ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LA CASA DEL ADULTO MAYOR DEL CORREGIMIENTO DE ARJONA, EN EL MUNICIPIO DE ASTREA, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

DEPARTAMENTO DEL CESAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

ESTUDIOS PREVIOS

DICIEMBRE DE 2025

ESTUDIOS PREVIOS.

(Ley 80 de 1993, Artículo 25 Nº 7 y 12, Ley 1150 de 2007, 2007 y de conformidad con lo reglamentado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

De acuerdo al Artículo 20 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, los estudios y documentos previos estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones de manera que los proponentes puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como el de la distribución de riesgos que la entidad propone. Se deberán realizar los estudios en los cuales se analice la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de que se trate, tendrán lugar de manera previa a la contratación y busca contener criterios que permita la información pertinente y eficaz para desarrollar debidos procesos de contratación para lo cual se han analizado los siguientes aspectos para la contratación de los **ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LA CASA DEL ADULTO MAYOR DEL CORREGIMIENTO DE ARJONA, EN EL MUNICIPIO DE ASTREA, DEPARTAMENTO DEL CESAR..**

De acuerdo con la metodología del UNSPSC el objeto a contratar está clasificado con los siguientes códigos:

Código UNSPSC	Descripción
721214	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
811015	Ingeniería civil y Arquitectura
801016	Gerencia de proyectos

1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

En el corregimiento de Arjona, municipio de Astrea, la población adulta mayor ha venido creciendo en los últimos años, en un contexto marcado por limitaciones económicas, baja cobertura de servicios sociales y precariedad en la infraestructura comunitaria. Se trata de una población en gran parte rural, dispersa, con altos niveles de vulnerabilidad y con pocas oportunidades para acceder a programas de bienestar. Muchos de los adultos mayores de Arjona viven solos o en hogares donde sus familias enfrentan condiciones de pobreza, lo que reduce la posibilidad de brindarles un acompañamiento adecuado. En estas circunstancias, los mayores enfrentan riesgos significativos de desprotección, abandono, deterioro de su salud física y emocional, y aislamiento social. A pesar de que se reconoce su aporte como miembros activos de la comunidad, en la práctica no cuentan con un espacio digno donde recibir atención especializada, cuidado constante y un ambiente seguro que les permita vivir su vejez con tranquilidad.

La situación se agrava porque en Arjona no existe hoy ningún tipo de infraestructura destinada a la atención formal y permanente de los adultos mayores. Mientras en cabeceras municipales se han hecho esfuerzos para ofrecer Centros de Vida o instituciones de cuidado, en este corregimiento la línea base es cero: no hay un centro, no hay cupos, no hay servicios organizados. Los mayores dependen exclusivamente de sus familias o, en muchos casos, deben permanecer solos en viviendas que no están adaptadas a sus necesidades. Estas casas suelen carecer de condiciones mínimas de accesibilidad, como rampas, pasamanos o baños seguros, lo que incrementa los accidentes domésticos. Tampoco existen mecanismos de supervisión o protocolos de cuidado que les aseguren una dieta adecuada, control de sus tratamientos médicos o actividades de recreación. Esta ausencia de infraestructura especializada genera una brecha total entre lo que la población necesita y lo que el territorio ofrece, obligando a muchos a desplazarse a otros municipios, lo que no siempre es posible por los costos y la distancia, dejando a la mayoría sin ninguna cobertura efectiva.

La falta de un centro de protección social residencial no solo afecta directamente a los adultos mayores, sino también a sus familias y a la comunidad en general. Los cuidadores informales —hijos, hijas, vecinos o familiares cercanos— suelen asumir la responsabilidad de atenderlos sin contar con formación ni recursos. Esto genera sobrecarga física y emocional, así como tensiones en el hogar, especialmente en familias de bajos ingresos que deben elegir entre trabajar para subsistir o quedarse en casa para cuidar a su pariente mayor. Como resultado, muchos adultos mayores pasan largas horas en soledad, sin compañía ni estímulos, lo que acelera el deterioro cognitivo y emocional. A nivel comunitario, la ausencia de un espacio especializado impide que las instituciones del municipio y del departamento articulen sus programas en un mismo lugar, dificultando el acceso a servicios de salud preventiva, recreación, alimentación y bienestar, y perpetuando la invisibilidad de esta población vulnerable.

Las consecuencias de mantener esta situación sin intervención son graves y se harán cada vez más evidentes en los próximos años. El envejecimiento poblacional es una realidad que no se puede aplazar, y mientras más tiempo se tarde en contar con un centro de protección en Arjona, más adultos mayores permanecerán expuestos al abandono, al maltrato involuntario y a condiciones indignas de vida. La ausencia de infraestructura adecuada perpetúa una cadena de exclusión social y genera mayores costos futuros en salud y asistencia, que

recaerán sobre las familias y sobre el Estado. Invertir hoy en la construcción de un Centro de Protección Social Residencial en Arjona no es solo responder a una necesidad evidente y urgente, sino también garantizar que las personas mayores del corregimiento vivan con dignidad y seguridad, al tiempo que se fortalece el tejido comunitario y se apoya a las familias en su tarea de cuidado. Este proyecto, por lo tanto, representa una acción inmediata, prioritaria y transformadora que no puede seguir aplazándose en el territorio.

Problema Central.

Insuficiente acceso de la población adulta mayor a servicios formales de protección social residencial, en el corregimiento de Arjona, municipio de Astrea, departamento del Cesar.

Magnitud actual del problema.

Actualmente, el corregimiento de Arjona, municipio de Astrea en el departamento del Cesar, no cuenta con ninguna infraestructura física ni con servicios formales destinados a la protección social residencial del adulto mayor. Esto significa que hoy la capacidad instalada para atender de manera permanente a esta población vulnerable es inexistente, tanto en términos de cupos disponibles como de instalaciones especializadas que cumplan con los requisitos básicos de alojamiento, alimentación, cuidado y acompañamiento.

En el corregimiento de Arjona el programa de fortalecimiento de la atención integral para el envejecimiento activo “Envejeciendo en marcha”, atiende actualmente a 180 adultos mayores clasificados en los niveles A y B del Sisbén. De este grupo, 39 personas viven en condiciones no óptimas y enfrentan situaciones de soledad, sin contar con el acompañamiento de familiares o cuidadores que les brinden apoyo. De acuerdo con la caracterización social realizada la totalidad de la atención a personas mayores depende de sus familias, vecinos o de la propia capacidad del adulto mayor para subsistir en su hogar, lo que genera altos niveles de riesgo y desprotección. En Arjona no existe un espacio diseñado con criterios de accesibilidad, seguridad ni protocolos de cuidado especializado, y tampoco se han dispuesto cupos en centros de protección de centros poblados o municipios cercanos para suplir esta necesidad.

Por lo anterior, se establece que la línea base actual es igual a cero (0), ya que el corregimiento no dispone de ningún cupo ni infraestructura destinada a este tipo de servicios.

Antecedentes.

La necesidad de contar con espacios adecuados para la atención de las personas mayores en Colombia se remonta a varios años atrás. Desde la Constitución Política de 1991, el país reconoció que es deber del Estado, la sociedad y la familia proteger y asistir a los adultos mayores, garantizando que vivan con dignidad y reciban la atención que necesitan. Este mandato marcó el inicio de una serie de políticas y leyes orientadas a crear servicios especializados para esta población. Por ejemplo, en 2001 se expidió la Ley 687, que permitió la creación de la “Estampilla Pro Bienestar del Adulto Mayor”, una fuente de financiación para programas, centros y actividades en beneficio de esta población. Más adelante, en 2008, la Ley 1251 reforzó la obligación de proteger, promover y defender los derechos de los adultos mayores, sentando bases más claras para que los municipios y departamentos priorizaran su atención.

Un paso decisivo se dio en 2009 con la expedición de la Ley 1276, que creó los Centros Vida como espacios para garantizar la atención diurna de las personas mayores en situación de vulnerabilidad. Aunque la ley hablaba en general de todo el país, en la práctica fueron las cabeceras municipales las que empezaron a avanzar en la creación de estos centros, dejando a muchos corregimientos, como Arjona, sin la posibilidad de acceder a este tipo de servicios. En los años siguientes, se reforzó la protección con la Ley 1850 de 2017, que buscó prevenir el abandono y maltrato de los mayores, y con la ratificación en 2020 de la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, donde Colombia asumió un compromiso internacional de ofrecer servicios especializados y adecuados. Más recientemente, el país aprobó la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022–2031, que insiste en cerrar brechas territoriales y llevar la atención también a las zonas rurales.

En el departamento del Cesar, se han dado pasos importantes en este sentido. Desde hace más de una década, la Gobernación ha invertido recursos de la estampilla para apoyar programas sociales, alimentación y actividades recreativas dirigidas a los adultos mayores. Incluso, en 2012 se expidió una ordenanza que permitió mejorar la infraestructura de algunos albergues y Centros Vida en el departamento. En los últimos años, se han creado programas como “Envejecer en Marcha” o “Canitas de Amor”, que atienden de manera masiva a esta población en varios municipios. Sin embargo, estos avances no han sido suficientes para llegar a todos los rincones del Cesar. En particular, los corregimientos, donde también vive una gran cantidad de personas mayores, siguen sin contar con centros especializados de protección social residencial.

El municipio de Astrea ha procurado atender a sus adultos mayores mediante ayudas alimentarias, actividades culturales y programas sociales, pero hasta el momento no se ha logrado construir un espacio físico donde los mayores puedan recibir atención integral y permanente. Esta situación se hace más evidente en el corregimiento de Arjona, donde no existe ningún tipo de infraestructura ni cupo formal para ofrecer servicios de protección residencial. Aquí la línea base es cero: los adultos mayores no cuentan con espacios seguros, accesibles y especializados, lo que genera riesgos de abandono, soledad y deterioro de su calidad de vida.

Por todo lo anterior, el proyecto de Estudios, diseños y construcción del Centro de Protección Social Residencial para el Adulto Mayor en Arjona se presenta como la forma concreta de responder a una necesidad que viene identificándose desde hace décadas a nivel nacional, departamental y municipal. El proyecto no solo se ajusta a los mandatos de la Constitución y las leyes, sino que también materializa en el territorio las políticas

públicas que Colombia y el Cesar han venido adoptando. Con su ejecución se busca cerrar una brecha histórica en Arjona, pasando de no tener nada a contar con un espacio digno, seguro y especializado, donde los adultos mayores puedan vivir con el cuidado y la protección que merecen.

Justificación.

La formulación y ejecución de este proyecto responde a una necesidad urgente e inaplazable para la población adulta mayor del corregimiento de Arjona, municipio de Astrea, en el departamento del Cesar. Actualmente, este territorio carece por completo de infraestructura para la atención integral y permanente de los adultos mayores. No existe un solo cupo ni un espacio diseñado para ofrecer alojamiento, alimentación, acompañamiento y protección a quienes han llegado a esta etapa de la vida en condiciones de vulnerabilidad. Esta situación ha generado un vacío profundo en la cobertura institucional y ha dejado en evidencia una deuda social que el Estado tiene con esta comunidad.

La inversión en un Centro de Protección Social Residencial en Arjona se hace necesaria ya que el problema no se resolverá de manera espontánea ni con acciones parciales. Los adultos mayores del corregimiento, muchos de ellos en situación de pobreza o dependencia, enfrentan día a día riesgos de abandono, maltrato involuntario, desnutrición y soledad. Las familias, que en teoría deberían suplir esta falta, no cuentan con los recursos ni las condiciones para garantizar un cuidado permanente y especializado. Esto provoca sobrecarga emocional y económica en los hogares y deja a los adultos mayores expuestos a un deterioro acelerado de su salud física y emocional. Mantener la situación como está significa perpetuar un ciclo de desprotección que afecta no solo a los mayores, sino también a las familias y al tejido comunitario en general.

La premura de la inversión se explica también por el crecimiento sostenido de la población adulta mayor en el Cesar y en Colombia. El envejecimiento demográfico ya es una realidad, y cada año aumenta el número de personas que requieren servicios de cuidado y protección. Si no se actúa ahora, la brecha entre la necesidad y la oferta será aún mayor en los próximos años, incrementando los costos sociales y económicos que deberá asumir el Estado. Invertir en este momento en infraestructura especializada no es un gasto, sino una medida preventiva y estratégica que permitirá reducir a futuro los costos en salud, asistencia social y programas de emergencia, al tiempo que garantiza mejores condiciones de vida a quienes hoy ya necesitan la atención.

Además, el proyecto se justifica porque se encuentra plenamente alineado con los mandatos constitucionales, las leyes nacionales y las políticas públicas que regulan la atención a las personas mayores. No se trata de una acción aislada, sino del cumplimiento de un deber legal, ético y social. La Constitución de 1991, la Ley 1276 de 2009, la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022–2031 y la reciente ratificación de la Convención Interamericana sobre los Derechos de las Personas Mayores, entre otros instrumentos, ordenan a las entidades territoriales garantizar servicios adecuados para esta población. El Cesar ya ha avanzado en programas y actividades, pero mientras no exista infraestructura en lugares como Arjona, el compromiso seguirá siendo incompleto.

La construcción y puesta en funcionamiento del Centro de Protección Social Residencial en Arjona traerá múltiples beneficios para la comunidad y para el departamento en su conjunto. En primer lugar, se mejorará la calidad de vida de los adultos mayores, al garantizarles un espacio digno, seguro y adaptado a sus necesidades, con servicios de alimentación, acompañamiento permanente, atención básica en salud y actividades de integración social. En segundo lugar, se aliviará la carga de las familias y cuidadores informales, que actualmente deben asumir solos el cuidado de sus mayores, permitiéndoles contar con el apoyo de un servicio especializado y profesional. En tercer lugar, se fortalecerá la confianza de la comunidad en las instituciones públicas, al ver reflejada en una obra concreta la inversión de recursos en un tema sensible y prioritario como es el cuidado de sus mayores.

A nivel territorial, el proyecto permitirá reducir la desigualdad entre cabeceras y corregimientos, llevando a una zona históricamente relegada un servicio que hasta ahora solo se concentraba en otros lugares. También se generarán beneficios económicos indirectos, al dinamizar el empleo local durante la construcción y al crear puestos de trabajo permanentes para el funcionamiento del centro (personal de cuidado, alimentación, servicios generales y vigilancia). Finalmente, el proyecto tendrá un efecto positivo en la sostenibilidad social del Cesar, ya que invertir hoy en la protección de los adultos mayores reducirá en el futuro los costos asociados a la atención de emergencias, hospitalizaciones o programas de asistencia dispersos.

