

**ANEXO No 1**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Ciudad y fecha \_\_\_\_\_

Señores  
**PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP**  
Bogotá, D.C.

REF: Proceso de Convocatoria Abierta No. \_\_\_\_ de 2023

**Apreciados Señores:**

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

El valor total de la presente propuesta, corresponde al relacionado en el análisis preliminar por valor de \_\_\_\_\_. Discriminado de la siguiente manera: La suma propuesta para adelantar la Etapa I es por valor de \_\_\_\_\_ y para la ETAPA II y III por valor de \_\_\_\_\_. La cual tendrá las siguientes consideraciones:

1. Que contempla todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades, que se causen con ocasión de la presentación de la propuesta, suscripción y ejecución del contrato y que, en consecuencia, de resultar seleccionado no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.
2. Que el porcentaje del A.I.U. para la Etapa II de ejecución de obra, se calculará durante la Etapa I, y no podrá superar el 34% de los costos directos definidos para esta etapa. La utilidad no podrá superar el 5% del costo directo y los imprevistos no podrán superar el 1% del costo directo.
3. Los costos ambientales y la implementación de los productos complementarios (PMT, Apropiación de estudios) no hacen parte del costo directo y no incluyen AIU.
4. Que la vigencia de la propuesta es por el término de **120 días** contados desde la fecha de cierre del proceso y el valor de la misma está contenido en el Anexo – PROPUESTA ECONÓMICA.
5. Que contamos con la capacidad suficiente para ejecutar el objeto, las obligaciones y las especificaciones del proceso de selección, y cumplimos con todas las especificaciones y requisitos establecidos en el análisis preliminar y en el anexo técnico.
6. Que no nos encontramos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para licitar o contratar consagradas en las disposiciones contenidas en la Constitución Política, en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993 y el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Artículos 1,2, 3 y 4 de la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones legales vigentes sobre la materia.

7. Que conozco y acepto en su totalidad los documentos del proceso, tuve la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los mismos, y recibí del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.
8. Que la información dada en los documentos y anexos incluidos en esta propuesta me (nos) compromete(n) y garantizan la veracidad de las informaciones y datos de la propuesta y han sido expedidos por las personas autorizadas para el efecto.
9. Que no nos encontramos en causal de disolución o liquidación a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
10. Que estoy autorizado para suscribir y presentar la propuesta en nombre del proponente y estoy autorizado para suscribir el contrato si el proponente resulta seleccionado del Proceso de Convocatoria Abierta de la referencia.
11. Que todos los documentos requeridos en el proceso están adjuntos a la presente comunicación y han sido elaboradas de acuerdo con los Documentos del Proceso y hacen parte integral de la propuesta.
12. Que los siguientes documentos de nuestra propuesta cuentan con reserva legal: \_\_\_\_\_, según las siguientes normas: \_\_\_\_\_.
13. Que el régimen tributario al cual pertenecemos es \_\_\_\_\_.
14. Manifiesto que SI \_\_\_ NO \_\_\_ soy responsable del IVA.
15. Que el proponente (ni los miembros que lo integran si fuere el caso) no está(n) reportado(s) en el Boletín de Responsables Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República.
16. Que el proponente no se encuentra reportados en el SIRI de la Procuraduría General de la Nación con sanción que implique inhabilidad vigente.
17. Que cuento con el equipo de trabajo requerido para la ejecución del contrato, desde el inicio, durante la ejecución y hasta su culminación.
18. Que los valores ofertados en la propuesta económica se mantendrán durante la ejecución del contrato.
19. Que acepto irrevocablemente la forma de pago del Contrato establecida en los documentos del proceso.
20. Que la propuesta económica adjunta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la propuesta, suscripción y ejecución del contrato y que, en consecuencia, de resultar seleccionado no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.
21. Que, en caso de ser aceptada la propuesta, suscribiré el contrato en la fecha y plazo solicitado por parte del P.A. FCP.
22. Que, en caso de ser aceptada la propuesta, me obligo a presentar la garantía de cumplimiento prevista en los documentos del proceso.
23. Esta propuesta, es de carácter obligatorio para nosotros y autorizamos expresamente al PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP a verificar toda la información incluida en ella.
24. Manifestamos expresamente bajo la gravedad de juramento que los activos y recursos de nuestro patrimonio y que se emplearán para el desarrollo del contrato provienen de actividades lícitas.
25. Adjuntamos a esta comunicación, los documentos que acreditan el cumplimiento de los requisitos habilitantes para participar en el proceso de contratación, según se exige en la convocatoria.
26. Que expresamente autorizo(amos) al PA-FCP a efectuar cualquier notificación, tanto en virtud del presente proceso de selección, como en las actuaciones, trámites y/o procesos que llegare a

- adelantar, tanto en la etapa precontractual, contractual, de ejecución del contrato y liquidación, en la dirección de correo electrónico que registro en la presente carta de presentación.
27. Que la propuesta que presento cumple con la totalidad de los requisitos y especificaciones técnicas del proceso de la referencia.
  28. Adjunto la garantía de seriedad de la Oferta la cual cumple con lo establecido en los Documentos del Proceso.
  29. Que con la firma de la presente carta y bajo la gravedad de juramento, manifiesto que los contratos aportados para acreditar la experiencia exigida no han sido objeto de imposición de multa y/o sanción alguna, conforme lo requiere el Análisis Preliminar de la Convocatoria.

**Nota 1:** Los valores totales definidos en el análisis preliminar no podrán ser modificados so pena de rechazo de la propuesta.

**Nota 2:** El valor ofertado para la Etapa I debe corresponder al ofrecido en el Formato – Oferta Económica so pena de rechazo de la propuesta.

Atentamente:

---

FIRMA  
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:  
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:  
NIT:  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD:  
CIUDAD:  
DIRECCIÓN:  
TELÉFONO:  
CORREO ELECTRÓNICO:

## ANEXO No 2 DOCUMENTO CONSORCIAL

Entre los suscritos a saber: \_\_\_\_\_, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en nombre propio o en representación legal de \_\_\_\_\_ (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad), legalmente constituida, con domicilio principal en \_\_\_\_\_, con NIT No \_\_\_\_\_, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), y \_\_\_\_\_ mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en nombre propio o en representación legal de \_\_\_\_\_ (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad.) \_\_\_\_\_, legalmente constituida, con domicilio principal en \_\_\_\_\_, con NIT No \_\_\_\_\_, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado integrar un CONSORCIO cuya integración, conformación y reglamentación se regirá por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA: OBJETO** El objeto del presente documento es la integración de un CONSORCIO entre, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, con el propósito presentar en forma conjunta propuesta, para el proceso **CONVOCATORIA ABIERTA No. xxx DE 2023** abierta por el **Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP** cuyo objeto es: [indicar el objeto del proceso al cual se presenta]”. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo del proceso de selección y del contrato afectan a todos los integrantes que la conforman.

**SEGUNDA. NOMBRE Y DOMICILIO.** - El CONSORCIO se denominará \_\_\_\_\_, y su domicilio será la ciudad de \_\_\_\_\_, con dirección en \_\_\_\_\_, oficina, \_\_\_\_\_, FAX \_\_\_\_\_, Teléfono \_\_\_\_\_.

**TERCERA: REPRESENTANTE DEL CONSORCIO:** Se designa como Representante del presente CONSORCIO al Señor(a) \_\_\_\_\_, identificado(a) con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ domiciliado (a) en \_\_\_\_\_, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está ampliamente facultado (a) para contratar, comprometer, negociar y representar al CONSORCIO. Igualmente se nombra como suplente del representante del CONSORCIO al Señor (a) \_\_\_\_\_, identificado (a) con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ domiciliado (a) en \_\_\_\_\_, quien cuenta con las mismas facultades del representante principal.

**CUARTA: CESIÓN.** - No se podrá ceder en todo o en parte la participación de alguno de los integrantes del CONSORCIO, entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita previa del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP, quien se reserva la facultad de aprobar dicha cesión.

**QUINTA: DURACIÓN.** - La duración del presente CONSORCIO en caso de salir favorecido con la selección será igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más y en todo caso, hasta la liquidación del

respectivo contrato. En todo caso EL CONSORCIO durará todo el término necesario para liquidar el contrato y atender las garantías prestadas.

**SEXTA:** Se hace constar además que quienes suscribimos este documento, disponemos de atribuciones suficientes para representar a nuestras firmas y para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente acuerdo, sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos que se deriven tanto del consorcio, como del proceso de selección y del contrato que de él se derive.

**SÉPTIMA: PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN.** Los miembros del consorcio tienen la siguiente participación:

INTEGRANTES	%

**NOTA:** El documento podrá contener las demás CLÁUSULAS OPCIONALES: que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93 o incluyan limitaciones o exclusiones de los Consorciados. Aspectos Financieros, Arbitramento, Reglas básicas que regulan la relaciones entre los integrantes del CONSORCIO, Etc.

En constancia de lo anterior, se firma por quienes intervinieron en el presente documento a los \_\_\_\_\_ días del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

Acepto

Acepto

\_\_\_\_\_  
Nombre Representante Legal  
CC  
NIT:  
Dirección:  
Teléfono:

\_\_\_\_\_  
Nombre Representante Legal Suplente  
CC  
NIT:  
Dirección:  
Teléfono:

### ANEXO No. 3 DOCUMENTO UNIÓN TEMPORAL

Entre los suscritos a saber: \_\_\_\_\_, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en nombre propio o en representación legal de \_\_\_\_\_ (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad), legalmente constituida, con domicilio principal en \_\_\_\_\_, con NIT No \_\_\_\_\_, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), y \_\_\_\_\_ mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en nombre propio o en representación legal de (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad.) \_\_\_\_\_, legalmente constituida, con domicilio principal en \_\_\_\_\_, con NIT No \_\_\_\_\_, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado integrar una UNIÓN TEMPORAL cuya integración, conformación y reglamentación se registrará por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA: OBJETO** El objeto del presente documento es la integración de una UNIÓN TEMPORAL entre, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, con el propósito presentar en forma conjunta propuesta, para la **convocatoria arriba mencionada ABIERTA No. xxx DE 2023** abierta por el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP cuyo objeto es: *[indicar el objeto del proceso al cual se presenta]*. Nuestra responsabilidad será solidaria, mancomunada e ilimitada en todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato, en consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo del proceso de selección y del contrato afectan a todos los integrantes que la conforman.

**SEGUNDA. NOMBRE Y DOMICILIO.** - La UNIÓN TEMPORAL se denominará \_\_\_\_\_, y su domicilio será la ciudad de \_\_\_\_\_, con dirección en \_\_\_\_\_, oficina, \_\_\_\_\_, FAX \_\_\_\_\_, Teléfono \_\_\_\_\_.

**TERCERA: TÉRMINOS Y EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE ACUERDO CON LA LEY.**- La participación de cada una de las partes que conforman el cien por ciento (100%), de la UNIÓN TEMPORAL no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Patrimonio Autónomo de Fondo Colombia en Paz y para efectos de la aplicación de las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, convenimos que los términos y extensión de nuestra participación en la ejecución del contrato es la siguiente:

INTEGRANTES	%	LABOR A DESARROLLAR EN LA PROPUESTA

**CUARTA: OBLIGACIONES Y SANCIONES.** Los miembros de la UNIÓN TEMPORAL responderán solidariamente en cada uno de los compromisos que esta celebre con el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz. Las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y

del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la Unión Temporal, (numeral 2, del artículo 7º de la Ley 80 de 1993).

**QUINTA: DURACIÓN.** - La duración de la UNIÓN TEMPORAL en caso de salir favorecida con la selección será igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más y en todo caso, hasta la liquidación del respectivo contrato.

**SEXTA: CESIÓN.** - No se podrá ceder en todo o en parte la participación de alguno de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL, entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita previa por el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz, quien se reserva la facultad de aprobar dicha cesión.

**SÉPTIMA:** Se hace constar además que quienes suscribimos este documento, disponemos de atribuciones suficientes para representar a nuestras firmas y para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente acuerdo, sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos que se deriven tanto de la unión temporal, como del proceso de selección y del contrato que de él se derive.

**OCTAVA: REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIÓN TEMPORAL.-** La Unión Temporal designa como Representante Legal de ésta, al señor(a) \_\_\_\_\_, identificado(a) con la cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ domiciliado (a) en \_\_\_\_\_, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está autorizado(a) para contratar, comprometer, negociar y representar a la UNIÓN TEMPORAL, igualmente se nombra como suplente del Representante Legal al señor(a) \_\_\_\_\_, con cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, domiciliado (a) en \_\_\_\_\_ quien cuenta con las mismas facultades del representante principal.

**NOVENA: CLAUSULAS OPCIONALES:** El documento podrá contener las cláusulas opcionales que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la Ley 80/93.

Para constancia y aprobación, el presente documento se firma en la ciudad de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2022, por quienes intervinieron:

Acepto

Acepto

\_\_\_\_\_  
Nombre  
CC  
Representante Legal  
NIT:  
Dirección:  
Teléfono:

\_\_\_\_\_  
Nombre  
CC  
Representante Legal  
NIT:  
Dirección:  
Teléfono:

**ANEXO No. 4**  
**CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y**  
**PAGO DE APORTES PARAFISCALES – PERSONAS NATURALES**

Yo \_\_\_\_\_ identificado (a) con C.C \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 828 de 2008, DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que he efectuado el pago por concepto mis aportes y el de mis empleados (En caso de tener empleados a cargo) a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses.

**EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.**

Dada en \_\_\_\_\_ D.C. a los ( ) \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 2023

Firma  
Nombre  
C.C.:

**ANEXO No.5**  
**CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE**  
**APORTES PARAFISCALES – PERSONAS JURÍDICAS**

En mi condición de Representante Legal o Revisor Fiscal (si lo requiere)<sup>1</sup>, de (Razón social de la compañía), identificada con Nit \_\_\_\_\_, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de \_\_\_\_\_ me permito certificar o auditar (En caso del Revisor Fiscal) que de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía se ha efectuado el pago por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.

**EN CASO DE NO REQUERIRSE DE REVISOR FISCAL, ESTE ANEXO DEBERÁ DILIGENCIARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA.**

Dada en \_\_\_\_\_ D.C. a los ( ) \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 2023

FIRMA \_\_\_\_\_

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA

(REPRESENTANTE LEGAL Y/O REVISOR FISCAL) C.C:

TARJETA PROFESIONAL

(Para el Revisor Fiscal) \_\_\_\_\_

## ANEXO No. 6 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Bogotá, \_\_\_\_\_

Señores

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP**

Ciudad.

REF: Proceso de Convocatoria Abierta No. \_\_\_\_\_ de 2023

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

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y del PA-FCP para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.
5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ (fecha en letras y números).

Firma Representante Legal

Nombre

C.C.

Firma Representante Legal Integrante No. 1 (Aplica para proponentes plurales)

Nombre

C.C.

Firma Representante Legal

Integrante No. 2 (Aplica para proponentes plurales)

Nombre

C.C.

## ANEXO No. 7

### POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES – LEY 1581 DE 2012

El suscrito \_\_\_\_\_, con C.C. \_\_\_\_\_, en mi condición de Representante Legal de la Empresa \_\_\_\_\_ en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y demás normas relacionadas, certifico que cumplo con las disposiciones tendientes a la protección de datos personales, y para el efecto, cuento con una política de protección de datos personales y tratamiento de la información.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_

NIT.: \_\_\_\_\_

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_

C. C. N° \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE QUIEN FIRMA

Nombre o Razón Social del Integrante No. 1

NIT.: \_\_\_\_\_

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_

C. C. N° \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE QUIEN FIRMA

Nombre o Razón Social del Integrante No. 2

NIT.: \_\_\_\_\_

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_

C. C. N° \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE QUIEN FIRMA

## ANEXO No. 8: FORMULARIO SARLAFT PERSONA NATURAL

**(LA SIGUIENTE ES APENAS UNA IMAGEN DE REFERENCIA DEL ANEXO MENCIONADO)**



NIT. 860525148-5

**Importante:**  
Antes de llenar este formulario, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:  
1. Diligencie todos los campos del formulario, no deje ningún espacio en blanco. En los casos en que la información solicitada no aplique, anule los espacios con una línea o con texto N/A.  
2. Anexe todos los documentos requeridos.  
3. Preferiblemente, diligencie el formulario en el lector de PDF de Adobe Reader.  
4. Cuando sea unión temporal o consorcio se debe diligenciar formato por cada uno de los integrantes

### FORMATO DE VINCULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PERSONA NATURAL

ESTE FORMULARIO FUE DISEÑADO PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS LINEAMIENTOS DE LA CIRCULAR BÁSICA JURÍDICA 029 DE 2014 EXPEDIDA POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. APLICA PARA CONTRATISTA DERIVADO, PROVEEDOR, COMPRADOR DE ACTIVOS Y OTROS VINCULADOS

FECHA: DD / MM / AAAA		<input type="checkbox"/> VINCULACIÓN		<input type="checkbox"/> ACTUALIZACIÓN	
1- DATOS BÁSICOS					
NOMBRE COMPLETO:			TIPO DE DOCUMENTO: <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> OTRO ¿CUÁL? _____		
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:		FECHA DE EXPEDICIÓN DOCUMENTO:		PAÍS NACIMIENTO:	
DIRECCIÓN:			CIUDAD:		
TELÉFONO:		DEPARTAMENTO:		PAÍS DE UBICACIÓN:	
CORREO ELECTRÓNICO:					
2- PERSONA EXPUESTA POLÍTICAMENTE					
¿ES UNA PERSONA EXPUESTA POLÍTICAMENTE (PEP)? : <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			¿TIENE PARENTESCO CON PERSONA EXPUESTA POLÍTICAMENTE (PEP)? : <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
SELECCIONE UNA OPCIÓN SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA					
<input type="checkbox"/> POLÍTICO (SEGÚN DECRETO 830 DE 2021) – INDIQUE EL CARGO: _____			DILIGENCIE LOS SIGUIENTES CAMPOS SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA		
<input type="checkbox"/> REPRESENTANTE LEGAL DE UNA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL			NOMBRE COMPLETO: _____		
<input type="checkbox"/> PEP INTERNACIONAL			PARENTESCO: _____		
*SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA SE DEBE DILIGENCIAR LA DECLARACIÓN PEP.			CARGO QUE DESEMPEÑA: _____		
3- INFORMACIÓN FINANCIERA					
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES MENSUALES: _____			TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES MENSUALES: _____		
TOTAL EGRESOS MENSUALES: _____			CONCEPTO OTROS INGRESOS: _____		
ACTIVOS: _____		PASIVOS: _____		FECHA DE CORTE INFORMACIÓN FINANCIERA: DD / MM / AAAA	
ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL: _____		CÓDIGO CIU: _____		OCUPACIÓN, OFICIO O PROFESIÓN PRINCIPAL: _____	
4- DECLARACIÓN ORIGEN DE FONDOS					

**NOTA:** El proponente seleccionado que tenga condición de PERSONA NATURAL deberá realizar el diligenciamiento de este anexo que se encuentra publicado en la siguiente ruta:

[https://www.fiduprevisora.com.co/wp-content/uploads/2019/12/EMO\\_FOR\\_E002\\_Certificacion\\_Sarlaft-PN-V1.pdf](https://www.fiduprevisora.com.co/wp-content/uploads/2019/12/EMO_FOR_E002_Certificacion_Sarlaft-PN-V1.pdf)

## ANEXO No. 9: FORMULARIO SARLAFT PERSONA JURIDICA

### (LA SIGUIENTE ES APENAS UNA IMAGEN DE REFERENCIA DEL ANEXO MENCIONADO)



NIT: 860525148-5

**Importante:**  
 Antes de llenar este formulario, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:  
 1. Diligencie todos los campos del formulario, no deje ningún espacio en blanco. En los casos en que la información solicitada no aplique, anule los espacios con una línea o con texto N/A.  
 2. Anexe todos los documentos requeridos.  
 3. Preferiblemente, diligencie el formulario en el lector de PDF de Adobe Reader.  
 4. Cuando sea unión temporal o consorcio se debe diligenciar formato por cada uno de los integrantes

### FORMATO DE VINCULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PERSONA JURÍDICA

ESTE FORMULARIO FUE DISEÑADO PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS LINEAMIENTOS DE LA CIRCULAR BÁSICA JURÍDICA 029 DE 2014 EXPEDIDA POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. APLICA PARA CONTRATISTA DERIVADO, PROVEEDOR, COMPRADOR DE ACTIVOS Y OTROS VINCULADOS

FECHA: DD / MM / AAAA		<input type="checkbox"/> VINCULACIÓN		<input type="checkbox"/> ACTUALIZACIÓN	
<b>1- DATOS BÁSICOS</b>					
RAZÓN SOCIAL:			TIPO DE DOCUMENTO: <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/> NIT EXTRANJERO <input type="checkbox"/> OTRO ¿CUÁL? _____		
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:		NATURALEZA: <input type="checkbox"/> PRIVADA <input type="checkbox"/> PÚBLICA <input type="checkbox"/> MIXTA <input type="checkbox"/> EXTRANJERA		PAÍS DE CONSTITUCIÓN: _____	
FECHA DE CONSTITUCIÓN: DD / MM / AAAA		DIRECCIÓN: _____		TELÉFONO: _____	
PAÍS DE UBICACIÓN: _____		CORREO ELECTRÓNICO: _____		CIUDAD: _____	
DEPARTAMENTO: _____		DEPARTAMENTO: _____			
<b>2- REPRESENTANTE LEGAL / APODERADO</b>					
NOMBRE COMPLETO:			TIPO DE DOCUMENTO: <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> PASAPORTE <input type="checkbox"/> OTRO ¿CUÁL? _____		
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:		FECHA DE EXPEDICIÓN DOCUMENTO: DD / MM / AAAA		PAÍS NACIMIENTO: _____	
DEPARTAMENTO: _____			CIUDAD: _____		
¿ES UNA PERSONA EXPUESTA POLÍTICAMENTE (PEP)? : <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			¿TIENE PARENTESCO CON PERSONA EXPUESTA POLÍTICAMENTE (PEP)? : <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
SELECCIONE UNA OPCIÓN SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA			DILIGENCIE LOS SIGUIENTES CAMPOS SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA		
<input type="checkbox"/> POLÍTICO (SEGÚN DECRETO 830 DE 2021)			NOMBRE COMPLETO: _____		
<input type="checkbox"/> REPRESENTANTE LEGAL DE UNA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL			PARENTESCO: _____		
<input type="checkbox"/> PEP INTERNACIONAL			CARGO QUE DESEMPEÑA: _____		
<b>3- CLASIFICACIÓN EMPRESA</b>					

**NOTA:** El proponente seleccionado que tenga condición de PERSONA JURÍDICA deberá realizar el diligenciamiento de este anexo que se encuentra publicado en la siguiente ruta:

[https://www.fiduprevisora.com.co/wp-content/uploads/2019/12/EMO\\_FOR\\_E001\\_Certificacion\\_Sarlaft-PJ-V3.pdf](https://www.fiduprevisora.com.co/wp-content/uploads/2019/12/EMO_FOR_E001_Certificacion_Sarlaft-PJ-V3.pdf)

## ANEXO No. 10: INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO SARLAFT

	<p align="center"><b>INSTRUCTIVO DILIGENCIAMIENTO DE LOS FORMATOS DE VINCULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN</b></p>	 <p>Fondo Colombia en Paz - <b>FCP</b></p>
EMO_INS_001	Aprobado 16/06/2023	Versión 02

Los Formatos de Vinculación y actualización Persona Jurídica y Natural aplican para: Contratista Derivado, Proveedor, comprador activo fijo y otros vinculados.

El formulario diligenciado no deberá tener tachones ni enmendaduras, preferiblemente ser diligenciado con letra clara, uniforme y con tinta negra. En los casos que se diligencie electrónicamente, el formulario no deberá contener espacios diligenciados a mano, salvo el espacio de uso exclusivo para la firma del cliente.

Los formularios deberán ser diligenciados en su totalidad, sin dejar espacios en blanco. En los campos que no aplique la información solicitada, se deberá anular preferiblemente con la expresión N/A que significa "No aplica".

El diligenciamiento del formato deberá realizarse en idioma español y en pesos colombianos. En caso de que la información financiera provenga con moneda extranjera se deberá transformar con la TRM de la fecha corte informada en soporte entregado.

**NOTA:** Se solicita a todos los interesados en presentar propuestas en la presente convocatoria realizar el diligenciamiento de los formatos de vinculación y actualización de los Formularios SARLAFT persona jurídica ó natural conforme las indicaciones establecidas en el INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO DE LOS FORMATOS DE VINCULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN, publicado en la siguiente ruta:

[https://www.fiduprevisora.com.co/wp-content/uploads/2019/12/EMO\\_INS\\_001-Instructivo-Diligenciamiento-Formatos-Vinculacion-y-Actualizacion-SARLAFT.pdf](https://www.fiduprevisora.com.co/wp-content/uploads/2019/12/EMO_INS_001-Instructivo-Diligenciamiento-Formatos-Vinculacion-y-Actualizacion-SARLAFT.pdf)

**ANEXO No. 12 FORMATO DE CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS HABILITANTES**

Oferente: \_\_\_\_\_

Resumen de cuentas de Estados Financieros y Estado de Resultados necesarios para verificar los requisitos habilitantes de capacidad financiera.

CUENTA	OFERENTE SINGULAR	OFERENTE PLURAL		
	Oferente (Valor en pesos colombianos)	Integrante No. 1 (Valor en pesos colombianos)	Integrante No. 2 (Valor en pesos colombianos)	Integrante No. 3 (Valor en pesos colombianos)
Activo Corriente				
Activo Total				
Pasivo Corriente				
Pasivo Total				
Patrimonio				
Utilidad Operacional				
Gastos de Intereses				

(SI EL OFERENTE ES PLURAL Y TIENE MÁS DE TRES INTEGRANTES DEBE INSERTAR LAS COLUMNAS ADICIONALES EN LA TABLA ANTERIOR)

CAPACIDAD FINANCIERA		
INDICADOR	OFERENTE SINGULAR	OFERENTE PLURAL
índice de Liquidez		
Nivel de Endeudamiento		
Capital de Trabajo		
Razón de Cobertura de Intereses		

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
INDICADOR	OFERENTE SINGULAR	OFERENTE PLURAL
Rentabilidad del Activo		
Rentabilidad del Patrimonio		

NOTA 1: Adjunto al presente certificado se encuentra los estados financieros auditados a **corte 31 de diciembre del 2022**, con sus notas. Declaramos bajo la gravedad del juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos que la información consignada en los estados financieros y en el presente formato es cierta.

(EL PRESENTE ANEXO DEBERÁ ESTAR FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, CONTADOR PÚBLICO Y REVISOR FISCAL. EN CASO DE TRATARSE DE PROPONENTE PLURAL DEBE ESTAR FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, CONTADOR PÚBLICO Y REVISOR FISCAL DE CADA UNO DE LOS INTEGRANTES QUE CONFORMAN EL CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL)

Firma Representante Legal  
Nombre:

Firma Contador  
Nombre:

Firma Revisor Fiscal  
Nombre:

**ANEXO No. 13 - ANEXO TÉCNICO**  
**CONVOCATORIA ABIERTA 18 DE 2023**

**ANEXO TÉCNICO DE OBRA**

**ADECUACIÓN DE UN ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO EN EL MUNICIPIO DE SARAVERA –  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA.**

**SEPTIEMBRE DE 2023**  
**BOGOTÁ D.C.**

## INDICE

<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b> .....	<b>6</b>
<b>1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER CON EL PROYECTO</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO</b> .....	<b>8</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1 OBJETO</b> .....	<b>11</b>
<b>2.2 META DEL REQUERIMIENTO</b> .....	<b>11</b>
<b>2.3 ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR</b> .....	<b>11</b>
<b>2.4 SUSCRIPCIÓN ACTA DE INICIO DEL CONTRATO</b> .....	<b>12</b>
<b>2.5 DESCRIPCIÓN ETAPAS DEL PROYECTO</b> .....	<b>12</b>
<b>2.5.1 CRONOGRAMA</b> .....	<b>13</b>
<b>2.5.2 ETAPA I: REVISIÓN, AJUSTES Y APROPIACIÓN</b> .....	<b>13</b>
<b>2.5.2.1 ACREDITACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO ETAPA I</b> .....	<b>15</b>
<b>2.5.2.2 ELABORACIÓN Y ENTREGA DEL PLAN DE TRABAJO GENERAL DE OBRA (DE LAS ETAPAS I, II Y III),</b> .....	<b>16</b>
<b>2.5.2.3 APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS</b> .....	<b>16</b>
<b>2.5.2.4 PRODUCTOS A DESARROLLAR</b> .....	<b>16</b>
<b>2.5.3 ETAPA II: EJECUCIÓN</b> .....	<b>31</b>
<b>2.5.4 ETAPA III: CIERRE</b> .....	<b>39</b>
<b>2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> .....	<b>41</b>
<b>2.7 NORMATIVIDAD EXIGIBLE PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO</b> .....	<b>41</b>
<b>2.8 DOCUMENTOS GENERALES DEL CONTRATO:</b> .....	<b>43</b>
<b>2.9 DOCUMENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN:</b> .....	<b>44</b>
<b>2.10 RESULTADOS ESPERADOS</b> .....	<b>44</b>
<b>3. ACTORES DEL PROCESO</b> .....	<b>45</b>
<b>4. ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO</b> .....	<b>46</b>
<b>4.1 COMPONENTE DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO</b> .....	<b>47</b>
<b>4.2 COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO - CAC</b> .....	<b>48</b>
<b>4.3 FUNCIONES DEL COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO – CAC</b> .....	<b>48</b>
<b>4.4 INTEGRANTES DEL COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO</b> .....	<b>49</b>
<b>4.5 SESIONES DEL COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO - CAC</b> .....	<b>49</b>

4.6 SESIÓN DE SOCIALIZACIÓN Y CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO - CAC.....	50
4.7 SESIONES DE SEGUIMIENTO DEL COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO - CAC.....	51
4.8 SESIÓN DE CIERRE DEL COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO – CAC Y ENTREGA DE LA OBRA .....	51
5. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO .....	52
5.1 DIAGNÓSTICO DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD .....	52
5.2 PLAN DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO, PREVENTIVO Y OBLIGATORIO DE LA INFRAESTRUCTURA.....	53
5.3 MANUAL DE USO CORRECTIVO Y PREVENTIVO .....	53
5.4 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) PARA ETAPA DE OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA (SEGÚN APLIQUE DE ACUERDO AL SECTOR DE LA INFRAESTRUCTURA) .....	54
6. RUTA OPERATIVA Y METODOLÓGICA.....	54
6.1 SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO .....	56
6.2 SEGUIMIENTO DEL CONTRATISTA DE OBRA .....	56
6.3 SEGUIMIENTO, CONTROL SOCIAL Y ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO .....	56
7. CRONOGRAMA GENERAL .....	57
8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES .....	58
9. OBRAS PROVISIONALES .....	59
10. SEÑALIZACIÓN .....	59
11. EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO .....	60
11.1 EQUIPO MÍNIMO DE PROFESIONALES, ETAPA I .....	60
11.2 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO EN ETAPA II .....	61
11.3 PERFILES DE LOS PROFESIONALES REQUERIDOS PARA EL CONTRATO .....	62
12. PRESENTACIÓN DE INFORMES .....	64
12.1 INFORMES DE EJECUCIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE .....	64
12.2 CONTENIDO DE LOS INFORMES MENSUALES: .....	64
12.3 INFORME FINAL .....	65
12.4 INFORME FINAL DEL CONTRATO .....	67
13. MANEJO DE LA INFORMACIÓN.....	68
14. ACTIVIDADES DE POSTENTREGA DE OBRA .....	68

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Descripción del contrato .....	10
<b>Tabla 2</b> Cronograma tentativo de obra .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 3</b> Mapa de actores y roles .....	46
<b>Tabla 4</b> Capacidades para el control social y el acompañamiento comunitario.....	48
<b>Tabla 5</b> Formato del cronograma general del contrato .....	58
<b>Tabla 6</b> Equipo de trabajo mínimo para la etapa I .....	60
<b>Tabla 7</b> Equipo de trabajo mínimo por proyecto para la etapa II .....	61
<b>Tabla 8</b> Equipo de trabajo requerido.. .....	63

## INDICE DE ILUSTRACION

<b>Ilustración 1</b> Localización del Proyecto Ilustración tomada de DOCUMENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	9
<b>Ilustración 2</b> Esquema general contrato de obra por etapas. Fuente: ART, Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social.....	13

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

Para efectos de la aplicación del presente anexo, a continuación, se definen algunos términos que permiten entender con mayor claridad la definición de los procesos y procedimientos a implementar.

**CIERRE:** Corresponde a la decisión que toman los contratistas de obra e interventor por mutuo acuerdo, al finalizar de manera satisfactoria, la ejecución de actividades contempladas en un proyecto y la terminación del ejercicio desarrollado durante toda la ruta operativa.

**COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO - CAC:** Espacio de participación comunitaria que tiene por objeto realizar el acompañamiento a la ejecución del proyecto y el respectivo control social.

**CONTRATISTA:** Hace referencia a la persona jurídica o natural seleccionada y contratada para la implementación del proyecto y sus componentes de manera integral, en los territorios focalizados y descritos en el presente anexo.

**CONTROL SOCIAL:** Es el derecho y el deber de los ciudadanos a participar de manera individual o a través de sus organizaciones, redes sociales e instituciones, en la vigilancia de la gestión pública y sus resultados.

**DOCUMENTO:** Es la prueba o testimonio material de un hecho o acto que una persona natural o jurídica, pública o privada, realizan como consecuencia del ejercicio de sus actividades y funciones, que podrá ser plasmado en una unidad de información en cualquier soporte, papel, cinta, disco magnético, película o fotografía, con el objeto de garantizar su preservación.

**EJECUCIÓN:** Es la etapa en la cual se efectúan las actividades de obra y acompañamiento comunitario, así como el seguimiento al cumplimiento de las mismas de acuerdo a la programación y acciones previamente definidas y aprobadas por la interventoría.

**ENTIDAD EJECUTORA:** Es la persona o entidad que contrata para ejecutar una obra material; puede ser una corporación o un particular.

**ENTIDAD TERRITORIAL:** Entidades del orden departamental (gobernación), municipal (Alcaldías) y distrital. Se incluyen los territorios indígenas conforme al artículo 286 de la Constitución Política.

**ENTREGA Y RECIBO:** Es la acción que formaliza la entrega de las obras ejecutadas y de acompañamiento comunitario desarrollados a satisfacción de las partes involucradas de manera directa con el proceso, mediante constancia escrita y debidamente firmada, una vez finalizadas las actividades del proyecto propias del contrato.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS:** son los documentos en los cuales se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos, etc.

**IMPLEMENTACIÓN:** Hace referencia a la puesta en marcha de los procesos y procedimientos definidos en la ruta operativa del proyecto con todos sus componentes, con el fin de garantizar el desarrollo social, el fomento y fortalecimiento de las comunidades asentadas en los territorios priorizados objeto de intervención.

**INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA:** Infraestructura físico espacial de baja complejidad, para el desarrollo del derecho a la educación.

**INTERVENCIÓN:** Consiste en la obra a ejecutarse producto de un proyecto, así las cosas, un proyecto puede tener una o varias intervenciones. Cada intervención se proyecta en predios diferentes, sólo habrá una intervención por predio. Cuando el proyecto contenga varias intervenciones, éstas se ejecutarán en los diferentes predios respectivos, correspondientes a ese único proyecto.

**INTERVENTORÍA:** Consiste en el seguimiento administrativo, técnico, presupuestal, financiero y jurídico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen.

**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA:** Proceso mediante el cual se construye la infraestructura física de un bien de uso público o de interés colectivo.

**PATRIMONIO AUTÓNOMO PA FCP:** De acuerdo con el Decreto 691 de 2017, el Fondo Colombia en Paz (FCP) es un Patrimonio Autónomo del Departamento Administrativo de Presidencia de la República (DAPRE), creado por 10 años, sin estructura administrativa propia, administrado por una o varias sociedades fiduciarias públicas y regido por el derecho privado.<sup>1</sup>

**PDET:** Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial

**PROYECTO:** Iniciativa formulada y estructurada para ser ejecutada en los términos del contrato. Un proyecto puede constar de una o varias intervenciones.

