REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ

ESTUDIOS PREVIOS
MS – CM – 002 – 2025

OBJETO:

CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

SOTAQUIRÁ,
JUNIO, 2025

CAPÍTULO I

1.1. GENERALIDADES

Es de interés del Municipio de Sotaquirá contar con unas instalaciones administrativas modernas y eficientes, que optimicen la atención a los ciudadanos y fortalezcan la gestión de los servicios municipales en todo el territorio, tanto en su área urbana como rural; con este propósito, el suscrito Jefe de la Oficina Asesora de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Sotaquirá, con fundamento en lo consagrado en el artículo 25 numerales 7° y 12° de la Ley 80 de 1993, el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y la Ley 1882 de 2018, deja constancia de los estudios y documentos previos que determinan la factibilidad técnica, económica, ambiental y arquitectónica necesarios para adelantar y celebrar el contrato cuyo objeto será: "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".

- **Descripción General**

REGISTRO DE BANCO DE PROYECTOS DEL MUNICIPIO No:	2024157630052
TIPO DE CONTRATO:	CONSULTORÍA
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO
OBJETO:	CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.
VALOR:	SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE ($79.968.000,00).
PLAZO:	TRES (03) MESES
DEPENDENCIA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO:	LUDY JANITH CORCHUELO LARA
LUGAR Y FECHA:	SOTAQUIRÁ, JUNIO DE 2025

1.2. MARCO NORMATIVO

(ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 NUMERAL. 1. DECRETO 1082 DE 2015).

El artículo 2° de la Constitución Nacional, establece que son fines esenciales del estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. (...).

El Municipio, como entidad fundamental de la división político – administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes. (Art. 311 de la C.N.).

Bajo este amparo se tiene que el Municipio debe asumir el desarrollo de actividades misionales y estratégicas que le corresponden como ente territorial las cuales requieren de personal para su cabal desarrollo en pro de garantizar los fines esenciales del Estado. La Constitución política de Colombia entendida como norma suprema fundamental de la que se desprende toda normatividad jurídica aplicable en todo el territorio nacional ha establecido como fin esencial del Estado “servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios de derechos y deberes”.

El artículo 1 de la Ley 136 de 1994 “El municipio es la entidad territorial fundamental de la división político administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites que lo señalen la Constitución y la ley y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio”. Esta misma norma en su artículo 3 dispone que son competencias del Municipio, entre otras: 1. Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley. 2. Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el Progreso municipal. (…) 4. Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la ley y en coordinación con otras entidades.

La contratación estatal de manera general, busca el cumplimiento de los fines estatales dispuestos en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, modificado por la Ley 1150 de 2007, según el cual los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, buscan el cumplimiento de la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.

A continuación, se rige la siguiente normativa vigente para construcción de edificaciones institucionales:

El artículo 209 dispone que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se fundamenta en principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, lo cual obliga a que las sedes municipales faciliten el cumplimiento de dichos principios en la atención al ciudadano .

La Ley 489 regula la estructura y las reglas básicas de la administración pública en todos los niveles, incluidas las entidades territoriales, demandando que los espacios físicos se diseñen para el eficiente ejercicio de funciones administrativas y el servicio al público.

La Ley 400 define las edificaciones de atención a la comunidad como aquellas necesarias para preservar la salud, seguridad y bienestar de la población, lo que abarca expresamente las sedes municipales que prestan servicios públicos y atención ciudadana.

La Ley 9 de 1989 dicta normas sobre planes de desarrollo municipal y establece disposiciones para la construcción, adecuación y reforzamiento de edificaciones de uso público, incluyendo sedes administrativas municipales.

La Ley 388 de 1997 define al POT como instrumento básico para el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo, fijando usos del suelo y requisitos urbanísticos que afectan directamente la localización y el diseño de instalaciones institucionales.

El Decreto 564 de 2006 reglamenta las licencias urbanísticas necesarias para construir, ampliar o modificar edificaciones, exigiendo el cumplimiento de las normas del POT y los demás requisitos municipales.

El NSR-10 contempla criterios de diseño arquitectónico, estructural, eléctrico e hidráulico para todo tipo de edificaciones, garantizando seguridad y funcionalidad en instituciones públicas.

El Título K clasifica las edificaciones en subgrupos de ocupación; las alcaldías y sedes administrativas entran en el subgrupo C-1, con requisitos específicos de espaciamiento, evacuación y resistencia.

El Título J establece las exigencias mínimas de seguridad contra incendios (detectores, vías de evacuación, rociadores) aplicables a edificaciones gubernamentales para proteger vidas y patrimonio.

La Ley 1618 de 2013 garantiza la inclusión de personas con discapacidad mediante ajustes razonables y la eliminación de barreras arquitectónicas en edificaciones abiertas al público.

El Decreto 1538 de 2005 reglamenta parámetros de diseño para rampas, andenes, pasamanos y estacionamientos accesibles, de aplicación obligatoria en sedes municipales.

En el sector Vivienda, Ciudad y Territorio, el Decreto 1077 de 2015 complementa la Ley 1618, estableciendo estándares técnicos de accesibilidad en edificaciones de interés público.

La NTC 6047 define especificaciones de diseño universal: anchuras mínimas de rutas accesibles, dimensiones de baños adaptados, señalización y acabados antideslizantes.

La NTC 4595 armoniza condiciones de seguridad y accesibilidad para edificaciones de uso público, incluyendo criterios de iluminación, ventilación y accesos sin obstáculos.

La Ley 400 de 1997 (Parágrafo 3, Art. 6) junto con las NTC 4139 y 4349 obligan a diseñar entornos libres de barreras, garantizando accesibilidad en todo el ciclo de vida del edificio.

CAPITULO II

PLANEACIÓN DE LA CONTRATACIÓN Y REQUISITOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE NECESIDAD Y CONVENIENCIA

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Para garantizar una gestión eficiente de la atención ciudadana y el cumplimiento de los principios de servicio público, el municipio de Sotaquirá requiere disponer de unas instalaciones administrativas que ofrezcan confort, accesibilidad y seguridad tanto para los usuarios como para el personal que allí labora. Las actuales edificaciones, fruto de sucesivas intervenciones constructivas y adaptaciones improvisadas, presentan limitaciones que obstaculizan el flujo de atención, ponen en riesgo la integridad de quienes acceden a los servicios y dificultan la gestión documental y operativa.

Adicionalmente, el diagnóstico estructural y patológico llevado a cabo en noviembre de 2020 reveló deficiencias graves en la edificación existente: muros de mampostería sin refuerzo, entrepisos de madera vulnerables y cimentación de mampostería sin elementos de confinamiento, lo cual arroja un índice de vulnerabilidad sísmica alto que compromete la estabilidad ante movimientos telúricos. Por otro lado, se documentaron patologías en elementos no estructurales (fisuras, humedades y desprendimientos de acabados) que afectan la percepción de calidad y funcionalidad del espacio de atención al público (Torres Rincón, 2020).

En este contexto, resulta indispensable llevar a cabo estudios técnicos y diseños que satisfagan las siguientes necesidades:

- Optimización de la atención al público: Crear espacios amplios y bien distribuidos para ventanillas, salas de espera y puntos de información, reduciendo colas y tiempos de espera.

- Cumplimiento de normas de accesibilidad: Incorporar rampas, rutas accesibles, señalización táctil y servicios sanitarios adaptados, en concordancia con la Ley 1618 de 2013 y sus decretos reglamentarios.

- Confort y ergonomía en los espacios de trabajo: Diseñar ambientes con iluminación natural adecuada, ventilación cruzada y mobiliario ergonómico que favorezca la productividad y el bienestar del personal.

- Redistribución eficiente de la planta de personal: Agrupar las dependencias según sus procesos y flujos de trabajo, facilitando la coordinación interna y reduciendo traslados innecesarios.

- Integración estructural independiente: Mantener la edificación actual como icono patrimonial, conectándola directamente con la nueva construcción mediante una estructura separada que no transfiera cargas ni vibraciones.

Con base en lo anterior, la presente contratación debe desarrollar los estudios y diseños de las nuevas instalaciones de la Alcaldía, asegurando que la solución arquitectónica y constructiva responda íntegramente a las condiciones técnicas, normativas y funcionales que demanda la comunidad de Sotaquirá.

2.2. OBJETO, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS, ESTUDIOS Y RELACIÓN CON ESTRATÉGICA CON EL PLAN DE DESARROLLO.

2.2.1. OBJETO A CONTRATAR

CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

2.2.2. ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance de la presente consultoría comprende la ejecución de los estudios técnicos y el desarrollo de los diseños definitivos necesarios para la construcción de las nuevas instalaciones administrativas de la Alcaldía de Sotaquirá, garantizando su integración con la edificación existente y el cumplimiento de todas las normas aplicables:

- Decreto 564 de 2006: Por el cual se reglamentan las licencias urbanísticas para la ocupación e intervención del espacio público
- Ley 489 de 1998: Por la cual se regula el ejercicio de la función administrativa y la organización de la administración pública
- Ley 400 de 1997: Por la cual se establecen disposiciones sobre edificaciones de atención a la comunidad
- Ley 1618 de 2013: Por medio de la cual se establecen disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad
- Decreto 1538 de 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997 en materia de accesibilidad al espacio público y edificaciones abiertas al público
- Decreto 1077 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio
- Decreto 926 de 2010 (NSR-10): Por el cual se expide el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente
- NTC 6047: Especificaciones de accesibilidad en espacios urbanos y rurales
- NTC 4595: Seguridad, calidad y accesibilidad en edificaciones de uso público
- NTC 4139: Símbolo gráfico de accesibilidad
- NTC 4349: Diseño universal y criterios de accesibilidad en edificaciones

2.2.3. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN, ESTUDIOS Y DISEÑOS

I. **Autorizaciones:** N/A
II. **Permisos:** N/A.
III. **Licencias:** Licencia de construcción otorgada por el ente municipal.
IV. **Diseños:** Para la ejecución del contrato se presentan los estudios y diseños aprobados por la alcaldía, para la nueva sede de la alcaldía municipal.

2.2.4. CLASIFICACIÓN BIENES Y SERVICIOS

El objeto de estudio a contratar se encuentra ubicado de conformidad a lo consagrado en el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.1.5.6, dentro del siguiente clasificador de bienes y servicios:

DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN UNSPSC
SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE NEGOCIOS Y ADMINISTRACIÓN CORPORATIVA	80 10 15 00
GERENCIA DE PROYECTOS	80 10 16 00
INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA	81 10 15 00
INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	81 10 17 00
SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	83 10 15 00
DESARROLLO URBANO	93 14 20 00
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	93 15 15 00
EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PÚBLICOS	95 12 17 00

2.2.5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Topografía

Conocer los datos obtenidos con el levantamiento topográfico permite obtener información precisa y detallada sobre las características físicas del terreno, como elevaciones, límites, pendientes y estructuras existentes. Estos datos sirven como base para el diseño, planificación y toma de decisiones en proyectos de infraestructura, construcción o desarrollo urbano, asegurando que las propuestas sean viables y se adapten adecuadamente a las condiciones del terreno.