En suma, este proyecto no solo resuelve un problema actual, sino que constituye una inversión estratégica y humana para el presente y el futuro del departamento del Cesar, garantizando que los adultos mayores de Arjona vivan con dignidad, seguridad y respeto.

Un Centro de Protección Social para el Adulto Mayor (CPSAM), es una institución de carácter social donde las personas mayores en situación de vulnerabilidad reciben atención integral, con servicios de alimentación, alojamiento, cuidado, recreación, actividades culturales y acompañamiento psicosocial, bajo estándares definidos por el Ministerio de Salud y Protección Social en la Resolución 0024 de 2017. A diferencia de los Centros Día, que solo atienden en jornada diurna, los CPSAM ofrecen un servicio residencial y permanente, garantizando la atención las 24 horas del día y los 7 días de la semana.

Estos centros buscan brindar un entorno seguro y digno para quienes, por razones de edad, dependencia física, enfermedades crónicas o falta de apoyo familiar, no pueden permanecer solos en sus hogares. Son, en la práctica, el “hogar protegido” que el Estado y la comunidad ponen a disposición para que las personas mayores vivan con bienestar, seguridad y calidad de vida.

Para qué sirven y qué buscan los CPSAM

El objetivo principal de un CPSAM es proteger a los adultos mayores y garantizar sus derechos, ofreciendo un servicio de cuidado continuo en condiciones adecuadas de infraestructura y con personal capacitado. Con ellos se busca prevenir la desnutrición, el abandono, la soledad y el maltrato, al tiempo que se promueve la participación social, la actividad física y la recreación. En otras palabras, no solo se trata de dar un techo y comida, sino de ofrecer un espacio donde las personas mayores puedan sentirse útiles, acompañadas y valoradas.

Además, estos centros representan un alivio importante para las familias y cuidadores, que muchas veces no cuentan con los recursos ni el tiempo suficiente para brindar una atención especializada. Al trasladar esa responsabilidad a una institución formal y regulada, se garantiza que el adulto mayor reciba el cuidado que necesita y que la familia pueda acompañarlo sin cargar sola con esa tarea.

Características y espacios que deben tener

Por norma, un CPSAM debe contar con ambientes seguros, accesibles y diseñados específicamente para las personas mayores. La Resolución 0024 de 2017 establece espacios mínimos como:

- Áreas de alojamiento con condiciones de ventilación, iluminación y accesibilidad.
- Comedor y cocina dotados y adecuados para el servicio diario de alimentación.
- Áreas para actividades lúdicas, culturales, recreativas y de terapia ocupacional.
- Consultorio de atención básica y enfermería.
- Servicios sanitarios adaptados (baños accesibles, duchas con barras de apoyo).
- Espacios administrativos para la gestión del centro.
- Zonas de estar y de integración social (salas, corredores amplios, patios o jardines).
- Sistemas de seguridad: rutas de evacuación, señalización visible, alarmas contra incendios y gabinetes de agua.

En cuanto a medidas constructivas, estos centros deben garantizar accesibilidad universal (rampas, pasamanos, puertas anchas, señalización contrastada), cumplir con la NSR-10 en materia de seguridad sismo-resistente y con el RETIE para instalaciones eléctricas. También deben contar con sistemas de prevención de incendios, manejo adecuado de residuos y condiciones higiénico-sanitarias que cumplan la normativa nacional.

Marco normativo que lo regula

La creación y funcionamiento de los Centros Vida (CPSAM) tiene su respaldo en varias normas: la Constitución de 1991 (artículo 46, protección a la tercera edad), la Ley 1251 de 2008 (protección de los derechos de los adultos mayores), la Ley 1276 de 2009 (que institucionaliza los Centros Vida), la Resolución 0024 de 2017 (que establece los requisitos mínimos esenciales para su operación) y la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022–2031, entre otras. Este marco legal obliga al Estado y a las entidades territoriales a garantizar que existan estos centros y que cumplan con las condiciones necesarias para funcionar de manera adecuada.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General.

Mejorar el acceso de la población adulta mayor a servicios formales de protección social residencial, en el corregimiento de Arjona, municipio de Astrea, departamento del Cesar.

Objetivos Específicos.

- Construcción de infraestructura para la atención integral del adulto mayor.
- Aumentar la gestión de proyectos para el fortalecimiento de la atención integral al adulto mayor en condiciones de vulnerabilidad.
- Realizar estudios y diseños técnicos previos.
- Fortalecer la planificación de servicios acordes al crecimiento demográfico de la población mayor.

1.1. Localización del proyecto.

El proyecto se ejecutará en el Corregimiento de Arjona - CARRERA 4 # 5-19, Municipio de Astrea, Departamento del Cesar.

2. **Alcance del Proyecto.**

El presente proyecto propone la construcción de un centro de protección social para el adulto mayor en el corregimiento de Arjona, ubicado en el municipio de Astrea, en el departamento del Cesar.

La ejecución del proyecto contempla la realización de los estudios y diseños y la construcción de la obra.

ETAPA I - Estudios y Diseños Técnicos

La primera gran etapa del proyecto corresponde a la realización de los estudios y diseños técnicos necesarios para la construcción del Centro de Protección Social para el Adulto Mayor (CPSAM) en el corregimiento de

Arjona. Esta fase es determinante, pues de su calidad y rigurosidad dependerá el éxito de la construcción y, en consecuencia, la garantía de que el centro cumpla con las condiciones de seguridad, funcionalidad y dignidad que requieren los adultos mayores que allí serán atendidos.

En Colombia, la normativa exige que toda obra pública de este tipo esté precedida de estudios completos que permitan conocer en detalle las características del terreno, proyectar la distribución arquitectónica de los espacios, calcular la estructura de soporte y diseñar los diferentes sistemas técnicos (hidrosanitarios, eléctricos, de gas, contra incendios, de telecomunicaciones, entre otros). La elaboración de estos insumos no solo responde a un requisito legal, sino que constituye un ejercicio de planeación responsable que evita improvisaciones durante la ejecución, reduce riesgos técnicos y financieros, y asegura la sostenibilidad de la infraestructura en el tiempo.

Cada uno de los estudios y diseños cumple una función específica en la preparación de la obra. Los estudios de topografía y de suelos permiten conocer el terreno y definir la cimentación adecuada; los diseños arquitectónicos proyectan la organización de los espacios de acuerdo con la Resolución 0024 de 2017, que regula los Centros Vida; los diseños estructurales garantizan la resistencia sísmica y la seguridad de la edificación; los diseños hidrosanitarios aseguran el suministro de agua y la disposición de aguas residuales y pluviales; los diseños de gas y contra incendios protegen la vida y facilitan la operación de la cocina institucional y la seguridad del inmueble; los diseños eléctricos, de iluminación, voz y datos permiten el funcionamiento moderno y conectado del centro; finalmente, los estudios ambientales y el presupuesto detallado aseguran la sostenibilidad y la claridad en la inversión.

El producto final de esta actividad es un paquete integral de documentos técnicos que servirá como insumo directo para la etapa de construcción. Este paquete incluye planos detallados, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, presupuestos y cronogramas, todos elaborados bajo la normativa técnica vigente en Colombia y avalados por profesionales idóneos en cada especialidad. En suma, la Actividad 1 constituye el pilar técnico y normativo del proyecto, la base sobre la cual se materializará la construcción del CPSAM en Arjona y la garantía de que el resultado final cumpla con los más altos estándares de calidad

A continuación, se describen uno por uno los estudios y diseños requeridos en esta etapa:

ITEM	PRODUCTOS
1	Estudios de Topografía
2	Estudios de Suelos y Geotecnia
3	Diseños Arquitectónicos
4	Diseños Estructurales
5	Diseños Hidrosanitarios
6	Diseños de Redes de Gas
7	Diseños de Redes Contraincendios
8	Diseños Eléctricos y de Iluminación
9	Diseños de Voz y Datos
10	Estudios Ambientales
11	Elaboración de presupuesto, memoria de cantidades y programación de obra

1. **Estudio de Topografía**

Se sugiere que el Levantamiento Topográfico incluya como mínimo amarres al sistema de coordenadas del IGAC (debidamente certificadas), en donde además se identifique de predios colindantes, norte geográfico, cuadro de coordenadas, curvas de nivel, cuadro de convenciones, cálculo del área del predio o de la zona de intervención, levantamiento de redes eléctricas o postes, levantamiento de redes de alcantarillado pluvial y sanitario con las respectivas cotas, que atraviesen la zona de intervención o sean externas pero correspondan a la red a utilizar para desagüe del proyecto, levantamiento de elementos relevantes del predio y del entorno (cercas, pozos, etc.), levantamiento de construcciones existentes, levantamiento de las vías colindantes y principales indicando nomenclatura, destinos y pendientes aproximadas, identificación de áreas afectadas (reservas viales, zonas de inundación, servidumbres, zonas de manejo y protección ambiental, etc.), perfiles transversales y longitudinales indicando en planta la ubicación, punto de inicio y punto final, memorias topográficas (descripción general, metodología utilizada, equipos técnicos y humanos, precisión), carteras topográficas de campo y cálculo.

2. **Estudio de Suelos y Geotecnia**

El estudio de suelos debe realizarse en el área donde se va a desarrollar el proyecto de construcción de acuerdo al anteproyecto arquitectónico avalado. El documento debe contener la descripción general del proyecto (nombre, localización con dirección), el resumen de la investigación realizada, el análisis geotécnico, las recomendaciones para el diseño, las recomendaciones para la construcción, las tablas de resultado de los sondeos, el resumen de memorias de cálculo y registro fotográfico del procedimiento de toma de muestras.

De igual manera el estudio debe indicar la capacidad portante del suelo de fundación y las alternativas de cimentación de acuerdo con las condiciones encontradas (es necesario anexar copia de los resultados expedidos por el laboratorio).

Se debe contar con la ubicación de los sondeos y caracterizaciones con perfiles estratigráficos en una copia del plano del levantamiento topográfico realizado, con el respectivo registro fotográfico de los muestreos realizados. Además, se requiere contar con copia de la matricula profesional de acuerdo con el capítulo 2 de la Ley 400 de 1997 “por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes”.

3. **Diseños Arquitectónicos**

Los diseños arquitectónicos constituyen la columna vertebral del proyecto del Centro de Protección Social para el Adulto Mayor (CPSAM) en el corregimiento de Arjona, ya que son los que definen cómo se organizarán, se verán y se vivirán los espacios del centro. Más allá de los planos, el diseño arquitectónico refleja la manera en que se garantiza la funcionalidad, la accesibilidad, la seguridad y la dignidad de la población mayor que allí residirá. Para este tipo de proyectos sociales, el diseño debe responder a un doble reto: cumplir estrictamente la normativa y, al mismo tiempo, crear un ambiente cálido, humano y cercano, que no se perciba como una institución rígida, sino como un verdadero hogar protegido.

En primer lugar, los diseños arquitectónicos deben desarrollarse conforme a lo dispuesto en la Resolución 0024 de 2017 del Ministerio de Salud y Protección Social, que establece los requisitos esenciales de infraestructura que debe cumplir un Centro Vida – CPSAM. Esto implica proyectar espacios obligatorios como dormitorios adaptados para adultos mayores, comedor y cocina institucional, áreas de atención médica y de enfermería, ambientes para actividades culturales, recreativas y de integración, oficinas administrativas, servicios sanitarios accesibles y áreas de servicios generales (lavandería, depósitos, cuartos técnicos). Además, deben incorporarse áreas de circulación amplias, con pasamanos, rampas y señalización clara, cumpliendo los principios de accesibilidad universal (Ley 1618 de 2013 y normas técnicas NTC de accesibilidad).

El diseño arquitectónico también debe tener en cuenta la funcionalidad interna. Esto significa que la ubicación de los espacios debe favorecer la movilidad de los usuarios y facilitar la operación del centro. Por ejemplo, la cocina debe estar contigua al comedor y contar con áreas diferenciadas para la preparación, el almacenamiento y el lavado, evitando cruces de circulación que comprometan la higiene. Las habitaciones deben ubicarse en zonas tranquilas, ventiladas e iluminadas, con baños adaptados y cercanos. Los consultorios y enfermería deben estar próximos a las habitaciones para facilitar la atención médica. Las áreas de recreación y terapia ocupacional deben proyectarse de forma amplia y luminosa, con conexión a zonas verdes o patios para el esparcimiento al aire libre.

Otro aspecto fundamental en los diseños arquitectónicos es la seguridad y el confort. Las rutas de evacuación deben estar claramente definidas, libres de obstáculos y con salidas de emergencia de fácil acceso. Las circulaciones deben ser amplias para permitir el tránsito de personas con sillas de ruedas, caminadores o bastones. Los acabados deben seleccionarse pensando en la seguridad de los usuarios: pisos antideslizantes, pintura lavable y no tóxica, iluminación natural combinada con iluminación artificial uniforme. También es recomendable diseñar espacios comunes acogedores (salas de estar, corredores con áreas de descanso, jardines internos) que promuevan la interacción social, elemento clave para reducir el aislamiento en la vejez.

Finalmente, los entregables de los diseños arquitectónicos deben incluir:

- Planos arquitectónicos completos en planta, cortes y fachadas, con especificaciones de dimensiones, materiales y acabados.
- Planimetría funcional, que muestre claramente la relación entre espacios y flujos de circulación.
- Memoria descriptiva arquitectónica, que explique la lógica del diseño y su cumplimiento con la normativa vigente.
- Modelos 3D y renders que permitan visualizar cómo será el centro una vez construido, facilitando la socialización del proyecto con la comunidad y las autoridades.
- Planos de implantación, movimientos de tierras y huellas de las edificaciones
- Plantas de mueble fijos y muebles especiales
- Plantas de pisos y rodapiés
- Planos de detalles de particiones
- Planos de taller para carpinterías metálicas necesarias dentro del proyecto
- Estudios bioclimáticos donde se evidencien las técnicas y tecnológicas a implementar que garanticen el confort climático al interior de las edificaciones.

En síntesis, los diseños arquitectónicos son la traducción gráfica y técnica de la necesidad identificada en Arjona: pasar de no tener ningún espacio especializado a contar con una edificación que cumpla con la norma, que brinde seguridad y que se perciba como un hogar digno para más de 30 adultos mayores. El acierto en este capítulo marcará el rumbo de todo el proyecto, pues es la base para los diseños estructurales, hidrosanitarios, eléctricos y demás especialidades.

4. **Diseños Estructurales**

Los diseños estructurales constituyen la garantía de que el Centro de Protección Social para el Adulto Mayor (CPSAM) en Arjona será una edificación segura, resistente y durable. Su propósito es traducir en cálculos

técnicos la manera en que la estructura debe soportar las cargas de uso, los esfuerzos naturales como los sismos y el paso del tiempo, de tal manera que se proteja la vida de los adultos mayores residentes, del personal que trabajará allí y de los visitantes. En un proyecto social como este, donde la población objetivo es altamente vulnerable y con movilidad reducida, la seguridad estructural no admite márgenes de error: debe diseñarse bajo los estándares más altos, aplicando en su totalidad la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, de carácter obligatorio en todo el país.