**SHAPEFILE:** Un shapefile es un formato vectorial de almacenamiento digital donde se guarda la localización de los elementos geográficos y los atributos asociados a ellos. (TOPOGRAFÍA)

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER CON EL PROYECTO

El presente anexo se realiza con el fin de ejecutar el proyecto que será financiado a cargo de los recursos asignados al Fondo Colombia en Paz. En este sentido el proyecto a ejecutar contemplan la implementación de acciones articuladas a los procesos metodológicos para la implementación de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET, que generen mayor presencia estatal en los territorios a través de la provisión de bienes y servicios públicos; así como la participación y el involucramiento de las

---

<sup>1</sup> <https://www.fcp.gov.co/preguntas-frecuentes/1/subdireccion-juridica/>

comunidades y entidades territoriales en los procesos diseñados para tal fin, promoviendo el acceso de las comunidades y demás niveles de gobierno a la oferta institucional y el mejoramiento de sus capacidades a través del acompañamiento comunitario.

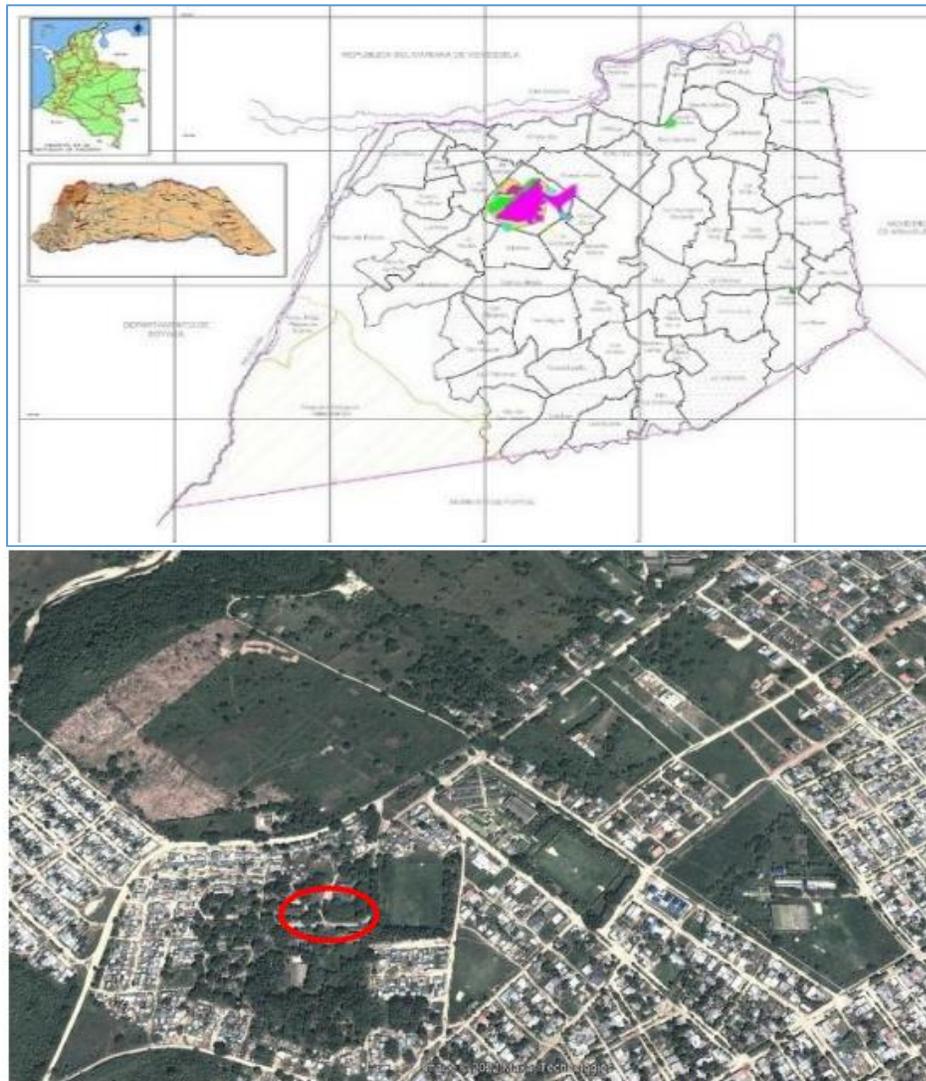
Es así que con la implementación de este proyecto se pretende atender la problemática de orden público y baja inversión en el sector de educación a nivel superior (técnico y tecnológico) que se ha venido presentado en el municipio de Saravena - Arauca, los constantes atentados hacia la población civil que sufrieron los habitantes del municipio durante esta última década, han ocasionado afectación, deterioro y abandono a edificaciones y establecimientos entre ellas las instalaciones de un centro de educación Técnico y tecnológico, las cuales quedaron destruidas debido a la onda expansiva producto de la activación de un artefacto explosivo en sus inmediaciones dejando sin un lugar de aprendizaje adecuado donde los actuales y futuros aprendices puedan recibir la formación académica en los programas técnicos y tecnológicos que oferta la institución para cerca de 1250 jóvenes.

Por lo anteriormente descrito el municipio adelanto la consultoría y estructuración del proyecto para llevar a cabo el “MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS ANTIGUAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL INCORA, PARA OFRECER PROGRAMAS DE FORMACIÓN TÉCNICOS, TECNÓLOGOS, AUXILIARES Y OPERARIOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERNA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”. Eventualmente durante el proceso de revisión de los estudios y diseños que realizó la ART con el fin de financiar el proyecto a través de los recursos asignados por el Fondo de Programas Especiales para la Paz - FONDO PAZ mediante el convenio FCP- 736 de 2022, se determinó la necesidad de incluir una etapa de reingeniería y apropiación, así como la actualización del valor total del proyecto teniendo en cuenta las variables del mercado y el sector para el año 2023; teniendo en cuenta las modificaciones descritas anteriormente en la estructuración inicial del proyecto, finalmente se tiene contemplado un plazo de siete (7) meses para su implementación, que incluye las etapas de apropiación, construcción y cierre.

La implementación del proyecto comprenderá como mínimo el desarrollo de las actividades señaladas en el presente documento, así como las establecidas en los documentos y los anexos que correspondan al proyecto, el análisis preliminar, además de las que se establezcan en el respectivo contrato de ejecución y todas las acciones inherentes o necesarias en el marco del proyecto.

### **1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto se construirá en el predio ubicado en la Zona urbana del municipio de Saravena coordenadas N 06°56'49,9" – W 71°53'20,3" en donde se localizan instalaciones donde se localiza las antiguas instalaciones del INCORA en Saravena.



*Ilustración 1 Localización del Proyecto Ilustración tomada de DOCUMENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS*

El proyecto se localiza en las instalaciones del SENA sede Saravena ubicado en la dirección CALLE 30 # 27 - 31 BARRIO LA GRANJA en la zona urbana del Municipio de Saravena Departamento de Arauca El contrato de obra se ejecutará en el municipio de Saravena, Arauca de acuerdo con la siguiente descripción.

ID Iniciativa(s) PDET asociada(s)	281736154124
Nombre del proyecto	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS ANTIGUAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL INCORA, PARA OFRECER PROGRAMAS DE FORMACIÓN TÉCNICOS, TECNÓLOGOS, AUXILIARES Y

	OPERARIOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
Departamento	Arauca
Municipio- Vereda	Saravena, zona Urbana
SUBREGIONAL	Arauca
Tipo de infraestructura	Mejoramiento y adecuación de Instalaciones es educativas de formación técnica y tecnológica.
Tipo de intervención	Mantenimiento Correctivo y Adecuaciones es integrales de edificaciones existentes.
Duración Etapa I	2 meses
Duración Etapa II	4 meses
Duración Etapa III	1 meses
Duración de contrato	7 meses

Tabla 1 Descripción del contrato

## 2. JUSTIFICACIÓN

La política nacional para la construcción de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET, se constituye como una propuesta novedosa del Estado colombiano para fortalecer las instituciones democráticas, la reactivación económica y social en las zonas del país altamente afectadas por la pobreza, la presencia de economías ilegales, la debilidad institucional y la violencia generalizada; a través de intervenciones que propendan por la generación de ingresos y de capacidades en los gobiernos locales, con el fin de fortalecer las bases requeridas para que los territorios focalizados se integren a los procesos de desarrollo del país con equidad y oportunidad.

En contexto con lo anterior, este anexo tiene por objeto orientar la operación, seguimiento y control para la ejecución del proyecto de infraestructura educativa que permitan mejorar la oferta calidad ,pertenece y acceso de la educación en todos sus niveles, en las áreas priorizadas en el marco de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET, así mismo, busca unificar con los actores involucrados en ejecución del proyecto, los conceptos básicos y procedimientos de información, seguimiento y control para la gestión del proyecto en la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos de la ART durante la vigencia de los contratos derivados.

La implementación del proyecto comprenderá como mínimo el desarrollo de las actividades señaladas en el presente documento, así como las establecidas en los documentos del proyecto y los anexos que correspondan al proyecto de acuerdo a los pilares, el análisis preliminar, además de las que se establezcan en el respectivo contrato de ejecución y todas las acciones inherentes o necesarias en el marco del proyecto. el presente anexo se detallan los procesos y procedimientos operativos necesarios para la implementación y ejecución del proyecto, que contempla el desarrollo de actividades de revisión y ajuste,

trámite de licencias y permisos, ejecución de proyecto de obra y acompañamiento comunitario, las cuales serán efectuadas a través de un contratista de obra contratado a través del Patrimonio Autónomo-Fondo Colombia en Paz PA-FCP, y como supervisor de obra la Agencia de Renovación del Territorio ART.

Con el fin de precisar el alcance de los procesos y actividades derivados del proyecto a ejecutar, a continuación, se describen el objeto, procesos y procedimientos para tener en cuenta para su desarrollo.

## 2.1 OBJETO

ADECUACIÓN INTEGRAL DE UN ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA – DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

## 2.2 META DEL REQUERIMIENTO

- a. Mejorar la infraestructura física para un centro de formación del Técnico y Tecnológica, con el fin de ampliar la oferta de cursos de formación técnica y tecnología en los jóvenes del Municipio.
- b. Mejorar y Adecuar las instalaciones educativas que permiten Gestionar la ampliación en la cobertura y oferta institucional del SENA para la zona rural del municipio de Saravena en los niveles de formación técnica y tecnológica.
- c. Realizar el mejoramiento de las condiciones educativas en el Municipio de Saravena - Arauca, que ayuden al bienestar de los jóvenes, adolescentes y población en general, preparándolos para la formación integral en los niveles técnicos y tecnológicos desarrollando competencias para el trabajo, aportando a la reconciliación y la paz el municipio.

## 2.3 ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Para la ejecución del proyecto se deben desarrollar los capítulos y actividades, incluidos en los documentos correspondientes a especificaciones técnicas y presupuesto de obra (ítems y subítems) y que a continuación se describen de manera resumida:

### OBRAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ADECUACIONES INTEGRALES

- **Preliminares:** Actividades de desmonte, retiro y demolición de elementos existentes.
- **Cimentación:** Excavaciones, rellenos y vigas de amarre.
- **Estructuras En Concreto:** Vigas cintas y elementos de confinamiento.
- **Mampostería:** muros en bloque y pañetes de muros divisorios no estructurales.
- **Cubierta:** Instalaciones de teja, puesta de correas, canales e impermeabilizaciones.
- **Pisos:** Lavado y desinfección, puesta de pisos de porcelanato, guarda escoba, placa de contrapiso y nivelación.
- **Acabados:** Resanes, pinturas e impermeabilizaciones sobre muros interiores y exteriores.
- **Cielo Raso:** Instalación de cielorraso en PVC
- **Enchape:** Enchape de muros de zona de cocina y baños.
- **Carpinterías:** marcos de ventanas, puertas, chapas y superficies.

- **Instalaciones Hidrosanitarias:** puntos sanitarios, tubería hidráulica, tanques válvulas y red de distribución.
- **Instalación De Aparatos Sanitarios, Lavaplatos Y Accesorios:** Instalación de sanitarios, lavamanos orinales, accesorios y extractores.
- **Instalaciones Eléctricas:** Redes de media y baja tensión, instalaciones internas, luminarias, tableros trifásicos, interruptores y toma corrientes.
- **Obras Exteriores:** Lavado y desinfección de pisos y zonas comunes, descapotes, placas de contrapiso y rellenos.

## 2.4 SUSCRIPCIÓN ACTA DE INICIO DEL CONTRATO.

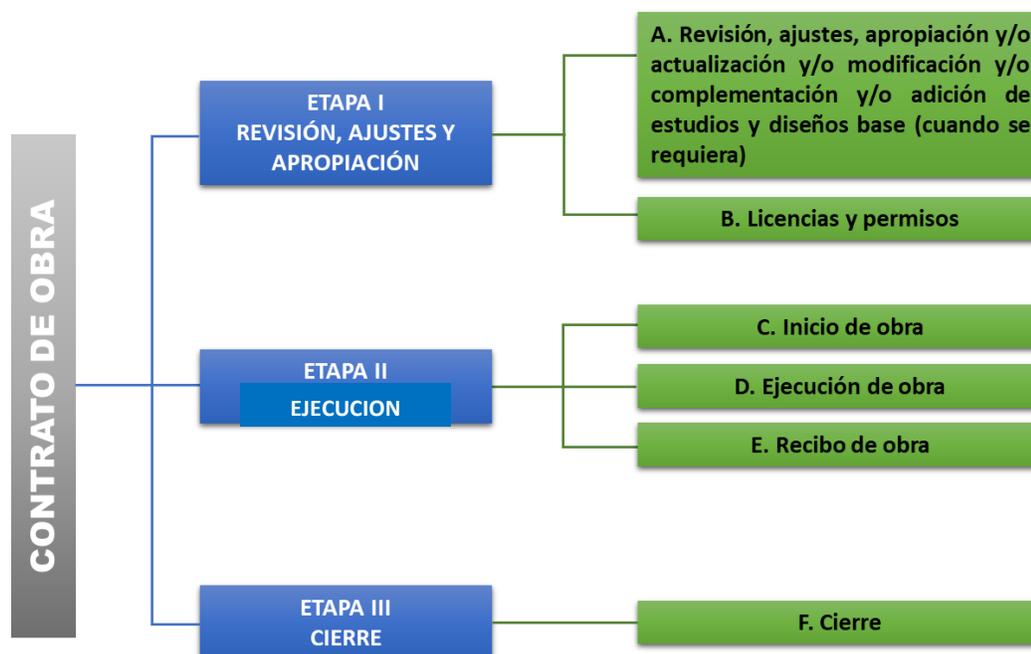
Una vez perfeccionado y legalizado el contrato, al siguiente día hábil (1) de la suscripción del acta de inicio, se realizará una reunión de carácter obligatorio entre el Representante Legal del CONTRATISTA, el Representante Legal de la INTERVENTORÍA, el SUPERVISOR DE LA INTERVENTORÍA.

El desarrollo de la reunión tendrá como objeto principal abordar mínimo los siguientes temas:

- Presentación por parte de la Agencia de los lineamientos y directrices en el marco de la implementación de los PDET, de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones, anexo técnico y demás documentos integrales del proceso de contratación.
- Entrega de formatos, guías y demás contemplados para el proceso de implementación. Conformación y explicación del alcance de las Mesas Técnicas.
- Entrega por parte de la ART al CONTRATISTA y a la INTERVENTORÍA de los documentos técnicos del proyecto general en aras de contextualizar al CONTRATISTA y al INTERVENTOR del proyecto de infraestructura educativa, la ficha de proyecto y sus respectivos anexos.
- Concertación y programación de la visita técnica territorial de contextualización del proyecto de infraestructura, la cual se desarrollará con la participación de los principales actores del proyecto (representante de la comunidad, la ART regional y/o Nacional y otros que se identifiquen de interés para proceso).
- Apropiación de Estudios y Diseños.
- Otros asuntos de relevancia que deban ser abordados.

## 2.5 DESCRIPCIÓN ETAPAS DEL PROYECTO

A continuación, se describen las etapas que se tendrán en cuenta para efectos de lograr el satisfactorio cumplimiento del objeto contractual:



*Ilustración 2* Esquema general contrato de obra por etapas.  
Fuente: ART, Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social.

### 2.5.1 CRONOGRAMA

El Contratista de obra deberá elaborar el cronograma para implementar las actividades que se deriven del contrato, sin embargo, deberá contemplar las actividades generales y detalladas que se relacionan a continuación:

ETAPA I (MESES)	ETAPA II (MESES)	ETAPA III (MESES)	PLAZO TOTAL PROYECTO (MESES)
2	4	1	7

*Tabla 2* Duración Etapas

CRONOGRAMA ESTIMADO OBRA								
Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	
<b>Etapa I - APROPIACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (2 meses)</b>								
Estudios y diseños								
Licencias y Permisos								
<b>Etapa II - EJECUCIÓN DE OBRAS (4 meses)</b>								
Ejecución								
<b>FASE III Cierre (1 mes)</b>								

*Tabla 3* Cronograma del Proceso

### 2.5.2 ETAPA I: REVISIÓN, AJUSTES Y APROPIACIÓN

Comprende la revisión y/o ajuste y/o apropiación y/o complementación de estudios y diseños (reingeniería), así como la realización de la visita técnica de verificación al lugar donde se ejecutará

el proyecto, para identificar las condiciones y dinámicas actuales del predio y de la zona a intervenir, con el fin de realizar todos los ajustes que considere el contratista a los estudios y diseños de ingeniería de detalle existentes, los ajustes deben contar con los respectivos soportes técnicos y normativos, que sustente los cambios realizados; así como, la obtención de la licencia de construcción y permisos (cuando aplique).

EL CONTRATISTA de obra durante la visita al sitio en el que se pretende y verificar como mínimo lo siguiente:

- a) Verificar que la implantación del proyecto tal y como está diseñado es factible (topografía, aislamientos, afectaciones etc.) y está de acuerdo con la Normas urbanísticas locales y cumple con lo contenido en los POT o EOT vigentes.
- b) Verificar que las conexiones de servicios están de acuerdo con las factibilidades de servicios expedidos por las empresas prestadoras del servicio.
- c) Accesibilidad.
- d) Fuentes de materiales.

Esta visita deberá aprovecharse al máximo, como insumo para la apropiación de los diseños. Si el contratista requiriera y efectuara más visitas, serán por su propia cuenta, costo y riesgo. Producto de esta reunión de inicio se generará un acta en el formato de Acta de reunión vigente en la ART que deberá estar firmada entre las partes.

**Nota 1:** La visita técnica territorial de contextualización: tiene como objeto la identificación de las condiciones territoriales (ambientales, logísticas, institucionales, socioeconómicas) para la ejecución del proyecto, de las comunidades participantes y de los líderes designados para la interlocución. Esta visita la adelantará el CONTRATISTA, en articulación y coordinación con el equipo de la INTERVENTORÍA, y con el apoyo de la SUPERVISIÓN DE LA INTERVENTORÍA y delegado(a) de la ART, dentro de los primeros cinco (5) días calendario siguientes al inicio de ejecución. Como resultado de la misma, EL CONTRATISTA elaborará un informe de visita en el cual se indiquen las actividades adelantadas, los actores, hallazgos, posibles alertas y sugerencias operativas para la implementación respecto a los Estudios y Diseños previamente estudiados por el CONTRATISTA.

**Nota 2:** El contratista de obra deberá en la visita técnica identificar los permisos y/o licencias ambientales, además deberá priorizar la verificación in situ de las condiciones del predio, pendiente, drenajes y condiciones particulares del lote y su zona de influencia, a fin de precisar (si se requieren), actividades que comprenderán la realización de ajustes y apropiación al estudio de suelos y topográfico, evaluación y concepto de especialistas, entre otras actividades; no obstante el contratista de obra, deberá identificar y realizar todas las actividades necesarias para ajustar y/o

modificar y/o complementar y/o adicionar los estudios y diseños de cada proyecto, sin modificar el alcance de las estructuraciones iniciales de los diferentes estudios

Se deberá suscribir un acta de apropiación de los estudios y diseños, debidamente firmada por el contratista, la interventoría y con el conocimiento del supervisor de la interventoría de la ART, en ella se dejará constancia de la aceptación y apropiación por parte del contratista de obra y de la interventoría de los diseños y estudios técnicos última versión.

La suscripción de esta acta es prerrequisito para el inicio de la obra, una vez suscrita el contratista no podrá cuestionar los estudios técnicos y diseños y asumirá bajo su cuenta y riesgo las correcciones, ajustes y cambios a que tengan lugar, en la ejecución de la obra.

### **2.5.2.1 ACREDITACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO ETAPA I**

Previo a la suscripción del acta de inicio del contrato y a más tardar a los (2) dos días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato, el contratista de obra deberá presentar a la interventoría en el formato definido, los soportes académicos y de experiencia correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato. En todo caso, la interventoría deberá dar aprobación de manera formal a cada uno de los profesionales del equipo mínimo de trabajo del contratista de obra de acuerdo con la etapa que se desarrolle.

Para lo anterior, el contratista de obra remitirá al contratista interventor los siguientes soportes para acreditar los títulos de formación y experiencia requerida de su equipo de trabajo, así:

1. Documento de presentación equipo de trabajo, con la relación del personal, identificando claramente el nombre del candidato y el rol al cual se postula.
2. Hoja de vida debidamente suscrita por el profesional que corresponda, con sus respectivos soportes académicos y de experiencia, así como fotocopia de la tarjeta profesional y certificados de antecedentes de órgano colegiado que acredita su profesión
3. Si se trata de títulos obtenidos en el extranjero, se deberá presentar su respectiva convalidación en Colombia.
4. Si se trata de un candidato extranjero, deberá acreditar el respectivo permiso de trabajo.
5. Tabla donde se especifique las funciones de cada uno durante las etapas del proyecto y el porcentaje dedicación.

### **2.5.2.2 ELABORACIÓN Y ENTREGA DEL PLAN DE TRABAJO GENERAL DE OBRA (DE LAS ETAPAS I, II Y III),**

El CONTRATISTA deberá presentar al INTERVENTOR **un plan de trabajo general de obra:** que debe contener como mínimo los resultado de la Visita de la Contextualización al lugar del proyecto, el plan de trabajo general de las actividades de apropiación y obra, el cronograma físico de obra, dentro de los siete con un máximo de siete (7) días calendario posteriores al recibo formal del proyecto estructurado para la elaboración y entrega al contratista interventor del cronograma general del contrato y de las actividades requeridas para las etapas I, II y III; que se describe en el presente anexo.

El contratista interventor contará con un máximo de tres (3) días hábiles a partir del día siguiente del recibo del plan de trabajo general de obra mencionado para revisión y aprobación.

### **2.5.2.3 APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**

Para ello, el Contratista de obra contará con un plazo máximo de 20 días calendario (contados a partir del momento de la legalización del contrato y acta de inicio del contrato) para presentar un informe al contratista interventor, en el cual deje consignadas las observaciones y propuestas realizadas por sus especialistas. Posteriormente los estudios y diseños técnicos deben ser subsanados durante los siguientes 20 días calendario, producto del proceso de la **revisión, verificación, complementación, modificación y ajustes necesarios**, (sin que esto llegue a modificar el alcance de la estructuración inicial del proyecto) por el mismo Contratista de Obra, de cualquier manera, el contratista cuenta con un plazo máximo de 60 días calendario para el total de la ejecución de la apropiación de los estudios y diseños. El contratista interventor deberá dentro del plazo máximo mencionado (60 días calendario), realizar la revisión y aprobación de los diseños definitivos entregados por el contratista de obra y para la suscripción de la certificación de apropiación.

El contratista de obra revisará, ajustará, complementará, modificará y adicionará, de acuerdo con lo requerido, los estudios y diseños para cada intervención; producto de lo cual, suscribirá el Acta de aceptación y apropiación de estudios y diseños (en el formato definido para ello), de la cual entregará al contratista interventor para que este suscriba el certificado de apropiación de los estudios y diseños.

### **2.5.2.4 PRODUCTOS A DESARROLLAR**

#### **A. INFORME PRELIMINAR DE VALIDACIÓN Y/O APROPIACIÓN Y/O AJUSTE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.**

Una vez suscrita el acta de inicio, EL CONTRATISTA deberá realizar las actividades correspondientes a: análisis de los estudios, pruebas y visitas que garanticen la revisión y apropiación y/o ajuste y/o complementación de los estudios y diseños dentro del plazo estipulado para la Etapa I, esto soportado en los conceptos realizados por los especialistas de las área estructural, eléctrico, hidráulico y arquitectónico.

El documento deberá tener en cuenta el análisis de los siguientes aspectos de cada proyecto:

#### **Aspectos legales:**

- **Verificación del predio:** El contratista verificara que el predio a intervenir es el mismo al cual el ente territorial y ART dieron viabilidad jurídica y técnica, así mismo verificara la dirección y/o la localización mediante coordenadas geográficas.
- **Uso del suelo:** Contiene las normas urbanísticas, uso del suelo, afectaciones viales, ambientales o de uso que afecten el lote en el cual se desarrollará el proyecto, verificar que de acuerdo con la certificación expedida por el ET o la ETC el predio no se encuentra en zona de riesgo de acuerdo con el EOT o el POT según aplique.
- **Normatividad ambiental:** Contiene todas las normas o permisos que puedan afectar el desarrollo del proyecto, tales como manejo de escombros, contaminación de ruido, emisiones, áreas de conservación o protección, permisos de tala, de remoción de la capa vegetal etc.
- **Servicios públicos:** Antes de iniciar el proceso de diseño de los estudios correspondientes se debe contar con la disponibilidad por escrito de prestación de servicios públicos, tales como: suministro de agua potable, alcantarillado, recolección de basuras, suministro de energía eléctrica, gas, teléfono, internet etc.

#### **Aspectos Físicos:**

- **Localización:** Analiza la ubicación del lugar con respecto a la ciudad y al sector, accesibilidad, servicios complementarios, redes de servicios áreas o subterráneas etc.
- **Morfología:** Analiza el lugar con respecto a su geomorfología, topografía, orientación, área disponible para la implantación del proyecto, vegetación, clima, asolación, vientos, vías, servicios públicos.
- **Aspectos Socio-económicos:** Analiza la población objetivo, su composición, actividades económicas, fuentes de material y disponibilidad de mano de obra calificada y no calificada etc.

#### **Aspectos Técnicos:**

- Análisis del Estudios dispuestos para determinar las adecuaciones.
- Análisis de las intervenciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias.
- Análisis de los conceptos estructurales.
- Análisis de los Diseños arquitectónicos que ilustras las áreas a adecuar y las actividades de mantenimiento correctivo.
- verificación del levantamiento topográfico.

### **Aspectos financieros:**

- Validación análisis, detalle y entrega del presupuesto de obra propuesto.
- verificación de cantidades de obra.
- Verificación y análisis de los insumos y materiales de obra.
- Verificación de los Análisis de Precios Unitarios.
- Cotizaciones.
- impuestos, estampillas y/o gravámenes que haya a lugar.

### **B. DIAGNÓSTICO**

Se deberá realizar la apropiación y/o ajuste y/o complementación de la información técnica y diseños mediante documento que relacione como mínimo la siguiente información:

1. Concepto técnico validado por La Interventoría de cada uno de los especialistas frente a los documentos técnicos y diseños que sustentan las actividades de adecuación integral y mantenimiento correctivo entregados en el proceso preliminar.
2. Aspectos relevantes.
3. Observaciones y recomendaciones en cumplimiento de la normatividad vigente.

### **C. PROYECTO DEFINITIVO ETAPA 1**

Los diagnósticos deberán dar cumplimiento a la normatividad vigente, y deberán cumplir las determinaciones previas realizadas por la INTERVENTORÍA en cada una de las entregas parciales y en la definitiva. Para lo cual deberá realizar las siguientes actividades:

1. Elaborar la estructura de desarrollo y aplicación de la metodología del proyecto.
2. Coordinar con la interventoría y ART en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega de los productos de la Etapa I, la forma en la que deberán ser presentados los estudios técnicos, apropiación y/o ajustes a los documentos técnicos y diseños objeto del presente contrato.
3. Fijar los lineamientos de interacción entre los profesionales de las diferentes áreas que intervendrán en cada proyecto.
4. Controlar la calidad, exactitud y tiempos para cada entregable.
5. Coordinar con la INTERVENTORÍA la estructuración, articulación, apropiación y/o ajustes a los estudios técnicos en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega.
6. Revisión previa a la presentación a la INTERVENTORÍA de la totalidad de los estudios técnicos elaborados por cada uno de los especialistas.
7. Revisar y verificar los alcances y entregables de cada uno de los especialistas con el fin de hacer las presentaciones de forma completa a ART y a la INTERVENTORÍA en las reuniones de avance de la ejecución de la apropiación y/ ajuste de los estudios y diseños.

8. Coordinación 2D y 3D de los planos técnicos entre sí y de éstos con los arquitectónicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios. Coordinación en 3D de la totalidad de los estudios y diseños, para garantizar la correspondencia de las diferentes instalaciones técnicas con la arquitectura y la estructura y evitar la sobre posición de redes y tuberías en obra.
9. Verificar todo tipo de normativa vigente entre el contratista e interventoría que aplique al proyecto e implementarlas cuando se requiera.
10. Verificación del predio: El consultor verificara que el predio a intervenir es el mismo al que hace referencia estos documentos, así mismo verificara la dirección y/o la localización mediante coordenadas geográficas.
11. Uso del suelo: verificará las normas urbanísticas, uso del suelo, afectaciones viales, ambientales o de uso que afecten el predio, verificará que de acuerdo con la certificación expedida por la Entidad Territorial el predio no se encuentra en zona de riesgo de acuerdo con el POT del municipio.
12. verificará las normas o permisos que deban tenerse en cuenta para el desarrollo de la fase III del proyecto, tales como manejo de escombros, contaminación de ruido, emisiones, áreas de conservación o protección, permisos de tala, de remoción de la capa vegetal etc.
13. Servicios públicos: verificará la disponibilidad de servicios públicos, tales como: suministro de agua potable, alcantarillado, recolección de basuras, suministro de energía eléctrica, gas, teléfono, internet etc.

#### **D. PRODUCTOS A ENTREGAR**

El CONTRATISTA está obligado a entregar la totalidad de la apropiación y/o ajustes y/o complementación a los estudios y diseños, al igual que los correspondientes medios digitales, que requiera la interventoría y la ART.

Las herramientas que se emplearán para el desarrollo de la validación de cada diagnóstico se deberán ajustar a la utilización de los medios informáticos, con la consecuente utilización del software necesario y para cada tipo de documento de la siguiente manera: Planos Arquitectónicos y de ingeniería en 2D .DWG AutoCAD Planos Arquitectónicos y de ingeniería en 3D .DWG AutoCAD Coordinación 3D del proyecto .DWG, RVT, etc. AutoCAD - Revit Render e Imágenes del Proyecto .JPG Varios Programación de obra .MPP Project Presupuesto de obra .XLS Excel Presentaciones .PPT PowerPoint Otros .CDR, .PDF, .DOC, etc. Corel Draw Acrobat 3D estudio, etc.

La apropiación definitiva, estudios, diseños, especificaciones técnicas y presupuesto, deben ser aprobados por la Interventoría.

Con la apropiación definitiva final y los estudios técnicos ajustados, se deberá presentar las diferentes alternativas conforme a balances de áreas a intervenir, se establecerán las

cantidades reales de obra a ejecutar y el presupuesto final, ajustado al presupuesto ofertado por el contratista de obra. Si el contratista modifica los valores unitarios y Apus, suprime o adiciona cantidades de obra, se debe dejar claro que para ellos deberá aportar los respectivos soportes técnicos, apoyado de cotizaciones de los insumos y firma de aprobación de todos los APUS por parte de la interventoría.

Según la apropiación y/o ajuste de los estudios y diseños realizados, la Interventoría aprobará los alcances finales de intervención de acuerdo con los lineamientos definidos. En los casos especiales y excepcionales, en los que por ejemplo la intervención supere el presupuesto establecido; se estudiarán los casos particulares para presentar a los respectivos comités de conformidad con lo establecido en el convenio marco.

El CONTRATISTA deberá utilizar herramientas informáticas que sean compatibles con la mayoría de equipos con el fin de garantizar el seguimiento y control de la ejecución de cada proyecto, estas herramientas informáticas deberán permitir el uso compartido con la INTERVENTORÍA y ART.

Dentro de la Etapa I, el CONTRATISTA se compromete a entregar los siguientes productos:

### **LISTA DE CHEQUEO PRODUCTOS DEFINITIVOS PARA ACTIVIDADES DE ADEUACIONES INTEGRALES Y/O MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS EN LA ETAPA I**

Se deberá dejar en claro, si los productos definitivos requeridos en la lista de chequeo requirieron o no modificación, de lo contrario se deberá decir que no se requirió verificación alguna.

1. Levantamiento topográfico definitivo del proyecto.
2. Diseños arquitectónicos.
3. Elaboración de un Peritaje y/o reconocimiento del sistema Estructural de la edificación a intervenir; Diseño de elementos estructurales nuevos propuestos (si Aplica).
4. Diseño Hidrosanitario (En los casos en que aplique a juicio de Interventoría). (Incluye pruebas de presión y planimetría, en los casos en que aplique del área a intervenir)
5. Diseño Eléctrico. (Incluye pruebas y sondeos requeridos y planimetría, en los casos en que aplique)
6. Presupuesto Detallado, Memoria de Cantidades, y Especificaciones Técnicas de Construcción. Análisis de Precios Unitarios
7. Gestión con Empresas de Servicios Públicos. (si se requiere)
8. Programa detallado para la ejecución física el proyecto.
9. Elaboración de Informes
10. Permisos y licencias
11. Declaración de no viabilidad (si se requiere)
12. Programación de flujo de inversión

Los productos enunciados deben entregarse en las condiciones que se indican a continuación:

**A. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE LA EDIFICACIÓN Y EL LEVANTAMIENTO DE LAS REDES HIDROSANITARIAS, ELÉCTRICA EXISTENTES (EN LOS CASOS EN QUE APLIQUE DEL ÁREA A INTERVENIR).**

El objetivo principal del levantamiento topográfico de las áreas a intervenir, es realizar la validación, apropiación, y/o ajuste a los levantamientos de campo entregados con la medición de parámetros de planimetría y altimetría, requeridos por los distintos componentes y objetivos del proyecto, ubicación de las áreas a intervenir y espacios, incluyendo ubicación, recorridos y tramos, de los elementos estructurales y no estructurales, que servirán de base en la preparación de los documentos técnicos objeto del contrato en su Etapa I. Se debe garantizar que el levantamiento esté ligado al sistema de coordenadas local (coordenadas cartográficas cartesianas), y la información altimétrica con la precisión requerida, referida al sistema de catastro municipal.

El levantamiento topográfico debe permitir realizar la implantación del proyecto dentro del predio, identificar la cota de implantación más conveniente y verificar que excavaciones y rellenos se requieren. Teniendo en cuenta que dentro del predio existen varias construcciones las cuales harán parte integral del conjunto arquitectónico y son fundamentales para el funcionamiento de la sede educativa,

Se deberá apropiar y/o ajustar el levantamiento detallado del proyecto, de tal manera que se prevean todas las incidencias o afectaciones y todas las actividades preliminares necesarias para la futura intervención, efectuando los amarres al sistema de coordenadas del IGAC (cuando aplique). Las placas del IGAC (debidamente certificadas), deben ser localizadas por el CONTRATISTA indicadas en un plano de ubicación general de la ciudad y donde sea posible, indicarlas en las plantas generales del proyecto. En el caso en que el municipio no cuente con placa certificada, se debe hacer el levantamiento a las coordenadas determinadas y aprobadas por la INTERVENTORÍA del proyecto.