Para garantizar la integridad de la información y su aplicación en el proyecto, el levantamiento topográfico deberá realizarse teniendo en cuenta la medición de parámetros

de planimetría y altimetría. Así como deben estar ligados al sistema de coordenadas del IGAC permitiendo producir los siguientes entregables:

- Informe topográfico en medio impreso y digital el cual debe contener como mínimo; Resumen ejecutivo, introducción y objetivos del estudio, descripción detallada de la metodología de investigación utilizada, Informe de control topográfico durante la ejecución del proyecto, equipos utilizados, resultados y recomendaciones.
- Levantamiento Topográfico de la zona del proyecto; detallado que permita conocer y delimitar las condiciones topográficas actuales del predio donde se proyecta la ampliación.
- Plano donde se referencie la localización con curvas de nivel del proyecto ligada al sistema de coordenadas MAGNAS- SIRGAS.
- Levantamiento y Planos topográficos de la infraestructura que incluyan todos los elementos existentes construcciones, estructuras, árboles, postes, señales, cajas y cámaras de servicios públicos, pozos, sumideros, accesos peatonales y vehiculares a predios, sardineles, bordillos, canales, arborización, redes de servicios públicos existentes, entre otros, con cuadro de coordenadas completas.
- Plano topográfico que consolide la infraestructura existente y la topografía del lote en el cual se proyecta la ampliación.
- Plano de los perfiles y planta del levantamiento a la escala apropiada.
- Memorias topográficas (cartera topográfica) en original física y copia en medio magnética debidamente firmadas por el topógrafo.
- Anexar las carteras topográficas de campo.
- Memorias de cálculo de las poligonales abiertas y cerradas, de los perfiles, curvas de nivel. Registro de traslados de las referencias geodésicas.
- registro de levantamientos con GPS.
- Referir todos los levantamientos geodésicos, topográficos, catastrales y temáticos que se realicen, a la red geodésica reconocida para tal fin, teniendo en cuenta los estándares definidos por el IGAC. Resolución 068 de 2005 del IGAC.
- Los planos e informes incluidos en el presente capítulo deben venir debidamente firmados en original tanto en físico como en digital por el topógrafo
- Registro fotográfico.
- Certificado de responsabilidad del especialista sobre el proyecto presentado, copia de cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de vigencia de matrícula profesional (fecha de expedición menor a 6 meses a la fecha de presentación del proyecto).
- Certificación de las coordenadas de la placa de amarre del IGAC, utilizando equipos tecnológicos modernos (GPS RTK, GPS de alta precisión, estaciones totales, niveles automáticos, etc.)
- Certificado actualizado de calibración de los equipos con los que realizó el levantamiento topográfico.

- Todos los archivos al ser propiedad intelectual del municipio de Tuta deben ser entregados en formatos DWG, Word, Excel, u otros formatos editables para facilitar la integración y edición de la información.
- Certificación (memorial) de responsabilidad expedido por el profesional competente donde conste que realizo el levantamiento topográfico, plano y demás documentos en cumplimiento de la normatividad técnica colombiana, debidamente firmada con numero de cedula y matricula.
- Copia de la tarjeta profesional del profesional quien realiza las actividades enunciadas.
- Copia del certificado de vigencia y antecedentes del profesional quien realiza las actividades enunciadas.

2. ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTECNIA

El objetivo principal del estudio de Suelos es determinar las características del terreno, mediante la realización y análisis de Ensayos e Informes de laboratorio, Perfiles del subsuelo, modelos de perfiles estratigráficos adoptado para los análisis, posición del nivel freático, tipo de perfil, conocer las características físicas y mecánicas del suelo, es decir la composición de los elementos en las capas de profundidad, analizar las alternativas posibles de cimentación, brindar recomendaciones generales de construcción así como el tipo de cimentación más acorde que se debe contener con respecto a la obra en sito, emitir recomendaciones que garanticen la estabilidad del proyecto y proyectar los asentamientos de la estructura en relación al peso que va a soportar.

Los estudios se desarrollarán tomando en cuenta la normatividad estipulada en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes NSR-10 (Ley 400 de 1997 y Decreto 926 del 19 de marzo de 2010 respectivamente), y toda aquella que para tal efecto regule su ejecución. Incluye perforaciones, análisis y recomendaciones para la cimentación de las construcciones. El contratista deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones generales para la elaboración del estudio de suelos:

a. Investigación Geotécnica

La investigación geotécnica tendrá por objeto el levantar, mediante trabajos de campo, complementados con trabajos de laboratorio, la información suficiente y adecuada que permita caracterizar cuantitativamente los materiales presentes en el sitio; su formulación y justificación corresponderá con el modelo geológico del sitio.

La investigación geotécnica comprenderá un estudio de exploración directa mediante perforaciones, apiques, trincheras etc, definidos por el responsable del estudio y adecuadamente distribuidos sobre el área con base en lo establecido en el título H de la NSR-10, de manera que permita garantizar la obtención de la información geotécnica requerida para completar el modelo o modelos geológicos y geotécnicos de las diferentes zonas consideradas dentro del área donde se requiere el estudio detallado y donde se plantearán las medidas y/u obras de mitigación si estas son necesarias.

El trabajo de campo se complementará con un programa de ensayos de laboratorio (propiedades índices y mecánicas) que permita caracterizar los materiales (Rocas y suelos) y establecer las características esfuerzo-deformación, resistencia u otras propiedades (tales como: permeabilidad, potencial de colapso, potencial de tubificación, etc.) de los materiales involucrados si los mecanismos de falla identificados así lo exigen.

Durante las perforaciones se deben identificar los materiales del perfil del subsuelo a través de un registro continuo de las características de las muestras encontradas, extraerse muestras alteradas o inalteradas de cada uno de los estratos detectados para los ensayos de laboratorio y ejecutarse ensayos directos, tales como penetración estándar (SPT) o veleta según el caso y resistencia a la penetración inalterada (RPI) y remodelada (RPR), para verificar la resistencia de las materiales in situ. Se debe estudiar en detalle la presencia y evolución del nivel freático y si se detectan suelos expansivos, especialmente, se evaluará el potencial de expansión libre y confinada.

Las muestras seleccionadas deberán ser evaluadas mediante ensayos de comportamiento geo mecánico de clasificación y resistencia, acordes con el objeto del estudio. La exploración directa realizada mediante perforaciones mecánicas alcanzará por lo menos tres (3) metros dentro de roca firme, cumpliendo con los criterios mínimos para la realización del ensayo, sin limitarse a ello, además de la realización de apiques y trincheras, con recuperación de muestras en roca y suelo para contar con un número de muestras suficiente para lograr una adecuada caracterización del subsuelo. Se llevará un registro detallado de la exploración, con la supervisión de un geotecnista. En el registro de campo el cual se deberá entregar dentro del informe de estudio de suelos, se identificará el tipo de exploración, su localización, tipo y profundidad de las muestras obtenidas, descripción visual de las muestras, cambios estratigráficos observados, condiciones del nivel de agua del subsuelo y demás parámetros que sean de interés para la caracterización geotécnica.

b. Ensayos de laboratorio

De acuerdo con los resultados de la exploración del subsuelo y de las características de las muestras obtenidas, se realizará el plan de ensayos de laboratorio para hacer una adecuada caracterización geo mecánica de los materiales presentes en el área.

Deberán anexarse los certificados de calibración de los equipos utilizados para la ejecución de los ensayos. Los certificados deberán ser expedidos con un máximo de seis meses de anterioridad a la fecha de iniciación de los trabajos topográficos. Los ensayos no podrán ser ejecutados directamente por quienes realizan el estudio (a excepción de ensayos SPT, penetrómetro de bolsillo y veleta), por lo que se exigen que sean realizados por un tercero debidamente certificado por el ONAC, quien garantizará la calidad de los ensayos.

El trabajo de laboratorio deberá comprender como mínimo, los siguientes ensayos y cualquier otro que este incluido en la NSR – 10.

- Prueba de identificación y clasificación: Humedad natural, límites de Atterberg y peso específico de sólidos, peso Unitario muestras de suelos (con o sin parafina)
- Prueba de resistencia al corte.

- Comprensión inconfinada.
- Prueba de compresibilidad: Consolidación.
- Evaluación del potencial expansivo, controlada y libre, en caso de que se detecten suelos expansivos.

c. Informe de resultados

El informe final de resultados deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Antecedentes.
- Informe de actividades realizadas, metodología y equipos usados, así como registro fotográfico.
- Resumen del reconocimiento en campo, morfología superficial del terreno y la descripción de niveles freáticos o aguas subterráneas con una interpretación de su significado para el comportamiento del proyecto.
- Perfiles estratigráficos de acuerdo a los sondeos y ensayos in situ realizados en donde se identifique espesor, clasificación y características físico-mecánicas de los estratos identificados.
- Resultados de los ensayos de laboratorio realizados junto con sus anexos y documentos respectivos de soporte.
- Capacidad portante del suelo, clasificación del perfil estratigráfico.
- El informe debe contener las recomendaciones que debe seguir el ingeniero estructural para sus diseños, la definición de los efectos sísmicos locales, los procedimientos constructivos y los aspectos especiales a ser tenidos en cuenta por la Interventoría durante la ejecución de las obras, igualmente, deberá contener recomendaciones para el ingeniero hidráulico en lo relativo al manejo de aguas de infiltración y escorrentía y alternativas de estabilización o manejo en caso de suelos expansivos o especiales.
- Demas conceptos que el profesional competente requiera informar.
- Carta de responsabilidad del especialista sobre el proyecto presentado, copia de cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de vigencia de matrícula profesional (fecha de expedición menor a 6 meses a la fecha de presentación del proyecto).
- Se debe entregar en archivo físico y digital y los planos en formato DWG

3. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Los planos arquitectónicos deben estar coordinados con las demás especialidades técnicas (estructural hidrosanitario, eléctricos, etc.) Así como, deben estar firmados en original tanto en físico como en digital por el especialista. Cada plano debe venir debidamente acotado, con niveles estructurales y topográficos, además de incluir en los planos de detalles las especificaciones detalladas que indiquen los materiales a usar, espesores de acabados en muros, pisos y cielo rasos, cotas de nivel estructural, y de piso fino, altura libre de pisos, espesores de losas.