El diseño estructural comienza con la información del estudio de suelos y geotecnia. Con base en la capacidad portante del terreno y las recomendaciones del geotecnista, se define el tipo de cimentación más adecuado, ya sean zapatas aisladas, combinadas, losas de cimentación o incluso pilotes si las condiciones lo exigen. A partir de allí, se calculan los elementos verticales (columnas y muros estructurales) y horizontales (vigas y losas) que conformarán la “esqueleto” del edificio. Estos cálculos consideran cargas permanentes (peso propio de la estructura y de los materiales), cargas vivas (personas, mobiliario, equipos), y cargas accidentales como viento y sismos.

En este caso, la estructura debe proyectarse con refuerzo de acero adecuado y con sistemas de disipación de energía que aseguren el buen comportamiento de la edificación ante un evento sísmico. También es necesario considerar la durabilidad de los materiales, especialmente el concreto, para resistir la humedad y las condiciones ambientales de la región Caribe. Los diseños deben prever recubrimientos suficientes del acero de refuerzo, tratamientos contra la corrosión y un plan de mantenimiento a largo plazo.

Los entregables de los diseños estructurales incluyen:

- Planos estructurales completos, con especificación de cimentaciones, columnas, vigas, losas, escaleras y cubiertas.
- Detalles constructivos de conexiones, juntas, armaduras y refuerzos.
- Memorias de cálculo estructural, que documenten las hipótesis, fórmulas y resultados empleados.
- Especificaciones técnicas de los materiales estructurales (concreto, acero, morteros, anclajes).
- Recomendaciones de construcción y control de calidad en obra (pruebas de resistencia de cilindros de concreto, ensayos de soldadura o pernos).

Un aspecto clave en este tipo de proyectos es garantizar que los espacios definidos arquitectónicamente —habitaciones, pasillos, salones y áreas comunes— no se vean interrumpidos por elementos estructurales mal ubicados. El diseño estructural debe estar en completa armonía con los diseños arquitectónicos, para que los adultos mayores cuenten con circulaciones amplias y sin obstáculos, y para que las habitaciones tengan dimensiones confortables y accesibles.

En conclusión, los diseños estructurales del CPSAM en Arjona son la base de la seguridad y confiabilidad de la obra. Una estructura bien diseñada no solo soportará el uso intensivo diario, sino que también dará tranquilidad a la comunidad y a las autoridades de que el centro será un lugar seguro para sus adultos mayores. El cumplimiento estricto de la NSR-10 y la coordinación con las demás disciplinas de diseño asegurarán que la construcción se realice sin improvisaciones y con los más altos estándares de calidad.

5. **Diseños Hidrosanitarios**

Los diseños hidrosanitarios son una parte esencial en la planeación del Centro de Protección Social para el Adulto Mayor (CPSAM), ya que garantizan el suministro confiable de agua potable y la disposición adecuada de aguas residuales y pluviales. En una edificación como esta, donde habitarán de manera permanente más de treinta adultos mayores junto con personal de atención y apoyo, los sistemas hidrosanitarios no son solo un aspecto técnico, sino también un componente clave para preservar la salud, la higiene y la dignidad de los residentes.

El diseño debe elaborarse bajo lo dispuesto en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 2000), que establece parámetros mínimos de calidad, presión, caudales y disposición de aguas. En primera instancia, el sistema de acueducto interno debe garantizar la provisión de agua potable en cantidad y calidad suficientes, con una presión constante y adecuada en todos los puntos de consumo: dormitorios, baños, consultorios, cocina institucional, lavandería y áreas de servicios generales. El diseñador debe calcular los diámetros de tubería, bombas (si son necesarias), tanques de almacenamiento y sistemas de reserva, asegurando que el centro cuente con autonomía de agua en caso de interrupciones del servicio público.

El sistema de alcantarillado sanitario debe diseñarse para recolectar y conducir de manera segura las aguas residuales generadas en baños, cocina y lavandería, hasta su conexión con la red pública del municipio o, en su defecto, hacia un sistema de tratamiento o disposición aprobado. Esto implica diseñar redes internas con tuberías de PVC sanitario, pendientes adecuadas, cajas de inspección y trampas de grasa en el área de cocina para evitar obstrucciones y contaminación. La correcta disposición de estas aguas es vital para prevenir riesgos de salubridad en los adultos mayores, quienes son especialmente vulnerables a enfermedades infecciosas.

De igual manera, el diseño debe contemplar el sistema de drenaje pluvial, que permita evacuar el agua lluvia de cubiertas, patios y zonas duras hacia sumideros y redes de drenaje. Un mal manejo de las aguas pluviales podría provocar encharcamientos, humedad en muros y deterioro de la infraestructura, por lo que este aspecto es crucial para la durabilidad de la obra y el confort de los residentes.

En términos de accesibilidad, los baños y duchas deben ser proyectados conforme a la normativa de accesibilidad universal, con inodoros a la altura adecuada, barras de apoyo, duchas a ras de piso y griferías de fácil manipulación (tipo palanca o sensor), garantizando comodidad y seguridad para personas con movilidad reducida. El diseño hidrosanitario debe garantizar que estos espacios funcionen con normalidad, sin interrupciones ni fallas, evitando riesgos como caídas por humedad o falta de presión en duchas y lavamanos.

Los entregables de este estudio incluyen:

- Planos hidrosanitarios en planta y en isométrico, con la ubicación de redes de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial.
- Memoria de cálculo de caudales, presiones y diámetros de tubería.
- Especificaciones técnicas de materiales (tuberías, accesorios, tanques, bombas).
- Detalles constructivos de cuartos técnicos, cajas de inspección y trampas de grasa.
- Recomendaciones para operación y mantenimiento preventivo de los sistemas.

En resumen, los diseños hidrosanitarios aseguran que el CPSAM de Arjona funcione con normalidad en su día a día, garantizando agua limpia y segura para la preparación de alimentos, higiene personal, lavado de ropa y limpieza general, al tiempo que protegen la infraestructura mediante un manejo adecuado de las aguas residuales y pluviales. Sin un sistema hidrosanitario bien diseñado, el centro no podría cumplir su misión de brindar una vida digna y segura a los adultos mayores.

6. **Diseños de Redes de Gas**

En el Centro de Protección Social para el Adulto Mayor (CPSAM) de Arjona, el diseño de la red de gas es un aspecto fundamental, dado que el centro contará con un comedor institucional y una cocina de gran capacidad, destinada a preparar diariamente los alimentos para más de treinta residentes, además del personal de apoyo y visitantes. Este tipo de servicio exige un sistema de suministro de gas seguro, eficiente y continuo, capaz de responder a la demanda de cocción de alimentos en horarios establecidos y sin interrupciones.

El diseño de redes de gas en una edificación de carácter social como esta debe incluir, en primer lugar, la definición del tipo de suministro. Dependiendo de la disponibilidad en la zona, se podrá optar por una conexión a la red de gas natural domiciliario, si existe cobertura, o por un sistema centralizado de cilindros o tanques de GLP (Gas Licuado de Petróleo) debidamente regulados. En ambos casos, el diseño debe prever la capacidad de almacenamiento y suministro necesaria para asegurar la continuidad del servicio, evitando situaciones de desabastecimiento que puedan afectar la operación del comedor.

El sistema de distribución interna debe contemplar una red de tuberías dimensionada con base en los equipos que se instalarán en la cocina (estufas industriales, hornos, freidoras, etc.), considerando el número de quemadores, la presión de trabajo y el consumo estimado por jornada. Para ello, el diseñador debe aplicar las normas técnicas colombianas, en especial la NTC 2505 y la Resolución CREG 067 de 1995 (y sus actualizaciones), que establecen los requisitos para la instalación segura de gas en edificaciones de uso residencial y no residencial. Es indispensable calcular diámetros adecuados de tubería, válvulas de corte rápido, reguladores de presión y sistemas de ventilación, todo ello garantizando que no existan fugas ni acumulación de gases.

Otro componente central del diseño es la seguridad. El Centro debe contar con sistemas de detección de fugas, ventilación cruzada en áreas cerradas y rutas de evacuación claramente señalizadas. El cuarto de cilindros o tanques, en caso de GLP, debe ubicarse en un espacio abierto, ventilado y protegido, con señalización visible y acceso restringido al personal autorizado. Asimismo, el diseño debe prever la instalación de gabinetes de extintores, detectores de gas y sistemas de corte de emergencia que permitan suspender de inmediato el suministro en caso de contingencia.

El entregable final de este estudio no se limita únicamente a los planos de la red. Se espera un conjunto completo de documentos técnicos que incluya:

- Planos en planta e isométricos de la red de gas desde la fuente de suministro hasta los puntos de consumo.
- Especificaciones de equipos y materiales (tuberías, accesorios, válvulas, reguladores).
- Memorias de cálculo que justifiquen los diámetros de tubería y la capacidad de los equipos.
- Recomendaciones de instalación, pruebas de hermeticidad y protocolos de mantenimiento preventivo.
- Lista de normas técnicas y de seguridad aplicadas al diseño.

De esta manera, los diseños de redes de gas asegurarán que el Centro de Protección Social cuente con un sistema robusto, confiable y seguro, garantizando la preparación adecuada de los alimentos, uno de los servicios más importantes para el bienestar de los adultos mayores. Una cocina institucional bien diseñada no solo optimiza los recursos, sino que también previene riesgos y contribuye a la operación estable y duradera del centro

7. **Diseños de Redes Contra Incendios**

La protección contra incendios en una edificación destinada a la atención de adultos mayores no es un requisito accesorio, sino un componente esencial de seguridad y de garantía de vida. Un Centro de Protección Social para el Adulto Mayor (CPSAM) alberga una población especialmente vulnerable, con movilidad reducida en muchos casos, lo cual aumenta la necesidad de contar con sistemas preventivos y de respuesta inmediata frente a emergencias de incendio. Por eso, los diseños de la red contra incendios deben desarrollarse con un alto nivel de rigurosidad, cumpliendo con la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente NSR-10 – Título J (Protección contra incendios), y tomando como referencia los estándares internacionales de la NFPA (National Fire Protection Association), que establecen criterios técnicos ampliamente reconocidos.

El diseño debe iniciar con la evaluación del riesgo de incendio propio de este tipo de centro: cocinas institucionales con uso intensivo de gas, cuartos eléctricos, zonas de lavandería y almacenamiento de insumos de limpieza, entre otros. Con base en ese análisis, se deben definir las estrategias de protección activa y pasiva. La protección activa comprende los sistemas de detección, alarma y supresión (extintores, gabinetes, hidrantes internos, rociadores automáticos si se considera necesario), mientras que la protección pasiva involucra elementos como muros cortafuego, puertas con resistencia al fuego, rutas de evacuación seguras y señalización visible en todos los espacios.

En el caso de Arjona, el CPSAM debe contar, como mínimo, con una red de gabinetes contra incendios estratégicamente ubicados en corredores y puntos de mayor concentración de personas, de modo que el personal pueda acceder fácilmente a mangueras y equipos en caso de emergencia. Igualmente, se deben instalar extintores portátiles de diferentes tipos (A, B y C) según el riesgo del área: de agua presurizada en zonas comunes, de polvo químico seco en cocina y cuartos eléctricos, y de CO_2 en áreas de servidores o equipos sensibles. Todo el sistema debe estar soportado en un plan de abastecimiento hidráulico confiable, es decir, una conexión a la red pública de acueducto con presión suficiente o, si no es posible, la implementación de un tanque de reserva y un sistema de bombeo exclusivo para el sistema contra incendios.

Otro elemento indispensable son las rutas de evacuación, las cuales deben ser diseñadas con anchos y pendientes que permitan la circulación de adultos mayores, incluso en silla de ruedas o con ayudas técnicas. Estas rutas deben estar claramente señalizadas con luces de emergencia y letreros fotoluminiscentes, de acuerdo con las exigencias del RETIE y la NSR-10. Además, se debe diseñar un sistema de alarma audible y visible (sirenas y luces estroboscópicas) que alerte a usuarios y personal en caso de emergencia, asegurando que la notificación sea percibida por todas las personas, incluidas aquellas con limitaciones auditivas o visuales.

El entregable de este estudio debe comprender:

- Planos arquitectónicos indicando la ubicación de gabinetes, extintores, hidrantes, detectores, alarmas y señalización.
- Planos hidráulicos de la red contra incendios, con diámetros, longitudes, accesorios y equipos de bombeo si se requieren.
- Memorias de cálculo hidráulico que justifiquen caudales, presiones y autonomía del sistema.
- Especificaciones técnicas de equipos y materiales (mangueras, válvulas, extintores, detectores).
- Recomendaciones de operación, pruebas periódicas y mantenimiento preventivo del sistema.

En resumen, los diseños de redes contra incendios son la garantía de que la obra no solo será funcional para atender a los adultos mayores, sino también segura en situaciones de riesgo. Incorporar un sistema robusto de protección contra incendios significa anticiparse a posibles emergencias, salvaguardar la vida de los residentes y el personal, y asegurar que el centro cumpla con todos los estándares exigidos para su aprobación, operación y certificación futura.

8. **Diseños Eléctricos y de Iluminación**

En una edificación destinada a la atención de adultos mayores, los diseños eléctricos y de iluminación juegan un papel decisivo, no solo para garantizar el funcionamiento continuo del centro, sino también para asegurar la seguridad de los usuarios y del personal. Una instalación mal planificada puede generar riesgos de electrocución, incendios o fallas de servicio que afecten directamente la operación del centro, comprometiendo la calidad de vida de los residentes. Por esa razón, los diseños deben realizarse con estricto apego al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, al Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP y a la NSR-10 (Título J y E) en los aspectos de seguridad eléctrica y protección contra incendios.

El diseño eléctrico debe iniciar con una evaluación de la carga instalada. Para un centro con más de 30 adultos mayores y personal de apoyo, se deben considerar las demandas de iluminación, equipos de cocina industrial, lavandería, sistemas de climatización o ventilación, equipos médicos básicos, redes de voz y datos, bombas de agua, sistemas contra incendios y equipos de emergencia. Con base en este diagnóstico, el diseñador establece los circuitos eléctricos independientes, la capacidad de los tableros, transformadores (si aplica) y la red de puesta a tierra. Todo el sistema debe garantizar seguridad y redundancia, de modo que, si falla un circuito, no se interrumpa toda la operación del centro.