**B. DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS**

El contratista está obligado a revisar, ajustar y realizar el diagnóstico del diseño arquitectónico de la edificación donde se realizara el **“MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS ANTIGUAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL INCORA, PARA OFRECER PROGRAMAS DE FORMACIÓN TÉCNICOS, TECNÓLOGOS, AUXILIARES Y OPERARIOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS, EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**, a fin de si se requiere entregar la totalidad de los planos de diseño arquitectónico, correspondientes a los Planos de localización, a escala departamental, municipal y urbana, Planos de implantación en el predio, a nivel de primer piso donde se evidencie la totalidad del conjunto arquitectónico y la accesibilidad a cada edificación, Plano de implantación en el predio, a nivel de cubiertas. Plantas, cortes, elevaciones, cubiertas, a escalas adecuadas, Cuadro de áreas e índices de ocupación y

construcción e Imágenes en 3D., con sus respectivos alcances, apropiados de acuerdo al numeral **4.2.2.1 – 4. Apropiación de estudios y diseños.**

**Nota:** Se deberá anexar copia de la matrícula profesional del Arquitecto responsable de los ajustes o rediseños que lugar, según (Artículo A.1.3.3. de la NSR-10), certificado de vigencia y memorial de responsabilidad. El rótulo de los planos como mínimo debe incluir el nombre de la institución educativa, la sede, dirección del predio y fecha de elaboración, así como el nombre y número de matrícula del profesional responsable. Todos los documentos deberán ser entregados impresos y en medio magnético, deben ser completamente legibles y presentarse en las escalas adecuadas para su total comprensión y de acuerdo con lo requerido para la expedición de las respectivas licencias.

### **C. PERITAJE Y/O RECONOCIMIENTO DEL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA EDIFICACION EXISTENTE Y DISEÑO DE NUEVOS ELEMENTOS ESTRCUTURALES PROPUESTOS (SI APLICA).**

Informe que describa si la edificación y su configuración estructural existente, es idónea y acorde para la destinación y uso que se pretenda optar en el proyecto, este informe debe estar soportado sobre las teorías y análisis estructurales aplicados a la descripción del sistema estructural usado, determinar sus hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, efectos sísmicos, de temperatura y condiciones especiales ambientales, también se debe indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos del software empleado.

Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el peritaje técnico estructural y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, concluyendo sobre la viabilidad de ocupar y adecuar la edificación existente, así como ilustrar con sus correspondientes esquemas la rigidez y comportamiento sísmico de la edificación existente, según lo conceptualizado por la interventoría para el cumplimiento de la normatividad vigente.

Este volumen está conformado por mínimo los siguientes entregables.

- I. **El peritaje estructural así como los demás documentos y análisis que sustente la idoneidad de la estructura existente, contendrá como mínimo:** Memoria de cálculo que determine la relación demanda y capacidad, así mismo debe contener el análisis de los parámetros de evaluación de la estabilidad y seguridad de la edificación existente, descritos en el *Numeral A.10.4 de la NSR -10*; un análisis de vulnerabilidad sísmica de la edificación existente, descritos en el *Numeral A.10.5 DE LA NSR -10*; y la identificación de los tipos de modificación a realizar (si aplica), descritos en el *Numeral A.10.6 de la NSR -10*.
- II. **Diseño de nuevos elementos estructurales propuestos (Si Aplica):** como resultado y recomendación del peritaje, si se deben empear la construcción o instalación de elementos estructurales de reforzamiento, se deben realizar el diseño y cálculo de estos elementos

empleados para aportar estabilidad y/o rigidez a la estructura, deben ir acompañados de su respectiva memoria de cálculo, planos estructurales y cartilla de despiece; firmada por un Ingeniero Civil debidamente matriculado, que cumpla las condiciones establecidas en los Artículos 26 y 27 de la Ley 400 de 1997 (modificada ley 1229 de 2008, ley 1796 de 2016 y el decreto – ley 019 de 2012) .NSR-10

III. **Los Planos constructivos:** deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapes, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, así como los documentos en mención:

1. Peritaje técnico estructural que soporte la viabilidad y pertenencia de intervenir en la edificación existente.
2. Planos de detalles y despieces de elementos estructurales (1:20, 1:10, 1:5).
3. Planos de los nuevos elementos estructurales propuestos (Si aplica)
4. Planos de diseño de las estructuras metálicas, dentro de los cuales se deben incluir plantas de distribución de los elementos principales, secundarios, contravientos, tensores, etc., con su respectiva identificación; desarrollos en verdadera magnitud de las celosías de cubiertas o de alma llena, mostrando los desarrollos a ejes que permitan una adecuada construcción de las mismas, detalles e indicaciones principales de conexiones, anclajes, detalles de unión, secciones transversales, elementos que componen las estructuras y forman parte del sistema principal de resistencia a fuera sísmicas o de viento.
5. Planos de reforzamiento de cubierta, ya sea en estructura en concreto o metálica.
6. Planos de despiece detallados para las estructuras metálicas empleadas para el reforzamiento o repotenciamiento (cubiertas, edificación, entre otras), (si aplica.)
7. Planos de elementos no estructurales (si aplica)
8. Especificaciones o recomendaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de la validación y ajuste a los diagnósticos para la ejecución del proyecto.
9. Carta de responsabilidad del Perito estructural, certificado de vigencia y antecedentes de COPNIA y Diseñador con copia de la matrícula profesional del calculista responsable.

Lo anterior, se desarrollará de conformidad con lo indicado en la normatividad que aplique.

Para lo anterior, se debe tener en cuenta que, si se presenta una infraestructura existente esta, debe contener una evaluación y análisis de un especialista estructural y se debe agregar las recomendaciones constructivas que resulten de este.

Nota. Se deberá anexar copia de la matrícula profesional del Ingeniero responsable (los Artículos 26 y 27 de la Ley 400 de 1997 y Artículo A.1.3.4 de la NSR-10), certificado de vigencia y memorial de responsabilidad. El rótulo de los planos como mínimo debe incluir el nombre de la institución educativa, la sede, dirección del predio y fecha de elaboración, así como el nombre y número de matrícula del profesional responsable.

Todos los documentos deberán ser entregados impresos y en medio magnético, deben ser completamente legibles y presentarse en las escalas adecuadas para su total comprensión y de acuerdo con lo requerido para la expedición de las respectivas licencias

**D. DISEÑO HIDROSANITARIO (EN LOS CASOS EN QUE APLIQUE A JUICIO DE INTERVENTORÍA). (INCLUYE PRUEBAS DE PRESIÓN Y PLANIMETRÍA, EN LOS CASOS EN QUE APLIQUE DEL ÁREA A INTERVENIR, SI APLICA)**

La apropiación y/o ajuste de los estudios y diseños comprende las redes de acueducto y alcantarillado, redes hidrosanitarias, de drenaje superficial y subterráneo, equipos y demás sistemas hidráulicos necesarios para el óptimo suministro de agua potable, la evacuación y disposición final de aguas negras y aguas lluvias (tuberías, bombas, accesorios, canales, sifones, rejillas, etc.) Debe cumplir las determinaciones previas realizadas por la INTERVENTORÍA de Diseños en cada una de las entregas parciales y en la definitiva.

Como mínimo se debe entregar la siguiente información, en caso de que aplique, los entregables deben tener previo aval de la interventoría:

1. Planta general de localización de redes, indicando cotas, diámetros, longitudes, pendientes de las tuberías, notas, detalles de acuerdo con las exigencias aplicables, equipos y accesorios, sistemas de pozos sépticos, especificación de materiales, etc. (del área a intervenir).
2. Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos y flujos (si aplica).
3. Se deberán entregar cuadros de cantidades de obra.
4. Indicar las especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos.
5. Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de la validación y ajuste de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.
6. Carta de aprobación de las empresas prestadoras de servicios públicos que correspondan (si se requiere).
7. Tanques, plantas de tratamiento y solución de sistemas de vertimiento y tratamiento de aguas residuales (si se requiere).
8. Detalles constructivos.
9. Especificaciones técnicas de construcción y de materiales.
10. Presupuesto detallado.

11. Normas técnicas de diseño y construcción aplicables
12. Las memorias deberán ajustarse a las normas según las indicaciones que conceptúe la interventoría.
13. Análisis del trazado general de la red de aguas negras y aguas lluvias existente (si se requiere).
14. Cálculo de aportes y áreas aferentes (si se requiere).
15. Cálculo y diseño de colectores (si se requiere).
16. Detalles de pozos, cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías.
17. Localización y cuantificación de sumideros de aguas lluvias.
  
18. Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas negras. Si aplica
19. Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas lluvias. Si aplica
20. Memorias de cálculo de la red de acueducto (si se requiere).
21. Las especificaciones deberán determinar las características de los materiales, elementos y equipos, que conforman todas las redes del proyecto, forma de medida y pago, recomendaciones de mantenimiento (manual de mantenimiento).
22. Determinación y adopción de los parámetros de diseño exigidos por la entidad correspondiente.
23. Detalles de cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías.
24. Todos los diseños, planos, memorias y demás documentación que soporte resultado de la Etapa I deberán estar suscritos por cada uno de los profesionales, especialistas que elaboraron y aprobaron la documentación.

Lo anterior, se desarrollará de conformidad con lo indicado en la normatividad que aplique y con base a los presupuestos, que hacen parte del presente documento.

Nota: Se deberá anexar copia de la matrícula profesional del Ingeniero responsable (Artículos 21 y 24 de la RAS 2017), certificado de vigencia y memorial de responsabilidad. El rótulo de los planos como mínimo debe incluir el nombre de la institución educativa, la sede, dirección del predio y fecha de elaboración, así como el nombre y número de matrícula del profesional responsable.

Todos los documentos deberán ser entregados impresos y en medio magnético, deben ser completamente legibles y presentarse en las escalas adecuadas para su total comprensión y de acuerdo con lo requerido para la expedición de las respectivas licencias.

## **E. DISEÑO ELÉCTRICO.**

El CONTRATISTA deberá realizar la apropiación, validación y/o ajuste de los estudios y diseños eléctricos, sistema de iluminación y de detalle, realizando el análisis de las cargas necesarias para el funcionamiento de todo el sistema, de manera que se satisfagan las exigencias de la norma RETIE: REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS y regulaciones establecidas del

sistema por la empresa local prestadora del servicio o entidad competente, de la norma del RETILAP: REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO, Resolución 181331 de agosto 6 de 2009, mediante la cual se adopta el RETILAP que entraría en vigencia el 20 de febrero de 2010. Mediante la Resolución 180265 del 19 de febrero de 2010 se aplazó la entrada en vigencia del reglamento hasta el 1º de abril de 2010 y demás normativa vigente aplicable.

Esta validación de diagnóstico se debe ejecutar o ajustar cumpliendo las normas establecidas por la EMPRESA DE ENERGÍA competente. Deberá contener planos de diseño de instalaciones eléctricas, iluminación con sus respectivos circuitos, diagramas unifilares, diseño de apantallamiento atmosférico, tableros de circuitos, tablero general, subestación eléctrica. Se deben entregar las memorias de cálculo, especificaciones técnicas y la Preliminar de energía, expedida por EMPRESA DE ENERGÍA, debidamente aprobada.

Se deberán entregar los planos de los cambios realizados, con sus respectivas especificaciones, las cuales deben incluir la indicación de materiales, elementos y equipo necesarios para un adecuado funcionamiento de la red, se incluyen especificaciones para tuberías, alambres y cables, accesorios y aparatos anti vandálicos, cajas de salida, toma corrientes y especiales, apagadores, interruptores automáticos, contadores de alumbrado, cajas de distribución de comunicaciones, tableros especiales, corta circuitos de alta tensión, pararrayos, sistemas a tierra, subestaciones, transformadores, planta de emergencia.

El CONTRATISTA debe prever para la red eléctrica, en caso de que aplique:

1. Planos de diseño de fuerza e iluminación con los respectivos circuitos (si se requiere).
2. Diagramas unifilares, tableros de circuitos, Tablero general, subestación eléctrica, sistemas de control de activos y de acceso (si se requiere).
3. Memorias de cálculo. La memoria contendrá entre otros lo siguiente: descripción del proyecto, códigos que aplican, índice de los cálculos realizados, índice de cálculos y planos, dentro de los cuales se incluyan acometida principal, acometidas parciales, tablero general, tableros parciales, circuitos de fuerza y alumbrado, planta de emergencia, esquemas verticales, detalles, diagramas unifilares y cuadro de cargas eléctricas.
4. Especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas.
5. Cantidades de obra.
6. Presupuesto detallado de obra.
7. Normas técnicas de diseño y construcción aplicables.
8. Todos los estudios, diseños, planos, memorias y demás documentación que soporte resultado de la Etapa I deberán estar suscritos por cada uno de los profesionales, especialistas que elaboraron y aprobaron la documentación.
9. Memorial de responsabilidad, Matricula profesional, certificado de vigencia y documento de identidad.

## **F. PRESUPUESTO DETALLADO, MEMORIA DE CANTIDADES, APUS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN.**

El CONTRATISTA deberá revisar el presupuesto entregado y realizar la apropiación, validación y/o ajuste, así como entregar las cantidades de obra definitivas y las especificaciones generales y particulares de construcción para cada proyecto, bajo las siguientes consideraciones:

1. El presupuesto y las cantidades de obra, para el proyecto, deberán contener en forma clara y detallada todas y cada una de las actividades necesarias para ejecutar la construcción, cimentación, estructura, obra negra, obra gris, acabados, instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias, equipos especiales, etc. basado en el presupuesto entregado para el presente proyecto.
2. El presupuesto de obra entregado debe estar ordenado de acuerdo con las especificaciones de construcción y las cantidades de obra deberán estar acompañadas de sus memorias.
3. En caso de identificarse actividades no contempladas en el presupuesto entregado, el CONTRATISTA deberá presentar el Análisis de Precios Unitario detallado para revisión y aprobación de INTERVENTORÍA, con base en precios de mercado de la zona.
4. Las especificaciones de construcción deben contener:
  - Número consecutivo de la actividad, igual al consecutivo del presupuesto.
  - Nombre de la actividad idéntico al nombre de la actividad en el presupuesto.
  - Actividades preliminares a considerar para la ejecución de la actividad.
  - Alcance: Debe incluir exactamente los componentes de materiales, equipos y mano de obra necesarios para ejecutar la actividad.
  - Descripción de la actividad.
  - Procedimiento básico de ejecución.
  - Especificación de materiales.
  - Normas Técnicas que debe cumplir, materiales, equipos, mano de obra, etc.
  - Aspectos generales y relevantes a considerar por parte del Constructor e Interventor.
  - Otros (Imágenes, esquemas, etc.).
5. Las especificaciones deberán cumplir los requerimientos exigidos por ART y una vez aprobadas no podrán modificarse sin justificación y nueva aprobación por parte de la INTERVENTORÍA y ART.
6. El CONTRATISTA deberá tener en cuenta, las Recomendaciones Mínimas de Construcción para la ejecución. En caso de no existir, presentar la especificación particular para aprobación de la INTERVENTORIA.
7. El CONTRATISTA deberá tener en cuenta que la estructuración del presupuesto se adelantará en concordancia con el proyecto técnico, así:
8. La unidad de medida deberá estar de acuerdo con la especificación correspondiente.
9. Los precios relacionados en el presupuesto entregado por ART incluyendo todos los fletes e impuestos a que haya lugar.

10. Presupuesto detallado de obra.
11. Presupuesto resumido por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto.
12. La unidad de medida no podrá presentarse como Global. En caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, en la especificación técnica deberá incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera.
13. Memorias de cantidades de obra.
14. Listado de Insumos y materiales básicos.
15. Discriminación de los costos indirectos. (Análisis detallado del A.I.U)
16. Memorial de responsabilidad, Matricula profesional, certificado de vigencia y documento de identidad.

**NOTA:** El valor total de la obra establecido en el presupuesto producto de los estudios y diseños final, No podrá ser superior al establecido en el análisis preliminar. Así mismo cualquier actividad que sea inherente a la ejecución del proyecto y que el contratista NO haya tenido en cuenta en la etapa I, deberá ser asumida por el contratista dentro del precio global fijo contemplado.

#### **G. GESTIÓN CON EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS (SI SE REQUIERE)**

El contratista deberá gestionar ante las empresas de servicios públicos, los permisos o licencias, aumento de carga, conexiones domiciliarias, y demás autorizaciones que se requieran para el desarrollo del proyecto.

#### **H. PROGRAMA DETALLADO PARA LA EJECUCIÓN**

El CONTRATISTA deberá realizar una programación detallada para la ejecución del proyecto según las fases descritas, definiendo los tiempos de duración y secuencia de tiempos asociados a cada una de las diferentes etapas y actividades de cada institución educativa. Se debe entregar en un diagrama de Gantt y LPU o PERT, que muestre la ruta crítica, fecha de iniciaciones primeras y últimas, fechas de finalización primeras y últimas y holgura de cada actividad; expresada en días calendario, programa de inversión mensual en Microsoft Project, las memorias de rendimientos de obra, número de cuadrillas por actividad y programación de equipos a utilizar. Se debe entregar un flujo de caja semanal sobre obra ejecutada incluyendo el valor del A.I.U. e IVA sobre Utilidad.

#### **I. ELABORACIÓN DE INFORMES**

De acuerdo con los entregables planteados que se deben adelantar para cada proyecto, EL CONTRATISTA deberá hacer entrega a la INTERVENTORÍA del informe mensual de avance de los trabajos, en donde se consignen las memorias y especificaciones técnicas de los paquetes que apliquen, arquitectónicos, estructurales, hidráulicos, eléctricos, y demás consignados en esta

metodología. Este informe deberá ser entregado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento del mes vencido.

Para la entrega de estos informes y demás paquetes técnicos, el consultor deberá entregarlos para la aprobación por parte de la interventoría bajo las normas técnicas colombianas establecidas para tal efecto.

## J. PERMISOS Y LICENCIAS

Será responsabilidad del Contratista realizar todos los trámites de obtención de las licencias y permisos requeridos para iniciar la construcción del proyecto. El contratista de obra contará con un máximo de dos (2) meses (o recibida por parte del interventor del contrato a los 60 días de iniciado el contrato), para la obtención de permisos y/o licencias. Los costos asociados a las licencias y/o permisos ambientales están incluidos en presupuesto de ejecución de cada proyecto

Dentro del proceso de expedición de las licencias y permisos respectivos, el contratista tendrá la obligación de sacar las copias adicionales que se requieran del proyecto y deberá atender y solucionar la totalidad de las observaciones que presente cada curaduría u oficina de planeación, según sea el caso, dentro de los plazos establecidos para tal fin por la normatividad vigente, así mismo como las observaciones de otras Entidades (Corporaciones Ambientales, Empresas de Servicios Públicos, etc.). Si estas observaciones implican ajustes, el Contratista tiene la obligación de realizar las actualizaciones correspondientes a la curaduría u oficina de planeación o a las Entidades Correspondientes.

El pago de estas esta establecidos en los valores indirectos que hacen parte integral del presupuesto general de Obra.

El contratista deberá entregar a la interventoría y ART copia de las licencias y permisos requeridos para la ejecución de las obras, antes del inicio de estas

El contratista de obra, será el responsable de solicitar los debidos permisos de disposición final de residuos producto, así como de movimientos de tierra, y realizarla según lo disponga la autoridad competente.

Así mismo, el contratista de obra deberá tramitar ante la respectiva autoridad competente, según aplique o no a cada intervención; los permisos y/o licencias necesarias para ejecutar el presente proyecto.

**NOTA:** En caso que el trámite de las licencias se prolongue más allá del plazo previsto por la ley para ello por causas no imputables al contratista, el contratista comunicará con los respetivos soportes a la Interventoría, y esta a su vez comunicará a la ART. **DECLARACIÓN DE NO VIABILIDAD (CUANDO APLIQUE).**

## K. DECLARACIÓN DE NO VIABILIDAD (CUANDO APLIQUE).

Cuando se presenten ajustes y/o modificaciones por el contratista de obra a los documentos de las estructuraciones (estudios y diseños) del proyecto, que dificulten o impidan la correcta ejecución de la obra, estas serán ajustadas por el contratista de obra y deberán ser aprobadas por la interventoría, sin superar el plazo establecido para la etapa de apropiación de los estudios, diseños, licencias y permisos, estipulado en el cronograma de este anexo técnico. En todo caso, si el proyecto requiere ajustes en los estudios y diseños por parte del contratista de obra y a raíz de esto, se requiere un mayor tiempo de ejecución o la sumatoria de los valores de ejecución del proyecto que componen la bolsa supera el valor asignado, el contratista deberá presentar y justificar esta situación a la interventoría, quién a su vez la presentará a su supervisor y al comité operativo. Lo anterior, para la toma de decisiones y definición de los pasos a seguir.

Si es el caso, se analizarán por parte del INTERVENTOR, el comité operativo y el supervisor del contrato, las variables técnicas, jurídicas y financieras para la **declaración de no viabilidad** de alguna intervención o para determinar la necesidad de una modificación contractual de ser pertinente.

Por lo anterior, se debe aclarar al contratista de obra que en caso que un proyecto presente variaciones importantes en su presupuesto o plazo, el mismo se podrá declarar inviable. Por tanto, el contratista de obra no podrá alegar por este motivo afectación del equilibrio económico del contrato ni reclamar una disminución en la utilidad esperada; caso en el cual, sólo se pagará el valor de la etapa de apropiación y ajuste de diseños contemplado para cada proyecto. La citada etapa tendrá un costo global definido previamente, el cual contempla todos los ajustes, complementaciones, actualizaciones, adiciones o modificaciones necesarias.

Así mismo, es importante señalar que el ajuste, la modificación, adición o complementación a los estudios y diseños que hacen parte de este proceso, serán responsabilidad del contratista de obra y su valor será el definido para la etapa de apropiación de estudios y diseños; lo cual se encuentra comprendido dentro del valor global. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la etapa I, el contratista deberá apropiar los mismos, así como, obtener las licencias y permisos aplicables en razón a la naturaleza del proyecto; asumiendo así, toda la responsabilidad en relación a la implementación de los estudios y diseños y, por tanto, respecto a la ejecución de las obras contratadas ajustadas a parámetros de calidad y estabilidad, garantizando su durabilidad y debida funcionalidad.

## L. PROGRAMACIÓN DE FLUJO DE INVERSIÓN

Antes de la firma del acta de inicio de obra, la interventoría deberá revisar el flujo de inversión como producto de la ETAPA I. Luego, el contratista interventor procederá a autorizar de manera formal el inicio de ejecución de las actividades de obra mediante la respectiva acta de inicio de obra.

**Nota:** Como requisito para dar inicio a la Etapa II, se deberá contar con el respectivo balance de cantidades de obra definitivo debidamente suscrito por el contratista e interventor. Por lo tanto, una vez finalizada la etapa I, el contratista deberá iniciar inmediatamente la etapa II.

### M. OTROS

Por otra parte, el Contratista deberá entregar al finalizar la etapa 1 y antes de iniciar Etapa 2, para revisión y verificación de la interventoría lo siguiente:

**Plan de Calidad, seguridad, salud, bioseguridad en el trabajo:** El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG -SST) se debe elaborar en cumplimiento de lo establecido en la Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 y demás normativa legal vigente en el marco del Sistema General de riesgos laborales

**Plan de Manejo Ambiental y de ejecución de obra:** en este plan debe ir detallado las actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad”.

Este plan debe servir de Guía y tiene un rol orientador, que enfoca los procedimientos generales para elaborar un PMA, sin embargo, dada la amplia variedad del proyecto que, como consecuencia de su desarrollo, y sus características específicas, serán los interesados quienes definirán su enfoque.

El PMA debe tener como objetivo mitigar, compensar o eliminar progresivamente en plazos racionales, los impactos ambientales negativos generados por una obra o actividad en desarrollo. Por lo tanto, deberá incluir las propuestas de acción y los programas y cronogramas de inversión necesarios para incorporar las medidas alternativas de prevención de contaminación, cuyo propósito sea optimizar el uso de las materias primas e insumos, y minimizar o eliminar las emisiones, descargas y/o vertimientos, acorde a lo establecido en la normativa ambiental vigente.

### 2.5.3 ETAPA II: EJECUCIÓN

Consiste en la ejecución de las obras previstas para el **MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS ANTIGUAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL INCORA, PARA**

**OFRECER PROGRAMAS DE FORMACIÓN TÉCNICOS, TECNÓLOGOS, AUXILIARES Y OPERARIOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA,** con base en revisión, ajustes y apropiación, producto de la Etapa I.

Las obras que se ejecutarán en la Etapa II deberán ser completamente funcionales e integrales, por lo cual el CONTRATISTA, desde la Etapa I de revisión, ajustes y apropiación, deberá contemplar la totalidad de las obras de ingeniería para su correcta operación.

#### **A. RECIBO DEL PREDIO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El CONTRATISTA, conjuntamente con la interventoría, posterior al inicio u orden de inicio de la Etapa II dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, procederá a recibir el predio en el que se van a ejecutar las obras. De este procedimiento se deberá dejar constancia mediante acta escrita, que contenga como mínimo lo siguiente:

1. Ficha técnica del estado de las construcciones existentes, en caso de que aplique.
2. Registro fotográfico.
3. Dejar marcadores físicos, mediante los cuales se puedan determinar las construcciones existentes especialmente con respecto a: los niveles y condiciones de alineamiento y verticalidad de las mismas.
4. Acta de la entrega y sus consideraciones.

#### **B. ACTA DE INICIO DE OBRA**

El contratista de obra y el contratista interventor procederán a suscribir las actas de inicio de obra, esto con el fin de iniciar las actividades de ejecución de obra previstas en los documentos técnicos y diseños de los mismos.

En las fechas establecidas en el cronograma aprobado y constatado por el contratista interventor, se verificará la vinculación del personal del contratista de obra, disponibilidad de equipos, maquinaria y material dispuestos en el sitio de trabajo que garanticen el inicio efectivo de las labores de obra.

Una vez culminado el plazo de la etapa de apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos, y se cuente con los siguientes documentos aprobados:

1. El cronograma de ejecución de la Etapa II, aprobado por la INTERVENTORIA.
2. Las comunicaciones y/o resoluciones en las cuales se informe la obtención de licencias y permisos requeridos.
3. Acta de apropiación de estudios y diseños suscrito por el CONTRATISTA e INTERVENTORIA.

La INTERVENTORIA informará al comité operativo la transición de la Etapa I a la Etapa II de cada intervención para su aprobación.

### **C. ACREDITACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO ETAPA II**

**Aprobación del personal mínimo exigido en el anexo técnico para la Etapa II**, este deberá acreditarse en las mismas condiciones solicitadas en el numeral 11.2 del presente documento y en las siguientes condiciones:

Para lo anterior, el CONTRATISTA remitirá al INTERVENTOR los siguientes soportes para acreditar los títulos de formación y experiencia requerida de su equipo de trabajo, de acuerdo con lo presentado en la propuesta:

1. Archivo en formato Acta de presentación equipo de trabajo, con la relación del personal, identificando claramente el nombre del candidato y el rol al cual se postula.
2. Hoja de vida debidamente suscrita por el profesional que corresponda, con sus respectivos soportes académicos y de experiencia.
3. Si se trata de títulos obtenidos en el extranjero, se deberá presentar su respectiva convalidación en Colombia.
4. Si se trata de un candidato extranjero, deberá acreditar el respectivo permiso de trabajo.

### **D. INICIO DE OBRAS**

Las actas de inicio de obra se suscribirán entre el contratista interventor y el contratista de obra en el respectivo formato, y la ejecución comprende el desarrollo de actividades de obra definidas para el proyecto, las cuales deben estar plasmadas y sintetizadas en el cronograma de obra, avalado por la interventoría en la etapa de Apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos. Durante esta fase, el contratista de obra realizará semanalmente una mesa de trabajo de seguimiento de actividades de obra con el contratista interventor. Tanto las actas de inicio de obras como las actas, resultado de las mesas de trabajo de seguimiento de obra estarán bajo custodia del contratista interventor.

Adicionalmente, el contratista de obra deberá suscribir las actas de vecindad y reconocimiento de construcciones existentes (si se requiere), en el formato establecido para ello, cuando aplique de acuerdo con el tipo de obra a ejecutar y a la existencia de construcciones aledañas al lugar del proyecto. Estas actas serán suscritas por el contratista de obra y la interventoría, y será responsabilidad de la interventoría su custodia.

Una vez suscrita el acta de inicio de obra y a más tardar al día hábil siguiente, el contratista de obra deberá entregar a la interventoría para su aprobación, el Plan de Gestión Integral de Obra – PGIO, plan de calidad, plan de seguridad en el trabajo para la obra que se va a ejecutar, así como el Plan de Manejo Ambiental de ejecución de obra; los cuales serán elaborados previamente por el contratista de obra teniendo en cuenta la normatividad vigente, en caso que aplique.

Con el objetivo de que el proyecto de infraestructura contribuyan con la conservación de la

biodiversidad y los servicios ambientales, en el marco de lo establecido en los compromisos internacionales suscritos por Colombia (Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático y el Acuerdo de París 2015); con el enfoque de "Adaptación al Cambio Climático Basada en Ecosistemas" y de la Política Nacional de Cambio Climático (2017), en la cual se describen las líneas de acción para el desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima, el CONTRATISTA deberá elaborar y presentar para aprobación de la interventoría el Plan de Manejo Ambiental para ser implementado durante la etapa de ejecución de obra.

Estas acciones y estrategias variarán de acuerdo a la localización espacial ambiental y requerimientos de implantación de cada proyecto. En este Plan de Manejo Ambiental de ejecución de obras se identificarán las acciones ambientales de mitigación y adaptación que se deben realizar.

El interventor contará con máximo dos días hábiles después de recibir el Plan de Gestión Integral de Obra – PGIO y el Plan de Manejo Ambiental de ejecución de obras para aprobarlos de manera oficial.

De igual manera, el contratista de obra deberá realizar la georreferenciación del proyecto a realizar en formato shape o en una GeoDataBase de acuerdo con los lineamientos indicados en los documentos de Protocolo de Georreferenciación de la ART, de Lineamientos Básicos para la Georreferenciación del Proyecto, de la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos de la ART; así como, en concordancia con el archivo en formato shape de veredas de la ART y el mapa de alertas de la ART, de conformidad con lo establecido en los lineamientos de la Política de Cambio Climático y a las alertas ambientales y sugerencias operativas para la implementación del proyecto de infraestructura. Estos documentos hacen parte integral del presente Anexo Técnico y serán entregados al contratista de obra a través de la interventoría.

El contratista de obra deberá desarrollar las actividades de obra conforme a los estudios y diseños apropiados por este, con las especificaciones y demás parámetros técnicos previstos en los estudios y diseños del proyecto.

En el marco del inicio de la ejecución de las obras, el contratista debe iniciar el proceso de elaboración del plan de sostenibilidad como parte de las actividades a desarrollar en el proyecto del presente anexo. Una vez terminado el documento del plan, el contratista de obra, lo deberá enviar para revisión y aprobación por parte del contratista interventor. En todo caso, este documento será formalmente entregado por el contratista de obra a la entidad u organización responsable de liderar su aplicación, en la sesión de cierre del Comité de Acompañamiento Comunitario y a más tardar en el evento de la entrega del proyecto.

En esta etapa, los miembros del Comité de Acompañamiento Comunitario – CAC deberán iniciar con el control social a las actividades de obra. Se debe desarrollar el respectivo seguimiento, una vez las actividades de obra alcancen entre el 50% de avance en su ejecución, o cuando se presente una situación extraordinaria que así lo amerite. (Ver Punto 6 Acompañamiento Comunitario)

## **OBLIGACIONES DENTRO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE OBRA:**

- El contratista deberá organizar y ejecutar los trabajos de acuerdo con la programación aprobada y el Plan de Aseguramiento de Calidad, Ambiental y de Salud y Seguridad en el trabajo.
- El contratista deberá implementar, para la ejecución de las actividades de obra, los frentes de trabajo que se requieran para dar cumplimiento a la programación de obra aprobada por la interventoría el atraso en la ejecución de la misma implicarán los correctivos que la ART consideren pertinentes.
- El contratista deberá utilizar equipo adecuado por su calidad, cantidad, tipo y capacidad y que esté en condiciones de servicio, seguridad y disponibilidad permanente.
- El contratista de obra deberá utilizar materiales y productos originales nuevos NO remanufacturados ni repotenciados, de conformidad con las especificaciones técnicas que le apliquen a cada una de las actividades de obra.
- El contratista deberá ejecutar los trabajos de obra dando cumplimiento a lo estipulado en las Normas Técnicas que apliquen, acorde con los estudios y diseños aprobados por la interventoría, en ningún caso podrá modificarlos unilateralmente, en caso de que se requiera realizar cambios a los estudios y diseños durante la ejecución de la obra el contratista deberá presentar a la interventoría su propuesta y esta deberá revisarlos y aprobarlos para que puedan ser implementados por el contratista, de esta actividad deberá dejarse constancia en acta suscrita por las partes del control de cambios realizado.
- Los cambios que se puedan presentar no generaran mayores reconocimientos por el contratante para el contratista este deberá ejecutarlos por el valor pactado en el acta de servicio.
- Realizar todos los ensayos de laboratorio, pruebas de presión hidrostática, desinfección de tuberías, pruebas de estanqueidad y las demás que apliquen de acuerdo a las normas a las actividades que se ejecuten, a los materiales y a los demás elementos que se instalen y que permitan comprobar y demostrar la calidad con que se ejecutan los trabajos, adicionalmente deberá realizar todas aquellas que le solicite la interventoría para verificar el cumplimiento del Plan de Aseguramiento de la calidad.
- En caso que se presente NO conformidad por la interventoría a actividades ejecutadas, el contratista deberá demolerlas y reemplazarlas por su cuenta y riesgo en el término indicado por la interventoría
- El contratista deberá reponer o reparar oportunamente por su cuenta y riesgo cualquier daño o deterioro que ocasione a las obras de urbanismo o al espacio público, vías de acceso o a las instalaciones de la Institución Educativa, como consecuencia de la ejecución de la obra.
- El contratista deberá adoptar e implementar las medidas técnicas, ambientales, sanitarias, forestales e industriales que se requieran para no poner en peligro las personas o el medio ambiente y garantizar que así lo hagan sus subcontratistas y proveedores.
- Asumir los mayores costos que en la ejecución de cada acta de servicio llegaren a presentarse derivados de la deficiente ejecución del Acta de Servicio asignada.

- El contratista deberá colocar y mantener en su área de trabajo las señales de acuerdo con la normativa vigente, tales como: la legislación de tránsito vehicular, de equipo, maquinaria y peatonal municipal (Planes de manejo de tránsito PMT), departamental y nacional y todas aquellas que se requieran para garantizar la seguridad y el adecuado desarrollo de la obra.
- El contratista deberá consignar en la bitácora o libro de obra, todas las acciones implementadas en la ejecución de la obra, consultas o solicitudes que considere pertinentes realizar a la interventoría.
- Elaborar los planos récord de la obra y presentarlos a la interventoría para su aprobación, de los planos aprobados deberá entregar copia impresa y en medio magnético a la interventoría.
- El contratista deberá suscribir con la interventoría la certificación mediante la cual se deja constancia que la construcción de la estructura y de los elementos no estructurales, de las instalaciones eléctricas y de iluminación, de las instalaciones hidro-sanitarias y que los espacios de la IE construidos, se realizaron de acuerdo con las especificaciones técnicas y que cumplen con contemplado en las diferentes Normas Técnicas que le aplican al proyecto.
- Entregar la Infraestructura educativa a la interventoría, a la ART, al Municipio o a la Entidad Territorial Certificada totalmente terminada y funcionando con la totalidad de conexiones a los servicios públicos, conforme con la viabilidades o factibilidades dadas por las Empresas prestadoras de servicios en el lugar de ejecución, y las certificaciones de Norma que apliquen según el caso, de esta entrega se debe suscribir el Acta de Entrega y recibo por parte del delegado del Ente Territorial y/o delegado por la ART regional Arauca, previa suscripción del acta de recibo a satisfacción.

En el proceso constructivo y desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto, podrán presentarse cambios a las condiciones inicialmente planteadas, para lo cual, el contratista interventor podrá sugerir continuar, o no continuar con la ejecución en las condiciones presentadas, previo sustento y concepto técnico, jurídico y financiero al respecto. La interventoría, en cumplimiento de sus funciones revisará los cambios propuestos, evaluará su alcance y aprobará o no las modificaciones planteadas. Para el caso, el interventor deberá comunicar de manera oficial al contratista de obra su concepto frente a los ajustes presentados. En todo caso, si se llegara a presentar modificaciones en el alcance previsto inicialmente a la comunidad del proyecto a ejecutar, deberá generarse un espacio participativo con el Comité de Acompañamiento Comunitario para socializar los nuevos alcances o modificaciones en la ejecución de la obra.