Como mínimo se deberán entregar:

- Informe arquitectónico en medio impreso y digital el cual debe contener como mínimo; Resumen ejecutivo, localización del proyecto, introducción y objetivos del estudio, descripción detallada de la metodología de utilizada, equipos utilizados, análisis, registro fotográfico, conclusiones y recomendaciones y memorias para diseño eficiente, económico y sostenible del proyecto, certificando que el diseño y materiales cumplen con la normatividad para ventilación e iluminación natural. con firma original del especialista tanto en físico como en digital.
- Planos impresos y en archivo digital de AutoCAD, PDF:
- Planta de localización con coordenadas de implantación del proyecto y cuadro de áreas incluido en esta planta, en donde se indique claramente el área construida en primer piso, superficie total construida, superficie libre total, índices de ocupación, índice de construcción y demás que se requieran para los trámites de licencias.
- Plantas arquitectónicas por cada piso o nivel diferente, con detalles de zonas exteriores, cerramiento y dimensiones finales de columnas, ductos, bajantes, cajas de escaleras, referencias de nivel al proyecto global, para la correcta interpretación por parte del constructor, incluyendo exteriores.
- Planta de cubierta y desagües.
- Cortes urbanísticos del proyecto, fachadas completas del proyecto y de las edificaciones comunales.
- Cortes y alzados que ilustren de manera adecuada las secciones transversales y longitudinales de la edificación, con la indicación de los paramentos interiores y exteriores.
- Fachadas y cortes por fachadas necesarios.
- Planos de detalles arquitectónicos de tratamientos de áreas exteriores.
- Detalles de baños.
- Planos de despiece carpintería metálica y/o de madera y de pisos.
- Detalles de escaleras.
- Carta de responsabilidad del especialista sobre el proyecto presentado, copia de cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de vigencia de matrícula profesional (fecha de expedición menor a 6 meses a la fecha de presentación del proyecto).

4. DISEÑO DE REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y RCI

El diseño comprende las redes de acueducto y alcantarillado, redes hidrosanitarias, de drenaje superficial y subterráneo, equipos y demás sistemas hidráulicos necesarios para el óptimo suministro de agua potable, la evacuación y disposición final de aguas negras y aguas lluvias (tuberías, bombas, accesorios, sifones, rejillas, etc.) Se debe ejecutar o ajustar el proyecto de acuerdo con las normas exigidas por la Empresa de Acueducto competente, NSR-10 y en lo posible, que todos los desagües (AN y ALL) funcionen por gravedad. Los diseños hidrosanitarios deben ser aprobados, firmados y sellados por la

Empresa de Servicios Públicos o la entidad competente, indicando cotas, diámetros, longitudes y pendientes de las tuberías, notas y detalles de acuerdo con exigencias de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado del municipio, cuando aplique. Como mínimo se debe entregar la siguiente información:

• Planos Hidrosanitarios: se elaborarán con base en el proyecto de urbanismo y el arquitectónico y conciliado con el proyecto estructural para validar que no existen afectaciones a la estructura, el proyecto se amarrará adecuadamente a los ejes del proyecto. Todos los planos deben venir con firma original del especialista tanto en físico como en digital.

• Planos de plantas de los diseños hidráulicos, sanitarios, aguas lluvias, cumpliendo todas las normas vigentes, además de los planos de detalles, cortes, diagramas verticales, planos isométricos y equipos hidroneumáticos si son necesarios.

• Planta general de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc.

• Plantas generales de redes e instalaciones existentes si las hubiese.

• Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos y flujos.

• Planos de Suministro de agua potable, redes sanitarias, aguas lluvias, vapor, esquemas verticales, detalles, cortes, e isométricos.

• Planos de tanques, plantas de tratamiento y solución de sistemas de vertimiento y tratamiento de aguas residuales.

• Determinación de perfiles y definición de rasantes.

• Detalles de pozos, cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías.

• Trazado de la red de distribución.

• Dimensionamiento de tuberías.

• Análisis del trazado general de la red de aguas negras y aguas lluvias.

• Detalle de las instalaciones dentro del cuarto bombas y tanque de agua potable.

• Determinación y adopción de los parámetros de diseño exigidos por la entidad correspondiente.

• Localización y cuantificación de sumideros de aguas lluvias.

• Determinación de perfiles y definición de rasantes.

• Detalles de cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías con su respectivo dimensionamiento.

• Plantas indicando cotas, diámetros, longitudes y pendientes de las tuberías, notas y detalles de acuerdo de acuerdo con exigencias aplicables.

• Detalle de las instalaciones dentro del cuarto bombas, documento con especificación de pruebas al sistema y mantenimiento al mismo.

• Memorias de cálculo: deben venir con firma original del especialista tanto en físico como en digital. Las memorias deberán ajustarse a las normas RAS, al código colombiano de fontanería y a la normatividad vigente aplicable; y contendrán como mínimo lo siguiente: a. Descripción del proyecto, códigos y reglamentos empleados en el diseño, relación de cálculos individuales y generales del proyecto, dentro de los que se incluyen: acometida, tanques de abastecimiento, bombas, redes de suministro, y de evacuación, unidades sanitarias, presiones de los sistemas hidroneumáticos, perdidas, caudales, diámetros requeridos, diagramas isométricos, etc. b. Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas negras. c. Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas lluvias. d. Memorias de cálculo de la red de acueducto. e. Cálculo de aportes y áreas aferentes. f. Cálculo y diseño de colectores. g. Cálculo de caudales requeridos.

• Carta de responsabilidad del especialista sobre el proyecto presentado, copia de cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de vigencia de matrícula profesional (fecha de expedición menor a 6 meses a la fecha de presentación del proyecto)

Un diseño de red contra incendios debe cumplir con normativas locales e internacionales (NFPA, UNE, NTP, etc.) y garantizar la protección eficiente de las instalaciones.

• Cumplimiento con normativas aplicables (NFPA 13, NFPA 14, NFPA 20, NFPA 25, NFPA 30, etc.).

• Clasificación de riesgo del edificio según NFPA y códigos locales.

• Planos y memoria de cálculo detallados

• Definición del tipo de sistema (húmedo, seco, combinado, espuma, agua nebulizada)

• Ubicación y cantidad de hidrantes, rociadores y gabinetes contra incendios.

• Especificación de las bombas contra incendios y sus características.

• Cálculo del caudal y presión requeridos.

• Reserva de agua suficiente según normativa.

- Tipos de bombas (eléctricas, diésel o jockey).
- Especificaciones de tuberías (diámetro, material y resistencia).
- Válvulas de control, drenaje y alarmas.
- Detectores y alarmas de presión y flujo.
- Conexión con sistemas de detección y alarma de incendios.
- Compatibilidad con sistemas eléctricos y de automatización.
- Plan de pruebas de presión e inspección de componentes.
- Certificación de materiales y equipos. (si aplica)
- Plan de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Carta de responsabilidad del especialista sobre el proyecto presentado, copia de cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de vigencia de matrícula profesional (fecha de expedición menor a 6 meses a la fecha de presentación del proyecto).
- Se debe entregar en archivo físico y digital y los planos en formato DWG

5. DISEÑO ESTRUCTURAL

Los entregables del diseño estructural completo serán lo especificado por las especificaciones mínimas establecidas en la normatividad legal, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus decretos reglamentarios que se encuentren vigentes sobre los estudios y diseños estructurales en el país.

Como mínimo se deberán entregar:

- Informe estructural en medio impreso y digital el cual debe contener como mínimo; Resumen ejecutivo, introducción y objetivos del estudio, descripción detallada de la metodología de investigación utilizada, equipos utilizados, análisis, registro fotográfico, conclusiones y recomendaciones finales.
- Planos estructurales: deben venir con firma original del especialista tanto en físico como en digital. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados, supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece.

Los planos contendrán entre otros lo siguiente:

• Planos de cimentación con todos sus elementos componentes, ya sean zapatas, vigas de amarre, contrapesos, losas, pilotes, caisson, columnas de estabilización, muros de contención, rellenos mínimos recomendados y demás elementos.

• Planos de losas de contrapiso, losas aéreas, según nivel y contorno, con la indicación del tipo, localización y dimensiones de las vigas, viguetas, aligeramientos, etc.

• Plano de columnas, mostrando el desarrollo de estas en toda su altura, con indicación de secciones por piso, ejes de caras fijas y variables, se incluyen en este grupo elementos verticales como muros y pantallas estructurales.

• Plano de elementos varios, se incluyen aquellos elementos que forman parte de la estructura como son: tanques subterráneos y elevados, escaleras, vigas-canales, remates, riostras, detalles de elementos no estructurales (muros divisorios, dinteles antepechos, etc.), y todos aquellos elementos estructurales que provengan de diseños técnicos tales como bases bombas y equipos, cuartos técnicos, muros de contención, cajas de inspección y pozos, fuentes hídricas, materas y elementos resultado de la propuesta arquitectónica a realizar.

• Planos de refuerzo o de despiece, en estos indicará el tipo de refuerzo en acero según su forma (figuración), desarrollo (longitud total), localización (en el elemento estructural), cantidad (de unidades) y en general, las características de las varillas o estribos de cada uno de los elementos estructurales determinados en los planos descritos, con referencia a los cuales se elaboran (cimentación, columnas, losas, elementos varios). En estos planos se debe indicar claramente la clase de acero a emplear según su resistencia, y recubrimiento según el tipo de exposición y localización del elemento estructural.

• Detalles constructivos especiales y que sean de importancia para un adecuado comportamiento de la estructura. Como resultado entregará las correspondientes cartillas de despiece para todos los elementos estructurales.

• Planos de diseño de las estructuras dentro de los cuales se deben incluir plantas de distribución de los elementos principales, secundarios, contravientos, tensores, etc., con su respectiva identificación; desarrollos en verdadera magnitud de las celosías de cubiertas o de alma llena, mostrando los desarrollos a ejes que permitan una adecuada construcción de las mismas, detalles e indicaciones principales de conexiones, anclajes, detalles de unión, secciones transversales, elementos que componen las fachadas con indicación clara de cuáles de ellas son estructurales y forman parte del sistema principal de resistencia a fuera sísmicas o de viento.

• Planos de elementos no estructurales, cuando aplique.

• Cuadro de hierros y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos, si aplica.

• Memorias de cálculo: deben venir con firma original del especialista tanto en físico como en digital y deben incluir: Descripción del proyecto y del sistema estructural empleado,

las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales, análisis sísmico y de viento, memorias del computador, memorias de cálculos manuales, índice de cálculos.

• Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables, tanto de entrada de datos al procesador automático, como de salida, con sus correspondientes esquemas.

• Informe con recomendaciones para diseño y construcción con elementos de madera de los proyectos que lo requieran, cuando aplique.

• Carta de responsabilidad del especialista sobre el proyecto presentado, copia de cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de vigencia de matrícula profesional (fecha de expedición menor a 6 meses a la fecha de presentación del proyecto).

• Se debe entregar en archivo físico y digital y los planos en formato DWG

6. DISEÑO REDES ELÉCTRICAS, VOZ Y DATOS

Se deben realizar los estudios, diseños eléctricos, sistema de iluminación y de detalle, realizando el análisis de las cargas necesarias para el funcionamiento de todo el sistema, de manera que se satisfagan las exigencias de la norma RETIE y regulaciones establecidas del sistema por la empresa local prestadora del servicio, de la norma del RETILAP. Todo lo anterior, en marco de la normatividad vigente y aplicable.

Como mínimo se deberán entregar:

• Carta de responsabilidad del especialista sobre el proyecto presentado, copia de cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de vigencia de matrícula profesional (fecha de expedición menor a 6 meses a la fecha de presentación del proyecto).