La iluminación merece especial atención en un Centro Vida – CPSAM. Los adultos mayores requieren espacios con alta visibilidad, libres de sombras y con iluminación uniforme que reduzca el riesgo de caídas. El diseño debe cumplir los niveles de iluminancia establecidos en el RETILAP, que recomienda intensidades lumínicas específicas para dormitorios, comedores, pasillos, salas de actividades y consultorios. Se debe combinar luz

natural con iluminación artificial, utilizando luminarias LED de bajo consumo, con temperaturas de color cálidas que favorezcan el confort visual y psicológico de los usuarios. Asimismo, es necesario prever luces de emergencia en corredores, escaleras, rutas de evacuación y áreas comunes, alimentadas por sistemas autónomos o plantas eléctricas.

En cuanto a seguridad eléctrica, el diseño debe incluir sistemas de protección diferencial para evitar descargas, pararrayos y supresores de sobretensión, de acuerdo con el RETIE. Las canalizaciones deben ser accesibles y seguras, evitando cables expuestos. En áreas como la cocina, lavandería y baños, se deben instalar tomas con protección GFCI (interruptores diferenciales) para reducir riesgos en ambientes húmedos. La puesta a tierra es obligatoria en todos los tableros y equipos, garantizando un sistema equipotencial que elimine diferencias peligrosas de voltaje.

Los entregables de este diseño incluyen:

- Planos eléctricos en planta, con distribución de circuitos, tableros y cargas.
- Esquemas unifilares y diagramas de conexión.
- Memorias de cálculo de cargas, dimensionamiento de conductores, protecciones y luminarias.
- Planos y memoria de iluminación natural y artificial, con niveles de iluminancia conforme al RETILAP.
- Especificaciones técnicas de materiales y equipos eléctricos.
- Protocolos de pruebas, puesta en marcha y recomendaciones de mantenimiento.

En síntesis, los diseños eléctricos y de iluminación no solo garantizan que el centro opere con eficiencia energética y continuidad del servicio, sino que aportan seguridad, confort y calidad de vida a los adultos mayores. Una buena iluminación reduce accidentes y mejora el ánimo, mientras que una red eléctrica segura previene emergencias. Este capítulo, junto con los diseños contra incendios y de gas, constituye la columna vertebral de la seguridad integral del proyecto

9. **Diseños de Voz y Datos**

En la actualidad, un Centro de Protección Social para el Adulto Mayor (CPSAM) no puede concebirse únicamente como un espacio físico de alojamiento y cuidado; debe ser también un lugar conectado, comunicado y seguro. Los diseños de voz y datos garantizan la conectividad interna y externa del centro, lo cual se traduce en mayor eficiencia administrativa, mejor coordinación de servicios y, sobre todo, en la posibilidad de mantener a los adultos mayores en contacto con sus familias y con el mundo exterior.

El sistema de voz incluye la planeación de la red de telefonía interna y externa. Esto significa dotar al centro de líneas telefónicas fijas e internas que permitan la comunicación entre áreas críticas como dirección, enfermería, cocina, vigilancia y dormitorios, de modo que cualquier eventualidad pueda reportarse de forma rápida. A nivel externo, el diseño debe prever la instalación de una central telefónica IP o analógica que garantice comunicación directa con servicios de emergencia (hospitales, bomberos, policía) y con familiares de los residentes.

La red de datos comprende el cableado estructurado y la infraestructura de telecomunicaciones que permitirá contar con internet de banda ancha en el centro. Este componente es fundamental para varias funciones:

- La administración del centro (gestión de usuarios, inventarios, nómina, comunicación con autoridades).
- El soporte de sistemas de vigilancia CCTV conectados a la red, que brindan seguridad y permiten monitoreo en tiempo real.
- La conexión de sensores y sistemas de alarmas (contra incendios, fugas de gas, emergencias médicas).
- La habilitación de zonas de acceso a internet para los adultos mayores, lo que favorece su comunicación con familiares a través de videollamadas, una herramienta especialmente valiosa para mitigar la soledad y fortalecer vínculos afectivos.

El diseño debe elaborarse siguiendo los lineamientos de las normas internacionales TIA/EIA-568-C para cableado estructurado, que garantizan una red ordenada, escalable y segura. Se deben definir cuartos de telecomunicaciones (racks de servidores y switches), ducterías y canalizaciones, puntos de red estratégicamente ubicados en áreas administrativas, de atención médica, de recreación y en las habitaciones. También debe considerarse la instalación de sistemas Wi-Fi de alta cobertura para facilitar la conectividad en todo el centro.

Los entregables de este diseño deben comprender:

- Planos de red en planta, indicando rutas de cableado, puntos de red, nodos y armarios de telecomunicaciones.
- Diagramas de interconexión entre sistemas de voz, datos, CCTV y alarmas.
- Memoria técnica con el cálculo de capacidad de red (ancho de banda, número de usuarios, equipos soportados).
- Especificaciones de equipos de telecomunicaciones, switches, routers, puntos de acceso y cableado.
- Recomendaciones para la operación, pruebas de conectividad y mantenimiento de la red.

En conclusión, los diseños de voz y datos son el puente entre la infraestructura física y la operación moderna del CPSAM. Aseguran que el centro no solo cumpla con su función básica de protección, sino que ofrezca un servicio acorde con los tiempos actuales, donde la comunicación y la información son esenciales para el bienestar, la seguridad y la calidad de vida de los adultos mayores y de la comunidad en general.

10. **Estudios Ambientales**

Este plan deberá decir con detalle las acciones que se harán para prevenir, disminuir, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales causados por el proyecto, obra o actividad. Se debe tener certificación de existencia de canteras u otras fuentes de materiales para el proyecto indicando lo siguiente: Nombre de la cantera, ubicación, productos que ofrece y disponibilidad, descripción del proceso que realiza, permisos mineros y ambientales, precios y datos de contacto. Se requiere además contar con resolución de aprobación de la corporación autónoma regional de la Zona de Disposición de Materiales y Escombros (ZODME) elegida para el proyecto.

11. **Elaboración de presupuesto, memoria de cantidades y programación de obra**

Los productos de este proceso serán:

•Detalle de cada APU del presupuesto

•Cantidades de Obra

•Detalle de porcentaje de Administración, Imprevistos y Utilidades (AIU)

•Detalle de factor multiplicador

•Cronograma de obra

•Especificaciones generales y particulares de construcción

La culminación de la primera actividad del proyecto —la elaboración de los estudios y diseños técnicos— representa el punto de partida formal para hacer realidad la construcción del Centro de Protección Social para el Adulto Mayor (CPSAM) en Arjona. Con esta fase se asegura que el proyecto cuente con los insumos técnicos y normativos indispensables para avanzar de manera ordenada, minimizando riesgos y garantizando que la inversión de los recursos públicos se traduzca en una infraestructura segura, funcional y acorde con las necesidades de la población. Cada documento elaborado en esta etapa se convierte en una herramienta de control, planeación y gestión que evita improvisaciones durante la obra.

La riqueza de esta actividad no radica únicamente en el cumplimiento de un requisito legal, sino en su valor estratégico. A través de los estudios de suelos, los diseños arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos, de gas, contra incendios, de telecomunicaciones y ambientales, se define en detalle cómo será el centro, cómo funcionará cada sistema, qué materiales se emplearán, cuánto costará y cuánto tiempo tardará en ejecutarse. Esto le da al proyecto una hoja de ruta clara y confiable, permitiendo que la comunidad, la administración municipal y el departamento del Cesar tengan plena certeza de que la obra es viable y está técnicamente respaldada.

En este sentido, la Actividad 1 no es un paso previo menor, sino el fundamento sobre el cual se levantará el CPSAM de Arjona. Con estos estudios y diseños, se habilita la siguiente gran fase: la construcción misma del centro, que será posible gracias a la planeación rigurosa y al cumplimiento de los estándares técnicos alcanzados en esta primera etapa. De esta manera, se cierra la brecha histórica de la falta de infraestructura para los adultos mayores en el corregimiento y se da un paso firme hacia la solución del problema central identificado.

ETAPA II: Construcción del Centro de Protección Social (CPSAM)

La segunda parte del proyecto es la construcción física del centro, producto principal de la inversión y la respuesta concreta al problema central identificado: la falta absoluta de infraestructura para la atención del adulto mayor en el corregimiento de Arjona. Mientras la Actividad 1 ofrece la planeación técnica y normativa, la Actividad 2 materializa en obra todos esos insumos, transformando un lote sin uso especializado en un espacio digno, seguro y funcional, capaz de atender de manera integral a más de treinta adultos mayores en modalidad residencial 24/7.

El lote donde se edificará el centro está ubicado en la Carrera 4 # 5-19 del corregimiento de Arjona, municipio de Astrea, departamento del Cesar. Cuenta con un área de 836 metros cuadrados, y se proyecta una construcción de aproximadamente 1.204 metros cuadrados (equivalente a 1,4 veces el área del lote), gracias a un diseño que optimiza el uso del terreno mediante niveles y distribuciones eficientes.

Arjona es un corregimiento rural de Astrea que, como muchos otros del departamento, ha tenido históricamente limitaciones de infraestructura social. Su población depende de servicios prestados en la cabecera municipal, lo que genera barreras de acceso para los adultos mayores, especialmente por motivos de distancia, movilidad y costos de transporte. Por eso, la construcción de este CPSAM no solo responde a una necesidad local, sino también a un objetivo de equidad territorial, acercando servicios esenciales a quienes más lo necesitan.

La obra debe desarrollarse siguiendo un plan de construcción ordenado y técnicamente controlado, proponiendo de manera ilustrativa las siguientes actividades generales, considerando que el detalle definitivo se dará como resultado final de la actividad 1:

- Obras preliminares
- Movimiento de tierras: excavaciones y rellenos según las recomendaciones del estudio de suelos, preparación de plataformas y nivelación del terreno.
- Cimentación: ejecución de zapatas, losas o pilotes según lo definido en los diseños estructurales, garantizando estabilidad y resistencia.
- Estructura: construcción de columnas, vigas y losas en concreto reforzado, conformando la “columna vertebral” de la edificación.
- Mampostería y divisiones internas: levantamiento de muros divisorios para habitaciones, oficinas, consultorios y áreas comunes.
- Cubierta y cerramientos: instalación de techos, impermeabilizaciones y cerramientos externos que protejan de la lluvia y el calor.
- Instalaciones técnicas: implementación de redes hidrosanitarias, eléctricas, de gas, voz y datos, y sistema contra incendios.
- Acabados: aplicación de pisos antideslizantes, pintura no tóxica, carpintería, ventanería y señalización accesible.

El diseño arquitectónico prevé una construcción de 1.004 m² aproximadamente, organizada en ambientes funcionales que cumplen con la Resolución 0024 de 2017. Los espacios incluyen:

- Dormitorios colectivos e individuales, con capacidad total para más de 30 adultos mayores, dotados de camas, armarios personales, ventilación natural y baños accesibles en cada módulo.
- Comedor institucional amplio y conectado con la cocina industrial, equipada para preparar menús balanceados a diario.
- Sala de usos múltiples, destinada a actividades recreativas, culturales, terapéuticas y de integración comunitaria.
- Consultorio médico y sala de enfermería, para la atención básica en salud y seguimiento diario de los residentes.
- Oficinas administrativas, necesarias para la gestión del centro y la coordinación del talento humano.
- Áreas de servicios generales, como lavandería, depósitos, cuartos técnicos y bodegas de insumos.
- Espacios de circulación seguros y accesibles, con pasamanos, rampas y señalización de alto contraste.
- Zonas verdes y patios de integración, diseñados para actividades al aire libre y descanso.
- Sistemas de seguridad, incluyendo alarmas, señalización, rutas de evacuación, extintores y red contra incendios.

El énfasis principal de este diseño está en las habitaciones, ya que el centro debe ofrecer condiciones de hospedaje permanente y digno para más de 30 adultos mayores. Cada dormitorio estará diseñado con estándares de accesibilidad, iluminación natural, ventilación cruzada y equipamiento básico. El diseño también contempla baños colectivos adaptados, con barras de apoyo, duchas a ras de piso y griferías de fácil uso, garantizando seguridad y autonomía para los residentes.

La construcción del CPSAM en Arjona es la fase que hará visible ante la comunidad la materialización del esfuerzo conjunto entre municipio y departamento. Cada etapa constructiva está pensada para garantizar calidad técnica y cumplimiento normativo, y cada espacio proyectado responde a las necesidades reales de los adultos mayores. La infraestructura resultante no solo será un edificio, sino un hogar comunitario, con áreas de cuidado, convivencia y bienestar.

Con esta construcción se pasará de no tener ningún espacio de atención en el corregimiento (línea base 0) a disponer de una infraestructura moderna de más de 1.000 m², equipada y dotada para atender integralmente a

la población mayor en condición de vulnerabilidad. Esta inversión representa un cambio profundo en la vida de los adultos mayores y sus familias, y consolida un modelo replicable en otras zonas rurales del departamento del Cesar.

3. OBJETO.

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LA CASA DEL ADULTO MAYOR DEL CORREGIMIENTO DE ARJONA, EN EL MUNICIPIO DE ASTREA, DEPARTAMENTO DEL CESAR, según detalle señalado en la descripción de la necesidad, del presente estudio previo.

"Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago".

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas se encuentran en los mismos anexos de presupuesto, y especificaciones particulares publicado junto con este estudio previo en el portal único de contratación, esto es www.colombiacompra.gov.co y www.contratos.gov.co.

6. DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL OBJETO

- Memorias de diseño (Anexos)
- Planos de Construcción (Anexos)
- Especificaciones técnicas (Anexos)

7. PLAZO

El plazo de ejecución del contrato es de diez (10) meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Para efectos del plazo de ejecución, las etapas del contrato están discriminadas de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	PLAZO DE LA ETAPA
ETAPA I: Estudios y Diseños	2
ETAPA II: Construcción de la Casa de Adulto Mayor	8

En este plazo el contratista deberá realizar todas y cada una de las intervenciones necesarias y suficientes sobre los estudios y diseños existentes para que se pueda construir la obra con la calidad requerida y sin traumatismos ni dilaciones por efectos de estudios y diseños. No habrá por lo tanto y de ninguna manera lugar a pago adicional alguno por efecto de una o más intervenciones sobre los estudios y diseños disponibles al momento de cierre de la presente licitación.

El Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que el **DEPARTAMENTO** entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato. Si el Contratista no se pronuncia respecto a los estudios y diseños durante los diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por el **DEPARTAMENTO** y asumiendo el **CONTRATISTA** toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

8. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

El Departamento del Cesar cuenta con Certificado de Disponibilidad Presupuestal, amparando o garantizando así la existencia de recursos para la ejecución del proyecto aquí mencionado.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato es de **OCHO MIL TREINTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON 26/100 MCTE ($ 8.035.239.899,26).**

ETAPA I - ESTUDIOS Y DISEÑOS: **DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL OCHENTA Y TRES PESOS CON 30/100 MCTE ($ 299.880.083,30).**

ETAPA II – CONSTRUCCION DE LA CASA DE ADULTO MAYOR: **SIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS QUINCE PESOS CON 96/100 MCTE ($ 7.735.359.815,96).**

Valores que incluyen: el precio básico de las obras a construir, el valor del AIU. (A: Administración, Imprevistos, Utilidad y demás gastos de legalización del contrato).

El valor total corregido de las ofertas presentadas no podrá exceder el valor del presupuesto oficial, so pena de rechazo de la oferta.

El mercado señala que la manera más conveniente y por ende más utilizada para la determinación de los presupuestos de los contratos de obra, es el sistema de precios unitarios, el cual consiste en desagregar las actividades a ejecutar en capítulos o ítems asignando a cada uno de ellos un precio unitario, esto propicia un adecuado manejo de la forma de pago del valor del contrato. Dichos valores unitarios son objeto de ajustes en la forma que señala el pliego de condiciones y con fórmulas comúnmente utilizadas en este tipo de contratación.

En la gran mayoría de procesos de licitación de obra pública que ha adelantado la entidad, se ha utilizado como sistema de contratación el de PRECIOS UNITARIOS, por cuanto la entidad considera que, comparado con otros sistemas de contratación de obra, este es más conveniente, sin embargo el futuro contrato será de obra pública bajo la modalidad de llave en mano.

Este tipo de contrato es definido de la siguiente forma: “en esta modalidad, el contratista se compromete a realizar todas las labores relacionadas con la obra incluyendo los diseños, estudios de factibilidad, construcción, contratación del personal, instalaciones y suministros y la contraprestación a cargo del contratista es la obra terminada y en funcionamiento. El precio corresponde a un valor previamente establecido que opera como remuneración por todas las gestiones que adelanta el contratista.

Al respecto, el consejo de estado, sala de consulta y servicio civil, bajo radicado No. 11001-03-06-000-2017-00042-00(2331), indicó:

“El contrato de obra es definido por el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 en los siguientes términos: “Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago”. Dentro de las modalidades que puede adoptar este contrato, se encuentra la de “llave en mano”, negocio jurídico que en términos generales consiste en un acuerdo de voluntades en virtud del cual una parte se compromete frente a otra a cambio de una remuneración, a diseñar, construir y poner en marcha y lista para su funcionamiento una determinada obra. Frente al contrato de “llave en mano”, la jurisprudencia del Consejo de Estado ha señalado: “En virtud del contrato llave en mano, el contratista se compromete a llevar a cabo una obra, incluyendo los estudios previos, la ejecución de la construcción, el suministro de equipos y la puesta en operación de la obra al momento de su entrega. En general, aunque el contrato llave en mano no se limita a la elaboración de una obra material, se ha considerado como una modalidad especial del contrato de obra pública o de construcción de un bien inmueble”.

[…]
En materia de infraestructura, los contratos de “llave en mano” son concebidos como mecanismos eficaces para reducir costos, plazos y riesgos, pues a través de un solo proceso se contrata el diseño de las obras y su construcción, lo cual disminuye los riesgos en materia de diseños, fuente común de conflictos y sobrecostos en la contratación pública. Asimismo, es el contratista quien por regla general asume los demás riesgos derivados del proyecto. Comúnmente, los contratos de “llave en mano” se acuerdan por un precio alzado o global, lo cual trae importantes ventajas para quien encarga la obra, pues en principio no tendría que incurrir en costos adicionales y puede conocer de antemano el monto de la inversión que debe realizar, aspecto igualmente útil para la seguridad de los terceros que financian el proyecto.” Asi las cosas, el futuro contratista será el responsable por la entrega total de proyecto a su costa y riesgo.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones la forma de pago del contrato derivado del presente proceso de contratación será por llave en mano.

Esta modalidad de contratación encuentra sustento en el principio de eficiencia consagrado en el artículo 209 de la Constitución Política, así como en lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, que establece que los contratos estatales deben propender por la selección objetiva y el cumplimiento de los fines de la contratación pública, entre ellos, la correcta ejecución del objeto contractual dentro de los parámetros de calidad, oportunidad y costo. Asimismo, se alinea con lo previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, en cuanto a que las entidades pueden pactar precios globales cuando la naturaleza del objeto y las condiciones del mercado lo permitan. En ese sentido, la modalidad “llave en mano” resulta procedente y adecuada, al permitir que el contratista entregue el proyecto totalmente ejecutado, asumiendo integralmente la responsabilidad por el cumplimiento de los estudios, diseños, ejecución de obras y demás obligaciones a su cargo, bajo condiciones previamente definidas en el pliego de condiciones y el clausulado contractual.

El presupuesto estimado para el cumplimiento del proyecto se especifica en el formulario correspondiente al presupuesto oficial.

Todo lo anterior, forma parte del proceso de estructuración del valor máximo permisible para la obra teniendo en cuenta que dicho presupuesto, se estructura a partir de un modelo tipo; sin embargo, es preciso anotar que el contratista seleccionado en el proceso licitatorio, debe realizar un proceso de estudios y diseños, sobre los

cuales se determinará el valor final de cada uno, teniendo en cuenta la fase de estructuración del presupuesto final, basado en la ingeniería de detalle que se realice para cada bien, es decir que, teniendo en cuenta factores cómo los suelos, tipos de cimentación, alturas de elevación de las estructuras, distancias de acometidas y otras definiciones técnicas que se desarrollen y se definan en el proceso, pueden variar el precio final estimado para cada bien, sin sobrepasar el estimado dentro del presupuesto oficial, para ello se deberán realizar los ajustes necesarios, acordes con lineamientos de la interventoría, para que la obra, se desarrolle en virtud de sus especificaciones técnicas detalladas.

10. FORMA DE PAGO

La forma de pago del contrato derivado del presente proceso de contratación será por llave en mano.

El Departamento tiene previsto realizar la validación correspondiente para el pago respectivo, conforme a la siguiente distribución:

ETAPA I - ESTUDIOS Y DISEÑOS.

Para la ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS por PRECIO GLOBAL FIJO sin formula de ajuste. LA ENTIDAD CONTRATANTE, pagará el cien por ciento (100%) del valor total de esta actividad, una vez se obtenga el acta de recibo a satisfacción de la actividad por parte del Interventor. Cada uno de los mencionados pagos se realizará al cumplimiento de los servicios y de las obligaciones, elaboración de informe y, constancia de cumplido a satisfacción por parte del supervisor del contrato, constancia de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensiones y riesgos profesionales; si con la cuenta no se acompañan los documentos requeridos para el pago, será responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza, si con la cuenta no se acompañan los documentos requeridos para el pago, será responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza, dando cumplimiento al Artículo 19 de la Ley 1150 de Julio 16 de 2007. DEL DERECHO DE TURNO.

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

NOTA 2: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos señalados para legalización de la cuenta de cobro por la Supervisión.

ETAPA II – CONSTRUCCION DE LA CASA DE ADULTO MAYOR.

El valor de la oferta y del contrato se determinará en Precios Unitarios fijos, y la Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera.

- El valor de las actividades relacionadas con la ejecución de las obras, mediante pagos parciales, de acuerdo a actas mensuales conforme con el avance y recibo parcial de obra ejecutada, por PRECIOS UNITARIOS, basados en el PRESUPUESTO OFERTADO POR EL CONTRATISTA para el presente proceso, los cuales deberán contar con la revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA, contar con la aprobación por parte de LA CONTRATANTE de las pólizas correspondientes a la última minuta contractual y/o modificatorio y el informe técnico aprobado de avance de obra mensual del proyecto por parte de la INTERVENTORÍA.

- De cada pago parcial se realizarán las deducciones de ley.

- El pago se llevará a cabo dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación de la cuenta de cobro, acompañada del Acta de Liquidación Parcial de Obra suscrita por el contratista, el residente y director de obra y aprobadas por el interventor, el supervisor y el Secretario de Infraestructura. Si se evidencian errores en las cuentas presentadas o insuficiencia en los soportes, los treinta (30) días hábiles para el pago se contarán a partir de la fecha en que el contratista subsane las glosas que se formulen. Si el contratista no presenta la cuenta con sus soportes respectivos, dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta.

Las actas parciales de obra deben ser acompañadas del Programa de Inversiones del correspondiente mes y la certificación de pago del período correspondiente de los aportes a seguridad social y legal del personal vinculado laboralmente en la ejecución del contrato. Para el pago de la última acta de obra se debe presentar el Acta de Recibo Definitivo del Contrato.

Las cantidades de obra y valores consignados en las respectivas Actas de obra, serán responsabilidad exclusiva del Interventor y del Contratista.

Como requisito para la presentación de la última Acta de obra, se debe anexar el Acta de entrega y recibo definitivo de obra debidamente firmada por los participantes.

Las obras que entregue el contratista deberán cumplir con las especificaciones que el proyecto contiene o las pre escritas a nivel nacional.

10.1. ANTICIPO

Para el presente proceso de selección la entidad no ha contemplado la entrega de anticipo.

11. CONDICIONES TÉCNICAS:

La ejecución del Proyecto **ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LA CASA DEL ADULTO MAYOR DEL CORREGIMIENTO DE ARJONA, EN EL MUNICIPIO DE ASTREA, DEPARTAMENTO DEL CESAR** está prevista en dos etapas.

DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	PLAZO DE LA ETAPA
ETAPA I: Estudios y Diseños	2
ETAPA II: Construcción de la Casa de Adulto Mayor	8

12. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con el inciso primero del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, las entidades seleccionarán a los contratistas a través de las modalidades de Licitación pública; Selección abreviada; Concurso de méritos; Contratación directa; y, Mínima cuantía.

La determinación de emplear cualquiera de las modalidades en comento, obedece entre otros, a unos criterios claramente establecidos, relacionados con las características del objeto del contrato, su tipología, el sujeto que se selecciona para su celebración, la cuantía, las circunstancias de la contratación, la clase de bienes o servicios a adquirir, o su destinación, entre otros factores. No obstante lo anterior, el numeral 1º del articulo mencionado, dispone que “la escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública”, con las excepciones que se señalan para hacerlo mediante el resto de modalidades, que se enuncian en los numerales 2,3,4 y 5 del mismo artículo.

La contratación que se pretende celebrar no se encuentra dentro de ninguna de las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3, 4 y 5 del plurimencionado artículo, por lo que el Departamento, atiende solo a la cuantía estimada del contrato como factor para decidir la modalidad de selección de contratista que utilizará, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

En los contratos de obras el criterio que impera para establecer la modalidad de selección de contratistas se fundamenta en el FACTOR CUANTÍA, donde el presupuesto del contrato es preponderante para su realización. Así las cosas, por regla general la selección de un contratista para la ejecución de un contrato de obra, deberá hacerse, por LICITACIÓN PÚBLICA. Al no estar el departamento, incluido en la clase de sujetos de derecho público que por su naturaleza goza de procedimientos especiales para realizar sus contrataciones, y al no ser el contrato de obra uno de aquellos objetos especiales que se contraten a través de procedimientos especiales, el presente contrato deberá ser contratado mediante la ejecución de modalidades de selección que tengan como principio general LA CUANTÍA, y cuya determinación, según enseñó el derogado artículo 24º numeral 1º de la ley 80 de 1993, y ahora el literal b.) del numeral 2º del artículo 2º de la ley 1150 de 2007, es directamente proporcional al presupuesto del contrato y de la entidad que lo pretende celebrar. Dada la estimación del presupuesto oficial del departamento expresado en SMLMV, nos indica que se podrá contratar por menor cuantía los contratos cuyo valor no superen los 650 SMMLV, por lo que conocido que el valor del presupuesto oficial estimado para el proyecto que se pretende adelantar asciende a OCHO MIL TREINTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON 26/100 MCTE ($ 8.035.239.899,26), este monto supera el límite presupuestal fijado por la norma citada para la menor cuantía, por ello la escogencia del contratista deberá adelantarse mediante el proceso de selección por LICITACIÓN PÚBLICA. Conforme a lo anterior, al presente proceso de selección son aplicables las normas que rigen la LICITACIÓN PÚBLICA, conforme lo preceptuado en la Ley 80 de 1993; Ley 1150 de 2007; Título I, Capítulo V, Artículo 2.2.1.2.1.1.1. y s.s. del Decreto único reglamentario 1082 de 2015 y demás normas que le adicionen, complementen o regulen.

a. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la selección y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

El numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 estipula que: “La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (…)”

En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio.

En las experiencias adoptadas por la Entidad para el contrato de objeto, la mejor alternativa a aplicar es la de la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y fórmulas, tal como se señalará en los pliegos de condiciones.

Los pliegos de condiciones establecen como criterios de calificación los aspectos de calidad y precio, a través de los cuales se busca que la Entidad escoja un proponente que cumpla con las condiciones jurídicas, financieras y técnicas que garanticen el cumplimiento del objeto contractual.

La escogencia estará basada en el principio de Selección Objetiva establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, y sus decretos reglamentarios, en especial el Decreto 1082 de 2015.

De acuerdo con el artículo 5º de la ley 1150 de 2007, modificado por el art. 88, Ley 1474 de 2011. La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.

3. Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido.

4. En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto. De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate.

En ningún caso se podrá incluir el precio, como factor de escogencia para la selección de consultores.

Parágrafo 1°. La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, podrán ser solicitados por las entidades en cualquier momento, hasta la adjudicación. No obstante lo anterior, en aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, deberán ser solicitados hasta el momento previo a su realización.

Parágrafo 2°. Las certificaciones de sistemas de gestión de calidad no serán objeto de calificación, ni podrán establecerse como documento habilitante para participar en licitaciones o concursos. **Declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional, mediante Sentencia** C-942 **de 2008**

Este principio de selección objetiva se garantizará con la elección del ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dicho documentos, tales como factores de afecto o de interés y, en general cualquier clase de motivación subjetiva *(Ley 1150 de 2007, Artículo 5, numeral 2).*

b. Reglas de subsanabilidad, explicaciones y aclaraciones

El proponente tiene la responsabilidad y carga de presentar su oferta en forma completa e íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos del pliego de condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.