## **E. ENTREGABLES DEL CONTRATISTA**

En todo caso, el contratista de obra será quien presente y sustente técnicamente los ajustes requeridos para la terminación exitosa del proyecto ante el interventor, quien deberá emitir su aprobación con su respectivo concepto técnico que avale lo presentado, a más tardar tres (3) días calendario después de la solicitud del contratista de obra. Para lo anterior, se deberá presentar también la respectiva acta de

mayores y menores cantidades de obra y/o acta de ítems no previstos (según aplique); de acuerdo con los formatos establecidos para ello.

De la ejecución y seguimiento de las actividades de obra, el contratista de obra deberá elaborar entre otros documentos de soporte y Presentar a la interventoría en los siguientes tres días hábiles al vencimiento del periodo que corresponda para su aprobación los informes mensuales de ejecución de obra, los cuales deberán contener como mínimo por cada acta de servicio lo siguiente:

- Resumen de las actividades realizadas en el periodo
- Avance de cada una de las actividades programadas
- Cantidades de obra ejecutadas de acuerdo a los hitos
- Registro fotográfico fechado
- Copia de la bitácora de obra del periodo.
- Informe de todas las actividades de la implementación del Plan de aseguramiento

de la calidad que contenga como mínimo:

- ✓ Resultados de los ensayos de calidad de materiales y demás pruebas que demuestren la calidad de los trabajos ejecutados
  - ✓ Relación del personal empleado en la ejecución de los trabajos
  - ✓ Informe de la implementación del Plan de seguridad ocupacional y en el trabajo.
  - ✓ Informe del manejo ambiental
  - ✓ Informe de gestión social
- Informe de la ejecución presupuestal y financiera del Acta de Servicio
  - Acreditación del pago de parafiscales relativos al sistema de Seguridad Social Integral, SENA, ICBF, cajas de compensación familiar del periodo que corresponda.

## **F. SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO**

En la misma fecha del inicio de las actividades de obra, y máximo a los cinco (5) días calendario a partir de la suscripción del acta de inicio, en cabeza del contratista de obra, el contratista interventor y representantes de la ART como entidad ejecutora, socializarán el alcance del proyecto a las comunidades objeto de intervención. Como resultado de esta actividad, se realizará la respectiva suscripción del acta de socialización por los participantes en el formato definido para ello, y para esta reunión el contratista de obra estará a cargo de realizar la convocatoria y disponer la logística para su realización. Así mismo, el contratista de obra deberá diligenciar la respectiva acta de socialización, la cual deberá incluir registro fotográfico de la jornada, y la interventoría verificará que se dé cumplimiento

a esta actividad. Las actas resultado de las socializaciones serán responsabilidad del contratista de obra quien deberá remitirlas a la interventoría como soporte de su informe mensual.

## G. COMITÉ OPERATIVO

**Comité Operativo:** Es una instancia que participa en la coordinación de los estudios y durante la ejecución de la obra, y seguimiento del contrato, y del proyecto aprobado. En ese sentido, se deberá conformar un Comité Operativo.

### SON FUNCIONES DEL COMITÉ OPERATIVO

1. Como resultado de la etapa I, el Comité Operativo, acompaña las decisiones dadas por el interventor de obra.
2. Hacer sugerencias y recomendaciones de tipo operativo para el inicio de ejecución del proyecto, previo cumplimiento de requisitos y aprobado los documentos técnicos de soporte, elaborados por el contratista en la etapa I.
3. Identificar alertas cuando sea necesario y proponer soluciones a los inconvenientes que se presenten en el desarrollo del proyecto.
4. Verificar el control ejercido por la interventoría de los recursos asignados.

### EL COMITÉ OPERATIVO

Estará conformado por los siguientes integrantes o quien haga sus veces:

1. El subdirector de Reconciliación y Desarrollo Social de la ART o quien el designe.
2. El representante de la ART regional o quien este designe.
3. El interventor del contrato de obra.
4. El supervisor del contrato de interventoría por parte de la ART.
5. El representante legal del Contratista.

A este comité podrán ser invitadas las personas naturales o jurídicas que sus miembros requieran, los invitados podrán intervenir en sus sesiones con voz, pero sin voto. Así mismo, podrá contar con el apoyo de todas las dependencias competentes al interior de la ART.

En todo caso, las designaciones deberán indicar con precisión el comité para el cual se designa o si será permanente. Se entenderá para todos los efectos que la delegación o designación conlleva la voz y el voto.

### H. SESIONES DEL COMITÉ OPERATIVO:

Este comité deberá instalarse y llevar a cabo sus sesiones una vez se dé inicio al contrato para la implementación de la estrategia.

Se reunirá previa citación cuando se requiera, mediante convocatoria. Sus sesiones serán presenciales y si el caso lo amerita, de manera virtual.

El quorum para deliberar y decidir en el marco del citado comité es la mitad más uno de sus miembros, sus decisiones constarán en actas suscritas por quienes participen en la reunión.

La secretaría técnica del comité será ejercida por el contratista interventor, y tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

- a) Convocar a las sesiones, por cualquier medio expedito y con la suficiente antelación, a la totalidad y por solicitud de los miembros del Comité Operativo.
- b) Proyectar las actas para aprobación y firma de los miembros del comité, al finalizar cada sesión.
- c) Llevar y custodiar el archivo que contenga la totalidad de la documentación que sea emitida por el comité. Estos documentos serán remitidos a la ART como anexos a los informes mensuales, en el mes siguiente a la fecha de su generación.

#### **2.5.4 ETAPA III: CIERRE**

Cierre de contrato: Esta fase comprende el informe final, la construcción del acta de cierre del expediente contractual, posterior a este paso se procede a la liquidación del contrato.

Una vez finalizado el plazo contractual, se procederá con la suscripción del Acta de Terminación de obra, así como, del Acta de Terminación de contrato, para posteriormente proceder con la suscripción del Acta de Recibo Final de Obra.

Luego de suscrita el Acta de Recibo Final de Obra de cada una de las intervenciones, la interventoría autorizará la entrega formal del proyecto ejecutado a los representantes del CAC, a la comunidad en general, a la ART regional y a la Alcaldía Municipal, cuando aplique. La entrega formal del proyecto ejecutado a la comunidad se dará en el marco del Comité de Acompañamiento Comunitario de cierre o en el evento que la ART programe para tal fin, con la participación de la ART, interventoría, supervisión y contratista de obra, y constará en Acta de Entrega y Recibo de Obra, que deberá ser suscrita por los asistentes en el formato establecido para ello.

El contratista en un término de treinta (30) días calendario deberá consolidar la documentación e información necesaria para realizar la liquidación del contrato

Con el visto bueno del interventor, el contratista de obra elaborará el informe final del contrato en el formato establecido para ello, que dé cuenta de los procesos de obra y acompañamiento comunitario implementados, para entregar al contratista interventor quien revisarán la ruta operativa ejecutada; esto, teniendo en cuenta las soluciones planteadas por las comunidades, la aplicación metodológica de los lineamientos, directrices, parámetros y formatos establecidos para la implementación del contrato.

Para la elaboración del informe final del contrato, el contratista de obra contará con un máximo de

veinte (20) días calendario a partir de la terminación de la etapa de ejecución de obras. La revisión deberá soportarse mediante acta suscrita por la interventoría, donde se describan las conclusiones, observaciones, recomendaciones u oportunidades de mejora. La interventoría contará con un plazo máximo de diez (10) días calendario después de recibir el informe final del contrato, para su revisión y aprobación, por lo que se sugiere el trabajo conjunto con el contratista de obra en la elaboración del informe final del contrato.

el Contratista deberá presentar a la interventoría para su aprobación el Informe Final de obra con el cual una vez aprobado la interventoría expedirá el acta de cierre de las actividades constructivas. Como mínimo deberá contener lo siguiente:

- Descripción y resumen de las actividades ejecutadas en desarrollo de la obra
- Documentación técnica de lo realizado:
  1. Bitácora de obra
  2. Planos récord de obra debidamente aprobados por la interventoría
  3. Registro fotográfico final
- Manual de operación y mantenimiento en el que se incluyan las garantías de calidad de los materiales y equipos instalados y en correcto funcionamiento, el manual deberá indicar todas las instrucciones para su correcta operación, certificado de capacitación a los operarios que van a quedar responsables de su manejo, indicaciones de las actividades de mantenimiento y periodicidad de las mismas a ser aplicadas a la infraestructura construida.
- Pólizas actualizadas de estabilidad y calidad de obra y de las demás que se soliciten.
- Paz y salvo por todo concepto de los proveedores, subcontratistas y servicios públicos.
- Informe del impacto social y ambiental del proyecto con el entorno y la comunidad • Acreditación del pago de parafiscales relativos al sistema de Seguridad Social Integral, SENA, ICBF, cajas de compensación familiar del periodo final.
- El informe final de ejecución de actividades de obra en el cual se incluyan todas las actas parciales y finales suscritas.
- Informe financiero de ejecución con el balance final de las sumas canceladas y por cancelar en el acta de cierre de acuerdo con la forma de pago del contrato.
- Presentar con oportunidad toda la información requerida por el interventor o por la ART de conformidad con el Manual de Interventoría y supervisión.
- Suscribir el Acta de cierre del proyecto
- Suscribir el acta de liquidación del contrato marco.

El acta de Entrega y Recibo Final de Obra serán las requeridas para la aprobación del pago final al contratista de obra. Estas actas estarán bajo custodia de la interventoría y será su responsabilidad el envío de las mismas al interventor del contrato de obra. En todo caso, el contratista de obra contará con el plazo máximo establecido en la etapa de cierre del proyecto para la suscripción de las actas de recibo final de obra.

De conformidad con el manual de contratación del FCP, el contratista interventor deberá presentar al Administrador Fiduciario el informe final de la interventoría en los términos establecidos en el capítulo respectivo del Manual de Supervisión e Interventoría y en consecuencia el Administrador Fiduciario procederá a la elaboración del acta de liquidación, la cual deberá contener el balance económico del contrato, el valor inicial, los pagos efectuados al contratista y saldos. Adicionalmente incluirá los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas de existir, y manifestará expresamente la declaratoria de paz y salvo entre las partes.

El acta de liquidación debe ser suscrita por el Administrador Fiduciario, contratista, Interventor y supervisor del contrato e interventoría de la ART.

NOTA: La Entidad Ejecutora será la encargada de definir los formatos de informes, y estos deberán estar acorde a los manuales del PA FCP

## **2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Cada una de las actividades propuestas y descripción de los trabajos se encuentra consignada en el documento de Especificaciones Técnicas Mínimas, para la presente modalidad de selección.

El contratista deberá seguir para el cumplimiento de los alcances del proyecto las Especificaciones Técnicas Mínimas, el PMA (Plan de manejo ambiental), las cuales enmarcan los procedimientos, parámetros, la selección objetiva de criterios, la calidad y en general todas las definiciones de tipo técnico en las diferentes etapas del contrato que permitan y describan como debe hacer el contratista para cumplir con el alcance del proyecto de acuerdo con los lineamientos que requiere la entidad, sin perjuicio de cumplir con todos los documentos que hagan parte del estudio previo. (Se adjunta documento de especificaciones técnicas).

## **2.7 NORMATIVIDAD EXIGIBLE PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO**

La persona natural o jurídica que ejecute el proyecto deberá tener en cuenta lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato de construcción.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo del contrato de construcción:

### **NORMAS GENERALES DEL PROYECTO**

<b>NORMA TECNICA</b>	<b>DESCRIPCION</b>
NSR - 10	Norma de Sismo resistencia 2010
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
RETILAP	Reglamento técnico de instalaciones de iluminación y alumbrado publico
RAS 2000	Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico
NTC 2050	Código Eléctrico Colombiano
Resolución 379-2012	Requisitos presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico
Resolución 494 de 2012	Lineamientos del programa de conexiones intradomiciliarias de servicios de acueducto y alcantarillado
NTC 1500	Código Colombiano de Fontanería
NTC 2505	Instalación y Suministro de Gas
NTC 5356	Instalación de Calentadores a Gas
Ley 361 de 1997	Integración social de las personas con limitación
	Manual de referencia accesibilidad al medio físico y al transporte del Ministerio de transporte y el Invias
NTC 4595	Planeamiento y diseño de Instalaciones y ambientes escolares
NTC 4596	Señalizaciones para instalaciones y ambientes escolares

## **NORMAS ESPECIFICAS DEL PROYECTO**

### **ESTRUCTURAS**

- a. CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES. NORMA SISMO RESISTENTE NSR-10
- b. CODIGO DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS, DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA, AWS D.1.1

### **CONCRETOS**

- a. AMERICAN STANDARDS FOR TESTING AND MATERIALS - ASTM
- b. AMERICAN CONCRETE INSTITUTE - ACI
- c. PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO - ICPC, versiones 2001
- d. PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION – PCA

### **REDES DE SERVICIO PÚBLICO**

- a. Redes Eléctricas y de Iluminación
- b. Normas y especificaciones técnicas emitidas por la empresa EMSA Electrificadora del Metas S.A E.S.P.

## VÍAS Y ESPACIO PÚBLICO

- a. Especificaciones generales de construcción de carreteras adoptadas por el instituto nacional de vías mediante resolución no. 8068 del 19 de diciembre de 1996 y resolución no. 005866 de noviembre 12 de 1998; adoptadas por el ministerio de transporte mediante resolución no. 2073 del 23 de abril de 1997, actualizadas mediante resolución invías no. 002662 del 27 de junio de 2002.
- b. Manual de diseño geométrico para carreteras, invías, 1.998
- c. Normas de ensayo de materiales para carreteras – invías, resolución no. 8067 del 19 de diciembre de 1996, actualizadas mediante resolución 002661 del 27 de junio de 2002
- d. Publicaciones técnicas de la american association of state highway and transportation officials - aashto
- e. Metodología del cuerpo de ingenieros del ejército de los estados unidos, para la auscultación de pavimentos – PCI (pavement condition index)
- f. Guía metodológica para el diseño de rehabilitación de pavimentos asfálticos – invías, 2002
- g. Manual sobre dispositivos para la regulación del tránsito en calles y carreteras. Invías, resolución 5866 de 1998.
- h. Manuales y cartillas de espacio público de Bogotá.
- i. Cartilla de andenes IDU y DAPD.
- j. Cartilla de mobiliario urbano IDU y DAPD.
- k. Cartilla de antejardines IDU y DAPD.

## 2.8 DOCUMENTOS GENERALES DEL CONTRATO:

Forman parte del presente anexo entre otros que puedan surgir durante el proceso, los siguientes documentos:

1. Formato Acta de inicio contrato
2. Formato Acta de reunión – (Mesa de trabajo quincenal con interventoría, etc.)
3. Formato Planilla Registro de Asistencia –
4. Documento Manual de comunicaciones a implementar.

5. Formato Informe final del contrato.
6. Formato Acta de liquidación del contrato.

## **2.9 DOCUMENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN:**

1. Formato Acta de Aceptación y Apropiación de estudios y diseños.
2. Formato Acta de inicio de obra.
3. Formato Acta de Socialización del proyecto y conformación del CAC.
4. Formato Acta de vecindad y reconocimiento de construcciones existentes.
5. Formato Acta parcial de obra.
6. Formato Matriz de seguimiento y ejecución de acta parcial.
7. Formato Memorias de cálculo.
8. Formato Acta de mayores y menores cantidades de obra.
9. Formato Acta de fijación de precios ítems no previstos.
10. Formato Acta de modificación.
11. Formato Acta reunión - ART (CAC de seguimiento, CAC de cierre, etc.)
12. Formato Acta de certificación de apropiación de estudios y diseños por proyecto.
13. Formato Flujo de caja mensual de obra.
14. Formato solicitud de suspensión.
15. Formato Acta de suspensión.
16. Formato Acta de reinicio de obra
17. Formato solicitud de prórroga
18. Formato Acta de prórroga
19. Formato solicitud de adición
20. Formato Acta de adición
21. Formato Acta de entrega y recibo a satisfacción de actividades, bienes y/o servicios.
22. Formato Informe final de proyecto.
23. Documento Protocolo de Georreferenciación.
24. Documento de Lineamientos Básicos para la Georreferenciación del Proyecto.
25. Cobertura en formato shape del mapa de alertas.

## **2.10 RESULTADOS ESPERADOS**

Además del beneficio para las comunidades y entidades territoriales focalizadas, evidenciado en la ejecución técnica de las obras de infraestructura, también se favorecerán con el mejoramiento de sus capacidades de democracia y gobernabilidad en el marco del desarrollo del componente de acompañamiento comunitario. Por ende, de manera concreta se espera:

- Mejorar las capacidades de control social de las comunidades involucradas de manera directa en el proceso de implementación del proyecto.
- Lograr la cohesión social y territorial mediante la participación activa de las comunidades en el proceso de seguimiento en el desarrollo del proyecto.

- Generar empleo rural temporal formal, mediante la contratación de mano de obra calificada y no calificada que exista en el territorio.
- Mejorar la presencia del Estado en el territorio como agente activo en el establecimiento de la paz.
- Generar sentido de pertenencia en la comunidad beneficiaria del proyecto a través de la participación comunitaria enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario.
- Restablecer la confianza a través de la articulación y compromiso entre las comunidades y el Estado.

### 3. ACTORES DEL PROCESO

En el siguiente cuadro se describe el tipo de actor que de manera directa o indirecta podría aportar en la ejecución del proyecto. En todo caso los actores y roles son de carácter indicativo para facilitar el proceso de articulación, toda vez que, estos pueden variar teniendo en cuenta las particularidades de cada territorio, las obligaciones contractuales pactadas y las condiciones establecidas para la ejecución del proyecto.

ACTORES	ROL EN LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN
Autoridades locales y/o Entidades territoriales	<p>Estructuración proyecto de polideportivo, acorde a la normatividad vigente</p> <p>Apoyar las actividades en el marco de sus competencias y del Plan de Desarrollo correspondiente.</p> <p>Asistir a los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario y en la implementación y ejecución del proyecto.</p> <p>Apoyar la gestión de licencias y otros trámites requeridos para la pronta ejecución del proyecto.</p> <p>Gestionar las labores de operación, mantenimiento y funcionamiento del proyecto entregados.</p> <p>Garantizar la sostenibilidad del proyecto ejecutados.</p>
ART	<p>Realizar la revisión y verificación del proyecto estructurado por el ente territorial.</p> <p>Definir el modelo para la implementación y la ejecución del proyecto.</p> <p>Realizar el seguimiento a la ejecución del proyecto a través de la supervisión a del contrato de construcción y del contrato de interventoría.</p>
ART nivel regional	<p>Impulsar el proyecto en las regiones con las autoridades locales.</p> <p>Hacer parte de los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario.</p>
SENA -Regional Arauca.	<p>Hacer parte de los espacios participativos y de las mesas técnicas que se realicen dentro del marco de ejecución del proyecto, enmarcados en el componente de acompañamiento técnico y sectorial.</p>

ACTORES	ROL EN LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN
Ciudadanos de las regiones focalizadas	Hacer parte de los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario.
Contratista de obra	<p>Implementar las acciones necesarias para garantizar la ejecución adecuada de las etapas de Apropiación de estudios y diseños, licencias y permisos, Ejecución de obras y Cierre de proyecto, establecidas en la Ruta Operativa. Y está sujeto al cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato que se suscriba, en los términos previstos en el presente Anexo Técnico.</p> <p>Realizar los ajustes a los estudios y diseños que se requieran por parte del interventor del contrato en el marco de la etapa de Apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos.</p> <p>Garantizar el desarrollo de los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario en la implementación y ejecución del proyecto.</p>
Organizaciones comunitarias	Asistir a los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario en los cuales sean convocados.
Contratista interventor	<p>Realizar el control y seguimiento integral a la ejecución del contrato y el proyecto de obras.</p> <p>Llevar y custodiar el archivo documental del contrato de obra que contenga la totalidad de las actas de soporte derivadas de las actividades de cada etapa de la ruta operativa.</p> <p>Realizar el seguimiento de los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario en la ejecución de las Obras PDET.</p>
PA-FCP	<p>Realizar los pagos de conformidad a lo pactado en el contrato.</p> <p>Iniciar acciones necesarias en caso de incumplimiento.</p>

*Tabla 4 Mapa de actores y roles*  
*Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social.*

#### 4. ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO

Es necesario procurar que las comunidades focalizadas con la implementación y ejecución del proyecto, ejerzan su derecho y deber a participar de manera individual o a través de sus organizaciones, redes sociales e instituciones en el ejercicio de vigilancia y acompañamiento de la gestión pública, y que sean informados de los avances sobre el proyecto.

Los objetivos principales del acompañamiento comunitario son:

1. Fortalecer la cultura de lo público en el ciudadano.
2. Contribuir a mejorar la gestión pública desde el punto de vista de su eficiencia, su eficacia y su transparencia.

3. Prevenir los riesgos y los hechos de corrupción en la gestión pública, en particular los relacionados con el manejo de los recursos públicos.
4. Fortalecer la participación y el acompañamiento ciudadano en la ejecución de las Obras proyectadas con el fin de contribuir a que las autoridades hagan un manejo transparente y eficiente de los recursos públicos.
5. Apoyar y complementar la labor de los organismos estatales de control en la realización de sus funciones legales y constitucionales.
6. Propender por el cumplimiento de los principios constitucionales que rigen la función pública.
7. Promover el liderazgo y la participación de las comunidades y sus organizaciones con miras a democratizar la gestión pública en el territorio.
8. Formular propuestas de mejora frente a la gestión pública que realizan los agentes estatales y no estatales.
9. Contribuir a la garantía y al restablecimiento de los derechos sociales, económicos, políticos y culturales de los territorios a impactar.<sup>2</sup>

Dado que la meta de la implementación y ejecución de las Obras proyectadas es contribuir al restablecimiento y fortalecimiento de la confianza entre las comunidades y el Estado, el seguimiento que ejerza la comunidad y sus organizaciones sobre el proyecto será determinante para dicho cumplimiento, de allí la importancia del desarrollo efectivo de los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario.

#### **4.1 COMPONENTE DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO**

El componente de acompañamiento comunitario se desarrollará a través de espacios participativos denominados Comité de Acompañamiento Comunitario - CAC, en los cuales se buscará desarrollar capacidades para el seguimiento a la implementación del proyecto. Estos espacios se deberán desarrollar de acuerdo con los lineamientos establecidos por la ART en el presente Anexo Técnico. En todo caso, dichos espacios deben entenderse como procesos participativos, prácticos y de acompañamiento en la gestión.

En contextos de conflicto, en donde se ha debilitado la confianza entre la ciudadanía y las instituciones del Estado es fundamental promover y garantizar el control social y el acompañamiento comunitario a la gestión pública como mecanismo para democratizar el poder, logrando que sea público y transparente. El control social a la gestión pública enriquece la tarea de las entidades y fortalece la confianza de los ciudadanos en el Estado y la democracia, estrechando las relaciones entre los actores de las regiones que son necesarias para avanzar en la estabilización de los territorios.

Por lo tanto, estas capacidades están dirigidas a que los ciudadanos y sus organizaciones comunitarias tengan las herramientas, conocimientos y habilidades para ejercer su derecho a la participación por

---

<sup>2</sup> Ley 1757 de 2015 Artículo 64. Objetivos del Control Social. Son objetivos del control social de la gestión pública y sus resultados.

medio del Control Social a la Gestión Pública; así como, garantizar que las instituciones tengan las capacidades de creación de valor público. En este entendido se busca desarrollar las siguientes capacidades:

CAPACIDADES PARA EL CONTROL SOCIAL	
Identificación	Características específicas de la ejecución del proyecto que serán objeto de control social y acompañamiento comunitario, así como las personas y organizaciones comunitarias que pretendan hacer control a la gestión pública.
Sensibilización	Es el espacio para promover la reflexión sobre civismo, democracia y del sentido de lo público.
Focalización	Se orienta a desarrollar en las personas y organismos comunitarios habilidades para el control ciudadano y el acompañamiento comunitario a objetivos específicos de ejecución del proyecto.

*Tabla 5 Capacidades para el control social y el acompañamiento comunitario*  
*Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social. ART*

#### 4.2 COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO - CAC

Los Comités de Acompañamiento Comunitario (CAC) son un mecanismo para el seguimiento del proyecto de infraestructura. Este seguimiento constituye un mecanismo de control social que se inicia desde la socialización de la obra con la comunidad y se mantiene durante su ejecución, para finalmente verificar que ésta se entregue a la comunidad en las condiciones técnicas y de calidad contratadas.

Para cada proyecto se deberá implementar un Comité de Acompañamiento Comunitario, que tendrá al menos 3 momentos:

- a) Socialización del proyecto y conformación del CAC.
- b) Seguimiento a la ejecución de actividades del proyecto.
- c) Cierre del proceso y rendición de cuentas.

#### 4.3 FUNCIONES DEL COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO – CAC

El Comité de Acompañamiento Comunitario – CAC ejercerá sus funciones en el momento que se dé inicio al proceso de ejecución del proyecto. Los delegados de la comunidad beneficiaria que participen en este comité deben informar a los demás miembros de la comunidad acerca de los temas tratados en las reuniones, para lo cual dispondrán de los mecanismos y tiempo necesarios para cumplir con ese encargo.

- a) Socializar a la comunidad beneficiada el estado de ejecución del proyecto, sus modificaciones, contratiempos, resultados, conclusiones, etc.
- b) Entregar información relacionada con la obra ejecutada y del impacto social que genera.
- c) Conformación de la veeduría ciudadana y realizar todas sus acciones de ley.

#### **4.4 INTEGRANTES DEL COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO**

La elección de los representantes de la comunidad ante el comité y veeduría ciudadana se deberá realizar en la reunión de socialización e inicio del proyecto, evento en el cual se dará por instalado el CAC.

1. Delegados de las comunidades beneficiarias del proyecto. Sus representantes serán definidos en consenso con las mismas y serán mínimo (1) y máximo (5) delegados por comunidad. En todo caso, solo tendrán un voto como miembros del comité.
2. Un representante del Contratista de obra.
3. Un representante del Interventor.
4. El Coordinador regional o la persona que designe la ART.

#### **4.5 SESIONES DEL COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO - CAC**

El Comité de Acompañamiento Comunitario se reunirá previa convocatoria de la secretaría técnica, por solicitud de cualquiera de sus integrantes o cuando surja una situación que implique cambios en la ejecución de la obra. En todo caso, sólo se reunirán al inicio, durante la ejecución cuando el avance corresponda al 50% y la finalización de cada proyecto.

El quórum para deliberar y decidir en el marco del citado comité es la mitad más uno de sus miembros y sus decisiones constarán en actas suscritas por quienes participen en la reunión.

A este comité podrán ser invitadas las personas naturales o jurídicas que sus miembros requieran, los invitados podrán intervenir en sus sesiones con voz, pero sin voto, siempre que la invitación verse sobre asuntos de interés del proyecto.

La secretaría técnica del comité será ejercida por un delegado del contratista de obra y tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

- a) Citar a las sesiones, por cualquier medio expedito y con la suficiente antelación, a la totalidad de los miembros del Comité de Acompañamiento Comunitario.
- b) Proyectar, para aprobación de los miembros del comité, las actas de las sesiones llevadas a cabo y obtener la suscripción de las mismas.
- c) Llevar y custodiar el archivo que contenga la totalidad de la documentación que sea emitida por el comité, y remitirlas a la interventoría en el marco de la presentación de sus informes mensuales.
- d) Suministrar información relacionada con las sesiones del comité.

Respecto al diligenciamiento de las actas, se deberá usar el formato de acta de reunión que sea realizada y establecida por la ART para tal fin. Respecto al contenido del acta, estas deberán tener una redacción clara y descriptiva, donde se desarrollen de manera concreta los puntos establecidos en cada una de las sesiones a continuación se relacionan:

#### **4.6 SESIÓN DE SOCIALIZACIÓN Y CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO - CAC**

**MOMENTO EN QUE SE DESARROLLA:** La reunión de socialización y conformación del CAC se debe realizar en el mismo evento de socialización del proyecto a la comunidad por parte del contratista de obra, interventoría, el supervisor del contrato ART y si se requiere el representante de la ET., previa suscripción del acta de inicio de obra.

**INSUMOS:** Información preliminar del proyecto, contrato, cronograma, acta de inicio de obra.

**OBJETIVO:** Socializar con la comunidad el componente técnico y social del proyecto y conformar el Comité de Acompañamiento Comunitario para el proyecto.

#### **AGENDA A DESARROLLAR:**

- a) Presentación objetivos de la reunión y registro de asistencia.
- b) Intervención Administración Municipal (si aplica).
- c) Presentación y roles de los participantes.
- d) Presentación información técnica, administrativa y financiera del proyecto.
- e) Espacio para preguntas y aclaraciones.
- f) Elección y conformación del Comité de Acompañamiento Comunitario. En el acta deberán quedar registrados los nombres de los representantes del CAC, así: Nombre Completo, Número de Cédula, Correo, Número celular de contacto, y entidad o comunidad a la que pertenece.
- g) Propositiones y varios.

**EVIDENCIAS:** Registro de asistencia, registro fotográfico, directorio de actores y acta de socialización del proyecto y conformación del Comité de Acompañamiento Comunitario.

En la misma reunión de Socialización del Proyecto, el contratista de obra, bajo el seguimiento del interventor, con de la ART (y si se requiere representante de la entidad territorial), liderará metodológicamente a la comunidad para seleccionar sus representantes en el Comité de Acompañamiento Comunitario, el contratista de obra explicará el alcance, los objetivos, las funciones de sus miembros y definirá fecha para la primera sesión del comité. Lo anterior deberá soportarse mediante la misma acta suscrita de socialización y conformación del CAC, en el formato diseñado para tal fin.

#### **4.7 SESIONES DE SEGUIMIENTO DEL COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO - CAC**

**MOMENTO EN QUE SE DESARROLLA:** La reunión de seguimiento del Comité de Acompañamiento Comunitario se realizará cuando el porcentaje de ejecución de la obra se encuentre en un 50%.

**INSUMOS:** Avance de obra por parte del contratista, avalados por interventor.

**OBJETIVO:** En esta instancia, el contratista de obra, interventor, Administración Municipal (si aplica), miembros de la comunidad que hacen parte del Comité de Acompañamiento Comunitario y el representante de la ART, rinden cuentas y exponen los avances y observaciones en la ejecución de la obra.

**AGENDA A DESARROLLAR:**

- a) Presentación de los objetivos de la reunión y registro de asistencia.
- b) Presentación información avance de obra.
- c) Respuestas a inquietudes de los representantes de la comunidad.
- d) Proposiciones y varios.

**EVIDENCIAS:** Registro de asistencia, registro fotográfico, sondeo de satisfacción y acta de la reunión del Comité de Acompañamiento Comunitario.

#### **4.8 SESIÓN DE CIERRE DEL COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO – CAC Y ENTREGA DE LA OBRA**

**MOMENTO EN QUE SE DESARROLLA:** 100% obra terminada y recibida satisfacción por parte de la interventoría.

**INSUMOS:** Acta de terminación del proyecto y plan de sostenibilidad del proyecto.

**OBJETIVO:** Realizar el balance final de la intervención de las obras y hacer entrega oficial a los beneficiarios del proyecto, comunidad y/o Entidad Territorial. Se determinan las responsabilidades para el cuidado y sostenibilidad de la obra.

**AGENDA SUGERIDA:**

- a) Presentación objetivos de la reunión y registro de asistencia.
- b) Intervención Administración Municipal (si aplica).
- c) Rendición de cuentas por parte del contratista de obra e interventor.
- d) Entrega del plan de sostenibilidad del proyecto por parte del contratista obra.
- e) Respuestas a inquietudes de la comunidad.
- f) Lectura y firma del acta de entrega y recibo del proyecto.
- g) Cierre y varios.

**EVIDENCIAS:** Registro de asistencia, registro fotográfico, sondeo de satisfacción y acta de cierre del CAC.

## 5. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Este proceso está encaminado a la conservación de la infraestructura construida para un mejor desempeño de operación del bien y reducción del nivel de riesgo de daños humanos y materiales. Para ello es necesario el involucramiento permanente de las comunidades en todo el proceso de implementación del proyecto, garantizando así su empoderamiento y compromiso positivo sobre el proyecto.

Para ello, el contratista de obra deberá elaborar el documento que consolide los componentes del plan de sostenibilidad, teniendo en cuenta los aportes y acuerdos concluidos con las comunidades y demás actores según corresponda. Este documento será entregado parcialmente para su revisión, en cada sesión del CAC y el resultado final a más tardar en la sesión de cierre del CAC, previa aprobación de la interventoría y será entregado por el contratista de obra a la entidad u organización responsable de liderar su aplicación.

El documento de Plan de Sostenibilidad incluye el Diagnóstico, el Plan de mantenimiento periódico, preventivo y obligatorio de la infraestructura, el Manual de uso preventivo y correctivo y el Plan de manejo ambiental – PMA.

### 5.1 DIAGNÓSTICO DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD

En el documento del plan de sostenibilidad elaborado por el contratista, deben identificarse los actores involucrados de manera directa en las etapas de operación y mantenimiento de la infraestructura, los medios de comunicación locales que pueden utilizarse para divulgación de la información importante

sobre el uso adecuado de la infraestructura, las necesidades y los recursos con los que se cuenta para las etapas de operación y mantenimiento de la infraestructura. De la misma manera se realizará un inventario físico de los elementos que componen el proyecto (incluyendo costos finales de los elementos), analizando las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del plan de sostenibilidad. Así como, realizando las recomendaciones técnicas para la operación y mantenimiento de la infraestructura.

Lo anterior permitirá definir las acciones necesarias para la conservación del bien por un tiempo superior a 5 años de vida útil, las cuales se desarrollan mediante el Plan de Mantenimiento Periódico y el Manual de Uso.

## **5.2 PLAN DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO, PREVENTIVO Y OBLIGATORIO DE LA INFRAESTRUCTURA**

La elaboración del plan de mantenimiento debe ser liderada por el contratista de obra con el empoderamiento de las comunidades en calidad de usuarios directos y la participación de la alcaldía municipal y/o demás entidades locales involucradas, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Conocer cada uno de los elementos de la infraestructura a través del inventario realizado.
2. El manual de operación y mantenimiento entregado por el contratista al finalizar las actividades de obra, como insumo para la definición de las actividades preventivas y correctivas.
3. Establecer la frecuencia con que se realiza cada actividad.
4. Identificar los posibles actores en la zona que pueden realizar actividades de mantenimiento a la infraestructura (según el elemento).
5. Conocer el valor de los elementos utilizados para el mantenimiento de la obra.
6. Establecer las fuentes de los recursos para el mantenimiento periódico tanto preventivo como obligatorio (cuando se requiera).

En todo caso el mantenimiento preventivo deberá ser realizado por los usuarios finales. En el marco de la sesión de cierre del CAC y a más tardar en el evento de entrega del proyecto se suscribirá el documento de acta de entrega, para que de forma periódica y sistemática se realicen las actividades descritas en el manual de mantenimiento con el propósito de extender la vida útil de la infraestructura, necesaria para conservar las condiciones originales y garantizar el funcionamiento normal y adecuado de la infraestructura construida.

## **5.3 MANUAL DE USO CORRECTIVO Y PREVENTIVO**

Este debe indicar como mínimo:

- a) Encabezado del Manual. Como mínimo debe contener el nombre del proyecto y ubicación exacta. (Coordenadas MAGNA – SIRGAS WGS-84).

- b) Los eventos y actividades permitidas en el bien. Se recomienda definirlos de acuerdo a la función para la cual fue construida la infraestructura.
- c) Los eventos y actividades no permitidos en el bien.
- d) Los eventos que requieren de pago para la utilización del servicio.
- e) Los eventos exentos de pago para la utilización del servicio.
- f) Los horarios de uso del bien o servicio.
- g) La forma adecuada de utilizar el bien.

#### **5.4 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) PARA ETAPA DE OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA (SEGÚN APLIQUE DE ACUERDO AL SECTOR DE LA INFRAESTRUCTURA)**

- a) Identificación y evaluación de impactos y riesgos ambientales que generan las actividades que se realicen en la infraestructura.
- b) Programa de mitigación de los impactos y riesgos ambientales identificados.
- c) Realizar la identificación de los residuos sólidos y líquidos que se generen en la infraestructura, y realizar un plan de manejo de los mismos (según aplique).
- d) Programa de contingencias y riesgos derivados del uso de sustancias y materiales peligrosos (según aplique).
- e) Generar un plan de reciclaje (según aplique).

