CON LA EXPEDICIÓN DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	CON LA EXPEDICIÓN DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

RIESGOS AMBIENTALES

No.	**1**	**2**	**3**	**4**
CLASE	GFENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCION	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	**AMBIENTAL - DE LA NATURALEZA - ECONOMICO**	**AMBIENTAL**	**AMBIENTAL Y SANCIONATORIO**	**AMBIENTAL Y SANCIONATORIO**
DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y como puede ocurrir)	LOS EFECTOS DESFAVORABLES QUE ALTEREN LAS CONDICIONES DE TRANSPORTE O ALMACENAMIENTO DE LOS ELEMENTOS, BIENES O EQUIPOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y POR TANTO GENERE GASTOS EXTRAS	INADECUADO MANEJO DE SUSTANCIAS POTENCIALMENTE CONTAMINANTES	DISPOSICIÓN INCORRECTA O ABANDONO DE RESIDUOS PELIGROSOS	DISPOSICIÓN INCORRECTA O ABANDONO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RDC).
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	QUE NO SE CUMPLA CON LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO POR EL INCREMENTO DE LOS COSTOS	CONTAMINACIÓN DE SUELOS Y FUENTES HIDRICAS SUPERFICIALES Y/O SUBTERRANEAS, LO CUAL CONLLEVA SANCIONES AMBIENTALES	CONTAMINACIÓN D SUELO, CUERPOS DE AGUA Y AFECTACIÓN DE FLORA Y FAUNA, IGUALMENTE PUEDE AFECTAR LA SALUD DE LAS PERSONAS QUE TIENEN CONTACTO CON LOS MISMOS. ADICIONALMENTE, AL NO CUMPLIR CON LAS NORMAS DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RCD SE INICIARÁ UN PROCESO SANCIONATORIO QUE CORRESPONDERA A LA GRAVEDAD DE LA SITUACIÓN	CONTAMINACIÓN DE SUELO, CUERPOS DE AGUA Y AFECTACIÓN DE FLORA Y FAUNA. ADICIONALMENTE, AL NO CUMPLIR CON LAS NORMAS DE MAN EJO Y DISPOSICIÓN DE RCD SE INICIARÁ UN PROCESO SANCIONATORIO QUE CORRESPONDERA A LA GRAVEDAD DE LA SITUACIÓN
PROBABILIDAD	3	1	2	3
IMPACTO	3	2	4	3
VALORACIÓN DEL RIESGO	6	2	3	5
CATEGORÍA	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	100% CONTRATISTA	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	CONTRATISTA Y SUPERVISOR
TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO / DEBIDO PROCESO	IMPLEMENTAR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE RESIDUOS QUE SE GENERAN EN CADA ACTIVIDAD	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN - CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN - CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR

IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	**PROBABILIDAD**	1	2	2	2
	IMPACTO	2	1	1	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	3	2	2	3
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO	RIESGO BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	NO	NO	NO
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR	SUPERVISOR DEL CONTATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		EN LA ETAPA QUE SE NECESARIO	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		CON EL ACTA DE ETREGA A SATISFACCIÓN O INFORMA DE SUPERVISIÓN	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
MONITOREO Y REVISIÓN	**¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?**	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	CON LA EXPEDICIÓN DE LOS INFORMES DEL SUPERVISOR	CON LA EXPEDICIÓN DE LOS INFORMES DEL SUPERVISOR	CON LA EXPEDICIÓN DE LOS INFORMES DEL SUPERVISOR
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

RIESGOS TECNOLOGICOS

Son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica. Clasificado a través del documento CONPES 3714 de 2011 (NO APLICA).

ORIGINAL FIRMADO
JUAN PABLO EPIEYU GONZALEZ.
C.C. No. 84.077.338 de Maicao.
Rector.