En caso de ser necesario, la entidad debe solicitar a los proponentes durante el proceso de evaluación, y a más tardar en el informe de evaluación, las aclaraciones, precisiones o solicitud de documentos que puedan ser subsanables. No obstante, los proponentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas en los aspectos que otorgan puntaje, los cuales podrán ser objeto de aclaraciones y explicaciones. Los proponentes deberán allegar las aclaraciones o documentos requeridos en el momento en el que fueron solicitados y a más tardar hasta el término de traslado del informe de evaluación, es decir, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, contados a partir del día hábil siguiente a la expedición del informe de evaluación.

En el evento en que la entidad no advierta la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas y no los haya requerido durante el proceso de evaluación, a más tardar en el informe de evaluación, podrá requerir al proponente, otorgándole un término igual al establecido para el traslado del informe de evaluación, con el fin de que los allegue. En caso de que sea necesario, la Entidad ajustará el cronograma.

Todos aquellos requisitos de la oferta que afecten la asignación de puntaje, incluyendo los necesarios para acreditar requisitos de desempate, no son subsanables, por lo que los mismos deben ser aportados por los proponentes desde la presentación de la oferta. No obstante, pueden ser aclarados o ser objeto de explicación.

En virtud del principio de buena fe, los proponentes que presenten observaciones al Proceso o a las ofertas y conductas de los demás oferentes deberán justificar y demostrar su procedencia y oportunidad.

12.1 Normas de interpretación del pliego de condiciones

El pliego de condiciones debe interpretarse como un todo y sus disposiciones no deben entenderse de manera separada de lo que indica su contexto general. Por lo tanto, se considera integrada la información incluida en los documentos del proceso que lo acompañan y las adendas que se expidan.

Además, se seguirán los siguientes criterios para la interpretación y entendimiento del pliego de condiciones:

A. El orden de los numerales, capítulos y cláusulas de este pliego de condiciones no deben interpretarse como un grado de prelación entre los mismos.

B. Los títulos de los numerales y capítulos utilizados en este pliego solo sirven como referencia y no afectan la interpretación de su contenido.

C. Las palabras en singular se entenderán también en plural y viceversa, cuando lo exija el contexto; y las palabras en género femenino, se entenderán en género masculino y viceversa, cuando el contexto lo requiera.

D. Los plazos en días establecidos en este pliego de condiciones se entienden como hábiles, salvo que de manera expresa la ley o la entidad indique que se trata de calendario o de meses. Cuando el vencimiento de un plazo corresponda a un día no hábil o no laboral para la entidad este se trasladará al día hábil siguiente.

E. Las palabras definidas en este pliego de condiciones deben entenderse en dicho sentido.

F. Las referencias a normas jurídicas incluyen las disposiciones que las modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen.

G. Este pliego se interpretará, además, en lo pertinente, de conformidad con las reglas del código civil definidas en los artículos 1618 a 1624.

12.2. Retiro de la propuesta

Si la oferta se presenta a través de SECOP II, el proponente debe seguir el proceso indicado en la “Guía rápida para la presentación de ofertas en SECOP II”. Una vez se cumpla la fecha de cierre del proceso, la plataforma del SECOP II bloquea a los proveedores la opción del retiro de ofertas. En este sentido, basta el retiro de la oferta en la plataforma del SECOP II, sin necesidad de enviar una solicitud a la entidad.

13. Criterios de selección referidos a condiciones y calidades de los proponentes.

a. Requisitos habilitantes

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

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

b. Capacidad jurídica.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la licitación y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

El numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 estipula que: “La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de

los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (…)"

Pues bien, el literal a) del inciso segundo del artículo 26 del Decreto No. 1082 de 2015, consagra que:

"La entidad estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección.

En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formula"

En las experiencias adoptadas por la Entidad para contratos de obra Pública bajo la Modalidad de Licitación Pública, la mejor alternativa a aplicar es la de la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y fórmulas, tal como se señala en los pliegos de condiciones.

Los pliegos de condiciones establecen como criterios de calificación los aspectos de experiencia y capacidad financiera, a través de los cuales se busca que la Entidad escoja un proponente que cumpla con las condiciones técnicas, financieras y jurídicas que garanticen el cumplimiento del objeto contractual.

13.1. Capacidad financiera.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, para verificar la capacidad financiera del oferente se requiere la siguiente información: **CERTIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE LA CÁMARA DE COMERCIO (REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES - RUP)**

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

NOTA 1: En caso de consorcios o uniones temporales, se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal.

NOTA 2: En caso de empresas cuya fecha de constitución sea posterior al 31 de diciembre de 2024, los estados financieros que se verificarán serán los del balance de apertura reportado en el Certificado de Clasificación de la Cámara de Comercio.

Tabla 4 - Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1
Índice de Endeudamiento	Menor o igual al 70 %
Razón de Cobertura de intereses	Mayor o igual a 1 o indeterminada

En cumplimiento de las disposiciones del artículo 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1860 de 2021 para los emprendimientos y empresas de mujeres se aplicarán los siguientes criterios habilitantes diferenciales.

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1
Índice de Endeudamiento	Menor o igual al 75 %
Razón de Cobertura de intereses	Mayor o igual a 1 o indeterminada

La Entidad Estatal es autónoma para establecer la forma como las uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura acreditan el cumplimiento de los requisitos habilitantes.

Para calcular los indicadores financieros de los consorcios, unión temporal o promesa de sociedad futura se aplicará la fórmula que aparece a continuación contenida en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes expedida por Colombia compra eficiente

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

El oferente cuyos gastos de intereses sean cero (0), no se podrá calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el oferente cumple el indicador salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Cuando todos los miembros de un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, tengan gastos de intereses igual a cero (0), no se podrá calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el oferente cumple el indicador salvo que la utilidad operacional de alguno de los miembros sea negativa, caso en el cual el proponente no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deben presentar el último balance general y el estado de resultados de la persona jurídica extranjera, suscritos por el representante legal y el contador público responsable de su elaboración, y el dictamen del auditor independiente. Estas cifras deben presentarse en moneda colombiana, de conformidad con los artículos 50 y 51 del Decreto 2649 de 1993 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los proponentes deberán cumplir con cada uno de los requisitos mínimos enumerados anteriormente, de manera de contar con valores exigidos.

Para que la propuesta sea considerada hábil financieramente, se deben cumplir con todos los requisitos indicados anteriormente.

Cuando los gastos de interéses reportados en el RUP del proponente sea cero (0) y su valor no sea certificado, se considera que cumple con el requisito de la razón de cobertura de interés exigido en este proceso.

13.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El oferente deberá contar con la información registrada y certificada en el RUP vigente y en firme acorde con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y deberá cumplir con los indicadores de la capacidad organizacional siguiente:

Tabla 5 - Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0

Para calcular la capacidad organizacional de los consorcios, unión temporal o promesa de sociedad futura se aplicará la fórmula que aparece a continuación contenida en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes expedida por Colombia compra eficiente.

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Las propuestas que no cumplan con uno cualquiera de los índices exigidos, serán consideradas como NO HABILES FINANCIERAMENTE para participar en el presente proceso.

Información financiera para Proponentes extranjeros

Los oferentes extranjeros deberán presentar sus estados financieros, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a) Las personas naturales o jurídicas extranjeras que no tengan domicilio o sucursal en Colombia, deberán presentar sus estados financieros del último período fiscal aplicado en su país, firmados por el representante legal o Apoderado del Oferente en Colombia y contador público colombiano, consularizados y visados por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañados de traducción oficial al castellano, expresados a la moneda colombiana.

b) Moneda – Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado de la fecha de cierre de año fiscal del país de origen. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

c) La clasificación de cuentas, así como la conversión de los Estados Financieros a la moneda funcional colombiana deben ser avaladas en documento independiente debidamente suscrito por un Contador Público Colombiano y el Representante Legal o Apoderado del Oferente en Colombia. Los estados financieros de los cuales se tome la información deberán estar preparados de conformidad con los estándares internacionales de reporte financiero –IFRS, y deberán encontrarse DEBIDAMENTE CERTIFICADOS Y DICTAMINADOS. También podrán, a opción de la empresa extranjera, tomar la información de los estados financieros preparados bajo los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia – COLGAAP.

d) El contador público colombiano que avala la clasificación de cuentas y la conversión de los Estados Financieros a la moneda funcional colombiana debe allegar copia de la tarjeta profesional y de la certificación de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedida por la Junta Central de Contadores, certificación que debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta (3 meses).

e) En el evento en que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio de la empresa extranjera, el Representante Legal de esta última, así como el apoderado en Colombia, deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento y certificar a través del competente oficial del Estado ó de una Auditoría Externa del país del proponente que el (los) requerimiento (s) efectuado (s) no es (son) aplicable (s).

13.3. Capacidad residual.

El cálculo de la capacidad residual se realizará utilizando como insumo la guía y el aplicativo desarrollado por Colombia Compra Eficiente para la determinación del K residual, la información del Registro Único de Proponentes con corte a 31 de diciembre de 2022 y la información aportada por el proponente, requerida en el Decreto 791 de 2014, en los siguientes términos:

1. La lista de los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, que contenga la siguiente información:

No. Contrato	Valor del contrato	Plazo del contrato (en meses)	Fecha de Inicio (dia/mes/año)	Indicar si el contrato se encuentra suspendido	Fecha de suspensión

2. La lista de los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con entidades privadas, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, en el que se incluya la siguiente información:

No. Contrato	Valor del contrato	Plazo del contrato (en meses)	Fecha de Inicio (dia/mes/año)	Indicar si la obra se ejecuta en consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial	Porcentaje de participación en el Consorcio, Unión Temporal o Sociedad de Propósito Especial	Indicar si el contrato se encuenta suspendido	Fecha de suspensión

3. Balance general auditado del año inmediatamente anterior y estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años. Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados del año en que el proponente obtuvo el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años.

4. Lista de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios, en el que se incluya la siguiente información:

No. Registro del Contrato en el RUP	Valor (expresado en pesos colombianos, ponderado por la participación plural)	Participación del proponente en el Contratista Plural

5. Lista del número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción, en la que se incluya la siguiente información:

Nombre del socio y/o profesional de la arquitectura, ingeniería o geología	Profesión	N° de matrícula profesional	Número y año del Contrato laboral o de prestación de servicios profesionales	Vigencia del Contrato

La información requerida deberá ser certificada por el proponente o por su representante legal. Los integrantes del Oferente plural deberán elaborar y aportar la información de manera individual.

La Entidad calculará la Capacidad Residual del Proceso de Contratación de acuerdo con la siguiente fórmula:

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = Presupuesto oficial estimado — Anticipo

Si el plazo estimado del contrato es superior a doce (12) meses, la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale a la proporción lineal de doce (12) meses del presupuesto oficial estimado menos el anticipo cuando haya lugar.

La Entidad Estatal debe calcular la Capacidad Residual del proponente de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

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

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El proponente debe acreditar una Capacidad Residual superior o igual a la Capacidad Residual establecida en los Documentos del Proceso para el Proceso de Contratación. Por consiguiente, la Capacidad Residual del proponente es suficiente si:

Capacidad residual del proponente ≥ Capacidad residual del proceso de contratación La Entidad Estatal calculara la Capacidad Residual del proponente de acuerdo con la metodología que defina Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta los factores de: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), Capacidad de Organización (CO), y los saldos de los contratos en ejecución.

- **La Capacidad Residual de contratación exigida será igual o superior a $ 7.735.359.815,96**

13.4. Experiencia del proponente.

La entidad ha determinado que la experiencia es un factor preponderante en la selección de los contratistas, por tal motivo ha considerado en el presente proceso su verificación como un factor de (CUMPLE o NO CUMPLE), según lo dispone el numeral 1 del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007.

La Real Academia de la Lengua Española define Experiencia como la *"Práctica prolongada que proporciona conocimiento o habilidad para hacer algo"*. Así pues, la experiencia solicitada por la Entidad, se basa en la consideración de que el Proponente debe demostrar que posee una experiencia mínima en la ejecución de obras, como las del alcance del objeto a contratar, una experiencia suficiente para garantizar la adecuada ejecución de las mismas.

Con el fin de cumplir los requisitos de experiencia, la entidad ha considerado conveniente establecer el siguiente criterio de evaluación:

- Valor total ejecutado

Al respecto, la Entidad considera que para la determinación del valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV), el proponente deberá acreditar que la sumatoria de los valores totales ejecutados de los contratos aportados válidos sea mayor o igual al valor mínimo a certificar.

13.5. Relación de los contratos frente al presupuesto oficial.

La entidad considera que si el proponente cumple con los parámetros de experiencia citados anteriormente, garantiza experiencia y suficiencia técnica, administrativa y operacional en el manejo del contrato a suscribir producto del proceso de selección y adicionalmente, está en capacidad de obtener un rendimiento de ejecución por promedio de facturación mensual, como el que requiere el proyecto de acuerdo con su monto de inversión y plazo previsto de ejecución; así mismo está en capacidad de ejecutar una inversión total como la del objeto a contratar.

Los requisitos de experiencia se fundamentan en lo establecido para tal fin en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, es así como tales requisitos son adecuados y proporcionales a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

Por otra parte, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, en los requisitos de experiencia, se han definido reglas objetivas, justas, claras y completas que permitan la confección de ofrecimientos de la misma índole, aseguren una escogencia objetiva y propendan por la amplia participación de oferentes que garanticen la selección de la oferta más favorable para la entidad.

Con relación a la fecha de iniciación y terminación de los contratos para acreditar experiencia, la entidad ha considerado que las personas naturales y jurídicas obtienen a través de los años de desempeño en la ejecución efectiva de la actividad, la experticia necesaria para desempeñarla es así que se permitirá la acreditación de la experiencia a lo largo de la habilidad jurídica para desarrollar las actividades propias de la Ingeniería Civil.

En el caso de las personas naturales se tendrá en cuenta la experiencia se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior. Para el caso de las personas jurídicas se tendrá en cuenta la experiencia obtenida desde la fecha de su constitución, siempre que su objeto social le permita ejecutar las actividades objeto del presente proceso de contratación.

Finalmente, en cumplimiento de lo dispuesto en la Circular Externa Única proferida por Colombia Compra Eficiente en su carácter de ente rector del Sistema de Compras y Contratación, en la cual impartió directrices, sobre el uso del Clasificador del Bienes y Servicios en el Registro Único de Proponentes, donde indicó entre otras cosas lo siguiente:

> - *La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia. (…)"*

Se estableció dentro del requerimiento de experiencia, la calificación en el "*Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas"*, para cada uno de los contratos que sean aportados para efectos de acreditación de la experiencia.