En la construcción de los documentos Plan de Sostenibilidad, y el Plan de Manejo Ambiental, se deberán realizar entregas parciales para revisión y aprobación por parte de la interventoría y supervisión durante el plazo de la ejecución de la obra. En todo caso se realizará la entrega final a la Entidad u Organización responsable de liderar su aplicación en la sesión de cierre del Comité de Acompañamiento Comunitario.

## **6. RUTA OPERATIVA Y METODOLÓGICA**

Para efectos de la implementación y ejecución del proyecto, se precisa que éste ha sido previamente identificado por las comunidades con el liderazgo de la ART, a partir de ejercicios de planeación participativa. Este proyecto fue estructurado por la alcaldía Municipal de Saravena - Arauca. El alcance del contratista de obra para esta intervención inicia desde la etapa de apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos. Dicho contratista deberá efectuar actividades de **revisión, verificación, complementación, modificación, ajustes necesarios y apropiación de los documentos técnicos** de soporte, en los casos que se requiera y que le sean asignados (Estudios y Diseños entregados).

Así mismo, el contratista de obra tendrá la tarea de tramitar o actualizar la documentación necesaria previa a la planeación del proyecto (Ej. solicitud y trámite de licencias urbanísticas de construcción,

licencias ambientales, certificaciones y viabilidades si aplica y demás necesarias para la ejecución del proyecto). Luego, el contratista llevará a cabo las actividades de obra objeto de su contrato, garantizando la calidad y los plazos exigidos, así como las actividades de acompañamiento comunitario, hasta el cierre y liquidación del proyecto de conformidad con la normatividad vigente.

Para la implementación de las etapas establecidas, se definen los instrumentos, metodologías y formatos que facilitarán el debido soporte de la ejecución de los procesos y procedimientos contemplados.

Forman parte del presente anexo entre otros que puedan surgir durante el proceso, los siguientes documentos:

#### **DOCUMENTOS DEL CONTRATO:**

1. Formato Acta de inicio contrato
2. Formato Acta de reunión – (Mesa de trabajo quincenal con interventoría, etc.)
3. Formato Planilla Registro de Asistencia –
4. Documento Manual de comunicaciones a implementar.
5. Formato Informe final del contrato.
6. Formato Acta de liquidación del contrato.

#### **DOCUMENTOS DE LAS INTERVENCIONES:**

1. Formato Acta de Aceptación y Apropiación de estudios y diseños.
2. Formato Acta de inicio de obra.
3. Formato Acta de Socialización del proyecto y conformación del CAC.
4. Formato Acta de vecindad y reconocimiento de construcciones existentes.
5. Formato Acta parcial de obra.
6. Formato Matriz de seguimiento y ejecución de acta parcial.
7. Formato Memorias de cálculo.
8. Formato Acta de mayores y menores cantidades de obra.
9. Formato Acta de fijación de precios ítems no previstos.
10. Formato Acta de modificación.
11. Formato Acta reunión - ART (CAC de seguimiento, CAC de cierre, etc.)
12. Formato Acta de certificación de apropiación de estudios y diseños por proyecto.
13. Formato Flujo de caja mensual de obra.
14. Formato solicitud de suspensión.
15. Formato Acta de suspensión.
16. Formato Acta de reinicio de obra

17. Formato solicitud de prórroga
18. Formato Acta de prórroga
19. Formato solicitud de adición
20. Formato Acta de adición
21. Formato Acta de entrega y recibo a satisfacción de actividades, bienes y/o servicios.
22. Formato Informe final de proyecto.
23. Documento Protocolo de Georreferenciación.
24. Documento de Lineamientos Básicos para la Georreferenciación de los Proyecto.
25. Cobertura en formato shape del mapa de alertas.

## **6.1 SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

El seguimiento a la ejecución del proyecto garantiza el cumplimiento oportuno de las acciones planteadas y programadas para la implementación del proyecto. En ese sentido, deberá realizarse de forma permanente, durante la implementación de cada una de las etapas definidas en la ruta operativa, lo cual permitirá el análisis autocrítico y la mejora de los procesos organizativos y participativos, para así obtener resultados óptimos y experiencias exitosas.

Así las cosas, los actores involucrados en el proceso de implementación del proyecto, desarrollarán capacidades que permitan generar oportunidades de mejora, anticipar problemas e incentivar competencias en los grupos de trabajo dispuestos para la implementación. De la misma manera, propiciarán los medios y recursos necesarios para desarrollar un trabajo integrado y coordinado con las demás estrategias y el proyecto definidos por las distintas entidades que puedan aportar al proceso.

## **6.2 SEGUIMIENTO DEL CONTRATISTA DE OBRA**

En todo caso el contratista de obra, garantizará que la implementación del proyecto se ejecute conforme los lineamientos establecidos por el PA-FCP - ART, para lo cual deberá contar con personal para este efecto.

El contratista de obra garantizará que las obras ejecutadas se desarrollen en términos de calidad y oportunidad. Como soporte de la labor, deberá presentar a la interventoría, información de la ejecución realizada en cada sesión, a través de la presentación de los informes descritos en el numeral 16 del presente anexo.

## **6.3 SEGUIMIENTO, CONTROL SOCIAL Y ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO**

El seguimiento que ejerza la comunidad sobre la ejecución del proyecto se ejercerá a través de los Comités de Acompañamiento Comunitario y será determinante para el logro de la meta del proyecto.

## 7. CRONOGRAMA GENERAL

El contratista de obra por su parte deberá elaborar el cronograma para implementar las actividades que se deriven del contrato. El contenido mínimo deberá soportarse en los productos que se detallan en el siguiente cuadro.

ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	DURACIÓN	MES 1	MES 2	MES 3	MES4	MES (...)
Acreditación del equipo de trabajo (Equipo etapa I)								
Acta de Inicio del contrato								
Actualización de garantías con el acta de inicio del contrato								
Adelantar visita técnica al proyecto								
Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación y/o adición de estudios y diseños; gestión licencias y permisos								
Solicitud de certificaciones, licencias y permisos								
Apropiación de estudios, diseños (Aval certificado de apropiación de estudios y diseños)								
Acreditación del equipo de trabajo (etapa II), cronograma y plan de inversión por proyecto.								
Acta de inicio de la intervención								
Socialización de proyecto y conformación de CAC (Sesión 1)								
Elaboración de Actas de Vecindad. (si se requiere)								
Informes Mensuales del Contrato.								
Seguimiento a la ejecución de actividades por intervención – ejecución mínima 50% (Sesión 2 del CAC)								

ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	DURACIÓN	MES 1	MES 2	MES 3	MES4	MES (...)
Acta de Terminación de la intervención.								
Actas de entrega y recibo de actividades, bienes y/o servicios								
Sesión de cierre CAC								
Actividades de cierre de la intervención (Gestión documental y entrega de expedientes avalados por la interventoría)								
Informe final del contrato								
Cierre del contrato.								
Liquidación del Contrato								

*Tabla 6 Formato del cronograma general del contrato  
Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social*

**NOTA:** Una vez adelantada la Etapa I Revisión y ajuste, licencias y permisos, y certificada la apropiación de los estudios y diseños se deberá actualizar toda la información relacionada para llevar a cabo el desarrollo de la Etapa II Ejecución, mencionada en el presente documento.

## 8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES

Las posibles fuentes de materiales serán las autorizadas por parte del Ente Territorial, donde el contratista de obra hará la respectiva gestión, deberán contar con la aprobación del interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida y comprobadas en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del contratista de obra bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes autorizadas de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

El contratista de obra deberá verificar, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en las áreas de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales, normativos, ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar su utilización y duración durante la ejecución de la totalidad del proyecto y no genere impactos ambientales adversos.

Previo a la firma del acta de inicio de obra, los materiales que el contratista de obra identifique como

indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normatividad aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista de obra, antes de la firma del acta de inicio. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista de obra deben ser previamente autorizadas por la interventoría, previo al acta de inicio de la obra.

## **9. OBRAS PROVISIONALES**

Durante su permanencia en las obras, estarán a cargo del contratista de obra, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso, pasos provisionales y vías internas de explotación a las fuentes de materiales, así como las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se hayan explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, tales como cercas, oficinas, bodegas, talleres, campamentos, provisionales de servicios públicos (agua y energía eléctrica, según aplique) y demás construcciones provisionales.

El contratista de obra deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran, cuando de conformidad con el proyecto, crucen o interfieran corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, pasos provisionales etc., y en el caso que se requiera tramitar y obtener el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en adecuado estado de limpieza y orden.

## **10. SEÑALIZACIÓN**

De ser necesario, son de cargo del contratista de obra todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación, en los términos definidos por las autoridades competentes.

En el caso de las vallas informativas, el contratista de obra deberá presentar a la interventoría durante la etapa de Apropiación de estudios y diseños de acuerdo con el plan de comunicaciones y a los lineamientos establecidos por la ART en su manual de comunicaciones; la propuesta de vallas y placas a instalar (si se requieren). Por su parte, la interventoría realizará observaciones y recomendaciones de ajustes de considerar necesario, y procederá a aprobar el plan de comunicaciones a más tardar cinco (5) días calendario posterior a la entrega del plan por parte del contratista de obra. En todo caso, el plan de comunicaciones deberá ser aprobado por la interventoría dentro del plazo establecido para la etapa de apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos, definido en el numeral 9 del presente anexo.

## 11. EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO

En el presente anexo se define el personal mínimo requerido, por lo que, el contratista de obra podrá vincular otros técnicos y profesionales al proyecto, bajo su responsabilidad, para lo cual se recomienda hacer un ejercicio presupuestal atendiendo el valor del contrato a suscribir.

### 11.1 EQUIPO MÍNIMO DE PROFESIONALES, ETAPA I

Para esta etapa se requiere el siguiente equipo mínimo disponible.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIEMPO (MES)	PARTICIPACIÓN MES (%)
Arquitecto coordinador / diseñador	1	2	56%
Especialista Hidráulico	1	2	50%
Especialista en Estructuras y/o patología de la construcción.	1	2	80%
Especialista Eléctrico	1	2	50%
Profesional en presupuesto	1	2	50%
Especialista ambiental	1	2	30%

*Tabla 7 Equipo de trabajo mínimo para la etapa I*

*Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social ART*

**NOTA 1:** El contratista de obra deberá evaluar el equipo de especialistas requerido de acuerdo con el objeto del contrato y el proyecto a ejecutar en el mismo, así mismo deberá garantizar en el momento que se requiera y de acuerdo a la necesidad, los servicios de cada profesional del grupo de especialistas; por lo cual, el contratista deberá prever la totalidad de especialistas que se necesiten en relación con el objeto contractual. El personal requerido deberá cumplir con el perfil requerido en este documento.

**NOTA 2:** El contratista de obra deberá gestionar ante la entidad competente la obtención de permisos y/o autorizaciones de carácter ambiental para lo cual requiere del especialista del área ambiental, por lo tanto, deberá prever el tiempo que requiera de sus servicios, y así dar cumplimiento al objeto contractual, y los costos que se generen adicionales por mayor tiempo de servicio de especialista serán asumidos por el contratista de obra.

**NOTA 3:** El contratista de obra debe evaluar de acuerdo a la necesidad, la prestación de los servicios profesionales de topografía y las cuadrillas que requiera en campo para cumplir con lo estipulado en la etapa I teniendo en cuenta los plazos de entrega y si lo requiere para la etapa II, con el fin de garantizar la calidad y precisión de los trabajos y entrega final, estos costos deberán ser incluidos en los gastos administrativos del contrato.

**NOTA 4:** El contratista de obra deberá garantizar que contará con el equipo suficiente y adecuado para la realización de los ensayos que se requieran de acuerdo a las condiciones geomecánicas del

terreno y evaluará la cantidad de ensayos necesarios, esto sin afectar la calidad de los ajustes y/o actualización y/o revisión y/o complementación y/o adición de los estudios y diseños objeto del contrato. Los costos generados por la utilización y disponibilidad del equipo necesario, deben estar incluidos dentro de análisis presupuestal de la oferta, la entidad no reconocerá costos adicionales por uso, disponibilidad de equipo o ensayos que se deriven de la etapa I en la verificación, y los costos adicionales serán asumidos por el contratista.

**NOTA 5:** El contratista de obra deberá presentar al contratista interventor del contrato, previo a la suscripción del acta de inicio del contrato con la interventoría, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, en los términos en que fue viabilizado el proyecto, para revisión y aprobación por parte de la interventoría.

### 11.2 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO EN ETAPA II y III

El personal mínimo requerido para el componente de administración que se debe contemplar en esta etapa, corresponde al relacionado en la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIEMPO (MES)	PARTICIPACIÓN MES (%)
Director de obra	1	4	100%
Residente de obra	1	4	100%
Profesional SG-SST	1	4	100%
Especialista en estructuras y/o patologías de la construcción	1	4	20%
Profesional Social	1	4	100%

*Tabla 8 Equipo de trabajo mínimo por proyecto para la etapa II*  
*Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social ART.*

**NOTA 1:** El contratista deberá disponer durante la etapa I y II y si las circunstancias lo ameritan, del personal profesional y de terreno necesario para la atención de los requerimientos que la entidad solicite y el normal desarrollo del proyecto. Estos costos deberán ser evaluados por los respectivos contratistas antes de la presentación de la oferta.

**NOTA 2:** El contratista de obra debe garantizar la vinculación del personal técnico y social necesario para cumplir con las actividades a desarrollar en las etapas de apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos, ejecución de obras y cierre del proyecto.

**NOTA 3:** Para la ejecución de los estudios y diseños resultado de la Etapa I, se debe obtener garantía de los especialistas que participaron en esta etapa frente a cualquier requerimiento o corrección que se genere en el desarrollo de la Etapa II.

### 11.3 PERFILES DE LOS PROFESIONALES REQUERIDOS PARA EL CONTRATO

El equipo de trabajo requerido para la ejecución del contrato, de acuerdo con la desagregación de la administración, dentro de los costos indirectos para cada uno de los presupuestos de las intervenciones, debe cumplir con los siguientes perfiles:

No.	CARGO	TITULO PROFESIONAL	TITULO DE POSGRADO	EXPERIENCIA GENERAL (AÑOS MÍNIMOS)	EXPERIENCIA ESPECIFICA
1	Director de obra	Título profesional en ingeniería civil y/o Arquitectura	Posgrado en Gerencia de proyectos o similar.	6 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo tres (3) años como director de obra en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria.
2	Residente de obra	Título profesional en ingeniería civil y/o Arquitectura	No requiere.	3 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como residente de obra en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria.
3	Profesional en seguridad y salud en el trabajo	Título profesional en alguna de las siguientes alternativas: Profesional en seguridad y salud en el trabajo, o especialista en seguridad en el trabajo y/o medio ambiente o afines.	El posgrado se exigirá a las profesiones diferentes a al profesional en seguridad y salud en el trabajo.	2 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria. Con licencia en seguridad y salud.
4	Especialista en estructuras y/o patología de la construcción	Título profesional en ingeniería civil.	Posgrado en estructuras o patología de la construcción o afines.	5 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como especialista en estructuras de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria.
5	Profesional social	Título profesional en ciencias sociales y humanas, psicología y afines.	No requiere.	3 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo tres (3) años en apoyo de proyectos sociales o comunitarios y ejecutados en comunidades o población vulnerable, o participación en la ejecución

					de proyectos de gestión social, o proyectos de fortalecimiento comunitario, o de desarrollo institucional.
7	<b>Especialista Hidráulico</b>	Título profesional en Ingeniería civil Con posgrado en ingeniería hidráulica o recursos hídricos y/o Título profesional en ingeniería hidráulica	Posgrado en áreas afines a la Ingeniería Hidráulica	5 años	Experiencia Específica certificada como mínimo dos (2) años como especialista hidráulico en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria y/o afines.
8	<b>Especialista Eléctrico</b>	Título profesional en Ingeniería civil con especialización a fin y/o ingeniería eléctrica	No requiere	5 años	Experiencia Específica certificada como mínimo dos (2) años como especialista eléctrico en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria y/o afines.
9	<b>Profesional en Presupuesto</b>	Ingeniero civil o Arquitecto	Posgrado en áreas relacionadas a costos y presupuestos de obra civil	5 años	Experiencia Específica certificada como mínimo dos (2) años como profesional en presupuestos en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria y/o afines.
10	<b>Profesional Ambiental</b>	Título profesional en Ingeniería Ambiental, o Ingeniero Civil.	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas gestión ambiental o gerencia ambiental o ingeniería ambiental o ambiental y afines. Nota 1: El posgrado se exigirá a las profesiones diferentes a ingeniería ambiental.	5 años	Experiencia Específica certificada como mínimo dos (2) años como especialista en ambiental en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria y/o afines.

*Tabla 9 Equipo de trabajo requerido.*

*Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social.*

**NOTA 1:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso o seminario o similares como un estudio de posgrado.

El contratista deberá evaluar el equipo de especialistas requerido en concordancia con el objeto del contrato; por tal razón, en caso de no definirse en el cuadro anterior, no se exime al contratista de

su contratación ni será objeto de mayor reconocimiento económico.

Para el grupo de especialistas, el contratista deberá garantizar su prestación en el momento que se requiera los servicios de cada profesional, por lo cual, el contratista deberá prever la totalidad de especialistas que se necesiten de acuerdo con el objeto contractual.

**NOTA 2:** En caso de que alguno de los profesionales propuestos no cumpla con el requisito de posgrado, se podrá aplicar la siguiente equivalencia: se podrá acreditar dos (2) años de experiencia profesional adicional a la mínima exigida por el título de postgrado. Para el efecto la experiencia se verificará de conformidad con los requisitos exigidos para cada perfil.

## **12. PRESENTACIÓN DE INFORMES**

### **12.1 INFORMES DE EJECUCIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE**

El Contratista de obra presentará al interventor, informes de ejecución técnica, administrativa, financiera y contable general del contrato, de forma mensual, de manera impresa y en medio magnético, durante los cinco (5) primeros días calendario del mes siguiente al reportado. El reporte de la información será del primer día del mes hasta el último día del mes reportado. Estos informes deberán ser firmados por el Gerente general del contrato. En caso de requerir observaciones de la interventoría al informe presentado, estas deben subsanarse entre los tres (3) días hábiles siguientes al requerimiento formulado por el interventor para reporte al supervisor del contrato de la ART y al PA-FCP. Al ejecutarse al 100% las actividades contractuales y dentro del plazo previsto para la etapa de cierre del proyecto, el contratista de obra deberá presentar un informe final del contrato en el que se consolide la información del proceso desarrollado.

### **12.2 CONTENIDO DE LOS INFORMES MENSUALES:**

1. Descripción de las actividades, de acuerdo al cronograma aprobado, donde se evidencie el porcentaje de ejecución, con los respectivos soportes y registro fotográfico y/o filmico (que permita establecer el antes, durante y después del proyecto).
2. Datos completos del proyecto.
3. Descripción general del Proyecto: condiciones iniciales, ajustes, acuerdos y condiciones finales de ejecución, a medida que se ejecute el proyecto.
4. Antecedentes y descripción del proceso de ejecución relacionando, metas ejecutadas y no ejecutadas, tiempos e indicadores.
5. Descripción de los espacios participativos desarrollados en el marco del componente de control social y acompañamiento comunitario, de acuerdo a lo descrito en el presente documento, anexos y formatos.

6. Descripción de la ejecución administrativa de acuerdo a las obligaciones contractuales.
7. Ejecución financiera, con los respectivos soportes del proceso contractual. Y como mínimo debe contener lo siguiente:
  - a) Reporte entre otros, de los movimientos mensuales en el que se evidencie los pagos contractuales efectuados, los compromisos a la fecha, el saldo por ejecutar y el total ejecutado.
  - b) Los informes financieros deberán estar acompañados de los siguientes soportes que demuestran la ejecución reportada en los anteriores numerales:
    - I. Actas de avance de obra.
    - II. Soportes de los pagos realizados (facturas, cuentas de cobro, comprobantes de egreso, transferencia electrónica y/o su equivalente).
    - III. Certificación de pago de aportes parafiscales y seguridad social.
8. Conclusiones y recomendaciones.
9. Anexos: Estudios y Diseños definitivos, Planos RECORD de las obras terminadas, las actas de los espacios participativos de control social establecidos para tal fin y demás documentos resultados de las actividades desarrolladas en el marco de la implementación de la ruta operativa y descritos en el Anexo Técnico. Estos deberán incluirse en el informe del mes siguiente a su fecha de generación.

**NOTA:** El contenido de los informes producto del contrato (Mensual y Final) deberán cumplir con la versión vigente de los manuales de contratación, Supervisión y operativo del PA-FCP. La documentación correspondiente deberá ser entregada en formato digital al contratista interventor, en la etapa de cierre como insumo para la liquidación de contrato.

### 12.3 INFORME FINAL

El contratista de obra entregará a la interventoría, al terminar la ejecución de cada intervención y a más tardar cinco (5) días calendario después de la suscripción del acta de entrega y recibo de bienes y servicios, un informe final por cada uno de las intervenciones, cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:

1. Capítulo I. Antecedentes y descripción general del proyecto ejecutado.
2. Capítulo II. Licencias y /o permisos requeridos para el desarrollo de cada proyecto, así como paz y salvo con las diferentes empresas de servicios públicos, cuando aplique, así como el permiso o certificación de vertimientos expedido por la Corporación Ambiental de la jurisdicción de cada intervención.

3. Capítulo III. Georreferenciación final del proyecto. El contratista deberá entregar la georreferenciación de las obras que fueron objeto de ejecución en concordancia con los documentos de protocolo de georreferenciación de la ART, de lineamientos básicos para la georreferenciación del proyecto de la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos de la ART, así como en concordancia con el archivo en formato shape de veredas de la ART y el mapa de alertas de la ART.
4. Capítulo IV. Metodología de construcción, cantidades de obra ejecutadas que incluyan la abscisa o localización geográfica, discriminando las mayores cantidades de obra ejecutadas y obras adicionales, relación de metas contractuales ejecutadas, y la justificación y validación de las obras no ejecutadas dentro del proyecto.
5. Capítulo V. Control de calidad. En este capítulo se deben anexar los registros relacionados con el cumplimiento de especificaciones técnicas, control equipos de medición, resultados de ensayos de laboratorio, entre otros, de acuerdo con la normatividad vigente aplicable al proyecto.
6. Capítulo VI. Aspectos logísticos: personal del contratista de obra, equipo utilizado, cumplimiento de seguridad industrial, salud ocupacional y bioseguridad.
7. Capítulo VII. Cumplimiento de aspectos sociales requeridos en el desarrollo de cada proyecto. (actas de C.A.C)
8. Capítulo VIII. Cumplimiento de aspectos ambientales y seguimiento al plan de manejo ambiental.
9. Capítulo IX Aspectos presupuestales y legales del proyecto – balance de ejecución presupuestal y facturación del proyecto. Modificaciones realizadas al proyecto. Actualización y verificación de garantías en aspectos contractuales y post- contractuales.
10. Capítulo X. Anexos. Estos deben ser:
  - a) Presupuesto de Obra.
  - b) Análisis de Precios Unitarios de los ítems.
  - c) Licencias y permisos obtenidos.
  - d) Cumplimiento de normatividad ambiental y social.
  - e) Paz y salvos con las empresas de servicios públicos, cuando aplique.
  - f) Planos récord del proyecto, donde se visualice lo ejecutado; perfiles estructurales etc.
  - g) Memorias y Diseños de las obras ejecutadas según los planos récord debidamente aprobados.
  - h) Actas suscritas (acta de inicio, suspensión, reinicio y entrega y recibo final del proyecto).
  - i) Registros fotográficos (antes, durante y después) y/o filmicos de lo ejecutado (con fechador).

- j) Manual de uso preventivo y correctivo necesario para la conservación del bien entregado.
- k) Acta de apropiación y soportes.
- l) Ficha técnica del proyecto actualizada (Incluye diagnóstico de licencias y permisos que se requiera (Licencias de construcción, y/o adecuación (permisos de explotación de materiales pétreos, disposición de residuos, entre otros que apliquen) y garantías actualizadas). (Los que apliquen).
- m) Plan Operativo de Actividades POA y cronograma de ejecución de obra aprobados
- n) Plan de trabajo permisos y licencias o tramites (si aplica).
- o) Plan de fortalecimiento organizacional (si aplica).
- p) Informe de visita de seguimiento.
- q) Informes periódicos de ejecución técnica y financiera (incluye todos los aspectos que garanticen y evidencien los avances en los diferentes capítulos del POA).
- r) Registros de listado de asistencia reuniones, comités y eventos que hagan parte del contrato.
- s) Actas de entrega de dotación con relación de dotación entregada por intervención. (debidamente marcada según formato indicado por la Entidad Ejecutora).
- t) Bitácora de cada intervención.
- u) Acta de Reunión de socialización con la comunidad.
- v) Actas, solicitudes o informes de modificación del proyecto.
- w) Comunicaciones oficiales
- x) Acta de entrega de bienes y servicios (comunidad)
- y) Acta de entrega y recibo de proyecto (contratista-Interventor/Supervisor).
- z) Acta de terminación.
- aa) Informe final de ejecución. Presentación y aprobación de informe de cierre por parte del contratista que debe incluir todo el seguimiento a la ejecución, técnica, financiera (incluye todos los aspectos diferentes a los capítulos del POA).
- bb) Actas emitidas por el comité operativo
- cc) Los demás documentos que se consideren pertinentes por parte de la ART y/o PA-FCP.
- dd) Plan de manejo ambiental
- ee) Manual de uso y mantenimiento de la dotación por intervención

## 12.4 INFORME FINAL DEL CONTRATO

El contratista entregará a la interventoría, al terminar la ejecución del contrato un informe final que contenga la información consolidada del proyecto incluyendo las actividades en cada una de las etapas indicadas en el numeral anterior y los documentos que indique el Manual de supervisión vigente del FCP FP y/o ART (el que aplique). El contratista entregara este informe a la interventoría en un plazo no superior a diez (10) días calendario contados a partir del día siguiente a la fecha de terminación del plazo contractual.

El informe final deberá presentarse con la solicitud de liquidación del contrato, para lo cual deberá entregar en legal y debida forma toda la documentación requerida para proceder con el trámite liquidatorio.

### **13. MANEJO DE LA INFORMACIÓN**

Todos los documentos originales y suscritos que den cuenta de la ejecución del contrato y la implementación de la ruta operativa del proyecto, serán entregados a la interventoría como soportes y anexos a los informes mensuales del mes en que se elaboraron dichos documentos.

Sin embargo y para facilitar el seguimiento a la implementación del contrato, el contratista de obra designado estructurará expedientes digitales, los cuales contendrán la información y documentos que den cuenta del proceso de implementación aplicado para cada intervención, de acuerdo con los procedimientos definidos por la ART.

Para ello deberá disponer de medios informáticos que permitan el seguimiento y la salvaguarda de la información, con el objeto de registrar el desarrollo de las actividades del contrato.

En todo caso los expedientes deberán ser estructurados durante la implementación de cada etapa del proceso. Al finalizar y con el visto bueno del interventor se entregarán en digital al PA-FCP como entidad contratante, para su custodia y debido archivo. En todo caso, el interventor remitirá copia digital a la ART a través del supervisor de la interventoría.

Cada documento de soporte deberá incorporarse en el expediente, de manera cronológica y sin que se genere duplicidad documental, para ello es pertinente incorporar los documentos de manera oportuna, una vez se haya formalizado cada actividad y etapa del proceso, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la ART.

### **14. ACTIVIDADES DE POSTENTREGA DE OBRA**

Posteriormente a la terminación y dentro del plazo de las garantías otorgadas el contratista deberá atender todos los requerimientos que le hagan LA ART, MUNICIPIO o el Ente territorial o la ETC respecto a observaciones a la calidad o estabilidad de los trabajos ejecutados dentro del alcance del proyecto.

Elaboró: Jose Alejandro Barrera Sandoval, Angela Avendaño Chaparro.

Revisó: Juliana Durango Clavijo

Equipo técnico SRDS

ANEXO No. 14 - MATRIZ DE RIESGOS

PARTE I RIESGO POSIBLE Y CONSECUENCIAS DERIVADAS DEL RIEGOS										PARTE II SOLUCION DERIVADA PARA EL RIESGO																		
No	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad		Impacto		Categoría	¿A Quien Se Asigna?			Tratamiento/Control a Ser Implementado	Impacto Después Del Tratamiento					¿Afecta La Ejecución Del Contrato?	Responsable por Implementar el Tratamiento	Fecha En Que Se Inicia El Tratamiento	Fecha En Que Se Completa El Tratamiento	Monitoreo Y Revisión - Seguimiento			
							Categoría	valoración	Categoría	valoración		ART	FCP	Contratista		Categoría	valoración	Categoría	valoración	Valoración					Categoría	¿Cómo Se Realiza El Monitoreo?	Periodicidad	
1	Especifico	Interno	Planación	Jurídico	Errores involuntarios que hayan quedado en la justificación de la contratación de la obra anexo técnico, formulas aritméticas, unidades, salidas, especificaciones técnicas, descripción del proyecto, etc. Publicados por el Fondo Colombia en Paz.	Possibles alteraciones en los alcances de los trabajos, desbalance financiero, alteración de calidad de los productos, incumplimiento del plazo y cronograma general.	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	X	X		Para esta situación se realizará la respectiva modificación en la etapa precontractual a través de adenda si es necesario	Raro	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	si	grupo estructurador del proyecto ART / equipo precontractual FCP	cuando se detecte la inconsistencia	etapa precontractual, antes del cierre	Seguimiento por parte del grupo estructurador ART y equipo precontractual FCP	Semanal
2	General	Interno	Planación	Administrativo	Demora en la iniciación y cumplimiento de requisitos previos de requisitos del Contrato	Demora en el inicio de las obras	Improbable	2	Moderado	3	5	Riesgo Medio		X		Seguimiento por parte de la Interventoría para que se inicie el tiempo los contratos de obra e interventoría	Raro	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista a Interventoría	Suscripción del contrato	etapa precontractual, antes del cierre	Seguimiento por parte del interventor	Semanal
3	General	Interno	Planación	Administrativo	Demora en la presentación de las garantías del Contrato por parte del contratista. Causada por parte del contratista, por no radicar completa, correcta y oportunamente las garantías	Demora en el inicio de las obras, posibles repercucesiones en que el objeto del contrato sea modificado por que la urgencia no ha sido atendida a tiempo.	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Medio		X		En una primera instancia se realizara solicitud verbal, en segunda instancia se realizara solicitud formal mediante oficio, finalmente se establecera un plazo en el cual si el contratista no cumple se iniciara proceso de incumplimiento	Improbable	2	Insignificante	1	3	Riesgo Bajo	No	Proponente	Dentro de los 3 días siguientes a la suscripción del contrato	Hasta que el contrato cumpla los requisitos de perfeccionamiento	Seguimiento por parte del interventor	Semanal
4	Especifico	Externo	Selección	Riesgo Económico	Oferta con valor artificialmente bajo	No se adjudique el proceso.	Raro	1	Moderado	3	4	Riesgo Bajo	X	X		"Revisión y verificación de la propuesta económica. "Solicitar soporte que justifique los valores registrados en la oferta. "Matrices y fuentes de referencia de precios del sector.	Raro	1	Menor	2	2	Riesgo Bajo	SI	Contratista llave en mano	Inicio del traslado del informe de evaluación	fin del traslado del informe y plazo para presentar subsanaciones o aclaraciones	Revisión de las justificaciones dadas por el oferente. Vigilancia permanente al cumplimiento de las obligaciones	Diario
5	General	Interno	Ejecución	Técnico / Social / Ambiental	Estudios y diseños de baja calidad, con inconsistencia o incompletos	Incumplimiento del contrato, obstrucción de la consecución del alcance, demoras en las actividades de obra, conflictos en los temas de obra y riesgo de incumplimiento del objeto del mismo.	Posible	3	Mayor	4	7	Riesgo Alto		X		Seguimiento y control a las actividades del plan de trabajo y a los documentos de especificaciones técnicas como el Anexo técnico y las normas del sector que le aplican al proyecto	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista Interventor	desde el inicio del contrato	finalización de la ejecución de la Etapa 1, de apropiación y obtención de permisos y licencias	Seguimiento por parte del interventor	Semanal
6	General	Externo	Ejecución	Social	Situaciones que generen alteración del orden público o criminalidad que afecten directamente a la obra (secuestro, hurto de material, vehículos y equipos, destrucción de material, extorsión).	secuestro, hurto de material, vehículos y equipos, destrucción de material, extorsión.	Casi cierto	5	Catastrófico	5	10	Riesgo Externo	X	X	X	Suspensión de obra, Aplicación de las pólizas por parte del Contratista.	Probable	4	Mayor	4	8	Riesgo Externo	SI	Contratista Obra	desde que se detecta el evento	hasta que se supere el evento	Seguimiento por parte del interventor	Semanal
7	General	Externo	Ejecución	Técnico / Social / Ambiental	Dificultad de acceso para la obtención de materiales por mal estado de las vías y largas distancias a proveedores	Escasez de materiales e insumos, costos elevados de transporte y demoras en la llegada de materiales e insumos.	Casi cierto	5	Catastrófico	5	10	Riesgo Externo		X		"Búsqueda de alternativas de transporte adicionales. "Implementar estrategias como abastecimiento prematuro de materiales, "Aseguramiento de transporte con empresas particulares del sector "Implementar un plan de compra, que identifique los proveedores en las ciudades o centro urbanos mas cercanos a la obra	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto	SI	Contratista Obra	desde que se detecta el evento	hasta que se supere el evento	Seguimiento por parte del interventor	Semanal
8	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Los costos ofertados para la Etapa I, no son suficientes para la ejecución de la Etapa I.	No se cumple con las obligaciones por parte del contratista, generando un déficit de calidad o insuficiencia técnica de los productos de la etapa I	Improbable	2	Insignificante	1	3	Riesgo Bajo		X		Seguimiento a la ejecución del proyecto a fin de que se cumpla con las especificaciones técnicas del anexo y demás documentos que hacen parte del análisis preliminar.	Raro	1	Insignificante	1	2	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoría	Desde la suscripción del acta de inicio del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento de las labores ejecutadas, conforme a las especificaciones técnicas del análisis preliminar y anexo técnico y de acuerdo a las recomendaciones de la interventoría.	Semanal
9	General	Interno	Ejecución	Jurídico	Paros ocasionados por los trabajadores y personal del contratista por la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.	Cese de actividades o bajo rendimiento, incumplimiento de los requisitos de ley en cuanto a bienestar de los empleados.	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Medio		X		Solicitud de cumplimiento al Contratista de manera escrita en una primera instancia, en caso de no cumplimiento se se da inicio al respectivo proceso sancionatorio por incumplimiento y hacer efectiva la garantía de salarios y prestaciones sociales.	Improbable	2	Insignificante	1	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoría	Cuando se presente atraso en cualquier indicador de cumplimiento dentro del seguimiento que se realiza.	El tiempo que sea requerido hasta que el Contratista subsane el incumplimiento.	Seguimiento directo por parte del Interventor de Contrato	Semanal
10	General	Externo	Ejecución	Social	Paros y/o problemas que se puedan presentar por transportadores de carga y/o pasajeros, o paros armados.	Possible incumplimiento de la programación de obra establecida, incremento en el costo de las actividades constructivas.	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto	X			Buscar colaboración con los entes Departamentales y Municipales de Gestión del riesgo en el fin de encontrar mecanismos o estrategias alternativas para mitigar la problemática. En caso de ser de fuerza mayor se realizara solicitud directamente a los alcaldes y Gobernadores.	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto	SI	Grupo de apoyo ejecución ART /Contratista a Interventoría	En el momento que acontezca la situación y que comience a causar perjuicio al contrato	El momento en que se supere la situación	Seguimiento directo por parte del Interventor de Contrato	En el momento que se requiera