• Planos: deben venir con firma original del especialista tanto en físico como en digital. a) Planos de diseño de fuerza e iluminación con los respectivos circuitos. b) Diagramas unifilares, tableros de circuitos, Tablero general. c) Los planos de los diversos sistemas eléctricos y afines: iluminación, plantas de localización, acometidas, canalizaciones, para redes eléctricas y de comunicaciones, circuitos (alumbrado, tomas, comunicación, sistemas de tierra y apantallamiento) cuando aplique. Detalles de tableros, cajas, canalizaciones, ductos, mallas de tierra, y en general de aquellas partes o elementos que no se visualicen en las plantas y cortes. Todos los planos deben venir con firma original del especialista tanto en físico como en digital.

• Memorias de cálculo: deben venir con firma original del especialista tanto en físico como en digital, y deben tener en cuenta las normas técnicas de diseño y construcción aplicables.

Las memorias contendrán lo siguiente: descripción del proyecto, códigos que aplican, índice de los cálculos realizados, índice de cálculos y planos, dentro de los cuales se incluyan esquemas verticales, detalles, diagramas unifilares y cuadro de cargas eléctricas.

- Demas conceptos que el profesional competente requiera informar.

- Carta de responsabilidad del especialista sobre el proyecto presentado, copia de cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de vigencia de matrícula profesional (fecha de expedición menor a 6 meses a la fecha de presentación del proyecto).

- Se debe entregar en archivo físico y digital y los planos en formato DWG

7. ELABORACIÓN DE COMPONENTE FINANCIERO

Todos los documentos deben presentarse tanto en versión digital (Excel, PDF) como en físico debidamente firmados:

1. Presupuesto General de Obra: listado de actividades de obra con sus respectivas cantidades, unidades, valores unitarios, valores totales, costos directos, costos indirectos y costo total. Presupuesto por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto.

2. Memorias de Cantidades de Obra

3. Análisis de precios unitarios para cada ítem del presupuesto (soporte de costos, cotizaciones).

4. Análisis del A.I.U, Detalle de porcentaje de Administración, Imprevistos y Utilidades (AIU). * Estudio de mercado para los ítems que no se encuentren dentro de la resolución de precios de Boyacá, (Soportes de los precios con el cual se establecieron los precios Unitarios)

5. Cronograma de obra y Flujo de fondos

6. Presupuesto de interventoría: listado de actividades de interventoría con sus respectivas cantidades, unidades, valores unitarios, valores totales, IVA y costo total.

7. Factor Multiplicador y Factor prestacional

8. Archivos base Word, Excel u otro formato editable de los entregables elaborados

9. Certificación (memorial) de responsabilidad expedido por el profesional competente donde conste que realizo el presupuesto general de obra e interventoría y demás documentos en cumplimiento de la normatividad técnica colombiana, debidamente firmada con numero de cedula y matricula.

10. Copia matricula profesional del profesional.

11. Certificado de vigencia de la matricula profesional

El presupuesto deberá estar ordenado y deberá guardar estricta relación con la numeración y denominación de actividades utilizadas en la Especificaciones Técnicas y los Análisis de Precios Unitarios.

El consultor deberá tener en cuenta que la estructuración del presupuesto se adelantará y en concordancia con el proyecto técnico, deberá tener en cuenta:

• La concordancia de los ítems de pago con las especificaciones generales y particulares del proyecto y las referencias en planos.

• La unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente.

• Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes e impuestos a que haya lugar.

• Presupuesto resumido por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto.

• Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios.

• El consultor debe evitar en lo posible que la unidad de medida sea Global. En caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, en la especificación técnica deberá incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera.

• Memorias de cantidades de obra.

• Análisis de Precios Unitarios para cada ítem del presupuesto

• Listado de Insumos y materiales básicos

• Discriminación de los costos indirectos

Lo anterior, se verá reflejado en el FORMATO DE PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA, el cual servirá como base de seguimiento en el momento de la ejecución de la obra, y deberá estar conformado por los siguientes elementos:

No. de Ítem: Es la numeración consecutiva y ordenada que identifica cada una de las actividades que se requieren ejecutar para la construcción de la obra. El orden de numeración de capítulos y actividades se debe realizar conforme la cronología de ejecución de las actividades.

Número del Subcapítulo

Número de la Actividad

Número de Capítulo

Descripción: Es el nombre o una descripción corta de la actividad. Este nombre descripción deberá corresponder a una especificación técnica detallada, la cual deberá identificarse con la misma numeración (No. de Ítem).

Unidad: Es la unidad de pago de la actividad, deberá usarse el sistema métrico internacional.

8. ELABORACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROCESO CONSTRUCTIVO

El consultor deberá definir las especificaciones técnicas detalladas de construcción que permitan la ejecución total del proyecto, asegurando que todos los componentes del proyecto se desarrollen de manera coherente y alineada. Se deberá entregar el documento de especificaciones técnicas constructivas, relacionado con el listado de ítems de presupuesto de obra; este documento deberá recoger la totalidad de especificaciones resultantes de los distintos estudios y diseños, perfectamente coordinadas e incluyendo los procesos constructivos junto con los planos de detalle necesarios para el posterior desarrollo de la obra. Cada ítem deberá contener:

- Número consecutivo del ítem, igual al consecutivo del presupuesto.

- Nombre del ítem idéntico al nombre del ítem del presupuesto.

- Actividades preliminares a considerar para la ejecución del ítem.

- Alcance: debe incluir exactamente los componentes de materiales, equipos, mano de obra incluidos en el respectivo APU, descripción de la actividad, procedimiento básico de la ejecución.

- Especificación de materiales, normas técnicas que debe cumplir, equipos,

mano de obra, etc., aspectos generales y relevantes a considerar por parte del Constructor e Interventor.

- Unidad y forma de medida y pago, idéntica a la del presupuesto, indicando el alcance de dicho pago, otros (imágenes, esquemas, etc.).

Las especificaciones técnicas para la ejecución de todas y cada una de las actividades a realizar, deben ajustarse al marco normativo que regula la materia y que le es aplicable a los procesos técnicos objeto de este contrato, en cuanto a las buenas prácticas de la construcción, normativa de construcciones y los reglamentos y especificaciones de las

empresas de servicios públicos y en general a las especificaciones y norma que rigen el área de cada especialidad.

Las especificaciones técnicas se recopilarán y presentarán en un solo documento (original y medio magnético), deberán ser perfectamente coordinadas y coherentes entre sí, con el presupuesto, análisis de precios unitarios, con los planos y con las memorias de estudio y diseños y procedimientos constructivos obedeciendo a una misma redacción y presentación y estarán firmadas por un profesional idóneo.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Contratista deberá presentar un Plan de Manejo Ambiental. Este programa debe dar cumplimiento a los requisitos legales vigentes en materia ambiental. Igualmente deberá tenerse en cuenta los lineamientos dados por PLAN.

Este plan debe contener una caracterización inicial de la zona de influencia directa e indirecta para identificar los factores que puedan verse afectados como lo son cuerpos de agua, fauna, flora, atmósfera, comunidad etc., a partir de esta evaluación se debe aplicar una metodología para realizar la valoración de impactos ambientales generados por las actividades constructivas, sobre los factores ambientales previamente identificados.

- Al realizar esta valoración se podrán evidenciar los factores ambientales afectados y las actividades constructivas que generan mayor impacto sobre la zona de influencia. Con base en estos datos se deberán desarrollar programas y fichas encaminados a prevenir, mitigar, compensar o eliminar los impactos ambientales. Estos programas deberán ir acompañados por unas fichas de manejo en donde se puedan evidenciar los indicadores, responsables de la medición y cumplimiento del programa además de las actividades específicas a desarrollar en obra. También debe incluir el plan de contingencias ambientales definiendo riesgos, impactos, responsables y las acciones para atender y manejar la contingencia.

- El contratista deberá indicar todos los permisos requeridos por las autoridades Competentes que se puedan requerir para ejecutar la obra

- El contratista deberá presentar un Plan de Gestión integral de Residuos de construcción y demolición (RCD) de acuerdo a los lineamientos técnico ambientales. El contenido de dicho plan se enfoca en el manejo integral de los residuos generados en obra (acopio temporal, aprovechamiento y disposición final). Este plan debe ser realizado con base a una estimación de cantidades de generación para cada tipo de residuo identificado en el proyecto, de igual forma la gestión a realizar concerniente a su segregación, garantizando la disminución del impacto ambiental producido el inadecuado manejo de los mismos. El plan contendrá planos detallados de las instalaciones previstas para el acopio, manejo, separación y otras operaciones de residuos de construcción y demolición en el interior de la obra según sea el caso.

- Demas conceptos que el profesional competente requiera informar.

• Carta de responsabilidad del especialista sobre el proyecto presentado, copia de cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de vigencia de matrícula profesional (fecha de expedición menor a 6 meses a la fecha de presentación del proyecto).

• Se debe entregar en archivo físico y digital (editable)y los planos en formato DWG

1.2.6. PRODUCTOS A ENTREGAR

Los entregables finales del proyecto serán los siguientes:

ítem	Descripción	Und	Cant.
1	TOPOGRAFÍA	UND	1
2	ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTECNIA	UND	1
3	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	UND	1
4	DISEÑO DE REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y RCI	UND	1
5	DISEÑO ESTRUCTURAL	UND	1
6	DISEÑO REDES ELÉCTRICAS, VOZ Y DATOS	UND	1
7	ELABORACIÓN DE COMPONENTE FINANCIERO	UND	1
8	ELABORACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROCESO CONSTRUCTIVO	UND	1
9	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	UND	1

Sin perjuicio de las demás obligaciones surgidas del contrato y aquellas derivadas de la normatividad vigente y aplicables al mismo, **EL CONTRATISTA** se obliga con respecto al **MUNICIPIO** a entregar los productos descritos anteriormente cumpliendo como mínimo con las siguientes características, las cuales se encuentran especificadas en la normatividad vigente.

NOTA: El Consultor, elegido mediante proceso contractual debe hacer entrega de los documentos contratados incluido todo lo anteriormente descrito mediante:

- Proyecto Arquitectónico: Planos de localización, plantas, cortes, alzados y cubiertas a escalas adecuadas, Renders.
- Planos de detalles: carpinterías, cubiertas, baños, acabados, pisos, escaleras, cielo rasos, cortes fachadas, Planos y detalles constructivos y todos los demás que se requieran.
- Diseños estructurales: planos, memorias de cálculo, cantidades de obra, detalles, presupuesto y especificaciones.
- Diseño Eléctrico: planos, memorias, detalles, presupuestos y especificaciones con certificación del Ingeniero diseñador y del consultor de cumplimiento de la norma RETIE.

- Diseño Hidrosanitario: planos, memorias, detalles, presupuestos y especificaciones.
- Diseño cableado Estructurado de voz y datos: planos, memorias, detalles, presupuestos y especificaciones.

La entrega debe contener como mínimo:

- Una (1) copia física original de todos los planos.
- Dos (02) copias Magnéticas de los documentos Contratados. (Planos en DWG y PDF debidamente firmados; informes en PDF).
-

Debe contener de forma detallada:

- Especificaciones de construcción.
- Planos y detalles constructivos.
- Presupuesto detallado con memoria de cantidades, precios unitarios de la obra incluidos los APU y cotizaciones según sea el caso.
- Programación de obra.
- Consolidado de diseños técnicos, arquitectónicos y demás.