En ese orden de ideas y teniendo en cuenta el alcance del contrato a ejecutar, se definió que tales contratos deben encontrarse clasificados en los siguientes códigos:

Código UNSPSC	Descripción
721214	Servicios de construcción de edificios públicos especializados

811015	Ingeniería civil y Arquitectura
801016	Gerencia de proyectos

13.6. Justificación de las condiciones particulares de la experiencia requerida:

El alcance del proyecto a desarrollarse en el contrato derivado del presente proceso de contratación corresponde a la ejecución de actividades de: Estudios, diseños y construcción de edificaciones de uso institucional.

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

13.6.1. EXPERIENCIA GENERAL

Los Proponentes deben acreditar su experiencia general de conformidad con lo establecido en el numeral 1.2.1.1.1. del cuestionario del pliego de condiciones electrónico, a través de: (i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, (ii) la presentación del Anexo No. 6 _ Experiencia General y Específica y (iii) los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 4.13.2. relativo a la valoración de la experiencia, consignado en el Documento Complementario.

Para los interesados en participar que tengan el RUP con la calificación y clasificación de experiencia acorde con el Código del Clasificador de Bienes y Servicios, para acreditar la Experiencia requerida, deberá cumplir con la ejecución de contratos identificados con los clasificadores de Bienes y Servicios estipulados en el Pliego de Condiciones Electrónico.

13.6.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA.

Se verificará la experiencia específica como requisito habilitante de conformidad con lo establecido en el numeral 1.2.1.3.1., a partir de la información que suministre el proponente a través de cualquiera de los documentos descritos en el literal f) del numeral 4.13.2- VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA- del Documento Complementario.

13.7. PERSONAL DEL OFERENTE.

El oferente debe adjuntar una Carta de Compromiso suscrita por la persona natural, o por el representante de la persona jurídica oferente o por el representante legal del proponente plural, en la que se comprometa a vincular el personal exigido por la entidad; esta carta deberá venir acompañada de: a) El consentimiento escrito y suscrito por el personal propuesto en el que se deje constancia expresa de su disponibilidad para ejercer el cargo, en la dedicación y duración exigida en el presente proceso; b) La documentación para acreditar requisitos de formación académica y para el ejercicio profesional. y c) Los certificados o documentos con los que pretende acreditar la experiencia del personal. Toda esta información será objeto de verificación por parte de la entidad.

La documentación para acreditar requisitos de formación académica y para el ejercicio profesional de cada uno de los profesionales del PERSONAL DEL OFERENTE, será la siguiente:

1. Copia del Documento de Identidad.
2. Copia de la Tarjeta Profesional
3. Certificado de Vigencia de la matrícula profesional y Antecedentes Disciplinarios expedidos por el COPNIA O CPNAA, según sea el caso, vigente.
4. Diploma o Acta de Grado del Título de Pregrado.
5. Diploma o Acta de Grado del Título de Postgrado
6. Hoja de Vida de la Función Pública

La certificación o documentación que debe proporcionar el oferente para acreditar la experiencia de cada uno de los profesionales del PERSONAL DEL OFERENTE debe contener la siguiente información:

i) Nombre de la entidad o empresa contratante
ii) Número del contrato
iii) Objeto del contrato
iv) Cargo y actividades desempeñadas
v) Fecha de inicio del contrato
vi) Fecha de Terminación del contrato
vii) Fecha de expedición de la certificación
viii) Nombre y cargo de quien expide la certificación

El Departamento exigirá el siguiente personal mínimo:

ETAPA I – ESTUDIOS Y DISEÑOS.

El Personal Clave Evaluable:

Es el que se describe a continuación:

- Un (1) Director de Consultoría.

El personal requerido, distinto al Personal Clave Evaluable, es el siguiente:

- Un (1) Topógrafo
- Tres (3) Auxiliares de topografía
- Nueve (9) Dibujantes
- Un (1) Laboratorista inspector
- Un (1) Arquitecto senior
- Un (1) Arquitecto junior
- Ocho (8) Ingenieros civiles
- Un (1) Ingeniero ambiental
- Un (1) Ingeniero electricista
- Un (1) Ingeniero hidráulico o hidrosanitario

Requisitos del personal del Consultor.

El Personal Clave Evaluable debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia.

Perfil No.	# de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	1	Director de Consultoría Dedicación del 50% mensual.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte.	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería de Tránsito y Transporte o Pavimentos. Nota 2: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	8 años	Acreditar en máximo tres contratos o certificaciones dos (2) años de experiencia como director de consultoría en la ejecución de proyectos de consultoría para la construcción de edificaciones de uso institucional.

ETAPA II - CONSTRUCCIÓN DE CASA DE ADULTO MAYOR.

- **Un (1) Director de obra (dedicación del 50%):** El profesional ofrecido para el cargo de Director debe acreditar lo siguiente:

Poseer matrícula profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto.

Tener la siguiente experiencia:

1. General: Mínimo quince (15) años contados dentro del periodo comprendido entre la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional y la fecha de cierre del presente proceso de selección.

2. Especifica: Mínimo un (1) año acumulada, como Director de Obra en la ejecución de contratos cuyo objeto sea la Construcción de edificaciones de uso institucional.

- **Un (1) Residente de obra (dedicación del 100%):**

El profesional ofrecido para el cargo de Residente de obra debe acreditar lo siguiente:

Poseer matrícula profesional de Ingeniero civil o Arquitecto vigente.

Tener la siguiente experiencia:

1. General: Una experiencia general no menor de diez (10) años, contada dentro del periodo comprendido entre la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional y la fecha de cierre del presente proceso de selección.

2. Especifica: Mínimo un (1) año acumulada, como Residente de Obra en la ejecución de contratos cuyo objeto sea la Construcción de edificaciones de uso institucional.

13.8. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

Como propósito de garantizar condiciones seguras, así como la salud en el trabajo, que conlleve la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en el desarrollo de las actividades del proyecto, se requiere que el contratistas presente el plan del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), direccionado desde el Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, debido a que este es el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo el cual absorbió en el Libro 2, Parte 2, Titulo 4, Capitulo 6 "Por el cual se dictan las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)" y la Resolución 0312 de 2019 (Estándares mínimos del SG-SST) que permita gestionar los riesgos laborales que puedan presentarse.

El oferente debe adjuntar junto con su propuesta, una carta de compromiso suscrita por la persona natural, el representante de la persona jurídica o el representante legal del proponente plural en la que se comprometa a entregar el plan del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

El plan del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) solo será exigido al adjudicatario del contrato, estos documentos deberán ser aportados y verificados para la suscripción del contrato

14. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	430
Factor de Calidad	458
Apoyo a la industria nacional	100
Vinculación de personas con discapacidad	10
Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres	1
Mipyme Colombiana	1
Total	1.000

Nota: De conformidad con lo establecido en el articulo 58 de la Ley 2195 de 2022, durante la evaluación de las propuestas se reducirá el Dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en la tabla anterior, a los proponentes que se les hayan impuesto una o mas multas o clausulas penales durante el ultimo año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

15.1. Oferta económica

El proponente debe presentar su oferta económica relacionando el valor total ofertado el cual deberá incluir, COSTOS DIRECTOS - COSTO DIRECTO OBRA + COSTOS INDIRECTOS (INCLUYE A.I.U + IVA SOBRE UTILIDAD 19%); ESTUDIOS Y DISEÑOS; (incluye iva); impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación, adicionalmente, deberá tener en cuenta que su propuesta no podrá superar el valor de referencia, el cual incluye los costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso

Nota 1: La adjudicación será total.

Nota 2: El valor de referencia incluye costos directos, indirectos, impuestos, tasas, gravámenes, contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y cualquier otra erogación. Adicional a lo anterior, el valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos, impuestos y tributos que se causan para la ejecución del objeto del presente Proceso y la entidad en ningún caso se hará responsable por su omisión.

Nota 3: Los precios ofertados por quien resulte adjudicatario, se mantendrán firmes y fijos durante la vigencia del contrato, por lo tanto, NO se aceptan variación o cobros indirectos, al precio final del objeto contratado.

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los Documentos del Proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales como asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector, la Entidad deberá aplicar el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

El comité evaluador a partir del valor de las ofertas económicas debe asignar un puntaje máximo de 430 Puntos, de acuerdo con el método de ponderación escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica.

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

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

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

El día de la audiencia efectiva de adjudicación la Entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación. Acto seguido, la Entidad abrirá los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija al día hábil siguiente.

En el evento que la Entidad no agote la actividad prevista en la primera parte del párrafo anterior y deba suspender la audiencia, se tendrá como método de ponderación el que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente sea la apertura del segundo sobre.

En cualquiera de los supuestos señalados, la Entidad debe agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aún cuando la Entidad deba suspender la audiencia.

La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente sea la apertura del segundo sobre. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día de la apertura del segundo sobre.

De esta manera una audiencia iniciada antes que se publique la TRM que rige al día hábil siguiente, podrá desarrollarse totalmente si ese mismo día se abre el sobre económico usando la TRM que publica la Superintendencia Financiera que rija al día hábil siguiente.

Nota: En el evento que solo exista una oferta habilitada respecto de la cual se vaya a realizar la apertura del sobre No. 2, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de la oferta económica.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

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

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

(i) **Media aritmética**

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

X= i=1nxin

X=Media Aritmética
xi=Valor de la oferta isin decimales
n=Numero total de ofertas validas presentadas

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

Puntaje= {430*1-X - Vi X para valores menores o iguales a X . 430*1-2*X - Vi X para valores mayores a X .

Donde,

X=Media Aritmética

Vi=Valor de la oferta isin decimales
n=Numero de oferta

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

(ii) **Media aritmética alta**

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

XA= Vmax+ X2

Donde,

XA=Media Aritmética alta

Vmax=Valor de la oferta sin decimales de la oferta mas alta

X=Promedio aritmético de las ofertas válidas

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

Puntaje= {430*1-XA- Vi XA para valores menores o iguales a XA. 430*1-2*XA - Vi XA para valores mayores a XA.

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

(iii) Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

MG=nV1*V2*V3*…*Vn

Donde:

- MG: Es la media geométrica de los tres menores valores.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

Puntaje=430*1-MG-ViMG

Nota: Cuando el resultado de la formula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

(iv) Media geométrica con presupuesto oficial

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

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

Tabla 5 - Asignación de número de veces del presupuesto oficial

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

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

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

GPO= nv+nPO*PO*..*POnv*P1*P2*…*Pn

Donde,

GPO= Media geométrica con presupuesto oficial

nv= Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO)
n=Número de Ofertas válidas
PO=Presupuesto oficial del Proceso de Contratación
Pi= Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i

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

Puntaje= {430*1-GPO- Vi GPO para valores menores o iguales a GPO. 430*1-2*GPO- Vi GPO para valores mayores a GPO.

Donde,

GPO= Media geométrica con presupuesto oficial
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
n= Numero de oferta

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

15.2. FACTOR DE CALIDAD (458 PUNTOS)

15.2.1. PLAN DE CALIDAD (438 puntos)

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

El oferente deberá elaborar un plan de calidad que evidencie el cumplimiento de los requisitos contractuales y los conceptos básicos establecidos en la NTC ISO 9001:2015, en el cual se presente la metodología por medio de la cual se implementará durante el desarrollo del contrato que contenga como mínimo lo siguiente:

GOBERNACIÓN DEL CESAR

NUMERAL	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
1	**Descripción del proyecto a ejecutar:**	15
	Alcance del contrato, localización, actividades a desarrollar	
2	**Alcance:**	6
	Alcance del plan de calidad	
3	**Contexto y partes interesadas:**	6
	Análisis del contexto del plan de calidad: determinar cuestiones internas y externas Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes.	
5	**Acciones para abordar los riesgos y oportunidades que se puedan presentar en el desarrollo del contrato**	10
	Identificación de los riesgos asociados al contrato y la descripción para su mitigación y control. Presentar Matriz	
6	**Objetivos del plan de calidad:**	10
	Las metas del Plan de Calidad del proyecto.	
7	**Indicadores de gestión**	12
	Registrar los indicadores por medio de los cuales hará seguimiento al proyecto, dando cumplimiento a los objetivos propuestos, metodología de seguimiento y periodicidad, evidenciando como esto se asocian al cumplimiento de las metas del proyecto.	
8	**Documentos de entrada y salida:**	10
	Identificación y control de los documentos de entrada y salida del plan de calidad,	
9	**Requisitos legales y normativos aplicables:**	10
	Listar los requisitos legales y normativos a cumplir en el desarrollo del contrato	
10	**Recursos: Personas:**	12
	Personal minino requerido, control de competencias, formación, entre otras.	
11	**Recursos: Físicos y Tecnológicos:**	12
	Los que dispondrá en el desarrollo del proyecto	
12	**Recursos: Infraestructura y ambiente apropiado para la operación:**	10
	Describir las instalaciones físicas con las cuales contara en el desarrollo del contrato para garantizar adecuada infraestructura y ambiente en el desarrollo del contrato, equipos requeridos para el desarrollo del contrato	
13	**Recursos de seguimiento, inspección y medición:**	12
	Describe la manera como se controlan los equipos de seguimiento, inspección y medición.	
14	**Ambiente para la operación:**	10
	Considerar las características a controlar para el adecuado ambiente de trabajo que tienen un efecto directo en la operación del proyecto	
15	**Comunicación: Que, cuando, como, a quien y quien comunica**	10
	Comunicaciones internas y externas incluyendo la metodología para su gestión, control y trazabilidad. Como realizará el control de la correspondencia y comunicaciones realizadas con las partes interesadas	
16	**Plan de adquisiciones y compras**	12
	Presentar el plan de adquisiciones del proyecto y la metodología de seguimiento a al cumplimiento del mismo Metodología para el control, seguimiento y evaluación de los proveedores de insumos y servicios en el desarrollo del proyecto. Formatos y modelo de evaluación	
17	**Información documentada:**	10
	Presentar como se realizará el control de los documentos y registros en el contrato. Describir como realizará el control de la información documentada que proporcionará evidencia de las actividades realizadas en el proyecto	

NUMERAL	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
18	**Diseño y Desarrollo:** Describir la manera como se llevará acabo la revisión, verificación y validación de los diseños, elementos de entrada.	10
19	**Planificación Control de los cambios realizados en el desarrollo del contrato** Presentar metodología a implementar en el caso que se presenten cambios en el proyecto.	10
20	**Planificación Control de actividades:** Se debe evidenciar como se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios. Evidenciar como se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.	30
21	**Planificación Inspección y ensayo de actividades y materiales:** Describir claramente el control de los materiales, insumos y actividades, basado en las especificaciones técnicas y procesos constructivos	30
22	**Planificación Identificación y trazabilidad:** Presentar como se realizará en el desarrollo del contrato, la identificación, control y trazabilidad de las actividades, materiales e insumos con el fin de lograr el cumplimento de las especificaciones técnicas y métodos constructivos. Determinar las disposiciones para la liberación de las actividades ejecutadas y los productos. Describir como preservarán os materiales y las obras ejecutadas.	30
23	**Propiedad perteneciente a los clientes:** Establecer la manera como se identifica y preserva la propiedad del cliente.	5
24	**Auditorias** establecer la frecuencia y alcance de las auditorías internas a realizar al cumplimiento de los requisitos definidos contractualmente, debe establecer y presentar, el programa y plan de auditoria del contrato. Perfil del auditor que demuestre la independencia e imparcialidad	6
25	**Salidas no conformes:** Definir cómo se planea la identificación, tratamiento, seguimiento, control y cierre de las salidas no conformes de acuerdo a su naturaleza y su efecto sobre la conformidad del proyecto en ejecución. Presentar un listado preliminar de lo que se considerará como Salida No Conforme.	5
25	**Acciones correctivas y no conformidades:** Presentar la metodología por medio de la cual realizará la documentación de las acciones correctivas o de mejora identificadas	5
26	**Gestión de clientes :** **1. Satisfacción del cliente:** Metodología para la medición de la satisfacción del cliente. **2. 2. PQR'S: Seguimiento, control, medición y gestión de las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes.**	5
	TOTAL	**438**

15.2.2. Fomento de impacto social (20 puntos).

Se otorgarán 20 puntos por FOMENTO DE IMPACTO SOCIAL al oferente que se comprometa a vincular durante el plazo de ejecución del objeto contractual como mínimo el 10% del personal requerido para el cumplimiento del contrato a personas que reúnan cualquiera de las siguientes condiciones:

1. Personas con discapacidad.
2. Madre o padre cabeza de familia.
3. Víctimas del conflicto armado.

Nota 1. Se entiende por personal requerido para el cumplimiento del contrato: los trabajadores vinculados por contrato de trabajo y los contratistas vinculados por prestación de servicios.