11	General	Interno	Ejecución	Jurídico	No pago oportuno, por parte del contratista a toda clase de proveedores en relación con compras, alquileres, servicios, contratos, etc.	Posible incumplimiento de la calidad del servicio requerido, incumplimiento en los productos y control oportuno.	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto			X	Realización de oficio formal al Contratista solicitando cumplimiento en sus compromisos, en caso de ser requerido se realizará inicio de incumplimiento contractual (aplicación de multas y si es el caso la reclamación de perjuicios)	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	No	Contratista de Interventoría	En el momento que acontezca la situación	Una vez se haya surtido los pagos por parte del Contratista a sus incumplimientos.	Seguimiento directo por parte del Interventor de Contrato	Cada vez que se radique un pago por parte del Contratista.
12	Específico	Interno	Ejecución	Jurídico	Problemas presentados entre socios y/o consorcios y/o integrantes de uniones temporales y/o familiares de las empresas y firmas que conforman el contratista	Posible incumplimiento de la calidad del servicio requerido, incumplimiento en los productos y control oportuno. Cese de actividades, generación de posibles inhabilidades.	Posible	3	Mayor	4	7	Riesgo Alto	X	X	X	requerimientos e inicio de proceso de incumplimiento	Improbable	2	Mayor	4	6	Riesgo Alto	SI	Contratista de Interventoría	En el momento que acontezca la situación	Una vez se haya clarificado la dificultad en el funcionamiento de la obra y que no exista inhabilidad	Seguimiento diario por parte del Interventor de Contrato durante la situación. Luego semanal	Diario / Semanal
13	Específico	Interno	Ejecución	Jurídico	Muerte del contratista y/o representante legal.	retrasos para concluir las actividades contractuales, posible incumplimiento en los tiempos pactados.	Improbable	2	Mayor	4	6	Riesgo Alto			X	Se procederá a implementar las medidas contempladas contractualmente y amparadas por las respectivas pólizas asumidas por el Contratista, o solicitar la intervención del representante legal suplente.	Improbable	2	Moderado	3	5	Riesgo Medio	SI	Contratista de Interventoría	En el momento que acontezca la situación	Una vez se defina si el Contratista continuará con la realización del contrato o no.	En el momento que acontezca el hecho se realizará una revisión en compañía del representante que se establezca por parte del Contratista de Obra, Interventoría, Supervisor de Contrato de Interventoría y el Grupo Jurídico de la ART	Cada vez que sea requerido
14	General	Interno	Ejecución	Jurídico	Demora en la radicación oportuna por parte del contratista de las actas parciales (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas.	Posible incumplimiento en la calidad y control del seguimiento de obra por falta de recursos financieros, riesgo en flujo financiera de la obra.	Probable	4	Menor	2	6	Riesgo Alto			X	Se realizará solicitud de prontitud en los tramites por parte del Interventor de Contrato.	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoría	En el momento que acontezca la situación	Hasta la radicación de las actas	Seguimiento por parte del Interventor de Contrato	Cada vez que sea requerido
15	Específico	Interno	Ejecución	Jurídico/Técnico	Errores cometidos por el contratista en la elaboración de las actas, informes y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicación.	Posible incumplimiento en la calidad y control del seguimiento de obra por falta de recursos financieros	Probable	4	Menor	2	6	Riesgo Alto			X	Se realizará seguimiento y presión a través del Interventor de Contrato, en caso de reincidencia se procederá a realizar oficios formales de normalización de la situación.	Posible	3	Insignificante	1	4	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoría	En el momento que acontezca la situación	Hasta que se normalice la presentación de las actas.	Seguimiento por parte del Interventor de Contrato	Cada vez que sea requerido
16	Específico	Interno	Ejecución	Jurídico	Aplicación de la Ley de intervención económica al contratista. (Ley 1882 de 2018)	Incumplimiento en la prestación del servicio, calidad del control y seguimiento de la obra.	Improbable	2	Moderado	3	5	Riesgo Medio			X	Se aplicara lo estipulado contractualmente y los procedimientos que dicta la ley para estos casos.	Improbable	2	Moderado	3	5	Riesgo Medio	SI	Contratista de Interventoría	En el momento que acontezca la situación	Una vez se concluya el procedimiento jurídico respectivo	Seguimiento por parte del Interventor de Contrato	Cada vez que sea requerido
17	General	Externo	Ejecución	Jurídico	Por cambios de normatividad durante la ejecución del proyecto, en cualquiera de las etapas.	Imposibilidad de cumplir los alcances iniciales establecidos, posibilidad de no poder cumplir la fecha de entrega de las obras.	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo			X	reunión con los Contratistas de Obra e interventoría con el fin de analizar mecanismos y estrategias con el fin de solucionar los imprevistos generados por los cambios de normatividad.	Raro	1	Insignificante	1	2	Riesgo Bajo	SI	Contratista de Interventoría	En el momento que acontezca la situación	El momento en que se supere la situación	Seguimiento por parte del Interventor de Contrato	Cada vez que sea requerido
18	General	Interno	Ejecución	Jurídico	Accidentalidad presentada por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta de señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para dienos y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del CONTRATISTA.	Posible incumplimiento de la programación de obra establecida por demoras generadas dentro del escalamiento del accidente y el proceso jurídico que se origina en cuanto a responsabilidades e indemnización.	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto			X	Se exigira un cese inmediato en el desarrollo de las obras constructivas y se iniciara un proceso sancionatorio tanto al Contratista de Obra como a la Interventoría por el incumplimiento, se solicitara prueba de que se realiza la compensación a los damnificados en el accidente. En caso de no respuesta por parte de los Contratistas se solicitara hacer efectivas las pólizas, se deben revisar los planes de manejo de tránsito y planes de seguridad y trabajo en el lugar de la obra.	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista de Interventoría	En el momento que acontezca la situación	Hasta que el Contratista y la interventoría demuestren que se subsanaron los daños ocasionados, que se indemnizo a los afectados y que se corrigio la situación ya de falta de señalización.	Seguimiento por parte del Interventor de Contrato	Cada vez que sea requerido
19	General	Interno	Ejecución	Jurídico	Abandono de la obra por parte del contratista	Incumplimiento del objeto y alcance contractual	Improbable	2	Moderado	3	5	Riesgo Medio			X	Se solicita de inmediato explicación al Contratista de obra, en caso de no contar con una razón satisfactoria se iniciara el respectivo proceso de incumplimiento. En caso de que la interventoría no haya reportado el incidente tambien se le iniciara proceso de incumplimiento.	Raro	1	Moderado	3	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista de Interventoría	En el momento que quede en total abandono por cualquiera de las partes (obra o interventoría)	Hasta que la situación sea totalmente clarificada, y que la obra se encuentre completa.	Seguimiento directo por parte del Interventor del Contrato con el apoyo del equipo de supervisión de la interventoría de la ART	Cada vez que sea requerido
20	General	Interno	Ejecución	Jurídico	Suspensiones del Contrato de Obra.	No cumplimiento con la programación inicial establecida.	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto			X	Para la aprobación de una suspensión del contrato deberá presentar los respectivos soportes que la justifiquen y en los términos que determinan los manuales del FCP (contratación, operativo, supervisión e interventoría), adicionalmente deberá presentar una re programación acompañada de las medidas complementarias a adoptarse para recuperar el tiempo perdido con un compromiso formal de las partes de cumplimiento so pena de inicio de proceso de incumplimiento	Improbable	2	Moderado	3	5	Riesgo Medio	SI	Contratista de Interventoría	En el momento en que sea presentada la solicitud de suspensión del Contratista de obra	Cuando sean reiniciadas las obras con la respectiva re programación y medidas adicionales de choque / trabajo aprobadas por la interventoría y con el conocimiento de la supervisión de la interventoría.	Seguimiento directo por parte del Interventor del Contrato con el apoyo del equipo de supervisión de la interventoría de la ART	Cada vez que sea requerido
21	Específico	Interno	Ejecución	Jurídico	Prórrogas del Contrato de Obra.	No cumplimiento con la programación inicial establecida. El contratista asumirá el pago de la interventoría en los términos que se hayan contratado si es por causa atribuible al contratista.	Probable	4	Moderado	3	7	Riesgo Alto			X	Para la aprobación de una prórroga del contrato deberá presentar los respectivos soportes que la justifiquen y en los términos que determinan los manuales del FCP (contratación, operativo, supervisión e interventoría), adicionalmente una re programación acompañada de las medidas complementarias a adoptarse para el cumplimiento nuevo de fecha, con un compromiso formal de las partes de cumplimiento so pena de inicio de proceso de incumplimiento. En caso de no ser aprobada la prórroga se iniciara con el respectivo proceso sancionatorio.	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Medio	SI	Contratista de Interventoría	En el momento en que sea presentada la solicitud de prórroga del Contratista de obra	Las medidas implementadas serán aplicadas hasta la finalización del contrato	Seguimiento directo por parte del Interventor del Contrato con el apoyo del equipo de supervisión de la interventoría de la ART	Cada vez que sea requerido

22	Especifico	Externo	Interno	Ejecución	Financiero	Insolvencia del contratista.	Possible incumplimiento de la programación establecida por falta de controles y seguimiento de obra. Baja calidad en los trabajos, no cumplimiento de la totalidad de los requerimientos en los procesos constructivos.	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Medio			X	Se realizara reunión entre las partes y/o requerimientos, si no se realiza una alternativa por el contratista se iniciara proceso de incumplimiento contractual.	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista de Interventoría	En el momento en que el Contratista de Obra se declare insolvente o que las obras dejen de avanzar.	una vez se reinicie el avance normal del contrato o se declare el incumplimiento del mismo.	Seguimiento directo por parte del Interventor del Contrato	Cada vez que sea requerido
23	Especifico	Externo	Ejecución	Técnico / Social / Ambiental	Cambios en las fuentes de materiales petros en canteras o sitios autorizados.	Hace referencia al riesgo AMBIENTAL del Contrato. Riesgo que asume el CONTRATISTA y la INTERVENTORIA dado que la validación y trazado para la construcción de materiales traza la viabilidad del proyecto.	Posible	3	Mayor	4	7	Riesgo Alto			X	Solicitar al Contratista utilizar los lugares autorizados y en caso de cambio, solicitar autorización por parte de la interventoría y entes ambientales	Improbable	2	Moderado	3	5	Riesgo Medio	SI	Contratista de Interventoría	En el momento en que sea detectado	Máximo 10 días luego de ser detectado	Revisión de permisos ambientales presentados por el Contratista de obra	Con cada presentación de actas de pago	
24	Especifico	Interno	Ejecución	Técnico / Social / Ambiental	Daños ambientales por inadecuadas prácticas durante el proceso constructivo autorizadas y/o aprobadas por la interventoría.	Generación de pago de multas, posible cese de actividades por cierre ambiental generando un incumplimiento en la programación de obra, posible cierre de la obra generando incumplimiento total.	Improbable	2	Moderado	3	5	Riesgo Medio			X	Realizar los pagos de multas. Someterse a las medidas implementadas por la Corporación Autónoma Regional - Copronor. Solicitar se realicen estudios y/o permisos en caso de no conocerlos. Sanción por parte de la entidad contratante. Hacer efectivas pólizas de incumplimiento. Suspensión de la obra hasta tanto se solucione el inconveniente	Raro	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoría	En el momento en que sea detectado	Máximo 10 días luego de ser detectado	Revisión de permisos ambientales presentados por el Contratista de obra e Interventoría	Con cada presentación de actas de pago	
25	Especifico	Interno	Ejecución	Técnico / Social / Ambiental	Multas por incumplimientos en la correcta implementación de plan de manejo ambiental y/o permisos.	Generación de pago de multas, posible cese de actividades por cierre ambiental generando un incumplimiento en la programación de obra, posible cierre de la obra generando incumplimiento total.	Improbable	2	Mayor	4	6	Riesgo Alto			X	Realizar los pagos de multas. Someterse a las medidas implementadas por la Corporación Autónoma Regional - Copronor. Solicitar se realicen estudios y/o permisos en caso de no conocerlos. Sanción por parte de la entidad contratante. Hacer efectivas pólizas de incumplimiento. Suspensión de la obra hasta tanto se solucione el inconveniente	Raro	1	Moderado	3	4	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoría	En el momento en que sea detectado	Máximo 10 días luego de ser detectado	Revisión de permisos ambientales presentados por el Contratista de obra e Interventoría	Con cada presentación de actas de pago	
26	Especifico	Interno	Ejecución	Técnico / Social / Ambiental	Demora en la entrega de los diseños y/o estudios definitivos, por parte del contratista	Retraso en el inicio de las actividades constructivas, posibles sobre costos generados por la no atención a tiempo de las actividades constructivas ampliándose la magnitud de las mismas o el cambio de las condiciones externas directas, posible implementación de nuevas medidas constructivas.	Probable	4	Moderado	3	7	Riesgo Alto			X	Preveer mediante programación. Realizar actividades independientes que puedan ganar tiempo para evitar demoras. Programación semanal anticipada contratista - interventoría. Imponer sanciones por incumplimiento si hay lugar a ello.	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Medio	NO	Contratista de Interventoría	En el momento en que sea detectado	Máximo 10 días luego de ser detectado	Revisión de programación semanal. Debe dársele solución a la problemática.	Semanal	
27	General	Interno	Ejecución	Técnico / Social / Ambiental	Discrepancias entre CONTRATISTA DE OBRA e INTERVENTORIA.	Generación de retraso en diferentes actividades de la obra. Puede generar incumplimientos en tiempos de entrega. Generación de sobre costos por los tiempos de inactividad en maquinaria y personal.	Probable	4	Moderado	3	7	Riesgo Alto			X	Mesas de trabajo en compañía de los especialistas de cada una de las partes y asesores por parte de la entidad contratante, ello con el fin de poder lograr consensos más rápidos.	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Medio	NO	Contratista de Interventoría	En el momento en que se conozcan las diferencias entre las partes	tres días máximo después de conocer las diferencias	Revisión de programación semanal. Debe dársele solución a la problemática.	Semanal	
28	Especifico	Externo	Ejecución	Técnico / Social / Ambiental	Modificaciones de algunas de las obras a ejecutar en el desarrollo del Contrato y/o modificaciones de algunas de las cantidades de obra del Contrato, autorizadas por la INTERVENTORIA y que contradicen los diseños inicialmente aprobados.	Puede generar modificaciones significativas en el alcance del contrato por haber cambios significativos, modificación de presupuesto y posible modificación de la programación de obra establecida. Cambios en especificaciones técnicas.	Casi cierto	5	Moderado	3	8	Riesgo Externo			X	someter a aprobación de la interventoría y la entidad Contratante. Puede generar incumplimientos y la necesidad de hacer efectivas las pólizas de calidad tanto a contratistas como interventores. Sin que necesariamente genere cambios en el valor del contrato	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Medio	NO	Contratista de Interventoría	En el momento en que sea detectado	máximo una semana después de ser detectado	Revisión de programación semanal. Debe dársele solución a la problemática.	Semanal	
29	General	Interno	Ejecución	Técnico / Social / Ambiental	Personal calificado y no calificado del CONTRATISTA DE OBRA, sin que cumpla requisitos de acuerdo con las exigencias del análisis preliminar, la experiencia o idoneidad requerida para el proyecto y la normatividad vigente.	"Incumplimiento de obligaciones del contratista y demora en la ejecución del contrato. "Malas practicas constructivas. "Retrasos y demoras en las decisiones técnicas.	Posible	3	Mayor	4	7	Riesgo Alto			X	Requerimientos del interventor y si es requerido iniciar proceso de incumplimiento y hacer efectivas las garantías, revisión y control de las hojas de vida presentadas por el contratista, con sus prescriptos soportes.	Improbable	2	Mayor	4	6	Riesgo Alto	NO	Contratista de Interventoría	En el momento en que sea detectado	tres días máximo después de conocer el evento	Revisión de programación semanal. Debe dársele solución a la problemática.	Semanal	
30	General	Interno	Ejecución	Técnico / Social / Ambiental	Permitir que el Contratista de Obra, ejecute los trabajos sin un Ingeniero Residente y/o Director de Obra y/o especialistas y/o personal profesional debidamente matriculados y aprobados por la misma.	Incumplimiento de obligaciones del contratista y demora en la ejecución del contrato y calidad del mismo	Posible	3	Mayor	4	7	Riesgo Alto			X	Requerimientos del interventor y si es requerido iniciar proceso de incumplimiento y hacer efectivas las garantías	Improbable	2	Mayor	4	6	Riesgo Alto	SI	Contratista de Interventoría	En el momento en que sea detectado	tres días máximo después de conocer el evento	Revisión de programación semanal. Debe dársele solución a la problemática.	Semanal	
31	General	Interno	Ejecución	Técnico / Social / Ambiental	Daños a terceros por inadecuadas prácticas en el proceso constructivo, desde el punto de vista ambiental.	Generación de pagos adicionales por concepto de reparaciones, rehabilitaciones e indemnizaciones. Generación de un nuevo PMA el cual plantea contra la programación y presupuesto existente.	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto	X	X	X	Realizar conciliaciones y acuerdos con los implicados. Solicitar intervención de terceros de ser requerido. (Organismos Estatales) póliza de responsabilidad civil extrcontractual.	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoría	En el momento en que sea detectado	máximo un mes luego de ser detectado	Revisión y seguimiento de acuerdos de conciliación a los que se llegue	Con cada presentación de actas e informes de pago	
32	Especifico	Externo	Ejecución	Eventos de la Naturaleza	Fenómenos naturales y/o efectos climáticos adversos tales como: Terremotos, huracanes, inundaciones, lluvias torrenciales, flujos, deslizamientos exorbitantes, vientos exorbitantes, incendios no provocados y/o demás fuerzas de la naturaleza. Posible incumplimiento total del proyecto.	Retraso en las actividades de la obra. Incumplimientos en tiempos de ejecución y posiblemente de entrega de la obra. Posibles rehabilitaciones y reparaciones por daños sufridos. Generación de costos adicionales por atención de emergencias. Posible incumplimiento total del proyecto.	Improbable	2	Mayor	4	6	Riesgo Alto	X	X		solicitud de suspensión de obra para evitar demoras en cumplimiento de tiempos de programación	Improbable	2	Mayor	4	6	Riesgo Alto	SI	Contratista de Interventoría	En el momento en que sea detectado	una semana máximo	Revisión de programación semanal. Debe dársele solución a la problemática.	Semanal	
33	General	Interno	Iniciación	Jurídico	Incumplimiento del Contrato por parte del contratista	Incumplimiento en el producto y las actividades de obras requeridas y esperadas.	Posible	3	Mayor	4	7	Riesgo Alto	X	X	X	Seguimiento de la obra por parte del Interventor de Contrato, realización de informes quincenales de verificación de cumplimiento de contrato. Se realizara requerimiento de pólizas de garantía en el caso del incumplimiento.	Improbable	2	Moderado	3	5	Riesgo Medio	SI	Contratista de Interventoría	Cuando se presente atraso en cualquier indicador de cumplimiento dentro del seguimiento que se realiza.	Durante todo el tiempo en que sea requerida la interventoría hasta la subsanación del incumplimiento.	Seguimiento directo por parte del Interventor del Contrato con el apoyo del equipo de supervisión de la interventoría de la ART	Quincenal de seguimiento y Diario en caso de solicitud de aplicación de pólizas.	

General	Interno	Inspección	Jurídico	Incumplimiento en la estabilidad de obra por parte del contratista	Incumplimiento, Producto no conforme a los requerimientos de la necesidad existente y que presenta problemas de calidad y estabilidad que comprometen la obra.	Improbable	2	Moderado	3	5	Riesgo Medio	x	x	X	Inicio de proceso sancionatorio por parte de la entidad contratante por incumplimiento contractual y hacer efectiva la garantía de estabilidad de la obra.	Bajo	1	Moderado	3	4	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoría	Cuando se culminen las labores constructivas y sea necesario la actualización de pólizas y estabilidad de las mismas.	Se realizará un seguimiento diario hasta que sea subsanada la problemática.	Seguimiento directo por parte del equipo de supervisión de la interventoría de la ART	Semanal
---------	---------	------------	----------	--	--	------------	---	----------	---	---	--------------	---	---	---	--	------	---	----------	---	---	-------------	----	------------------------------	---	---	---	---------

**ANEXO No. 15  
FORMATO DE EXPERIENCIA TÉCNICA HABILITANTE DEL PROPONENTE**

OBJETO:

CONVOCATORIA ABIERTA No.: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

PROPONENTE \_\_\_\_\_

No. Consecutivo RUP	Número del Contrato	Entidad contratante	Objeto del contrato	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Valor total del contrato incluyendo adicionales (SMMLV)	% de participación (sólo en caso de Unión Temporal o Consorcio)	Valor ejecutado de acuerdo al % de participación (SMMLV)

**SUMATORIA DEL VALOR TOTAL EXPERIENCIA TÉCNICA HABILITANTE DEL PROPONENTE EXPRESADA EN SMMLV**

Declaro que la información aquí consignada es veraz y autorizo al Fondo Colombia en Paz y a la Agencia de Renovación del Territorio para que verifique dicha información.

Si el objeto o alcance del contrato consignado en el presente cuadro no permite identificar si corresponde a lo solicitado en el presente proceso, dicho contrato no será tenido en cuenta para efectos de evaluación y calificación.

NOTA 1: El PROPONENTE manifiesta bajo la gravedad de juramento que los soportes adjuntos y que corresponden a la experiencia técnica habilitante del proponente, así como la información aquí consignada, es verídica y corresponden a la realidad.

NOTA 2: La sumatoria del valor de los contratos presentados para acreditar la experiencia técnica habilitante del proponente, deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial estimado del proceso expresado en SMMLV.

Atentamente,

FIRMA

\_\_\_\_\_  
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

\_\_\_\_\_  
C.C.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE DEL PROPONENTE

\_\_\_\_\_  
NIT DEL PROPONENTE

\_\_\_\_\_  
(Firma del Representante Legal de la Persona Jurídica o del proponente plural)

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO:

**ANEXO No. 16**

**FORMATOS - CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN**

Para el cálculo de la Capacidad Residual de Contratación, se requiere de lo siguiente:

**Observación 1:** Los representantes de los integrantes del Oferente plural deben suscribir cada uno de los formatos del presente documento.

**Observación 2:** 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, conforme la "Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública" expedida por Colombia Compra Eficiente.



**ANEXO No. 16 B  
FORMATO CAPACIDAD TÉCNICA PARA LA CAPACIDAD RESIDUAL**

**NOMBRE DEL OFERENTE:**

**NOMBRE DEL INTEGRANTE DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL:**

**Objeto:**

ANEXO Certificado de capacidad técnica (Certificación de contratos para acreditación del factor Capacidad Técnica para la Capacidad Residual de Contratación)				
Nombre del socio y/o profesional de la Arquitectura, Ingeniería o Geología	Profesión	Nº Matrícula Profesional	Nº y año del contrato laboral o de prestación de servicios profesionales	Vigencia del Contrato

En constancia de lo anterior firmo este documento a los \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_ de 20\_\_

**Firma Representante Legal del Oferente.**

**Nombre:**

**Cargo:**

**Documento de Identidad.**

**Observación 1:** Los representantes de los integrantes del oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento.



**ANEXO 16 D FORMATO MEJORES INGRESOS OPERACIONALES**

**DECLARACIÓN JURAMENTADA**

**NOMBRE DEL OFERENTE:**

**NOMBRE DEL INTEGRANTE DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL:**

**Objeto:**

Que la información que se relaciona a continuación fue tomada del estado de resultados integral (estado de resultados o pérdidas y ganancias) del oferente.

Indicar con **x** el que corresponda [solamente marcar una opción]

\_\_\_\_\_ que el mayor ingreso operacional de los últimos cinco años es:

\_\_\_\_\_ que el mayor ingreso operacional de los años de vida de la empresa es:

\_\_\_\_\_ oferente con menos de un (1) año:

A continuación, se describen los ingresos brutos operacionales expresados en pesos \$ **[(\*)]** solamente diligenciar el renglón que le corresponda de acuerdo con la opción marcada arriba]:

Indicar con X el que corresponda (*)	Años de información financiera	AÑO	Ingresos Brutos Operacionales expresados en \$
	Cinco (5) años o más	<b>AÑO XXXX</b>	\$
	Entre uno (1) y cinco (5) años	<b>AÑO XXXX</b>	\$
	Menos de un (1) año	N.A.	\$ USD 125.000 - Liquidados a la tasa cambio determinada de por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme- Tasa informada por Colombia Compra Eficiente. <b>(NOTA)</b>

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

En constancia de lo anterior firmo este documento a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 202X.

\_\_\_\_\_  
**Firma Representante Legal**

**Nombre**

**Cargo**

**Documento de identidad**

\_\_\_\_\_  
**Firma Contador Público o Revisor Fiscal (cuando aplique)**

**Nombre**

**No. C.C.**

**No. T.P.**

**Nota 1:** Para oferentes plurales, los representantes legales de cada uno de los miembros deben suscribir cada uno el presente documento.

**Nota 2:** El presente anexo debe presentarse debidamente diligenciado y firmado

## **ANEXO No. 17**

### **FORMATO OFERTA ECONOMICA**

CONVOCATORIA ABIERTA No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
PROPONENTE \_\_\_\_\_

El valor total de la presente propuesta para la Etapa I de Revisión, ajuste, apropiación de estudios y diseños, gestión y obtención de permisos y/o licencias, es de \_\_\_\_\_ (\$ \_\_\_\_\_).

Nota 1: Para la evaluación del criterio ponderable Oferta Económica, se tendrá en cuenta únicamente el valor ofertado para la Etapa I de Revisión, ajuste, apropiación de estudios y diseños, gestión y obtención de permisos y/o licencias, el cual no podrá superar el valor del presupuesto oficial para esta Etapa, so pena de rechazo.

Nota 2: El valor de la propuesta debe presentarse en números enteros.

Nota 3: El valor de la Fase II y III de Ejecución y Cierre de obra, NO será objeto de ofrecimiento económico, el cual se entenderá como resultado del valor total del proyecto, menos el valor ofertado de la Etapa I.

Nota 4: En caso de diferencias en los valores descritos en letras y números, prevalecerá lo señalado en letras.

FIRMA

\_\_\_\_\_  
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

\_\_\_\_\_  
C.C.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE DEL PROPONENTE

\_\_\_\_\_  
NIT DEL PROPONENTE

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO:

**ANEXO No. 18**  
**FORMATO DE EXPERIENCIA REGIONAL PONDERABLE DEL PROPONENTE**

CONVOCATORIA ABIERTA No.: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

OBJETO:

PROPONENTE \_\_\_\_\_

No. Consecutivo RUP	Número del Contrato	Entidad contratante	Objeto del contrato	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Valor total del contrato incluyendo adicionales (SMMLV)	% de participación (sólo en caso de Unión Temporal o Consorcio)	Valor ejecutado de acuerdo al % de participación (SMMLV)

Declaro que la información aquí consignada es veraz y autorizo al Fondo Colombia en Paz para que verifique dicha información.

Si el objeto o alcance del contrato consignado en el presente cuadro no permite identificar si corresponde a lo solicitado en el presente proceso, dicho contrato no será tenido en cuenta para efectos de evaluación y calificación.

NOTA 1: El PROPONENTE manifiesta bajo la gravedad de juramento que los soportes adjuntos y que corresponden a la experiencia técnica habilitante del proponente, así como la información aquí consignada, es verídica y corresponden a la realidad.

Atentamente,

FIRMA

\_\_\_\_\_  
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

\_\_\_\_\_  
C.C.



NOMBRE DEL PROPONENTE

---

NIT DEL PROPONENTE

---

(Firma del Representante Legal de la Persona Jurídica o del proponente plural)

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO:

**ANEXO No. 19**  
**APOYO A LA MANO DE OBRA REGIONAL**

**Proponente:** \_\_\_\_\_

Con el compromiso de promover la generación de empleo rural formal mediante la contratación de mano de obra no calificada que se requiera para la ejecución del contrato, la entidad asignará hasta 100 puntos al proponente que se comprometa a contratar un mayor porcentaje de mano de obra no calificada local, en la presente propuesta se ofrece:

<b>Apoyo a la mano de obra regional</b>	<b>Marcar con X, una sola opción (Son excluyentes)</b>
Contratar más del 51% de la mano de obra no calificada local	
Contratar mínimo el 50% de la mano de obra no calificada local	

Nota: El proponente solo debe marcar una única opción, en caso de que se marque más de una, no se otorgará puntaje.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del representante legal del proponente  
[Nombre del representante legal]  
[Cédula del representante legal del proponente]

**ANEXO No. 20**

**ANEXO No. 20 A - FORMATO PROMOCION DE SERVICIOS NACIONALES  
DE INDUSTRIA NACIONAL**

**FORMATO PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**

[Este Formato ÚNICAMENTE debe ser diligenciado por la persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos. En ningún caso el Formato debe diligenciarse por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por el puntaje correspondiente a la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros]

Objeto:

Estimados señores:

"[Nombre del representante legal del Proponente]" en mi calidad de representante legal de [Nombre del Proponente - persona jurídica] o [Nombre del Proponente- persona natural] o [Nombre del representante del Proponente Plural] en adelante el "Proponente", presento ofrecimiento optando por el puntaje por apoyo a la industria nacional por la prestación de Servicios Nacionales.

**Opción 1:** Manifiesto bajo la gravedad del juramento que en caso de resultar adjudicatario para la ejecución del objeto contractual destinaré un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el \_\_\_\_%, sin perjuicio de incluir uno superior] del total del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Para el cumplimiento de esta obligación, tendrá que verificarse la nacionalidad del personal propuesto. Adicionalmente, el Contratista, a partir de iniciar la ejecución del contrato, deberá allegar mensualmente una declaración expedida por su representante legal en la que conste que mantiene el porcentaje de personal nacional y adjuntar el soporte de la vinculación laboral o por prestación de servicios de ese personal.

Atentamente,

Nombre del Proponente \_\_\_\_\_

Nombre del representante legal \_\_\_\_\_

C. C. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Dirección de correo \_\_\_\_\_

Correo electrónico \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
[Firma del Proponente o de su representante legal]

**ANEXO NO. 20B – FORMATO INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN  
SERVICIOS EXTRANJEROS**

[Este formato **NO** debe ser diligenciado por Proponentes nacionales o extranjeros con trato nacional. Únicamente lo diligenciará los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por el puntaje correspondiente a incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. También podrá ser diligenciado por los Proponentes Plurales integrados por al menos un extranjero sin derecho a trato nacional.]

Objeto:

---

---

Estimados señores:

"[Nombre del representante legal del Proponente]" en mi calidad de representante legal de [Nombre del Proponente - persona jurídica] o [Nombre del Proponente- persona natural] en adelante el "Proponente", presento ofrecimiento para contratar durante el proyecto personal de origen colombiano.

Manifiesto bajo la gravedad del juramento que, en caso de resultar adjudicatario, incorporaré a la ejecución del contrato más del (\_\_\_ %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

El cumplimiento de esta obligación será acreditado durante la ejecución del Contrato. adicionalmente, el Contratista, a partir de iniciar con la ejecución del contrato, deberá allegar mensualmente una declaración expedida por su representante legal en la que conste que se mantiene el porcentaje de personal técnico, operativo y profesional colombiano y adjuntar el soporte de la vinculación laboral o por cualquier otra modalidad de ese personal.

Atentamente,

Nombre del Proponente \_\_\_\_\_

Nombre del representante legal \_\_\_\_\_

C. C. . \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Dirección de correo \_\_\_\_\_

Correo electrónico \_\_\_\_\_

**ANEXO No. 21**  
**FORMATOS FACTORES DE DESEMPATE**

**PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE MUJERES CABEZA DE FAMILIA Y/O MUJERES VÍCTIMA DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR (PERSONA JURÍDICA)**

[Este formato se diligencia por el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, de la persona jurídica en el que mayoritariamente participen mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctima de violencia intrafamiliar. En el evento que la oferta presente una entidad privada sin ánimo de lucro, ya sea fundación, corporación o asociación, se ajustará el formato en lo pertinente. La información aquí vertida contiene datos sensibles, los cuales están sujetos a reserva legal y, por tanto, una vez diligenciado por el proponente no podrán publicarse]

Señores

**FONDO COLOMBIA EN PAZ**

Ciudad

**REFERENCIA:** Convocatoria Abierta No. \_\_\_\_\_ [Incluir número del Convocatoria Abierta]

Estimados señores:

[Incluir el nombre del representante legal de la persona jurídica o del revisor fiscal, según corresponda] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal] de [Incluir la razón social de la persona jurídica] identificada con el NIT [Incluir el NIT], certifico bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctima de violencia intrafamiliar. Esta información está soportada de acuerdo con los libros de comercio de la sociedad, los cual es gozan de reserva legal en los términos del artículo 61 del Código de Comercio.

En el siguiente cuadro señalo las mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctima de violencia intrafamiliar que participan mayoritariamente en la persona jurídica, junto con su respectivo porcentaje de participación:

<b>Identificación de las mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctima de violencia intrafamiliar que participan en la persona jurídica (Incluir nombre y documento de identidad)</b>	<b>Número de cuotas sociales, acciones que poseen o el alcance o condición de su participación en el caso de las personas jurídicas sin ánimo de lucro</b>

Sin perjuicio de lo anterior, para probar la condición de cada una de las mujeres que participan en la sociedad, apporto los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los incisos 1, 2 y 3 del subnumeral 1 del numeral denominado "CRITERIOS DE DESEMPATE".

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ del 2023

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma del representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda]

## FORMATOS FACTORES DE DESEMPATE

### ANEXO No. 22

#### VINCULACIÓN DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

[Tratándose de Proponentes Plurales, este formato lo presentará el integrante o los integrantes que tengan una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y aporten mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.]

Señores

**FONDO COLOMBIA EN PAZ**

Ciudad

**REFERENCIA:** Convocatoria Abierta No. \_\_\_\_\_ [Incluir número del Convocatoria Abierta]

Estimados señores:

[Incluir el nombre del representante legal de la persona jurídica o del revisor fiscal, según corresponda] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal] de [Incluir la razón social de la persona jurídica] identificada con el NIT [Incluir el NIT], certifico que tengo vinculado en la planta de personal un mínimo del diez por ciento (10 %) de empleados en las condiciones de discapacidad enunciadas en la Ley 361 de 1997, contratados [con una anterioridad no inferior a un año], para lo cual adjunto el certificado expedido por el Ministerio del Trabajo.

Para acreditar el tiempo de vinculación de que tratan los incisos 1 y 3 subnumeral 2 del numeral denominado "CRITERIOS DE DESEMPATE", allego el certificado de aportes al Sistema de Seguridad Social del último año, en el que se demuestran los pagos realizados por el empleador.

De igual manera me comprometo en caso de resultar adjudicatario del Convocatoria Abierta No. [Incluir número del Convocatoria Abierta], a mantener vinculados a los empleados en condiciones de discapacidad por un lapso igual al del plazo de ejecución del contrato

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del 2023

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma del representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda]

**ANEXO No. 23**

**FORMATOS FACTORES DE DESEMPATE**

**VINCULACIÓN DE PERSONAS NO BENEFICIARIAS DE LA PENSIÓN DE VEJEZ, FAMILIAR O SOBREVIVENCIA  
(EMPLEADOR – PROPONENTE)**

[Tratándose de Proponentes Plurales, este formato lo presentará el integrante o los integrantes que tengan una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y aporten mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.]

Señores

**FONDO COLOMBIA EN PAZ**

Ciudad

**REFERENCIA:** Convocatoria Abierta No. \_\_\_\_\_ [Incluir número del Convocatoria Abierta]

[Incluir el nombre de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, o el representante del Proponente Plural] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como persona natural (nombre propio) representante legal o revisor fiscal o representante del Proponente Plural].

De [identificada con el NIT (si aplica) persona jurídica (si aplica)], certifico que el número total de trabajadores personas mayores de edad vinculados en la planta del personal que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley es el que se relaciona a continuación:

Número total de trabajadores vinculados a la planta de personal	Número de personas mayores no beneficiarias a la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de pensión

[Incluir el siguiente cuadro para los Proponentes Plurales]

Número total de trabajadores vinculados a la planta de personal de los integrantes del proponente plural	Número de personas mayores, no beneficiarias a la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de pensión de los integrantes del proponente plural

Asimismo, manifiesto que las personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que han cumplido el requisito de edad de pensión, han estado vinculadas a la planta de personal con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Convocatoria Abierta No. [Incluir número del ConvocatoriaAbierta].

Para acreditar el tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior, allego el certificado de aportes al Sistema de Seguridad Social del último año, en el que se demuestran los pagos realizados por el empleador.

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_ del 20\_\_.