La aprobación de los Diseños Arquitectónicos será por parte del supervisor designado del contrato o del Comité de Diseño designado para este contrato, según la designación.

Todos los estudios y diseños complementarios deberán ser aprobados por la oficina o los entes correspondientes a cada área.

1.2.7. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATO

OBLIGACIONES GENERALES

- Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
- Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
- Garantizar la calidad de los servicios prestados y/o productos entregables de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del proceso.
- Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
- Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el pliego de condiciones
- Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del Contrato.
- Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio donde se desarrolla la Consultoría.
- Estar en comunicación con el supervisor del contrato

- Permitir la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
- Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, para desarrollar el Contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
- Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
- Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los Riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Consultor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del Contrato.
- Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución de este Contrato.
- Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
- Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
- Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
- Ejecutar el Contrato con el Personal ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el Consultor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en el pliego de condiciones.
- Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del Contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (artículo 50 Ley 789 de 2002 y artículo 23 Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.

- Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del Contrato.
- Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
- Incorporar como mínimo 100% de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
- Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del Contrato.
- Las demás que demande el objeto contractual

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Cumplir con las exigencias técnicas y procedimientos contenidos en el estudio previo y pliego de condiciones.
- Cumplir con toda la reglamentación vigente y aspectos normativos en materia de Saneamiento Básico y en especial lo conferido en la Norma de Sismo Resistencia NSR-10, y todas aquellas normas relacionadas con los estudios ejecutados, con el fin de asegurar la adecuación funcional, operativa y ambiental del proyecto.
- EL CONTRATISTA DE CONSULTORÍA deberá adelantar las actividades necesarias para dar cumplimiento al objeto del contrato. Para ello, debe presentar un plan de trabajo y una programación de actividades para la ejecución del contrato, los cuales serán revisados y aprobados por la supervisión antes de la suscripción del acta de inicio del contrato.
- Garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente de acuerdo al tipo de proyecto a ejecutar.
- Hacer seguimiento y dar respuesta oportuna a las consultas y observaciones técnicas relacionadas con el proyecto.
- Cumplir con las normas y especificaciones técnicas exigidas y realizar el control de calidad de la consultoría.
- Ejecutar la consultoría con el rigor científico y la más alta calidad, en el tiempo previsto y entregar al municipio todos los productos en medio físico y magnético.
- Ejecutar la consultoría de acuerdo con el Plan Operativo presentado y aprobado por la Secretaría de Planeación e Infraestructura.
- Suministrar tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución del servicio.
- Aceptar el control de la Supervisión.
- Asistir a los comités técnicos que convoque y realice EL MUNICIPIO.
- Cumplir para el desarrollo del objeto contractual con el equipo conformado según lo establecido en los estudios previos y pliego de condiciones.
- Suscribir las pólizas exigidas en el contrato.
- Aportar las garantías exigidas en el contrato.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATANTE

- Pagar en forma oportuna el valor del contrato.
- Hacer entrega del manual de supervisión e interventoría del municipio de Sotaquirá.
- Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 4º de la Ley 80 de 1993
- Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato, acorde con la cláusula de forma de pago, previo recibo a satisfacción del supervisor del contrato.
- Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiese lugar.
- Exigir la calidad en la presentación del servicio del objeto del contrato y el cumplimiento de las características.
- Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización que sufra el municipio en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
- A corregir los desajustes que pudieran presentarse y acordar los mecanismos y procedimientos pertinentes y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegasen a presentarse.
- Suministras en forma oportuna la información solicitada por el proponente elegido de conformidad con el contenido de la invitación pública.
- Resolver las peticiones presentadas por el proponente elegido en los términos consagrados por la Ley.
- Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
- Ejercer la supervisión general del contrato
- Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato y expedir el recibo de cumplimiento a satisfacción.
- Pagar el valor del contrato de acuerdo con los términos establecidos.
- Suministrar al Contratista todos aquellos documentos, información e insumos que requiera para el desarrollo de la actividad encomendada.
- Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del Contratista.
- El Contratante, asumirá los costos relacionados estudios que no dependan del consultor.

1.2.8. FORMAS DE PAGO

El Municipio de Sotaquirá cancelará el valor del contrato mediante actas parciales hasta un 90% del valor de acuerdo con avances reportados y el restante 10% para efectos de liquidación una vez el contratista haya cumplido el objeto contractual, conforme a las especificaciones técnicas contempladas en el presente documento y administrativas estipuladas por el municipio, previa presentación de informes, actas y soportes correspondientes, (documentos suscritos por el contratista y supervisor). Adicionalmente, deberá acreditar, que se encuentra al día con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales del personal vinculado laboralmente con el CONTRATISTA. La acreditación del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales de acuerdo con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. La retención del IVA y la retención en la fuente a los pagos y abonos en cuentas, se harán de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia.

Los anteriores pagos se encuentran sujetos a los tramites de la secretaria de hacienda y el CONTRATISTA deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno.

1.2.9. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del contrato será de **tres (03) meses**, contados a partir de cumplimiento de los requisitos de forma, consagrados en el Artículo 39 de la Ley 80 de 1993, perfeccionamiento, ejecución y pago consagrados en el Artículo 41 de la ley 80 de 1993, Articulo 23 de la ley 1150 de 2007 y Articulo 2.2.1.1.2.3.1 del Decreto 1082 de 2015 y la suscripción de la firma del Acta de Inicio.

1.2.10. LUGAR DE EJECUCIÓN

Municipio de Sotaquirá, Boyacá.

1.2.11. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para atender el costo del contrato a celebrarse se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 2025000341 de fecha 26 de junio de 2025.

No. CDP	CÓDIGO DE RUBRO	DESCRIPCIÓN	VALOR
2025000341	2.3.2.02.02.008	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción / R.B. SGP-Propósito General-P / GOBIERNOTERRITORIAL / Fortalecimientoalagestionydirecciondelaadministracionpublicaterritorial / Intersubsectorial Gobierno / Sedesadecuadas / Administración Cent	$79.968.000,00
VALOR TOTAL			**$79.968.000,00**

SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE ($79.968.000,00).

2.3. MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS
(*ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1. NUMERAL 3° DECRETO 1082 DE 2015)*

La modalidad de selección para el presente proceso contractual corresponde a un concurso de méritos (Según la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto 399 de 2021).

LEY 80 DE 1993

Artículo 32

2o. Contrato de Consultoría
Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. (…)

LEY 1150 DE 2007

Artículo 2°. De las modalidades de selección.

3. Concurso de méritos. *<Numeral modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012. El nuevo texto es el siguiente:> Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista, utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.*

De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, en desarrollo de estos procesos de selección, las propuestas técnicas o de proyectos podrán ser presentadas en forma anónima ante un jurado plural, impar deliberante y calificado.

DECRETO 1082 DE 2015

SUBSECCIÓN 3

CONCURSO DE MÉRITOS

Artículo 2.2.1.2.1.3.1. Procedencia del concurso de méritos. *Las Entidades Estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura.*

El procedimiento para la selección de proyectos de arquitectura es el establecido en los artículos 2.2.1.2.1.3.8 al 2.2.1.2.1.3.25 del presente decreto.

Artículo 2.2.1.2.1.3.2. *Modificado por el artículo 2 del Decreto 399 de 2021*

Procedimiento del concurso de méritos. *Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables al concurso de méritos abierto o con precalificación:*

1. La Entidad Estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo y b) la formación académica del equipo de trabajo.

2. La Entidad Estatal debe publicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener la evaluación de las ofertas frente a todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, incluyendo los requisitos habilitantes y los de asignación de puntaje.

3. Una vez resueltas las observaciones al informe de evaluación, la entidad adjudicará el contrato mediante acto administrativo al oferente que haya cumplido todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y haya obtenido el mayor puntaje".

LEY No. 1882 DE 2018

Artículo 5°. *Modifíquese el Parágrafo 1 e inclúyanse los parágrafos 3, 4 Y 5 de artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, los cuales quedarán así:*

Artículo 5°. De la selección objetiva.

(...)

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, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado.
Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

(...)

Parágrafo 3°. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

Parágrafo 4°. En aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, los documentos referentes a la futura contratación o a proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas, deberán se solicitados hasta el momento previo a su realización.

Parágrafo 5°. En los procesos de contratación, las entidades estatales deberán aceptar la experiencia adquirida por los· proponentes a través de la ejecución de contratos con particulares.

(...)

***Artículo 6°.** Adiciónese un parágrafo al artículo 8° de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:*

(...)

Parágrafo. No es obligatorio contar con disponibilidad presupuestal para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones.

Decreto 1860 de 2021

***Artículo 3.** Adición de los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16, 2.2.1.2.4.2.17 Y 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Adiciónense los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16, 2.2.1.2.4.2.17 Y2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. los cuales quedarán así:*

*"**Artículo 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres.** Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:*

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.

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.

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.

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.

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

***Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.** En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de*

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

Tiempo de experiencia.
Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
Indices de capacidad financiera.
Indices de capacidad organizacional.
Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

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

De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.

Las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes.

***Parágrafo 1.** 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 artículo precedente y que tiene una participación igualo superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

***Parágrafo 2.** Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.*

Artículo 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. *En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

Parágrafo 1. *Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.*

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

Parágrafo 2. *Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación.*

Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. *De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domicí/íadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitan tes diferencia/es relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*

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

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

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

Parágrafo 1. *Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.*

Parágrafo 2. *Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán 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 la unión temporal.*

Parágrafo 3. *Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."*

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

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

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

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

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

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

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

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

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

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

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

Parágrafo 2. *Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.*
Parágrafo 3. *En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.*

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

En razón a lo anterior, la modalidad de selección del contratista se efectuará a través de **CONCURSO DE MÉRITOS**, por el **SISTEMA DE CONCURSO ABIERTO**, teniendo en cuenta que se trata de un contrato de consultoría cuyo objeto principal es: **CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**; conforme lo expresa la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, Decreto 399 de 2021 y demás normatividad vigente.

2.4. PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Por la naturaleza del contrato, éste no requiere de permisos y licencias para la ejecución de este.