Nota 2. A cada persona presentada sólo se le aplicará una de las condiciones antes mencionadas, así posea varias de estas. Para acreditar el compromiso de que trata este requisito el oferente deberá aportar el FORMATO POLÍTICA DE FOMENTO AL IMPACTO SOCIAL debidamente diligenciado y firmado por el representante legal.

Nota 3. El cumplimiento de este criterio será verificado por el Interventor/Supervisor en la etapa de legalización y durante la ejecución del contrato, para lo cual el contratista deberá presentar en el informe mensual de ejecución, la siguiente información del personal empleado: nombre, sexo, comuna, dirección de residencia, estrato y los siguientes documentos, según la condición que tengan:

- ✓ Para las Personas con Discapacidad: Deberá acreditarlo presentando constancia de su registro como discapacitado en el Registro de Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad – RLCPCD. (Única fuente de datos oficial y válida para identificar a las personas con discapacidad en Colombia, a cargo del Ministerio de Salud y Protección Social, según lo establecido en el literal e) del artículo 10 de la Ley 1618 de 2013.

- ✓ Para Padre o madre cabeza de familia: Declaración Juramentada en la que señale: (i) que la mujer o padre tenga a su cargo la responsabilidad de hijos menores de edad o de otras personas incapacitadas para trabajar; (ii) que la responsabilidad exclusiva de la mujer o padre en la jefatura del hogar sea de carácter permanente; (iii) que exista una auténtica sustracción de los deberes legales de manutención por parte de la pareja o del padre de los menores de edad a cargo; y (iv) que exista una deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros de la familia.

Para Víctimas del Conflicto Armado. Deberá acreditarse presentando su inscripción en el Sistema Único de víctimas del Gobierno Nacional – RUV**.**

15.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

El Departamento considera que el apoyo a la industria nacional constituye un factor de ponderación adecuado teniendo en cuenta el Papel dinamizador de la economía que posee el desarrollo de obras en infraestructura, por lo cual el proponente que desee adquirir el puntaje correspondiente deberá establecer el apoyo que los proponentes NACIONALES y EXTRANJEROS otorgan a la industria nacional en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, para lo cual deberán efectuar ofrecimiento suscrito por el Representante Legal del proponente, en el que se indique la procedencia, nacional o extranjera del personal que será puesto al servicio en la ejecución del contrato.

Se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el ochenta por ciento (80 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos ochenta por ciento (80 %), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de

15.4. VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

De acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 392 de 2018, el cual reglamenta los numerales 1 y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación a favor de personas con discapacidad, la Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015.

15.3. ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (1 Punto).

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, la Entidad otorgara hasta 1 punto, a los emprendimientos y empresas de mujeres que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el

último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4.Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

NOTA 1. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

NOTA 2. En los términos establecidos en el Decreto 1860 de 2021, para que una persona jurídica sea considerada un emprendimiento o empresa de mujeres, a luz del numeral 1°, además de contar con la participación mayoritaria de mujeres, debe demostrar que la misma tiene una antigüedad mínima de un año, para poder cumplir con los requisitos exigidos por dicha norma.

NOTA 3. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el presente numeral y tenga una participación igualo superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

15.4. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará Un (1) punto al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

16. Criterios de desempate

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el

inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, 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 víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera

previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7. 1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, 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 madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un

certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos

17. Causales de rechazo

En adición a otras causas previstas por la ley, La Entidad previa verificación rechazará las ofertas en los siguientes casos:

a. Cuando el Proponente o alguno de los integrantes del Proponente Plural esté incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición previstas en la legislación colombiana para contratar

b. Cuando el Proponente o alguno de los integrantes del Proponente Plural esté reportado en el Boletín de Responsables Fiscales emitido por la Contraloría General de la República.

c. Modificar durante la etapa pre-contractual los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración.

d. Tener el representante legal de la persona jurídica limitaciones para comprometer a la sociedad y no contar a la fecha de cierre del proceso, con la autorización suficiente del órgano social.

e. No anexar con la oferta o en el plazo previsto por la entidad el poder conferido en legal forma, con anterioridad al cierre del proceso o que este no se encuentre suscrito por quien tenga facultades para ello según los documentos de existencia y representación de la persona jurídica, cuando se actúe a través de apoderado.

f. Cuando el objeto social del proponente o el de sus integrantes no le permita ejecutar el objeto del contrato, con excepción de lo previsto para sociedades de objeto indeterminado.

g. No cumplir la persona jurídica oferente con la duración exigida al momento del cierre del presente proceso de selección.

h. Estar incursa la persona jurídica proponente individual o integrante del proponente plural en causal de disolución o liquidación.

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

j. Cuando el proponente no aclare, no subsane o no aporte información y/o documentos necesarios para el cumplimiento de los requisitos habilitantes dentro del término de traslado o dentro del plazo (día y hora) que defina la entidad.

k. Cuando no se aporte la carta de presentación de la oferta o cuando esta no se presente en original y la no suscripción de la carta de presentación de la propuesta (aplica para las manifestaciones de interés), por la persona natural, proponente o por el representante legal de la sociedad, consorcio o unión temporal proponente, o apoderado, o cuando este no se encuentre debidamente autorizado para presentar la propuesta de acuerdo con los estatutos sociales o con el documento de integración del Consorcio o unión temporal

l. Cuando la propuesta no se hubiere presentado en la plataforma SECOP II o se hubiera presentado de manera extemporánea.

m. Cuando el valor de la oferta económica presentada o corregida, exceda el valor total del presupuesto oficial estimado para el proceso de selección; o cuando el valor de la propuesta presentada o corregida, sea artificialmente bajo.

n. No incluir la propuesta económica para el proceso, incluir más de una oferta económica o no estar debidamente firmada por el proponente.

o. Adicionar, modificar, suprimir o alterar los ítems, la descripción, las unidades o cantidades establecidas en el Anexo 10 Formato de Cantidades y Precios.

p. No consignar o no ofrecer el valor de un precio unitario u ofrecer como valor de ese precio unitario cero (0).

q. Ofrecer un porcentaje para imprevistos inferior al uno por ciento (1%) y una utilidad menor del dos por ciento (2%).

r. No discriminar en la oferta económica el porcentaje de AIU en la forma como lo establece el pliego de condiciones.

s. No corresponder la propuesta económica al presente proceso de selección, salvo si se trata de un error en la identificación del proceso y haya aportado cada uno de los ítems relacionados en el presupuesto oficial.

t. No presentar más de tres (3) análisis de precios unitarios o dos (2) análisis de precios unitarios y el cálculo del AIU.

u. Cuando se advierta circunstancias que puedan afectar los principios que rigen el procedimiento de contratación, entre las cuales se pueden considerar las siguientes:

- Una misma persona natural o jurídica se presenta a este proceso de forma individual y como miembro de un consorcio o unión temporal.

- Una misma persona natural o jurídica se presenta como miembro de más de un consorcio o una unión temporal.

- Una misma persona natural o jurídica se presenta al proceso y esta a su vez pertenece a otra persona jurídica que también está participando en el proceso

v. Cuando la propuesta incluya información o documentos que contengan datos falsos, tergiversados, alterados, inexactos o tendientes a inducir a error a la Entidad o cuando un proponente incluya dentro de su propuesta documentos o información que no corresponda a la realidad.

w. Omitir información sobre la totalidad de los contratos que el Proponente tenga en ejecución o sobre los saldos de los contratos en ejecución antes del cierre, necesarios para acreditar su capacidad residual.

x. Cuando la inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) que realice el proponente por primera vez o cuando han cesado los efectos y debe volver a inscribirse, no esté en firme en la fecha prevista para el cierre del proceso de contratación.

y. Cuando el proponente no acredite la presentación de la información para renovar el Registro Único de Proponentes (RUP), a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, o en la fecha que establezca la ley o el reglamento, si fuera una distinta.

z. Cuando se presente propuestas condicionadas para la adjudicación o se presenten propuestas parciales.

aa. Ofrecer condiciones particulares del proyecto de inferior calidad, personal profesional sin los requisitos mínimos; actividades por ejecutar y su alcance, forma de pago y documentos técnicos adicionales, en condiciones diferentes a las establecidas por la Entidad.

18. Causales para la declaración de desierta del proceso de selección

EL DEPARTAMENTO DEL CESAR, declarará desierto el presente proceso de selección cuando:

a. No se presenten Ofertas;
b. Ninguna de las Ofertas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el Pliego de Condiciones;
c. Existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente;
d. El representante legal del **DEPARTAMENTO DEL CESAR** o su delegado no acoja la recomendación del comité evaluador y opte por la declaratoria de desierta del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión;
e. Se presenten los demás casos contemplados en la ley.

19. Riesgos asociados al contrato, forma de mitigarlos y asignación de riesgos

La Matriz de Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos.

19.1. Audiencia de asignación de riesgos

En la fecha, hora y lugar señalado en el cronograma del proceso de contratación se llevará a cabo la audiencia pública de asignación de riesgos. En la misma, a solicitud de cualquiera de las personas interesadas en el proceso, se podrá precisar el contenido y alcance del pliego de condiciones.

Los interesados presentarán las observaciones que estimen pertinentes sobre la asignación de Riesgos. La Matriz de Riesgos en la cual se tipifican los riegos previsibles, preparada por la entidad hace parte integrante del presente pliego de condiciones y los interesados podrán presentar sus observaciones durante el plazo de la licitación o en la audiencia prevista para el efecto.

Los proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente deberá tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del contrato.

Si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa de las obras de conformidad con el contrato ni le dará derecho a rembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

20. ACUERDOS COMERCIALES

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la presente contratación tendrá en cuenta los siguientes tratados y acuerdos internacionales: Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

ACUERDOS		Vigente	Entidad Estatal incluida	Umbral[1]	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto porel acuerdo comercial
Alianza Pacifico	Chile	SI		$25.706.187.670	NO	N/A	NO
	México	SI		N/A	N/A	N/A	N/A
	Perú	SI		$25.706.187.670	NO	N/A	NO
Canadá		SI		N/A	N/A	N/A	N/A
Chile		SI		$25.545.923.858	NO	N/A	NO
Corea		SI		$77.110.000.000	NO	N/A	NO
Costa Rica		SI		$25.725.714.885	NO	N/A	NO
Estados AELC[2]		SI		$23.680.884.850	NO	N/A	NO

Estados Unidos		SI		$25.725.714.885	NO	N/A	NO
Israel		SI		$5.000.000 DEG[3] ($26.604.708.471 COP)	NO	N/A	NO
México		SI		N/A	N/A	N/A	N/A
Triángulo Norte	El Salvador	SI		$100.000.000	SI	NO	SI
	Guatemala	SI			SI	NO	SI
	Honduras	SI		N/A	N/A	N/A	N/A
Unión Europea[4]		SI		$23.466.405.900	NO	N/A	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI		$23.466.405.900	NO	N/A	NO
Comunidad Andina[5]		SI		No aplica cuantía	No aplica cuantía	NO	SI

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los proponentes de estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

21. GARANTÍAS

Garantía de seriedad de la Oferta

El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor de la Entidad Contratante por un valor equivalente al 10% del valor del contrato y con vigencia desde la presentación de la Oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

Responsabilidad civil extracontractual

El contratista debe presentar una garantía de responsabilidad civil extracontractual, a favor de **La Gobernación del Cesar** por un valor equivalente a 500 SMMLV, con una vigencia igual al periodo de ejecución del contrato.

Esta póliza debe cubrir también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones hecho u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la entidad estatal sea el asegurado.

Garantía de Cumplimiento

El contratista debe presentar una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, a favor de la Entidad Contratante. La garantía de cumplimiento debe tener los siguientes amparos[2]:

Tabla - Suficiencia y vigencia de los amparos de la garantía de cumplimiento

Amparo	*Suficiencia*	*Vigencia*
Cumplimiento del Contrato	*30% del valor del Contrato*	*Desde la suscripción del contrato y hasta la liquidación del contrato.*
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	*5% del valor del Contrato*	*Por el plazo del contrato y tres (3) años más*
Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes	*10% del valor del contrato*	*Tres (3) años contados a partir del recibo de los bienes instalados, en funcionamiento y entregados.*
Estabilidad de la obra de la obra	*30% del valor del contrato*	*Cinco (5) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra*

De conformidad con el numeral 8 del artículo **2.2.1.2.3.1.7.** del Decreto 1082 de 2015, pueden exigirse amparos adicionales para los demás incumplimientos de obligaciones que la Entidad Estatal considere deben ser amparados de manera proporcional y acorde a la naturaleza del Contrato.

JORGE ARMANDO MAESTRE JARABA
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
GOBERNACION DEL CESAR

Reviso: Cesar Moscote Abogado Contratista.	Firma:
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento, cuyo contenido se encuentra ajustado a las disposiciones legales o técnicas vigentes, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para su firma.	