---

[Nombre y firma de la persona natural]

---

[Nombre y firma del representante legal de la personajurídica o el revisor fiscal, según corresponda, o el representante del Proponente Plural]

**ANEXO No. 24**

**FORMATOS FACTORES DE DESEMPATE**

**VINCULACIÓN DE POBLACIÓN INDÍGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALENQUERA, RROM O GITANA**

[La información de este formato contiene datos sensibles los cuales están sujetos a reserva legal y por tanto una vez diligenciado por el proponente no podrán publicarse]

Señores  
**FONDO COLOMBIA EN PAZ**  
Ciudad

**REFERENCIA:** Convocatoria Abierta No. [Incluir número del Convocatoria Abierta]

Estimados señores:

[Incluir el nombre del Proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, o el representante del Proponente Plural] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como persona natural (nombre propio), representante legal o revisor fiscal] de [Incluir la razón social de la persona jurídica (si aplica)], [identificada con el NIT (si aplica) \_\_\_\_\_], certifico bajo la gravedad del juramento que:

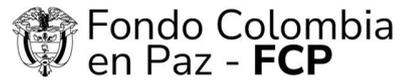
- i) El número total de trabajadores vinculados a la nómina corresponden a [Diligenciar el número de trabajadores vinculados a la nómina]
- ii) En la nómina están vinculadas las siguientes personas: [Indicar a continuación el nombre y número de cédula de las personas que se encuentran vinculadas al Proponente o integrante de la estructura plural según corresponda y respecto de las cuales se aportan las pruebas correspondientes para acreditar la pertenencia a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana]

Nombre completo	Número de identificación

- iii) Así mismo declaramos que las personas señaladas anteriormente se encuentran vinculadas con una antigüedad igual o mayor a un año contado a partir de la fecha del cierre de la presente Convocatoria Abierta No. [Incluir número del Convocatoria Abierta].

Sin perjuicio de lo anterior, para probar la pertenencia a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas, apporto la certificación expedida por el Ministerio del Interior, de acuerdo con los incisos 3 y 4 del subnumeral 4 del numeral denominado "CRITERIOS DE DESEMPATE".

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ días del mes \_\_\_\_\_ del 20\_23  
los de



---

[Nombre y firma de la persona natural]

---

Nombre y firma del representante legal de la  
personajurídica o el revisor fiscal, según  
corresponda, o el representante del Proponente  
Plural

**ANEXO No. 25**  
**FORMATOS FACTORES DE DESEMPATE**

**PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE PERSONAS EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN Y/O REINTEGRACIÓN (PERSONAS JURÍDICAS)**

Este formato se diligencia por el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, de la persona jurídica en el que mayoritariamente participan personas en proceso de reintegración o reincorporación. En el evento que la oferta la presente una entidad privada sin ánimo de lucro, ya sea fundación, corporación o asociación se ajustará el formato en lo pertinente. La información de este formato contiene datos sensibles los cuales están sujetos a reserva legal y, por tanto, una vez diligenciados por el proponente no podrán publicarse]

**Señores**  
**FONDO COLOMBIA EN PAZ**  
**Ciudad**

REFERENCIA: Convocatoria Abierta No. [Incluir número del Convocatoria Abierta]

Estimados señores:

[Incluir el nombre del representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal o ambos] de [Incluir la razón social de la persona jurídica], [identificada con el NIT ], certifico bajo gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por personas en proceso reincorporación y/o reintegración. Esta información está soportada de acuerdo con los respectivos certificados de la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, del Comité Operativo para la Dejación de Armas, de la Agencia para la Reintegración y la Normalización y el documento de identificación de cada una de dichas personas.

En el siguiente cuadro señalo las personas en proceso de reincorporación o reintegración que participan mayoritariamente en la persona jurídica, junto con su respectivo porcentaje de participación:

Identificación de las personas en proceso de reincorporación o reintegración (Incluir nombre y documento de identidad)	Número de cuotas sociales, acciones que poseen o el alcance o condición de su participación en el caso de las personas jurídicas sin ánimo de lucro

Adjunto a esta certificación apporto los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación o reintegración, de acuerdo con los incisos 1 y 2 del subnumeral 5 del numeral denominado "CRITERIOS DE DESEMPATE"

En constancia, se firma en a los días del mes de del .

Nombre  
Firma del Representante Legal de la persona jurídica o revisor fiscal

**ANEXO No. 26**  
**FORMATOS FACTORES DE DESEMPATE**

**PAGOS REALIZADOS A MIPYMES, COOPERATIVAS O ASOCIACIONES MUTUALES**

Señores  
**FONDO COLOMBIA EN PAZ**  
Ciudad

**REFERENCIA:** Convocatoria Abierta No. [Incluir número del Convocatoria Abierta]

Estimados señores:

[Incluir el nombre del Proponente persona natural y contador público, o el representante legal y revisor fiscal para las empresas obligadas por ley, o del representante legal y contador público, según corresponda] identificados con [Incluir el número de identificación], en nuestra condición de [Indicar si actúa como persona natural (nombre propio), representante legal o revisor fiscal] de [Incluir la razón social de la persona jurídica (si aplica)], [identificada con el NIT (si aplica)\_\_\_\_\_], declaramos bajo la gravedad del juramento que, de acuerdo con nuestros estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior.

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del 2023

[En el evento que sea un Proponente persona natural quien presente la oferta, incluir las firmas de la siguiente manera:

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma del Proponente o integrante persona natural y contador público]

[En el evento que sea un Proponente persona jurídica quien presente la oferta, incluir las firmas de la siguiente manera:]

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma del representante legal y revisor fiscal para las empresas obligadas por ley o del representante legal y contador público, según corresponda]

ANEXO No. 27

FORMATOS FACTORES DE DESEMPATE

ACREDITACIÓN MIPYME

Señores  
FONDO COLOMBIA EN PAZ  
Ciudad

REFERENCIA: Convocatoria Abierta No. [Incluir número del Convocatoria Abierta]

Estimados señores:

[Incluir el nombre o integrante persona natural y contador público o del representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley o del representante legal y contador público, según corresponda,] identificados con [Incluir el número de identificación], actuando en representación de [Indicar nombre del Proponente, o integrante de Proponente Plural] declaramos bajo la gravedad del juramento que la [indicar si es empresa o sociedad] se encuentra clasificada como: [Indicar si es micro, pequeña y mediana empresa] de acuerdo con los criterios definidos por las normas legales vigentes.

Adicionalmente, los abajo firmantes certificamos que ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales son empleados, socios o accionistas de los miembros del Proponente Plural.

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del 20\_\_.

[En el evento que sea un Proponente persona natural quien presente la oferta, incluir las firmas de la siguiente manera:]

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma del Proponente o integrante persona natural y contador público]

[En el evento que sea un Proponente persona jurídica quien presente la oferta, incluir las firmas de la siguiente manera:]

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma del representante legal y revisor fiscal para las empresas obligadas por ley o del representante legal y contador público, según corresponda]

**ANEXO No. 27**  
**FORMATOS FACTORES DE DESEMPATE**

**APOYO A LA MANO DE OBRA REGIONAL**

[La información de este formato contiene datos sensibles los cuales están sujetos a reserva legal y por tanto una vez diligenciado por el proponente no podrán publicarse]

Señores  
**FONDO COLOMBIA EN PAZ**  
Ciudad

**REFERENCIA:** Convocatoria Abierta No. [Incluir número del Convocatoria Abierta]

Estimados señores:

[Incluir el nombre del Proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, o el representante del Proponente Plural] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como persona natural (nombre propio), representante legal o revisor fiscal] de [Incluir la razón social de la persona jurídica (si aplica)], [identificada con el NIT (si aplica) \_\_\_\_\_], certifico bajo la gravedad del juramento que:

- i) El número total de trabajadores vinculados a la nómina corresponden a [Diligenciar el número de trabajadores vinculados a la nómina].
- ii) En la nómina están vinculadas las siguientes personas: [Indicar a continuación el nombre y número de cédula de las personas que se encuentran vinculadas al Proponente o integrante de la estructura plural según corresponda y respecto de las cuales se aportan las pruebas correspondientes para acreditar la pertenencia a mano de obra regional (Catatumbo)

Nombre completo	Número de identificación

- iii) Así mismo declaramos que las personas señaladas anteriormente se encuentran vinculadas con una antigüedad igual o mayor a un año contado a partir de la fecha del cierre de la presente Convocatoria Abierta No. [Incluir número del Convocatoria Abierta].

Sin perjuicio de lo anterior, para probar la pertenencia a la población –mano de obra regional , apor to la certificación expedida por el \_\_\_\_\_, de acuerdo con los incisos ---- y -----del subnumeral 4 del numeral denominado “CRITERIOS DE DESEMPATE”.

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ días del mes \_\_\_\_\_ del 2023  
los de

---

[Nombre y firma de la persona natural]

---

Nombre y firma del representante legal de la  
personajurídica o el revisor fiscal, según  
corresponda, o el representante del Proponente  
Plural

## ANEXO No. 29 AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

[El presente Formato lo diligenciará toda persona (proponente, socia o trabajador) que al momento de presentar su oferta contenga datos sensibles, para que la Entidad Estatal contratante garantice el tratamiento adecuado a estos datos]

Señores:  
**FONDO COLOMBIA EN PAZ**  
Referencia:

Cumpliendo la Ley 1581 de 2012 "Por el cual se dictan disposiciones para la protección de datos personales" y conforme al Decreto 1377 de 2013, con la firma de este documento manifiesto que he sido informado por la FONDO COLOMBIA EN PAZ de lo siguiente:

La FONDO COLOMBIA EN PAZ actuará como responsable del tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrá recolectar, almacenar y usar mis datos personales para hacer efectivo el factor de desempate previsto en el pliego de condiciones, relacionados con la acreditación de ser víctima de violencia intrafamiliar, persona en proceso de reintegración o reincorporación, o persona perteneciente a la población indígena, negra, afrocolombiana raizal, palenquera, Rrom, o gitanas o personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia.

Finalidad	AUTORIZA	
	SI	NO
Hacer efectivo el factor de desempate para la acreditación de una mujer víctima de violencia intrafamiliar, persona perteneciente a la población indígena, negra, afrocolombiana raizal, palenquera, Rrom, o gitanas, o persona en proceso de reintegración o reincorporación o personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia.		

Entiendo que son datos sensibles aquellos que afectan la intimidad del titular o cuyo uso indebido puede generar discriminación, tales como aquellos que revelen el origen racial o étnico, la orientación política, las convicciones religiosas o filosóficas, la pertenencia a sindicatos, organizaciones sociales, de derechos humanos o que promueva intereses de cualquier partido político o que garanticen los derechos y garantías de partidos políticos de oposición así como los datos relativos con la salud, la vida sexual y los datos biométricos.

Manifiesto que me informaron que los datos sensibles que se recolectarán serán utilizados para hacer efectivo el criterio de desempate previsto en el pliego de condiciones, relacionados con la acreditación de ser víctima de violencia intrafamiliar, integrante de la población indígena, 142 negra, afrocolombiana raizal, palenquera, Rrom, o gitanas, o persona en proceso de reintegración o reincorporación o personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia.

Derechos del titular Sus derechos como titular de los datos son los previstos en la Constitución y en la Ley 1581 de 2012, especialmente los siguientes:

- Acceder en forma gratuita a los datos proporcionados que hayan sido objeto de tratamiento.
- Solicitar la actualización y rectificación de su información frente a los datos parciales, inexactos, incompletos.
- Solicitar prueba de la autorización otorgada.
- Presentar ante la Superintendencia de Industria y Comercio quejas por infracciones a lo dispuesto en la normatividad vigente.
- Revocar la autorización y/o solicitar la supresión del dato, a menos que exista un deber legal o contractual que haga imperativo conservar la información.

- Abstenerse de responder las preguntas sobre datos sensibles o sobre datos de las niñas y niños y adolescentes.

Estos derechos los podré ejercer mediante los canales o medios dispuestos por la FONDO COLOMBIA EN PAZ para la atención al público, la línea de atención XXXXXXXXXXXX Línea gratuita fuera de Bogotá: XXXXXXXXXXXX, el correo electrónico XXXXXXXXXXXX y las oficinas ubicadas en la XXXXXXXXXXXX, disponibles de 8:00 a.m. - 4:30 p.m. jornada continua de lunes a viernes.

Por todo lo anterior, he otorgado mi consentimiento a la FONDO COLOMBIA EN PAZ para que trate mi información personal de acuerdo con la Política de Tratamiento de Datos Personales.

Manifiesto que la presente autorización me fue solicitada y puesta de presente antes de entregar mis datos y que la suscribo de forma libre y voluntaria una vez leída en su totalidad.

Nombre: [Incluir nombre del titular de la autorización datos sensibles para la autorización de datos] Firma: [Incluir firma del titular]

Identificación: [Incluir número de identificación del titular de datos sensibles]

Fecha: [Fecha en que se puso de presente la autorización y entregó sus datos]

ANEXO No. 30

**ESTUDIO DEL SECTOR Y MERCADO PARA LA ADECUACIÓN DE UN ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA – DEPARTAMENTO DE ARAUCA**

Teniendo en cuenta los principios de planeación, selección objetiva y las necesidades de la subcuenta ART, el Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, actuando como vocero y administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP, adelanta el presente estudio de sector y de mercado, correspondiente a la contratación de una persona natural o jurídica que realice la Adecuación de un establecimiento educativo en el municipio de Saravena – departamento de Arauca.

**ALCANCE:** Ejecutar un total de un (01) proyecto educativo, localizado en una subregión, como se describe a continuación:

Tabla No. 1 proyecto a ejecutar

SUBREGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ALCANCE
ARAUCA	ARAUCA	SARAVERENA	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS ANTIGUAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL INCORA, PARA OFRECER PROGRAMAS DE FORMACIÓN TÉCNICOS, TECNÓLOGOS, AUXILIARES Y OPERARIOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

Fuente: Agencia de Renovación del Territorio - ART.

## 1. ANTECEDENTES

La Agencia de Renovación del Territorio – ART fue creada de conformidad con el Decreto 2366 de 2015, modificado por el Decreto 1223 del 04 de septiembre de 2020, la cual tiene por objeto coordinar la intervención de las entidades nacionales y territoriales en las zonas rurales afectadas por el conflicto, priorizadas por el Gobierno Nacional, a través de la ejecución de planes y proyectos para la renovación territorial de estas zonas, que permitan su reactivación económica, social y su fortalecimiento institucional, para que se integren de manera sostenible al desarrollo del país.

Por otro lado, el artículo 15 del Decreto 1223 de 2020, señala como funciones de la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos (en adelante DEEP), las de "(...)2. Proponer, para aprobación del director general de la Agencia, los lineamientos, parámetros y criterios para la estructuración y ejecución de proyectos de intervención territorial, a cargo de la Agencia. 4. Articular con entidades públicas y privadas modelos de operación para la estructuración y ejecución de los proyectos, a través de esquemas de asociación público-privada, concesiones, convenios marco de cofinanciación y contratos con operadores, entre otros. 5. Proponer, cuando corresponda, a las entidades públicas y privadas los lineamientos para la estructuración y ejecución de los proyectos de reconciliación y desarrollo social, infraestructura y hábitat, desarrollo económico y de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible, identificados en los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial. 6. Adoptar las guías y formatos para la estructuración y ejecución de proyectos de competencia de la Agencia. 7. Definir, en coordinación con la Dirección de Información y Prospectiva, los indicadores y parámetros para la medición del avance de los proyectos a cargo de la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos. 8. Incorporar la perspectiva diferencial étnica, cultural, de género, y generacional en la estructuración y ejecución de los proyectos cuando así se requiera. 10. Las demás funciones asignadas que correspondan a la naturaleza de la dependencia".

Bajo este contexto, el Gobierno Nacional a través del Decreto 893 de 2017, creó los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET como un instrumento de planificación y gestión para implementar de manera prioritaria los planes sectoriales y programas en el marco de la Reforma Rural Integral – RRI y las medidas pertinentes que establece el Acuerdo Final, en articulación con

los planes territoriales, en los municipios priorizados en el citado Decreto de conformidad con los criterios establecidos en el Acuerdo Final.

Ahora bien, la ART hace parte fundamental del Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida” en aras de continuar la gestión y articulación para la implementación de las iniciativas contempladas en los Planes de Acción para la Transformación Regional – PATR en el marco de los Planes de Acción para la Transformación Territorial – PATR.

Dicho esto, la ART en el marco de su Plan Estratégico 2023 – 2026 “Territorios para la Vida y la Paz Total”, describió líneas y objetivos estratégicos para el cumplimiento de las metas en el cuatrienio, ahora bien, para el año en curso la DEEP estableció en su Plan de Acción de conformidad a la Línea estratégica 1. “Transformación territorial para la vida, la Paz Total y el cierre de brechas” y al objetivo estratégico 2. “Articular la estructuración y ejecución de proyectos para la transformación territorial, que permitan el cierre de brechas de los territorios PDET, PNIS y territorios mayormente afectados por la violencia y con presencia de cultivos de coca, amapola y/o marihuana; con la participación incidente de las comunidades y enfoques diferenciados, en todo el ciclo de los proyectos.” las metas a cumplir.

Lo anterior, estableció que la ART encaminará dentro de sus acciones la ejecución de proyectos formulados y viabilizados que hacen parte de los PATR.

Así las cosas, en virtud del convenio 736 de 2022 suscrito entre el Fondo de Programas Especiales para la Paz y el Fondo Colombia en Paz con el objeto de “Articular esfuerzos entre EL FONDO DE PROGRAMAS ESPECIALES PARA LA PAZ y EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ, el cual inicio el pasado 19 de diciembre con el fin de coordinar la ejecución de proyectos para el desarrollo territorial en el marco de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET.”, se determinó la necesidad de iniciar el proceso de contratación para realizar el mantenimiento y adecuación de la infraestructura de las antiguas instalaciones físicas del Incora, para ofrecer programas de formación técnicos, tecnólogos, auxiliares y operarios de las instituciones educativas públicas, en el municipio de Saravena, departamento de Arauca.

## 2. ASPECTOS TECNICOS

Se definen por parte de la Agencia de Renovación del Territorio - ART, los aspectos técnicos para la estructuración del proceso, en donde se establecen: i) etapas del proyecto, ii) plazo de ejecución, iii) ruta operativa y metodológica, iv) equipo mínimo, v) presentación de informes, entre otros, los cuales se encuentran consignados en el anexo técnico del proceso.

## 3. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

Para identificar el sector del bien o del servicio a contratar de acuerdo con el objeto del presente proceso, se toma como fuente de información, la calificación de bienes y servicios de Naciones Unidas-UNSPSC y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C.

- i) La calificación de bienes y servicios de Naciones Unidas-UNSPSC, la cual se utiliza para clasificar productos y servicios, en donde la entidad compradora organiza sus adquisiciones requeridas bajo un esquema de orientación a la demanda.

Tabla No. 2 Clasificación de Bienes y Servicios - Código UNSPSC

SEGMENTOS	FAMILIA	NOMBRE	CLASE	NOMBRE
72000000	72100000	SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	72103300	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
			72101500	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN

	72120000	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	72121400	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS ESPECIALIZADOS
--	----------	---	----------	--

ii) Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.) es una herramienta con la cual se pueden comparar los datos estadísticos sobre actividades económicas a nivel nacional e internacional. De acuerdo con la necesidad de la entidad pueden ser satisfecha a través de las siguientes actividades:

Tabla No. 3 Clasificación actividades económicas – Código CIIU

CLASE	DESCRIPCIÓN	ESTA CLASE INCLUYE
<b>4112</b>	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES	<p>La construcción de todo tipo de edificios no residenciales, tales como: - Edificios destinados a actividades de producción industrial, como fábricas, talleres, plantas de montaje, etcétera. - Hospitales, escuelas y edificios de oficinas. - Hoteles, tiendas, centros comerciales y restaurantes. - Edificios de aeropuertos e instalaciones deportivas cubiertas. - Parqueaderos, incluidos los subterráneos. - Almacenes. - Edificios religiosos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El montaje y levantamiento in situ de construcciones prefabricadas.</li> <li>• La reforma o renovación de estructuras existentes.</li> <li>• El montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones no residenciales.</li> </ul>
<b>4290</b>	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La construcción, conservación y reparación de: Instalaciones industriales, excepto edificios, tales como: refinerías, fábricas de productos químicos, entre otros. Vías de navegación, obras portuarias y fluviales, puertos deportivos, esclusas, represas y diques.</li> <li>• El dragado de vías de navegación.</li> <li>• Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre.</li> <li>• La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera).</li> </ul>
<b>4330</b>	TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La aplicación en edificios y otros proyectos de construcción, de yeso y estuco para interiores y exteriores.</li> <li>• La instalación de puertas, ventanas y marcos de puertas y ventanas de madera o de otros materiales.</li> <li>• La instalación de muebles de cocina a la medida, mamparas de cristal, escaleras, mobiliario de trabajo y similares.</li> <li>• La instalación de mobiliario.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El acabado de interiores, como techos, revestimientos de madera para paredes, tabiques móviles, etcétera.</li> <li>• La colocación en edificios y otros proyectos de construcción de: - Baldosas y losas de cerámica, hormigón o piedra tallada para paredes y pisos, y accesorios de cerámica para cocinas. - Parqué y otros revestimientos de madera para pisos. - Alfombras y cubrimientos de linóleo para pisos, incluidos los de caucho o plástico. - Revestimiento para suelos o paredes de terrazo, mármol, granito o pizarra. - Papel de coladura.</li> <li>• La pintura interior y exterior de edificios.</li> <li>• La pintura de obras de ingeniería civil.</li> <li>• La instalación de vidrios, espejos, etcétera.</li> <li>• La limpieza de edificios nuevos después de su construcción.</li> </ul>
--	--	--

### 3.1. MARCO REGULATORIO

El sector de la construcción se rige por varios requisitos legales, sin embargo, las normas aplicables específicas dependen de los aspectos del proyecto, las particularidades de los diseños y la construcción misma, las cuales están determinadas entre otros aspectos por la localización, es así como, las normas técnicas a aplicar deben dar cuenta del cumplimiento del objeto del contrato y su debida ejecución.

A continuación, se relacionan algunos de los requisitos legales:

- POT – Plan de Ordenamiento Territorial de los Municipios o norma de ordenamiento que aplique.
- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional vigente.
- Normas NFPA – NEC y Código Nacional de Incendios vigentes.
- Normatividad vigente, a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado conforme el tipo de obra.
- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes que aplique de acuerdo con los diseños aprobados vigente, NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- Ley 400 de 1997, por la cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente o la que aplique de acuerdo con los diseños aprobados.
- Obligación por parte de los urbanizadores de realizar estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa o inundación como requisito previo para obtener la licencia de urbanismo (Ley 9/97).
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989.
- Exigencia de estudios arquitectónicos, geotécnicos, estructurales, no estructurales (Ley 400/97).
- El Código Eléctrico Nacional vigente, norma ICONTEC 2050.
- El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE vigente - Resolución No. 90708 de 30 de agosto de 2013 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad.

- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico vigente, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia.
- Norma Técnica Colombiana NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos vigentes.
- Obligación de los Municipios a incorporar la gestión del riesgo en sus normas de ordenamiento territorial (Ley 1523 de 2012).
- Norma Técnica Colombiana NTC 4596 Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares.
- RESOLUCION 14881 DE 1.983: Reglamentación para accesibilidad a discapacitados.
- Ley 1618/13 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamenta el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales
- Decreto 1077 de 2015: Por medio del cual se expide del Decreto Único Reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio.
- Necesidad de contar con revisor estructural independiente y un supervisor técnico independiente en ciertos casos (Ley 1796/16).
- Los hidrantes para protección contra incendios están reglamentados con criterios diferentes en: Decreto 1077/15, Reglamento NSR10, Reglamento RAS y Código de Tránsito.
- Ley 1203 de 2017: Por medio del cual se modifica parcialmente del Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio y se reglamenta la Ley 1796 de 2016, en lo relacionado con el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas y la función pública que desempeñaban los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones
- Ley 1882 de 2018: Por lo cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la Ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- La iluminación de emergencia es definida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el Reglamento NSR10 (decretos 926/10, 2525/10, 092/11, 340/12) con unos estándares determinados, pero posteriormente el Ministerio de Minas y Energía define unas exigencias menores mediante resoluciones que adoptan los Reglamentos RETIE y RETILAP los cuales tampoco están coordinados entre sí
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal vigente.
- Obligación de presentar proyectos arquitectónicos que tengan en cuenta a las personas en condición de discapacidad (Ley 1680/13).
- Decreto 057 de 2023 por el cual se aprueba y adopta el Plan Parcial para el Complejo Institucional del Catatumbo

### 3.1.1. Normativa social aplicable al Programa

- Ley 489 de 1998; Rendición de Cuentas. Establece que todas las entidades y organismos de la administración pública tienen la obligación de desarrollar su gestión acorde con los principios de la democracia participativa y democratización de la gestión pública, para lo cual dichas organizaciones deben realizar la rendición de cuentas a la ciudadanía. Así mismo, mediante el CONPES 3654 de 2010 “por el cual se establece la Política de Rendición de Cuentas”, la Ley 1712 de 2014 por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del derecho de acceso a la información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones; y el Manual Único de Rendición de Cuentas del Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Ley 850 de 2003; Veedurías Ciudadanas, mecanismo democrático de representación que le permite a los ciudadanos o a las diferentes organizaciones comunitarias, ejercer

vigilancia sobre la gestión pública, respecto a las autoridades administrativas, políticas, judiciales, electorales, legislativas y órganos de control, así como de las entidades públicas o privadas, organizaciones no gubernamentales de carácter nacional o internacional que operen en el país, encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato o de la prestación de un servicio público.

- Decreto 330 del 8 de febrero de 2007; Por medio del cual se reglamentan las audiencias públicas ambientales. Mecanismo mediante el cual la comunidad en general, las organizaciones sociales, entidades públicas y privadas y demás interesados, pueden presentar los diferentes argumentos, opiniones e inquietudes de carácter ambiental, social, técnico y jurídico relacionados con los impactos y medidas de manejo de un proyecto, obra o actividad que requiera o cuente con licencia ambiental, plan de manejo o permisos ambientales para el uso y aprovechamiento de recursos naturales.
- Consulta previa Decreto 1066 de 2015 Directiva Presidencial 010 de 2013; La Consulta Previa es el mecanismo de participación que permite a las comunidades étnicas con presencia en el área de influencia de un proyecto, obra o actividad, ser consultadas de manera previa al pronunciamiento de la autoridad ambiental sobre la viabilidad ambiental del mismo, buscando de esta manera proteger su integridad cultural, social y económica. Asimismo, el Decreto 1066 de 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector administrativo del Interior y en su artículo 1.1.3.16 contempla la Comisión de Derechos Humanos de los Pueblos Indígenas. Finalmente, la Directiva Presidencial 010 de 2013 presenta la Guía para la realización de la Consulta Previa con Comunidades Étnicas.
- Ley 1755 de 2015; Por medio de la cual se regula el Derecho fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. La Petición es el mecanismo por medio del cual, toda persona natural o jurídica, tiene derecho a formular directamente petición de información en relación con los elementos susceptibles de producir contaminación y los peligros que el uso de dichos elementos pueda ocasionar a la salud humana de conformidad con el artículo 16 de la Ley 23 de 1973. Además, toda persona podrá invocar su derecho a ser informada sobre el monto y la utilización de los recursos financieros, que están destinados a la preservación del medio ambiente.
- Decreto 1082 de 2015; El objeto de este decreto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del art. 189 de la Constitución Política Nacional, para la cumplida ejecución de las leyes del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

### 3.1.2. Normativa ambiental colombiana aplicable para el proyecto

- Ley 2 de 1959; Establecen Zonas Forestales Protectoras.
- Ley 23 de 1973; Establece disposiciones para prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente, y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional.
- Decreto 2811 de 1974. Código Nacional de los Recursos (Decreto 1076 de 2015 art 2.2.3.2.12.1)
- Decreto 1541 de 1978 Reglamentan las normas relacionadas con el recurso agua en todos sus estados.
- Ley 9 de 1979; Establece normas para la protección del Medio Ambiente. Dicta las disposiciones para el uso de aguas y consumo, generación de vertimientos, residuos sólidos y disposición, emisiones atmosféricas y seguridad y salud en el trabajo.
- Ley 99 de 1993; Reglamenta la Política ambiental colombiana y se crea el Ministerio del Medio Ambiente y demás instituciones de reglamentación, seguimiento y control ambiental, así como tasas retributivas y permisos ambientales.
- Ley 344 de 1996 Nivel Nacional Art. 28: Establece que las autoridades ambientales podrán cobrar el servicio de evaluación y seguimiento, la cual no será superior al 0.05% del valor del proyecto.
- Ley 373 de 1997; Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
- Ley 685 de 2001; Expide el Código de Minas y establece trámites de solicitud.

- Resolución 627 de 2006; por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Resolución 1362 de 2007; Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.
- Ley 1252 de 2008; Regular todo lo relacionado con la reglamentación del manejo de residuos peligrosos en el territorio nacional (prohibiciones, reglamentaciones, responsabilidades).
- Ley 1258 de 2008; Implementa el Comparendo Ambiental como instrumento de cultura ciudadana, sobre el adecuado manejo de residuos sólidos y escombros a todas aquellas personas naturales o jurídicas que infrinjan la normatividad existente en materia de residuos sólidos.
- Ley 1333 de 2009; Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental, disposición en materia de aprehensión preventiva de especímenes de especies de flora y fauna silvestres, portales de información para el control de la normatividad ambiental.
- Resolución 1280 de 2010 Art 1: Establecer la siguiente escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones que deban tramitar las Corporaciones Autónomas Regionales.
- Ley 1523 de 2012 Artículo 38. Incorporación de la gestión del riesgo en la inversión pública. Todos los proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastres cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y naturaleza del proyecto en cuestión.
- Ley 1672 de 2013; Establece los lineamientos para la política pública de gestión integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).
- Ley 1682 de 2013; Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte.
- Decreto 1076 de 2015. Decreto único reglamentario del medio ambiente (Min Ambiente)
- Ley 1774 de 2016; Reglamenta normas de protección y prohibiciones de actos dañinos y crueles contra los animales, los cuales recibirán especial protección contra el sufrimiento y el dolor, en especial, el causado directa o indirectamente por los humanos.
- Ley 1801 de 2016; Menciona la reglamentación de comportamiento, protección ambiental y manejo ciudadano.
- Resolución 472 de 2017; Por la cual se reglamenta la gestión integral de residuos generados de las actividades de construcción y demolición.
- Decreto 2245 de 2017 "Reglamenta el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015"
- Ley 1931 de 2018; Establece directrices para la gestión de cambio climático.
- Resolución 0569 del 9 de mayo de 2018 CORPOAMAZONÍA; Estableció el método de cobro de los servicios por evaluación y seguimiento a la expedición, modificación y/o renovación de las licencias ambientales, permisos, concesiones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos de su competencia.
- Resolución 256 de 2018; Adoptar la actualización del Manual de Compensaciones del Componente Biótico en ecosistemas terrestres para los proyectos, obras o actividades, listados en su Anexo 4.
- Resolución 1402 de 2018; La metodología se adopta como un instrumento de consulta obligatoria y de orientación a los usuarios de proyectos, obras o actividades sujetas a la obtención de licencia ambiental o su equivalente, el Plan de Manejo Ambiental.
- Resolución 1258 de 2018; Adopta los términos de referencia para la elaboración del diagnóstico ambiental de alternativas DAA en proyectos de infraestructura de transporte.
- Decreto 2106 de 2019 Parágrafo 2º del artículo 125 del Capítulo IX del decreto citado, "Para el desarrollo o ejecución de proyectos, obras o actividades que requieran licencias, permisos, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental que impliquen intervención de especies de la flora silvestre con veda nacional o regional, la autoridad ambiental competente, impondrá dentro del trámite de la licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental, las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las especies vedadas.

### 3.2. AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR:

#### 3.2.1. Por Parte Del Estado

- Agencia Nacional de Infraestructura– ANI
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- Departamento Nacional De Planeación – DNP
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
- Superintendencia de Puertos y Transporte
- Instituto Nacional de Vías – INVIAS
- Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Corporaciones Autónomas Regionales

#### 3.2.2. Gremios Y Asociaciones que Participan en el Sector

A continuación, se relacionan algunas de las asociaciones y gremios relevantes para el sector:

ANDI, Asociación Nacional De Industriales

[www.andi.com.co](http://www.andi.com.co)

ACIEM, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines – Nacional

[www.aciem.org](http://www.aciem.org)

ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores

[www.acic.org.co](http://www.acic.org.co)

ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería

[www.acofi.edu.co](http://www.acofi.edu.co)

ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil

[www.aneic.org](http://www.aneic.org)

ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto

[www.asocreto.org.co](http://www.asocreto.org.co)

SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos

[www.arquitecturacolombiana.com](http://www.arquitecturacolombiana.com)

SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros

[www.sci.org.co](http://www.sci.org.co)

CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción

[www.camacolantioquia.org.co](http://www.camacolantioquia.org.co)

CAMACERO, Cámara Colombiana del Acero

[www.camacero.org](http://www.camacero.org)

ICPC, instituto Colombiano De Productores De Cemento

[www.icpc.org.co](http://www.icpc.org.co)

FEDESARROLLO

[www.fedesarrollo.org.co](http://www.fedesarrollo.org.co)

CCI, Cámara Colombiana de la infraestructura

[www.infraestructura.co](http://www.infraestructura.co)

## 4. ENTORNO ECONOMICO

De acuerdo con el objeto del proyecto adelantar, se deben considerar los costos en función de la actividad económica, iniciando por los insumos para la construcción, los cuales son numerosos y diversos.

- En el primer eslabón se reconoce la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera.
- Posterior a ello se debe considerar las actividades relacionadas a la transformación de los materiales, como: fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios.
- Para finalmente obtener productos como las vías, viviendas, edificaciones y bodegas.

En este sentido debemos considerar los siguientes aspectos que pueden afectar el sector y a las actividades asociadas al mismo.

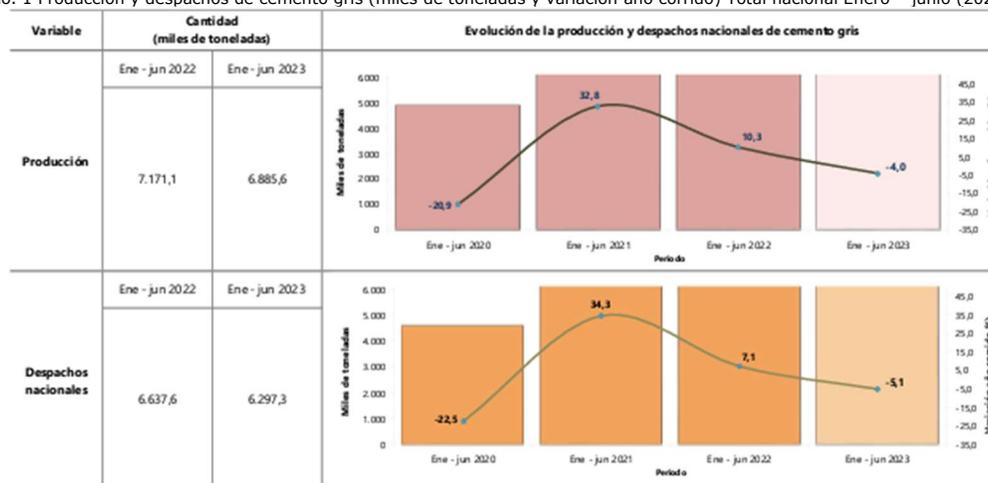
#### 4.1. INDICADORES DE OFERTA

##### 4.1.1. ESTADÍSTICAS DE CEMENTO GRIS

El DANE con el propósito de apoyar la planeación y la toma de decisiones por parte de las entidades, presenta las Estadísticas de Cemento Gris, que tienen como objetivo proporcionar información mensual sobre la evolución de la producción y despachos nacionales de cemento gris, incluyendo la totalidad de las empresas cementeras del país.

En el período enero – junio 2023 la producción de cemento gris alcanzó los 6.885,6 miles de toneladas, presentando una disminución de 4,0% con relación al mismo periodo del año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 6.297,3 miles de toneladas dando como resultado una variación negativa de 5,1% con respecto al periodo enero - junio 2022<sup>1</sup>

Gráfica No. 1 Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación año corrido) Total nacional Enero – junio (2020 – 2023pr)



Fuente: DANE.