2.5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Municipio de Sotaquirá realizó el respectivo estudio de mercado en el documento "ESTUDIOS DEL SECTOR" anexo al presente documento

Para determinar el valor del contrato se invitó a cotizar a los posibles oferentes que puedan ejecutar el objeto del contrato; teniendo en cuenta las especificaciones técnicas que requiere la entidad. De dicha solicitud, la entidad recibió tres cotizaciones con valores que se resumen en el siguiente cuadro:

Item	Descripción	Und	Cant	Cotizacion No. 1	Cotizacion No. 2	Cotizacion No. 3	Valor unitario Promedio	Valor total
1	TOPOGRAFIA	UND	1	$ 4,200,000.00	$ 4,000,000.00	$ 3,800,000.00	$ 4,000,000.00	$ 4,000,000.00
2	ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTECNIA	UND	1	$ 5,500,000.00	$ 5,100,000.00	$ 5,000,000.00	$ 5,200,000.00	$ 5,200,000.00
3	DISEÑO ARQUITECTONICO	UND	1	$ 11,000,000.00	$ 10,000,000.00	$ 10,500,000.00	$ 10,500,000.00	$ 10,500,000.00
4	DISEÑO DE REDES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y RCI	UND	1	$ 9,500,000.00	$ 10,000,000.00	$ 9,000,000.00	$ 9,500,000.00	$ 9,500,000.00
5	DISEÑO ESTRUCTURAL	UND	1	$ 10,000,000.00	$ 11,000,000.00	$ 12,000,000.00	$ 11,000,000.00	$ 11,000,000.00
6	DISEÑO REDES ELECTRICAS, VOZ Y DATOS	UND	1	$ 9,000,000.00	$ 9,200,000.00	$ 8,800,000.00	$ 9,000,000.00	$ 9,000,000.00
7	ELABORACION DE COMPONENTE FINANCIERO	UND	1	$ 9,000,000.00	$ 9,200,000.00	$ 8,800,000.00	$ 9,000,000.00	$ 9,000,000.00
8	ELABORACION DE ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PROCESO CONSTRUCTIVO	UND	1	$ 4,800,000.00	$ 5,000,000.00	$ 5,200,000.00	$ 5,000,000.00	$ 5,000,000.00
9	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	UND	1	$ 3,800,000.00	$ 4,200,000.00	$ 4,000,000.00	$ 4,000,000.00	$ 4,000,000.00
SUBTOTAL				$ 66,800,000.00	$ 67,700,000.00	$ 67,100,000.00	$ 67,200,000.00	$ 67,200,000.00

IVA	**19%**	$ 12,692,000.00	$ 12,863,000.00	$ 12,749,000.00	$ 12,768,000.00	$ 12,777,500.00
TOTAL		**$ 79,492,000.00**	**$ 80,563,000.00**	**$ 79,849,000.00**	**$ 79,968,000.00**	**$ 79,968,000.00**

De acuerdo a lo anterior, se establece como presupuesto oficial el valor de SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE ($79.968.000), incluido estampillas, impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar.

NOTA 1. *El valor de la oferta deberá señalarse en pesos colombianos; en todo caso, será igual al resultado de sumar los valores que componen la oferta y con los cuales quedan cubiertos todos los costos, utilidades, imprevistos, impuestos, tasas, contribuciones, aranceles aduaneros. Los precios incluyen los demás gastos en que deba incurrir el contratista para ejecutar debidamente el objeto del respectivo contrato. Estos valores están soportados en Precios de Mercado.*

NOTA 2. *Los anteriores valores incluyen costos administrativos, y operativos, impuestos, estampillas y descuentos en general.*

NOTA 3*. El proponente no podrá ofertar valor superior al promedio establecido para cada Ítem en el presente capítulo.*

NOTA 4. *Cada una de las sumas y multiplicaciones de la oferta económica no deben contener errores superiores por exceso o por defecto del cero punto uno (0.1%) por ciento del valor de cada operación, la entidad revisará cada una de las mencionadas operaciones y de encontrar errores aritméticos superiores al cero punto uno (0.1%) porciento, la oferta será rechazada.*

Si el valor corregido es inferior al cero punto uno (0.1%) por ciento, la adjudicación se efectuará por el valor corregido.

El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los costos que se puedan generar, el proponente deberá proyectar todos los costos directos e indirectos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato. Por lo que el municipio de Sotaquirá procede a informar los impuestos municipales, los cuales se relacionan a continuación:

Donde se informan los descuentos que se realizan en el Municipio.

ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	4.0%
ESTAMPILLA PRO CULTURA	2.0%
ESTAMPILLA PROELECTRIFICACION RURAL	1.0%
TASA PRODEPORTE	2.5.%
RETE ICA	8*1000
RETE FUENTE	Según normatividad vigente
IVA	Según el Régimen Tributario al que corresponda.

Aportes a seguridad social	(Art. 23 ley 1150 de 2007 y Art. 135 ley 1753
PAGO DE RIESGOS PROFESIONALES	(Art. 2 ley 1562 de 2012)
Pago por concepto del CREE	Si aplica.
Garantías a favor de la entidad contratante.	

Serán de exclusiva responsabilidad del oferente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/o perdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el oferente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica.

CAPITULO III

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La Entidad establece los requisitos jurídicos que, acorde con la naturaleza y características del futuro contrato, se exigirán como requisito de verificación (Cumple / No Cumple), como aquellos necesarios para determinar que el proponente o el miembro del consorcio o unión temporal no se encuentre incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad, prohibición o conflicto de interés y, adicionalmente, que cuente con la capacidad e idoneidad jurídica necesaria para celebrar y ejecutar el contrato.

Adicionalmente, el proponente deberá presentar los siguientes documentos:

- Carta de presentación de la propuesta.
- Documento Compromiso de Transparencia.
- Certificado de constitución, existencia y representación legal (En caso de ser necesario).
- Documento de constitución del consorcio o unión temporal (En caso de ser necesario).
- Autorización para comprometer a la sociedad (Cuando el representante legal de la sociedad se halle limitado en sus facultades para contratar).
- Certificación de cumplimiento en el pago de aportes a Seguridad Social
- Garantía de Seriedad de la Propuesta.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.
- Certificado de Antecedentes Fiscales de la Contraloría General de la República.
- Verificación de Antecedentes Judiciales.

Los proponentes deberán allegar Certificado del Registro Único de Proponentes RUP, expedido dentro del mes anterior a la fecha señalada para el cierre del término para presentar propuestas.

Las características específicas de los requisitos jurídicos habilitantes, la verificación y posibilidades de aclaración, se desarrollarán con precisión en los pliegos de condiciones.

3.1. PERFIL DEL OFERENTE

Los proponentes podrán presentarse bajo alguna de las siguientes modalidades, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas en el Pliego de Condiciones:
Individualmente, como:

a) Personas Naturales Nacionales:

El oferente para la fecha del cierre deberá acreditar título de INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO con una experiencia mínima de DOS (2) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Para este caso no se permitirá aval.

b) Personas Jurídicas Nacionales

Personas jurídicas nacionales, que se encuentre debidamente constituidas, previamente a la fecha de apertura del proceso, conjuntamente, en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Las personas jurídicas podrán presentarse, para lo cual deberán estar previamente constituidas con anterioridad a la fecha de cierre de la presente convocatoria y con un término de duración no inferior al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más, lo cual se verificará a partir de lo consignado en el Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio.

El representante legal deberá acreditar los mismos requisitos para las Personas Naturales Nacionales establecidas en el literal a) del presente numeral. "(Ingeniero civil o arquitecto)", si el representante legal de la persona jurídica no acredita el perfil, la propuesta podrá ser avalada por un profesional que cumpla estos requisitos.

Para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 842 de 2003 – Consejo profesional de Ingeniería – (…ARTÍCULO 17. RESPONSABILIDAD DE LAS PERSONAS JURÍDICAS Y DE SUS REPRESENTANTES. La Persona jurídica cuyas actividades comprendan, en forma exclusiva o parcial, alguna o algunas de aquellas que correspondan al ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines o de sus profesiones auxiliares…), en caso que el representante legal no acredite las profesiones solicitadas por la entidad, deberá acreditar que tiene incluido en su nómina permanente, como mínimo, a un profesional matriculado en la carrera correspondiente al objeto social de la respectiva persona jurídica.), para lo cual deberá anexar copia del respectivo contrato donde se pueda verificar que en la actualidad este profesional está laborando con la persona jurídica y/o empresa, y/o podrá anexar planilla de seguridad social de la empresa donde relaciona e incluya al profesional o en su defecto compromiso de vinculación laboral debidamente suscrito por el representante legal y por el profesional respectivamente.

Cuando el representante legal no cumpla el perfil requerido para personas naturales, deberá avalar su oferta por un profesional de estas condiciones establecidas en el literal a). Se deberán anexar los respectivos documentos (matricula profesional, certificado de vigencia de matrícula profesional y cedula de ciudadanía) del profesional que avale la oferta y/o que acredite el cumplimiento de la ley 842 de 2003.

c) Consorcio y/o Unión Temporal

Si el consorcio y/o Unión Temporal, está conformado únicamente por personas naturales nacionales, al menos uno de sus integrantes deberá establecer los requisitos establecidos en el numeral a).

Si el consorcio y/o Unión Temporal, está conformado únicamente por personas jurídicas nacionales, al menos uno de sus integrantes deberá acreditar los requisitos establecidos en el numeral b).

Si el consorcio y/o Unión Temporal, está conformado por personas jurídicas nacionales y por personas naturales nacionales, alguna de las personas jurídicas debe cumplir con los requisitos habilitantes establecidos en el numeral b) o al menos una de las personas naturales nacionales, deberá acreditar el requisito establecido en el numeral a).

Nota: La persona que acredite el perfil requerido debe allegar copia de su matrícula Profesional junto con la respectiva vigencia"

3.2. REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES

En atención a la naturaleza jurídica de los contratos a suscribir, que se prolongan en el tiempo y requiere pagos sucesivos, así como el plazo proyectado de ejecución, entre otros factores, determinan la necesidad de realizar la verificación de la capacidad financiera de los proponentes.

3.2.1. Índices Financieros

Para determinar los índices financieros habilitantes se tiene en cuenta que la verificación de los estados financieros es competencia de la Cámara de Comercio y por ello se solicitara el RUP vigente y en firme y atendiendo que según la estadística de la entidad existe sin número de compañías y personas naturales idóneas para ejecutar el proyecto y las mismas tiene diversidad de tamaño, razón que determina que los indicadores financieros se exija en razón a la cuantía del contrato a suscribir.

La capacidad financiera se verificará teniendo en cuenta la información relacionada en el Certificado de Inscripción del Proponente en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, la cual deberá estar actualizada con corte no anterior al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior y deberá encontrarse en firme a más tardar dentro del término que establezca el Municipio para que los proponentes subsanen sus propuestas.

Para el caso de figuras asociativas cada uno de los integrantes deberá cumplir individualmente con este requisito.

El certificado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Si se prorroga el cierre del proceso, valdrá con la fecha inicial de cierre.

La capacidad financiera del proponente se calculará a partir de la evaluación de los siguientes factores, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3. Decreto 1082 de 2015, numeral 3:

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 2.3
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 56%

Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 8

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura la entidad verificara los requisitos habilitantes y evaluara las propuestas utilizando la OPCIÓN No. 2 CONSAGRADA NUMERAL VII. DEL MANUAL DE REQUISITOS HABILITANTES EMITIDO POR COLOMBIA COMPRA EFICIENTE EN FECHA 09 DE MAYO DEL AÑO 2018.

- **Ponderación de los componentes de los indicadores:**

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (Unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable:

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

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

El siguiente ejemplo ilustra el cálculo de los indicadores de capacidad financiera y organizacional de un oferente plural:

En un proceso de contratación se presenta un oferente plural conformado por dos miembros, A y B, quienes tienen una participación del 60% y 40% respectivamente. Para acreditar la capacidad financiera, la Entidad Estatal definió, además de los indicadores contenidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, el indicador de capital de trabajo.

La siguiente tabla presenta la información financiera de cada uno de los miembros del oferente grupal y el cálculo individual de los indicadores. Los valores de las cuentas de los estados financieros y el indicador de capital de trabajo están expresados en millones de pesos colombianos:

Cuentas	A	B
Activo corriente	1.413	1.117
Pasivo corriente	98	706
Activo total	1.413	1.244
Pasivo total	855	1.021
Utilidad operacional	178	33
Gastos de intereses	59	4,4
Índice de liquidez	14,3	1,58
Capital de trabajo	1.315	411
Índice de endeudamiento	61%	82%
Razón de cobertura de intereses	3	7,4

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{((1.413 \times 60\%) + (1.117 \times 40\%))}{((98 \times 60\%) + (706 \times 40\%))} = 3{,}8$$

$$\text{Índice de endeudamiento} = \frac{((855 \times 60\%) + (1.021 \times 40\%))}{((1.413 \times 60\%) + (1.244 \times 40\%))} = 68\%$$

$$\text{Razón de cobertura de intereses} = \frac{((178 \times 60\%) + (33 \times 40\%))}{((59 \times 60\%) + (4{,}4 \times 40\%))} = 3{,}23$$

$$\text{Capital de trabajo} = 1.315 + 411 = 1.726$$

3.2.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La Capacidad organizacional es la habilidad de un proponente para cumplir adecuadamente el objeto del contrato en función de su organización interna. El decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente, teniendo en cuenta que una empresa está bien organizada cuando es rentable efectividad en la administración de la empresa para controlar los costos y gastos; con estos indicadores podremos analizar cómo se produce el retorno de la inversión.

La capacidad Organizacional del proponente se calculará a partir de la evaluación de los siguientes factores

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0.05
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0.03

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

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación.

3.2.3. INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la

firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

a) Balance general
b) Estado de resultados

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

3.3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

La Entidad, teniendo en cuenta el monto de los recursos a invertir, el tamaño de las obras a construir y el impacto social que estas representan, considera que el posible interventor debe acreditar:

3.3.1. EXPERIENCIA

El Oferente debe acreditar a través del Registro Único de Proponentes la siguiente experiencia general y específica así:

- **Experiencia General:**

El oferente debe acreditar su experiencia general mediante la presentación de dos (2) contratos suscritos con entidades públicas o privadas debidamente terminados, inscritos en el RUP, cuyo objeto esté relacionado con ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O RESTAURACIÓN DE OBRAS CIVILES EN GENERAL. La sumatoria de los contratos aportados como experiencia general debe ser igual o mayor a 5 veces el presupuesto oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV.

I. Anexar minuta del contrato y/o acta de recibo y/o liquidación y/o certificación.

II. El oferente debe sombrear en el RUP el(los) contrato(s) que aporta como experiencia general para que sea evaluada.

III. Si la experiencia es aportada de algún consorcio, se debe anexar copia del documento consorcial para validar la misma.

IV. Cada contrato aportado como experiencia general debe ser igual o superior al valor del presente proceso de contratación expresado en SMMLV.

V. Los contratos aportados para acreditar la experiencia general del proponente deberán cumplir con la siguiente codificación:

DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN UNSPSC
EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PÚBLICOS	95 12 17 00
SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN	72 10 15 00

- **Experiencia Específica:**

Por lo menos uno (1) de los contratos aportados como experiencia general debe acreditar la realización de estudios de vulnerabilidad sísmica, estudio de patologías de estructuras y patología de materiales.

I. El oferente debe sombrear en el RUP el contrato que aporta como experiencia específica para que sea evaluada.

II. En caso de que la experiencia que reporta haya sido adquirida a través de un consorcio o unión temporal se tendrá en cuenta solo el porcentaje de participación en el mismo.

III. Si la experiencia es aportada de algún consorcio, se debe anexar copia del documento consorcial para validar la misma.

IV. Anexar minuta del contrato y/o acta de recibo y/o liquidación y/o certificación.

V. El contrato aportado para acreditar la experiencia especifica del proponente deberá cumplir con la siguiente codificación:

DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN UNSPSC
SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE NEGOCIOS Y ADMINISTRACIÓN CORPORATIVA	80 10 15 00
GERENCIA DE PROYECTOS	80 10 16 00
INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA	81 10 15 00
INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	81 10 17 00
SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	83 10 15 00
DESARROLLO URBANO	93 14 20 00
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	93 15 15 00
EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PÚBLICOS	95 12 17 00

3.3.2. EQUIPO DE TRABAJO - PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El equipo de trabajo mínimo requerido por el proyecto es el siguiente:

PERSONAL	CANTIDAD
DIRECTOR DE CONSULTORÍA	1
ARQUITECTO DISEÑADOR	1
PROFESIONAL ASESOR HIDROSANITARIO	1
INGENIERO ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1
INGENIERO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1

Experiencia e idoneidad del PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

PROFESIONAL	PERFIL PROFESIONAL	EXPERIENCIA MÍNIMA
UN (01) DIRECTOR DE CONSULTORÍA (Dedicación 30%)	Ingeniero civil o arquitecto	**Experiencia general:** Con mínimo dos (2) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia especifica:** Acreditar formación adicional en posgrado relacionado con áreas de la ingeniería con por lo menos dos (2) años a partir de la expedición del diploma.
UN (01) ARQUITECTO DISEÑADOR (Dedicación 80%)	Arquitecto	**Experiencia General:** con mínimo diez (10) años de experiencia general a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Específica:** certificar el haber suscrito contrato o haber prestado los servicios profesionales en la coordinación y/o asesoría y/o diseño de proyectos en el cual el área total diseñada sea superior a los 10000 m2.

UN (01) PROFESIONAL ASESOR HIDROSANITARIO (Dedicación 30%)	Ingeniero Civil	**Experiencia general:** Seis (06) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia especifica:** Acreditar haber participado como diseñador hidráulico en un (1) contrato de obra pública, se debe acreditar mediante certificación expedida por entidad contratante.
UN (01) INGENIERO ESPECIALISTA EN GEOTECNIA (Dedicación 30%)	Ingeniero civil con especialización en geotecnia.	**Experiencia General:** con mínimo cinco (5) años de experiencia general a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Específica:** Acreditar por lo menos tres (3) años desde la expedición del título de posgrado.
UN (01) INGENIERO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (Dedicación 30%)	Ingeniero civil con especialización en estructuras	**Experiencia General:** con mínimo ocho (8) años de experiencia general a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Específica:** Acreditar por lo menos dos (2) años desde la expedición del diploma de posgrado.

El proponente deberá adjuntar para cada uno de los integrantes del equipo de trabajo la siguiente documentación:

- Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique el cargo a desempeñar y su dedicación al proyecto durante el plazo del mismo.
- Hoja de vida.
- Fotocopia del diploma y/o acta de grado de los títulos de pregrado.
- Fotocopia del diploma y/o acta de grado de los títulos de posgrado.
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional.

- Certificado de vigencia de la matricula profesional, vigente no mayor a treinta (30) días calendario (para los profesionales).
- Certificaciones exigidas en la experiencia especifica.

NOTA 1: El personal dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con EL MUNICIPIO. No obstante, este se reserva el derecho de solicitar el retiro o reemplazo del que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con el contratante, la comunidad, o cause algún impacto negativo a EL MUNICIPIO o al medio ambiente.

NOTA 2: Si por alguna razón, una o varias de las personas propuestas no pueden participar en el proyecto, su reemplazo está sujeto a la previa aprobación escrita del Supervisor del contrato. Por consiguiente, el contratista someterá a consideración, con suficiente antelación a la Interventoría o Supervisión la Hoja(s) de Vida de las sustituciones propuestas, quienes deberán reunir iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia del profesional, técnico u operario que se pretende reemplazar.

En todo caso el proponente y/o el contratista deberán conformar bajo su responsabilidad, el equipo de trabajo humano y la logística que le permitan cumplir la totalidad de las obligaciones objeto del presente proceso de selección bajo su entera responsabilidad y costo, sin que los montos estimados en el mismo constituyan límite.

NOTA 3: Se determina la independencia de cada uno de los cargos solicitados en este numeral, por lo cual no se podrá presentar el nombre de un profesional para más de un cargo.

3.3.3. EVALUACIÓN DE LA OFERTA Y ADJUDICACIÓN

El Municipio de Sotaquirá debe evaluar únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata el capítulo III.

En la evaluación de las Ofertas el Municipio de Sotaquirá calificará la experiencia del proponente y su equipo de trabajo; así como la formación académica y las publicaciones técnicas y científicas del equipo de trabajo de la siguiente manera:

CRITERIO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE FINAL
Experiencia Adicional del proponente	380 puntos
Experiencia adicional del Equipo de Trabajo	500 puntos
Apoyo a la industria Nacional	100 puntos
Apoyo a la discapacidad	10 puntos
MIPYME	5 puntos
Emprendimiento y Empresa de Mujeres.	5 puntos
TOTAL	1000 PUNTOS

EL PRECIO DE LA OFERTA NO SERA FACTOR O CRITERIO DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA O ESCOGENCIA DE LA OFERTA

I. Experiencia adicional del proponente (380 puntos).

El proponente deberá cumplir con el requisito de experiencia contemplado y además:

CRITERIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
El oferente que acredite que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia general sea igual o superior a ocho (8) veces el presupuesto oficial del presente proceso.	380

II. Experiencia adicional del equipo de trabajo (500 puntos)

EXPERIENCIA ADICIONAL ARQUITECTO DISEÑADOR (PUNTAJE = 200 PUNTOS

REQUISITO	Puntaje a otorgar
Si adicional a la experiencia general requerida como requisito habilitante, el profesional acredita 15 años más de experiencia contada a partir de la suscripción de la tarjeta profesional.	200
Si adicional a la experiencia general requerida como requisito habilitante, el profesional acredita 5 años más de experiencia contada a partir de la suscripción de la tarjeta profesional.	100
Si adicional a la experiencia general requerida como requisito habilitante, el profesional acredita 3 años más de experiencia contada a partir de la suscripción de la tarjeta profesional.	50

EXPERIENCIA ADICIONAL ASESOR HIDROSANITARIO (PUNTAJE = 150 PUNTOS

REQUISITO	Puntaje a otorgar
Si adicional a la experiencia general requerida como requisito habilitante, el profesional acredita 3 años más de experiencia contada a partir de la suscripción de la tarjeta profesional. Además de acreditar posgrado a nivel de maestría cuyo énfasis se relacione con la hidráulica, hidrología o hidroambiental con mínimo tres (3) años a partir de la expedición del diploma de posgrado.	150

Si adicional a la experiencia general requerida como requisito habilitante, el profesional acredita 2 años más de experiencia contada a partir de la suscripción de la tarjeta profesional.	100
Si adicional a la experiencia general requerida como requisito habilitante, el profesional acredita 1 año más de experiencia contada a partir de la suscripción de la tarjeta profesional.	50

EXPERIENCIA ADICIONAL INGENIERO ESPECIALISTA EN GEOTECNIA (PUNTAJE = 150 PUNTOS

REQUISITO	Puntaje a otorgar
Si adicional a la experiencia general requerida como requisito habilitante, el profesional acredita 3 años más de experiencia contada a partir de la suscripción de la tarjeta profesional	150
Si adicional a la experiencia general requerida como requisito habilitante, el profesional acredita 2 años más de experiencia contada a partir de la suscripción de la tarjeta profesional.	100
Si adicional a la experiencia general requerida como requisito habilitante, el profesional acredita 1 año más de experiencia contada a partir de la suscripción de la tarjeta profesional.	50

Observación 1: La información requerida en este numeral que no sea aportada, NO RESTRINGE LA PARTICIPACIÓN DEL PROPONENTE, NI ES CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA, solamente generará la no asignación del puntaje respectivo." Se aclara que, por tratarse de un criterio de ponderación, el mismo **no será objeto de subsanabilidad** ni de aclaración alguna, por lo tanto, se recomienda a los proponentes leer detenidamente todos y cada uno de los requisitos establecidos con el fin de obtener el puntaje.