##### 4.1.2. ESTADÍSTICAS DE CONCRETO PREMEZCLADO (EC)

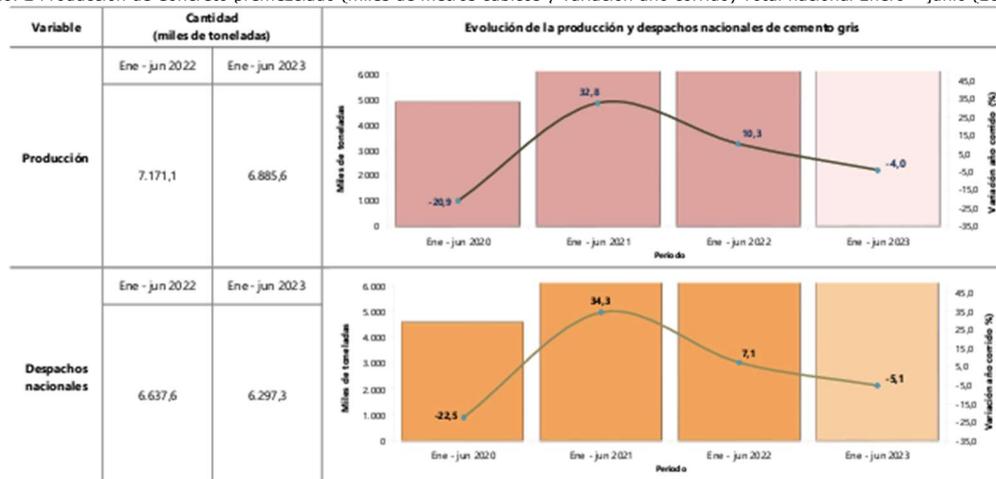
Teniendo en cuenta que, por ser el concreto uno de los insumos más importantes para el sector de la construcción, tanto para la mayoría de las obras civiles, que se realizan en el país (carreteras, puentes, represas, etc.), como también para la construcción de edificaciones, en sus primeras etapas constructivas. El DANE con el objetivo de proporcionar información sobre la evolución de la producción mensual de concreto por destino (vivienda, obras civiles, edificaciones y otros) y departamento, pone a disposición la Estadísticas de Concreto Premezclado (EC)

En lo corrido del año, la producción de concreto premezclado alcanzó los 3.347,6 miles de metros cúbicos, con una variación de -0,3% en comparación con lo registrado en el período enero – junio de 2022, en el que se produjeron 3.359 miles de metros cúbicos.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/estadisticas-de-cemento-gris>

<sup>2</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/estadisticas-de-concreto-premezclado>

Grafica No. 2 Producción de Concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación año corrido) Total nacional Enero – junio (2020 – 2023)



Fuente: DANE.

#### 4.1.2.1. PRODUCCIÓN Y VARIACIÓN AÑO CORRIDO

Si bien en lo corrido del año se evidencia una disminución del 0.3% en la producción de concreto premezclado. En la producción con destino a las obras civiles (objeto de análisis), se evidencia un aumento del 6.6%.

Grafica No. 3 Producción, variación, contribución y participación año corrido de concreto premezclado según destino y tipo de vivienda (miles de metros cúbicos, variación porcentual y contribución) Total nacional Enero - junio 2023p / enero - junio 2022

Destinos	Producción (Miles de metros cúbicos)		Variación (%)	Contribución (pp.)	Participación (%)	
	Ene - jun 2022	Ene - jun 2023			Ene - jun 2022	Ene - jun 2023
<b>Total</b>	<b>3.359,0</b>	<b>3.347,6</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,3</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Edificaciones	621,0	555,0	-10,6	-2,0	18,5	16,6
Vivienda	2.052,1	2.063,8	0,6	0,3	61,1	61,6
Obras Civiles	675,9	720,6	6,6	1,3	20,1	21,5
Otros*	10,0	8,3	-16,6	0,0	0,3	0,2

Fuente: DANE.

## 4.2. INDICADORES DE LA DEMANDA

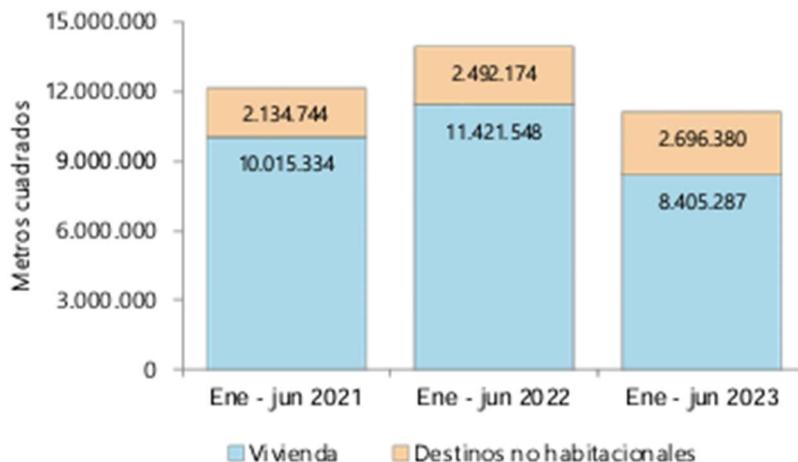
### 4.2.1. LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

El DANE ha indagado sobre la información consignada en las licencias de construcción (nuevas y ampliaciones) aprobadas para conocer sobre el sector edificador y su potencial en el país. Debido a que las licencias de construcción tienen como característica ser una autorización previa, el alcance de la investigación ha estado acotado a la construcción formal.

En el periodo enero – junio de 2023 se licenciaron 11.101.667 m<sup>2</sup> para edificación, mientras que en el mismo período de 2022 fueron 13.913.722 m<sup>2</sup>, lo que representó una disminución de 20,2%. El área aprobada disminuyó 26,4% para vivienda, mientras que para los destinos no habitacionales tuvo un incremento de 8,2%.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/licencias-de-construccion>

Grafica No. 4 Área aprobada para vivienda y destinos no habitacionales (metros cuadrados) Cobertura nacional Año corrido. Enero - junio (2021 - 2023)



Fuente: DANE.

En el periodo comprendido entre enero y junio de 2023, Antioquia y Atlántico registraron la principal contribución a la disminución del área aprobada al restar conjuntamente 8,9 puntos porcentuales a la variación año corrido (-20,2%).

Grafica No. 5 Variación año corrido, contribución a la variación y distribución del área aprobada Cobertura nacional Enero - junio (2023/2022)

Departamento	Variación año corrido (%)	Contribución a la variación (p.p.)	Distribución del área aprobada
Antioquia	-25,6	-4,5	16,2
Atlántico	-57,7	-4,4	4,1
Cundinamarca	-26,7	-3,7	12,8
Valle del Cauca	-37,2	-3,2	6,7
Risaralda	-47,1	-2,3	3,3
Tolima	-28,7	-0,8	2,5
Meta	-36,8	-0,8	1,7
Huila	-26,3	-0,7	2,4
Caldas	-37,1	-0,6	1,3
Norte de Santander	-23,3	-0,5	2,2
Boyacá	-10,9	-0,5	4,7
Quindío	-33,9	-0,4	1,1
Cauca	-33,7	-0,4	1,1
La Guajira	-40,7	-0,1	0,2
Sucre	-16,4	-0,1	0,6
Córdoba	-8,6	-0,1	1,0
Nariño	-2,1	0,0	2,0
Cesar	-0,5	0,0	1,0
Chocó	6,2	0,0	0,2
Caquetá	136,6	0,3	0,6
Magdalena	17,9	0,3	2,4
Bolívar	12,5	0,4	4,0
Santander	14,1	0,5	5,2
Bogotá, D.C.	6,6	1,0	20,0
Resto*	37,6	0,6	2,6
<b>Total</b>	<b>-20,2</b>	<b>-20,2</b>	<b>100,0</b>

Fuente: DANE.

#### 4.2.2. ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (ICOCIV)

El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles -ICOCIV-, un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

En junio de 2023, la variación del ICOCIV fue 8,89%, en comparación con diciembre de 2022. Una de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, presentó una variación del año corrido por encima del promedio nacional (8,89%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (9,80%).<sup>4</sup>

De acuerdo con el objeto analizar, se evidencia que las construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil presentan una variación de 8.06%, contribuyendo en 0.80 puntos porcentuales a la variación total.

Tabla 4 ICOCIV. Variación y contribución año corrido de las cinco agrupaciones de subclases CPC al total. Total nacional Junio (2023)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)
			2023	2023	2023
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	9,80		5,40
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	6,82		0,40
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	7,60		1,49
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	8,40		0,80
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	8,06		0,80
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>8,89</b>		<b>8,89</b>

Fuente: DANE

### 4.3. INDICADORES MACRO Y MICRO ECONOMICOS

#### 4.3.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

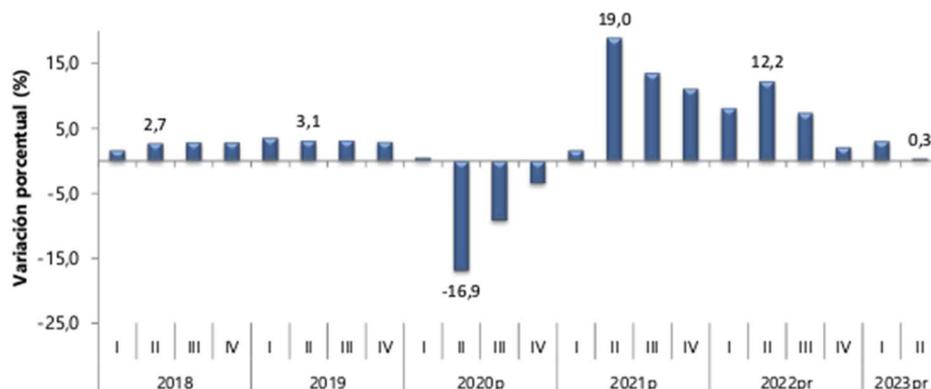
Se analiza el PIB, el cual es el valor total de los bienes y servicios finales producidos por un país (es decir cuando son adquiridos por el consumidor), durante un tiempo definido. Este porcentaje revela en términos positivos, que la salud de la economía se recupera y avanza. Si el PIB indica una evolución, tenemos parámetros para interpretar que la economía está creciendo, pues la productividad de nuestro país incrementa.

El DANE en su boletín técnico del Producto Interno Bruto – PIB; informa que este, durante el segundo trimestre de 2023, crece (0,3%) respecto al mismo periodo del 2022. Las actividades que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 12,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras crece 3,8% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Grafica No. 6 (PIB) tasa de crecimiento anual en volumen 2018-I / 2023pr-II

<sup>4</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv>



Fuente: DANE.

El comportamiento del PIB desde el enfoque de producción y el valor agregado por actividad económica que para el caso del presente estudio corresponde a la construcción, crece (3,7%), respecto al mismo periodo de 2022. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece (3,1%).
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece (17,9%).
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece (3,2%)<sup>5</sup>

Tabla No. 5 Construcción tasa de crecimiento segundo trimestre 2023

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 <sup>pr</sup> -II / 2022 <sup>pr</sup> -II	2023 <sup>pr</sup> / 2022 <sup>pr</sup>	2023 <sup>pr</sup> -II / 2023 <sup>pr</sup> -I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	3,1	2,6	3,6
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril <sup>2</sup>	-17,9	-16,3	-3,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil <sup>3</sup>	-3,2	-3,1	-0,6
<b>Construcción</b>	<b>-3,7</b>	<b>-3,6</b>	<b>0,5</b>

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

<sup>pr</sup> preliminar

<sup>1</sup>Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

<sup>2</sup>Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

<sup>3</sup>Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

#### 4.3.2. SALARIO MÍNIMO

El salario mínimo es un indicador económico que afecta la productividad y los costos al interior de una organización, lo cual genera reajustes sobre la inflación toda vez que impacta los precios de alimentos, servicios, entre otros.

Para el año 2023, el salario mínimo presentó un incremento del 16% respecto al año anterior, mientras el auxilio de transporte incremento un 20%, en este orden de ideas, el salario final que recibe un trabajador contratado con un salario mínimo se establece por un total de \$1.300.000 mensuales.

<sup>5</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

Tabla No. 6

VARIACIÓN SALARIO MÍNIMO Y SUBSIDIO DE TRANSPORTE		
Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2016	\$ 689.455	\$ 77.700
2017	\$ 737.717	\$ 83.140
2018	\$ 781.242	\$ 88.211
2019	\$ 828.116	\$ 97.032
2020	\$ 877.803	\$ 102.854
2021	\$ 908.526	\$ 106.454
2022	\$ 1.000.000	\$ 117.172
2023	\$ 1.160.000	\$ 140.000

Fuente: Propia.

Es fundamental analizar este indicador, ya que el futuro contratista con el fin de estructurar los costos directos e indirectos; debe contar primero con el personal necesario para poder atender los diferentes servicios que la Entidad requiere, cumpliendo con los tiempos estipulados y en caso de ser necesario adelantar nuevas contrataciones de personal, los cuales afectan directamente el precio de la oferta.

#### 4.3.3. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO – TRM

Se analiza la tasa representativa del mercado – TRM, ya que varios suministros e insumos necesarios para transformar la materia prima en producto terminado son importados, por lo cual debemos tener en cuenta la variabilidad del dólar.

La TRM es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos y se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la entidad que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.<sup>6</sup>

Gráfico No. 7 Comportamiento TRM anual



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia

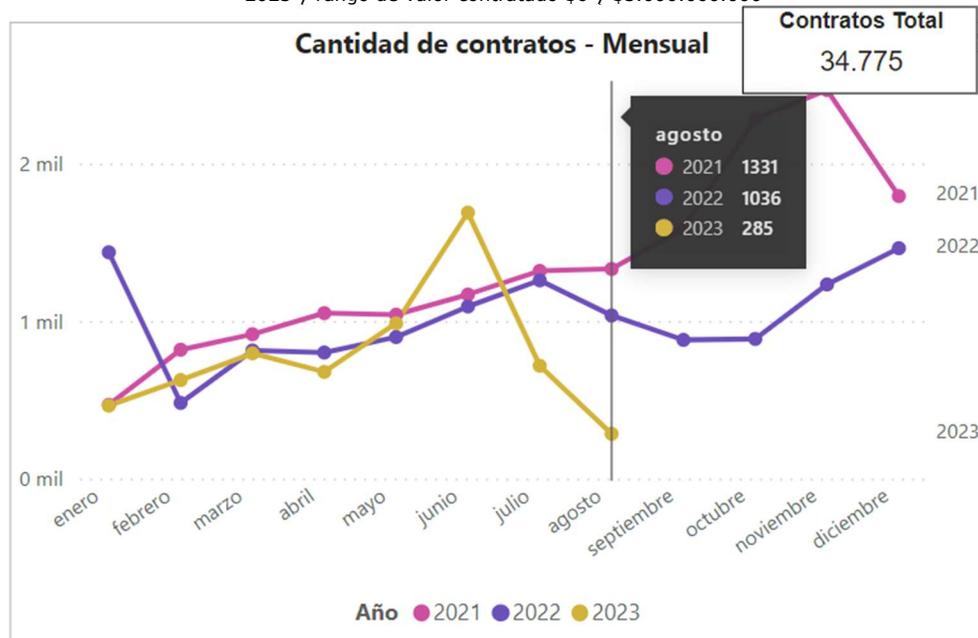
<sup>6</sup> <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm>

## 5. ESTUDIO DE MERCADO

### 5.1. Análisis De La Demanda

Con el fin de realizar un análisis comparativo respecto a la forma como se ha suplido la necesidad de la contratación, se identificaron procesos históricos cuyo objeto corresponda o se asemeje al presente proceso de contratación, tomando como fuente de información el Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

Gráfico No. 8 número de contratos – mensual adquiridos códigos UNSPSC determinados en capítulo 3 de la vigencia 2021, 2022 y 2023 y rango de valor contratado \$0 y \$5.000.000.000



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública

Tabla No. 7 Procesos históricos

<b>ENTIDAD</b>	GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR
<b>OBJETO</b>	Construcción de plaza principal y escenario recreo-deportivo en el corregimiento de Saloa municipio Chimichagua, construcción de escenario recreo - deportivo en el centro poblado los Calabazos, en el municipio de Valledupar y construcción canchas multifuncionales en la EPMS del municipio de Valledupar, en el departamento del cesar
<b>CONTRATISTA</b>	CONSORCIO ESCENARIOS PUBLICOS 2022
<b>No. DE PROCESO</b>	LOP-SIN-0002-2022
<b>VALOR</b>	\$7.387.282.856
<b>NOTAS DEL PROCESO</b>	1.Se presentaron 2 proponente. 2. Indicadores establecidos: liquidez 1, endeudamiento 70%, razón de cobertura 1, rentabilidad patrimonio 0% y del activo 0% 3. Forma de pago: Anticipo del 30%, pagos parciales mensuales por avance de obra.
<b>ENTIDAD</b>	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA

<b>OBJETO</b>	construcción escenarios deportivos multipropósito, pista de patinaje y pista de atletismo en la villa olímpica del municipio de Villavicencio departamento del Meta
<b>CONTRATISTA</b>	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
<b>No. DE PROCESO</b>	IDERMETA-LP-004-2022
<b>VALOR</b>	\$51.072.934.419
<b>NOTAS DEL PROCESO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se presentan 2 proponentes.</li> <li>Indicadores establecidos: liquidez 1,19, endeudamiento 70%, razón de cobertura 1, rentabilidad patrimonio 4% y del activo 2%</li> <li>Forma de pago: Anticipo del 30%, pagos parciales mensuales por avance de obra hasta el 90% y 10% previa liquidación</li> </ol>

<b>ENTIDAD</b>	INDERHUILA
<b>OBJETO</b>	Construcción, mejoramiento y adecuación de las condiciones físicas de la villa deportiva del municipio de la plata en el departamento del Huila
<b>CONTRATISTA</b>	CNS VLPLATA
<b>No. DE PROCESO</b>	LPIH002-2022
<b>VALOR</b>	\$3.429.471.417
<b>NOTAS DEL PROCESO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se presento 1 proponentes.</li> <li>Indicadores establecidos: liquidez 3, endeudamiento 50%, razón de cobertura 4, capital de trabajo de trabajo 50% del presupuesto, rentabilidad patrimonio 7% y del activo 5%</li> <li>Forma de pago: anticipo del 30%, pagos parciales mensuales por avance de obra 90% y 10% contra terminación de la obra.</li> </ol>

<b>ENTIDAD</b>	ALCALDIA MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ - META
<b>OBJETO</b>	Construcción y mejoramiento de escenarios deportivos y culturales en el municipio de Puerto López - Meta
<b>CONTRATISTA</b>	CONSORCIO ESCENARIOS PTO LOPEZ 2022
<b>No. DE PROCESO</b>	LP-003-2022
<b>VALOR</b>	\$2.202.950.218
<b>NOTAS DEL PROCESO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se presento 1 proponente.</li> <li>Indicadores establecidos: liquidez 3, endeudamiento 50%, razón de cobertura 4, rentabilidad patrimonio 7% y del activo 5%</li> <li>Forma de pago: Anticipo del 20%, pagos parciales mensuales por avance de obra 90% y 10% contra liquidación.</li> </ol>

<b>ENTIDAD</b>	ALCALDIA MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ - META
<b>OBJETO</b>	Mejoramiento e iluminación de la cancha de futbol del centro poblado de Pachaquiario del municipio de Puerto Lopez, Meta.
<b>CONTRATISTA</b>	CONSORCIO FUTBOL PACHAQUIARIO
<b>No. DE PROCESO</b>	LP-08-2021
<b>VALOR</b>	\$559.996.743

<b>NOTAS DEL PROCESO</b>	1. Se presenta 1 proponente. 2. Indicadores establecidos: liquidez 3,41, endeudamiento 42%, razón de cobertura 6,75, rentabilidad patrimonio 10% y del activo 9% 3. Forma de pago: Pagos parciales mensuales por avance de obra 90% y 10% contra liquidación.
--------------------------	---

<b>ENTIDAD</b>	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MADRID CUNDINAMARCA
<b>OBJETO</b>	Adecuación a la institución educativa departamental tecnológico sede principal del municipio de Madrid Cundinamarca.
<b>CONTRATISTA</b>	CONSORCIO MADRID 2021
<b>No. DE PROCESO</b>	LP-016-2021
<b>VALOR</b>	\$2.159.471.143
<b>NOTAS DEL PROCESO</b>	1. Se presenta 1 proponente. 2. Indicadores establecidos: liquidez 5, endeudamiento 60%, razón de cobertura 6, capital de trabajo del 20% del presupuesto, rentabilidad patrimonio 18% y del activo 10% 3. Forma de pago: 20% contra avance del 20%, hasta el 90% del valor del contrato mediante actas parciales mensuales y 10% contra ejecución del 100% de la obra.

De acuerdo con la información relacionada en la tabla anterior, se concluye entre otras cosas lo siguiente:

- Se identifica para los anteriores procesos que la pluralidad de oferentes se enmarcó en el lugar de ejecución de la obra, el valor del presupuesto y la determinación de condiciones habilitantes al proceso.
- Los indicadores financieros promedio corresponden a: liquidez: mayor o igual a 1.5, endeudamiento: menor o igual al 70%, razón de cobertura de intereses: mayor o igual a 2, capital de trabajo: mayor o igual al 20% del presupuesto, rentabilidad del patrimonio y del activo: mayor o igual al 3%.

## 5.2. Análisis De La Oferta

De acuerdo con el informe de Confecámaras – Red cámaras de comercio de la dinámica de creación de empresas en Colombia, entre enero y diciembre de 2022 se crearon 310.731 unidades productivas o empresas lo que equivale a un crecimiento de 1% más que en el mismo periodo de 2021, cuando se crearon 307.679.

Tabla No. 8 Unidades productivas por ramas de actividad económica enero - diciembre 2022/21

Actividad Económica	2021	2022	Variación, %	Contribución
Alojamiento y servicios de comida	45.660	49.213	7,8	1,2
Otras actividades de servicios	14.029	16.047	14,4	0,7
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	12.967	14.135	9,0	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas	17.761	18.847	6,1	0,4
Actividades inmobiliarias	5.559	6.470	16,4	0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5.418	6.012	11,0	0,2
Industrias manufactureras	29.455	29.854	1,4	0,1
Transporte y almacenamiento	8.207	8.452	3,0	0,1
Explotación de minas y canteras	943	1.142	21,1	0,1
Educación	2.768	2.955	6,8	0,1
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	4.294	4.473	4,2	0,1
Construcción	13.015	13.099	0,6	0,0
Actividades de los hogares en calidad de empleadores	40	45	12,5	0,0
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	2	2	0,0	0,0
Administración pública y defensa; seguridad social	151	125	-17,2	0,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	433	362	-16,4	0,0
Distribución de agua, saneamiento ambiental	2.097	2.007	-4,3	0,0
Actividades financieras y de seguros	3.125	2.928	-6,3	-0,1
Actividad no Homologada a CIIU V4	573	292	-49,0	-0,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	7.139	6.639	-7,0	-0,2
Información y comunicaciones	7.401	6.564	-11,3	-0,3
Comercio al por mayor y al por menor; Vehículos	126.642	121.068	-4,4	-1,8
<b>Total</b>	<b>307.679</b>	<b>310.731</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social

De acuerdo con la rama de la actividad económica se resalta que, en servicios, los subsectores que más contribuyeron al crecimiento fueron: expendio de bebidas alcohólicas para consumo dentro del establecimiento, peluquería y otros tratamientos de belleza, y otros tipos de alojamiento para visitantes. En agricultura, las áreas que más contribuyeron al crecimiento fueron: cría de ganado bovino y bufalino, actividades de apoyo a la agricultura, cría de aves de corral.

### 5.2.1. Dinámica por tamaño de empresa

De acuerdo con el tamaño de la empresa medido por el valor de sus activos, se evidencia que las nuevas unidades productivas están conformadas por microempresas (99,6%), seguido por las pequeñas empresas (0,4%). Para el caso del objeto del proceso, se evidencia que, en su mayoría las nuevas empresas corresponden a microempresas (98,8%).

Tabla No. 9 Unidades productivas por tamaño y sector agregado (%) Ene-Dic 2022

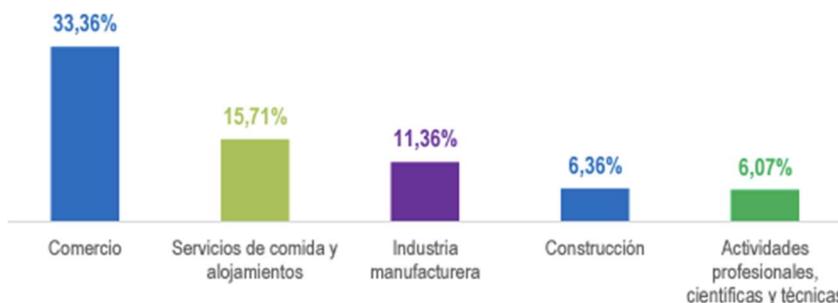
Sector Agregado	Microempresa	Pequeña	Mediana	Grande
Agricultura	98,8%	1,1%	0,0%	0,0%
Comercio	99,9%	0,1%	0,0%	0,0%
Construcción	98,8%	1,2%	0,0%	0,0%
Extracción	97,7%	2,2%	0,1%	0,0%
Industria	99,9%	0,1%	0,0%	0,0%
Resto	99,6%	0,4%	0,0%	0,0%
Servicios	99,4%	0,5%	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>99,6%</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social

### 5.2.2. Creación de empresas empleadoras

De acuerdo con el RUES, el 48,9% de las empresas para el periodo comprendido entre enero a diciembre de 2022 crearon al menos un empleo. Los tres sectores con mayor participación en la creación de empleos son: comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos (33,3%), alojamiento y servicios de comida (15,7%), e industrias manufactureras (11,3%).<sup>7</sup>

Grafica No. 9 Subsectores con mayor creación de empresas empleadoras (Ene-Dic 2022)



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social

Por lo anterior, y para identificar la oferta de empresas que conforme a su naturaleza y objeto social pueden prestar el servicio requerido, el Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, verificó anteriores procesos realizados por el PA - Fondo Colombia en Paz, el Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS de la Súper Intendencia de Sociedades y el Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

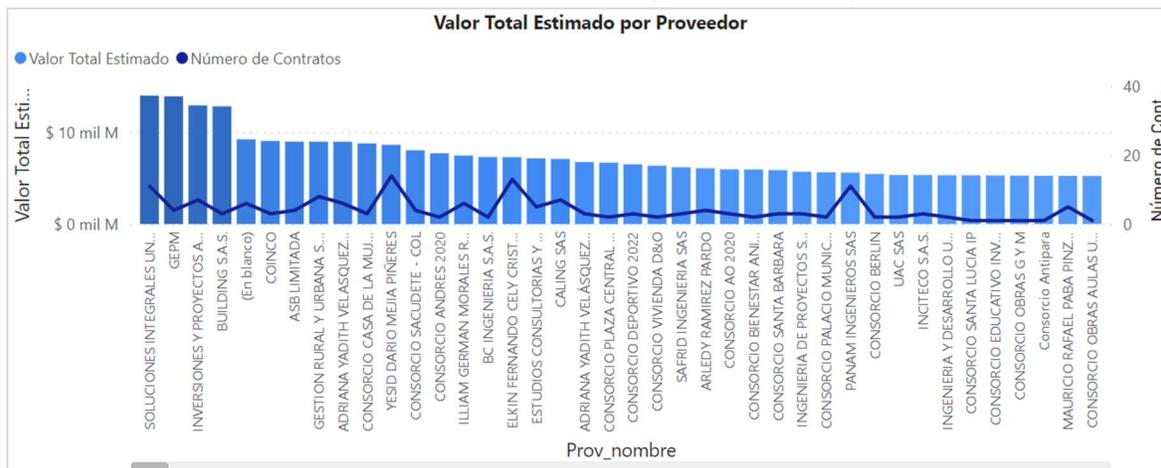
Tabla No. 10 Muestra de Empresas

- CONSTRUCTORA VILLA CARINO LTDA
- INGE C YC LTDA
- INGECON S.A.
- PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA
- ANDRES RICARDO MURILLO
- Ases Grupo Empresarial
- ICM INGENIEROS S.A.S.
- INGEVIAS S.A.S.
- HIDALGO E HIDALGO COLOMBIA SAS
- MCH INGENIERIA
- PROCOPAL S.A.
- CASTRO TCHERASSI S.A.
- KMA CONSTRUCCIONES S.A.S

<sup>7</sup> <https://confecamaras.org.co/analisis-economico>

- ENTERRITORIO
- GAC-PMF INGENIEROS S.A.S.
- GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS SA
- HCG CONSTRUCCIONES LTDA
- VELNEC S.A.
- GRUPO SEICCO ZOMAC S.A.S
- GRUPO EMPRESARIAL EDIFICAR ZOMAC S.A.S
- FUNDACION PARA EL DESARROLLO LOCAL COMUNITARIO FUNDACOMUNIDAD
- ALFONSO RAFAEL PACHECO OQUENDO
- JAIRO ALEXIS CUELLAR OBREGÓN
- FUNDACIÓN VINCULO FRATERNAL FUNVIFRA FUNDASOL
- INERCIA S.A.S
- GRUPO EMPRESARIAL JIRAF INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES ZOMAC S.A.S GE JIRAF ZOMAC S.A.S
- FUNDACIÓN CAQUETÁ DIVERSA
- CORPORACION PARA EL PENSAMIENTO Y TRANSFORMACION DE COLOMBIA CORPENSAR COLOMBIA
- CARLOS FERNANDEZ CUBIDES BONILLA
- HECTOR SANCHEZ CUELLAR
- C V & S CONSTRUCTORES S.A.S.
- INGENIERIA CIVIL DEL CAQUETA S.A.S INCICAQ S.A.S
- FUNDACION AMBIENTAL, EDUCATIVA Y SOCIAL PLANETA AZUL
- CORPORACION GRUPO EMPRESARIAL ASES
- EABS INGENIERIA ZOMAC S.A.S.
- ASOCIACION DE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CAQUETA - AMDELCA
- SISA INGENIEROS ARQUITECTOS S.A.S.
- CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS TERCER MILENIO S.A.S.
- MINCIVIL S A
- PAVIMENTAR S.A.
- ISMOCOL S.A.
- LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A.
- PAZ CONSTRUCCIONES S.A.S
- BICENTENARIO CONSTRUCTORA S.A.S.
- BHR CONSTRUCTORES SAS
- INGENIERIA DE VIAS S.A.S.
- GAMA INGENIEROS ARQUITECTO S.A.S
- COFRESACOL
- DINACOL S.A.S
- CONSTRUCTORA OZUL SAS
- MOYA G2 S.A.S.
- COURVI INGENIERIA S.A.S
- PROMCIVILES S.A.S
- PROMOTORA PUGA LTDA.
- EQUIVER SAS
- CIVIDEPORTES S A S
- CYG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S A S
- ORGANIZACION TERRACANTO S.A.S
- INFRAESTRUCTURA TECNICA COLOMBIANA S.A.S
- TORCAZ CONSTRUCCIONES S.A.S
- CQK CONSTRUCCIONES SAS
- TECNICONSTRUCCIONES TBC S.A.S ZOMAC
- YACON INGENIERIA SAS
- JM CONSULTORIA Y CONSTRUCCION SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
- VALCHARO CONSTRUCTORES SAS EN REORGANIZACION
- ASOCIACION DE MUJERES PRODUCTORAS DE CÁRNICOS DEL CAQUETÁ ASOMUPCAR
- CONSTRUCTORA EMMA LTDA.
- CICON SAS

Gráfico No. 10 oferta de actividad adquiridos códigos UNSPSC determinados en capítulo 3 de la vigencia 2021, 2022 y 2023 y rango de valor contratado \$0 a \$5.000.000.000 y por modalidad competitiva



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública

Finalmente, y con base en la validación de anteriores procesos, se evidencia que en el mercado se cuenta con una amplia oferta de empresas que puede suplir la necesidad de la contratación, motivo por el cual, con el fin de adelantar el análisis de precios, se remitió cotización a de 68 empresas.

### 5.3. Análisis De Precios

El Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, actuando como vocero y administrador del PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP, el 24 de agosto de 2023, solicitó, cotización a las empresas relacionadas en la tabla No. 10, que de acuerdo con su naturaleza pueden llegar a cumplir el objeto del presente proceso de contratación. De acuerdo con las solicitudes realizadas, se recibieron 4 cotizaciones, con las cuales se realiza el análisis de precios.

### 5.4. Metodología

La metodología para la estimación de los valores del servicio se describe en las etapas relacionadas a continuación:

- a. Desagregación de los componentes del proyecto: se revisan los conceptos de los insumos recibidos, para así poder determinar el cumplimiento de los requisitos solicitados.
- b. Cálculo de valores de correlación entre los diferentes costos asociados a cada ítem: cuando se tienen los distintos valores para cada concepto, se aplica una función de estadística descriptiva para obtener valores de interés para el análisis de los datos. Entre estos valores se encuentran la media, la desviación estándar y la mediana. Con los valores de desviación estándar y media se calcula el coeficiente de variación para calcular el grado de variabilidad de los datos.
- c. Elección del método para la estimación del ítem: dependiendo del coeficiente de variación calculado, se utilizan los siguientes métodos:
  - ✓ Si el coeficiente de variación analizado representa el valor de la muestra seleccionada, se toma la media previamente calculada.
  - ✓ Si el coeficiente de variación analizado no representa el valor de la muestra seleccionada se deben excluir los datos mínimos o máximos, para calcular la media podada, con el fin de verificar si se logra corregir la desviación.
  - ✓ Si el coeficiente de variación de la media podada analizado no representa el valor de la muestra seleccionada, se utiliza la mediana para calcular el promedio de los dos datos centrales y/o el menor valor, para determinar el valor estimado.
  - ✓ Con la estadística aplicada, se analizan integralmente cada uno de los valores, e ítems, registrados por el mercado, junto con los valores unitarios de anteriores procesos, y procesos en curso que está adelantando el PA-FCP, para así, establecer el presupuesto unitario y total.

Conforme a la metodología antes descrita, se establecen los costos del componente: ETAPA I DE REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, Y OBTENCIÓN DE PERMISOS Y/O LICENCIAS AMBIENTALES.

#### 5.4.1. Conclusiones - valor estimado

<b>ETAPA I DE APROPIACIÓN Y AJUSTE DE DISEÑOS</b>	<b>\$70.304.605</b>
---	---------------------

## 6. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

Para determinar el criterio mínimo de indicadores financieros habilitantes y teniendo en cuenta la naturaleza, valor y objeto del presente proceso se determina el comportamiento financiero del sector.

Conforme a lo anterior se toma como fuente de información la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS de la Superintendencia de Sociedades correspondiente a la vigencia 2022, donde se reportan las actividades relacionadas con el código CIIU adoptada para Colombia, con el fin de conocer el comportamiento empresarial y determinar así los indicadores financieros y de capacidad organizacional mínimos requeridos vigencia 2022

CÓDIGO	SECTOR ECONÓMICO	ACTIVIDAD ECONÓMICA
4112	CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES
4290	OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL

CÓDIGO	SECTOR ECONÓMICO	ACTIVIDAD ECONÓMICA
4330	ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL

Así las cosas, se define la salud financiera, según los siguientes indicadores financieros y de capacidad organizacional mínimos requeridos:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
Indicadores	Fórmula	Requisito
Liquidez	$(\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente})$	Mayor o igual a 1,5
Nivel de Endeudamiento	$(\text{Total Pasivo} / \text{Total Activo})$	Menor o igual al 70%
Razón de cobertura de intereses	$(\text{Utilidad operacional} / \text{gastos de intereses})$	Mayor o igual 2
Capital de Trabajo	$(\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente})$	mayor o igual a \$486.579.218
INDICE DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
Indicadores	Fórmula	Requisito
Rentabilidad del Activo	$(\text{Utilidad Operacional} / \text{Total Activo})$	mayor o igual al 3%
Rentabilidad del Patrimonio	$(\text{Utilidad Operacional} / \text{Total Patrimonio})$	mayor o igual al 3%