III. Apoyo a la industria nacional (100 puntos)

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

a) Las Ofertas de servicios nacionales recibirán un puntaje de CIEN PUNTOS. (Equivalente entre 10% y 20% del total el puntaje por asignar)

b) Las Ofertas de servicios extranjeros que incorporen servicios profesionales, técnicos y operativos nacionales recibirán un puntaje de OCHENTA PUNTOS. (Equivalente entre 0.5% y 15% del total del puntaje por asignar).

Integrantes equipo de trabajo	Puntaje
Mínimo 100% de personal profesional nacional	100
Mínimo 50% de personal profesional nacional y 50% de personal profesional extranjero	80

IV. Promoción de servicios nacionales o con trato nacional

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si, por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 2 del Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos 100% 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 el 50 % del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación 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 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Para tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional 20 puntos
2	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional 20 puntos
3	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el proponente plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional 20 puntos
4	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componentes nacional en servicios extranjeros 5 puntos

V. Apoyo a la discapacidad (10 puntos)

De conformidad con el Decreto 392 de 26 de febrero de 2018, la Entidad estatal otorgara el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda. certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección. Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Para efectos de lo señalado en el presente artículo. si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

Los documentos requeridos para estas acreditaciones deberán ser aportados con la propuesta y en ningún caso será solicitados o aceptados con posterioridad por la Alcaldía Municipal de Sotaquirá.

VI. Emprendimiento y empresa de mujeres (5 puntos).

Que acrediten alguno de los supuestos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

a) 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.

b) 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.

c) 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, así como la copia del registro mercantil.

d) 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.

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

VII. Mipyme (puntaje máximo (2,5) puntos)

El Municipio de Sotaquirá asignará un puntaje máximo de hasta dos puntos cinco (2.5) al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

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 y certificación expedida por parte del Representante Legal y/o revisor fiscal (si aplica) a la fecha de presentación de la propuesta, en la cual acredite el tamaño de la empresa.

Para la obtención del puntaje será requisito la presentación de los dos documentos. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar 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.

3.4. PROPUESTA ECONÓMICA

La verificación de la consistencia de la propuesta económica y la adjudicación del contrato o la declaratoria de desierta, se efectuará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

I. Que el valor de la propuesta económica no sea superior al 100% del valor del presupuesto oficial estimado de cada grupo para el proceso de selección.
II. Que no se presenten cambios en la descripción de los ítems a contratar, unidades y cantidad..

El Municipio de Sotaquirá efectuará la corrección aritmética de la propuesta económica presentada, o del factor multiplicador, o de los demás a que haya lugar.

En caso de no expresar un valor para el IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones, nacionales o territoriales a que haya lugar, el Municipio de Sotaquirá dará por entendido que dichos valores correspondientes, de acuerdo con las normas tributarias pertinentes, se encuentran incluidos en el valor total de la propuesta.

- **Riesgo laboral al que corresponde el contratista conforme al objeto contractual**

De acuerdo con lo consagrado en el en la Decreto 1607 de 2002, Ley 1562 de 2012 y Decreto N. 723 del 15 de abril de 2013, Artículo 13. Pago de la cotización. “Las Entidades o Instituciones públicas o privadas contratantes y los contratistas, según corresponda, deberán realizar el pago mensual de las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Laborales de manera anticipada, dentro de los términos previstos por las normas vigentes”.

“El contratante debe pagar el valor de la cotización de manera anticipada, cuando la afiliación del contratista sea por riesgo IV o V.

Parágrafo 1°. El contratante deberá verificar el pago mensual de aportes por parte de los trabajadores independientes al Sistema General de Riesgos Laborales.

Parágrafo 2°. El Ministerio de Salud y Protección Social ajustará la Planilla Integrada de Autoliquidación de Aportes, de tal forma que las Entidades o instituciones públicas o privadas contratantes y los contratistas, puedan efectuar el pago de las cotizaciones en los términos previstos en el presente decreto, incluso en los casos en que sólo proceda el pago al Sistema General de Riesgos Laborales de conformidad con la normativa vigente."

Por lo anterior y con fundamento en lo consagrado en el Decreto 1607 de 2002 se ha determinado que el riesgo laboral al que pertenece el contratista en desarrollo del presente contrato es Tipo. V.

CAPÍTULO IV

2.1. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

Conforme a lo establecido en los Artículos 4º y 7º de la ley 1150 del año 2007 y Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1) los riesgos que se pueden presentar dentro del Presente Proceso de Selección y que pueden afectar La Etapa de Planeación hasta la terminación del Plazo de Ejecución, La Liquidación del Contrato y el Vencimiento de las Garantías:

El Municipio de Sotaquirá señala que de conformidad al manual para la identificación y cobertura del Riesgo en los procesos de contratación (Versión 1) expedido por Colombia Compra Eficiente, los riegos serán asumidos de acuerdo a las siguientes reglas:

I. Por la parte que esté en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos.
II. y/o por la parte que disponga de mejor acceso a los instrumentos de protección, mitigación y/ o de diversificación

Conforme a lo establecido en los Artículos 4º de la ley 1150 del año 2007, Artículo 2.2.1.1.1.6.3 de Decreto 1082 de 2015, los riesgos que se pueden presentar dentro de la presente convocatoria pública son:

- **Riesgo Previsible:** Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

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

- **Tipificación del Riesgo:** Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio del Municipio, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

- **Asignación del Riesgo:** Es el señalamiento que hace El Municipio y que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

  - **RIESGOS PREVISIBLES**

Para los efectos del presente proceso de selección, son riesgos previsibles:

I. Riesgo de no inclusión en el plan anual de adquisiciones
II. Riesgo de indebida utilización de la modalidad de selección
III. Riesgo de no descripción clara de los servicios contratados
IV. Riesgo de diseño del proceso de contratación que permita satisfacer las necesidades de la entidad estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas.
V. Falta de Coordinación Interinstitucional
VI. Riesgo de no catalogar adecuadamente el riesgo laboral al que corresponde este objeto contractual
VII. Riesgo de no verificación de factores de selección del contratista consagrados por la norma
VIII. Riesgo de que no se firme el contrato
IX. Riesgo de que no se presenten las Garantías
X. Riesgo de No Publicación.
XI. Riesgo de no realizar Registro Presupuestal
XII. Riesgo de Incumplimiento del servicio.
XIII. Riesgo de Falta de calidad del servicio
XIV. Riesgo Financiero
XV. Riesgo de correcto y Buen Manejo del Anticipo
XVI. Riesgo de Cambios normativos o de legislación tributaria
XVII. Riesgos Laborales

- **RIESGOS IMPREVISIBLES**

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

RIESGOS EN LA ETAPA DE PLANEACIÓN:

CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	MONITOREO DEL RIESGO		
					Quien	Como	Periodicidad
1. RIESGO DE NO INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	Verificando que el objeto del contrato se encuentre incluido en el Plan anual de Adquisiciones	Al momento de elaboración del Estudio Previo

2. RIESGO DE INDEBIDA UTILIZACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista		
3. RIESGO DE NO DESCRIPCIÓN CLARA DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	Siendo detallista a la hora de la elaboración del Estudio previo – ítem descripción del objeto	Al momento de elaboración del Estudio Previo
4. RIESGO DE DISEÑO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN QUE PERMITA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD ESTATAL, CUMPLIR SU MISIÓN Y SI ES COHERENTE CON EL	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	Siendo detallista a la hora de la elaboración del Estudio previo – ítem Justificación de la Necesidad y Descripción del objeto	Al momento de elaboración del Estudio Previo
5. FALTA DE COORDINACIÓN INTER INSTITUCIONAL	3	3	3	3	La entidad contratante	Con la realización y asistencia a Concejos de Gobierno y atendiendo al cumplimiento del manual especifica de funciones y manual de Contratación	Permanente
6. RIESGO DE NO CATALOGAR ADECUADAMENTE EL RIESGO LABORAL AL QUE CORRESPONDE ESTE OBJETO CONTRACTUAL	2	2	2	La entidad contratante	Quien elabora el Estudio previo.	Con la elaboración del Estudio previo, en especial la descripción del objeto del contrato y con la lectura del Dcto 1607 de 2002, ley 2012 y Dcto. 723 de 2013,	Permanente

RIESGOS EN LA ETAPA DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	MONITOREO DEL RIESGO		
					Quien	Como	Periodicidad
1. RIESGO DE NO VERIFICACION DE FACTORES DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA CONSAGRADOS POR LA NORMA (En contratación Directa para Servicios son Idoneidad, formación Académica y Experiencia Directamente Relacionada con el Objeto del contrato)	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	Verificando que los factores o criterios de escogencia del contratista que da la norma estén acordes con el Curriculum del contratista	Al momento de la Elaboración del Estudio Previo

RIESGOS EN LA ETAPA DE CONTRATACIÓN:

CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	MONITOREO DEL RIESGO		
					Quien	Como	Periodicidad
1.RIESGO DE QUE NO SE FIRME EL CONTRATO.	3	3	3	El contratista	Quien selección a al contratista	Seleccionando al contratista que reúna el perfil del estudio previo tan pronto se elabore este documento de planeación	Una vez se elabore el Estudio previo
2. . RIESGO DE QUE NO SE PRESENTEN LAS GARANTÍAS	3	3	3	El contratista	Quien Selección o al contratista o el Superviso r	Luego de firmado el contrato Verificar y requerir al contratista para que otorgue las	Una vez se firme el Contrato.

					si ya se ha constituid o	garantías exigidas	
3. RIESGO DE NO PUBLICACIÓN	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Selección o al contratista o el Superviso r si ya se ha constituido	Verificar o requerir que la persona encargada del SECOP, publique el contrato y los demás actos del proceso contractual	Permanente y hasta tanto se verifique la terminación del proceso de contratación

RIESGOS EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN:

CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	MONITOREO DEL RIESGO		
					Quien	Como	Periodicidad
1.RIESGO DE CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO CONTRATADO	4	4	4	El contratista	Quien selección al contratista o el Superviso r, en caso de existir	Comparando las obligaciones del contrato con los servicios ejecutados por el contratista	Permanente durante el plazo de ejecución del contrato.
2. .RIESGO DE FALTA DE CALIDAD DEL SERVICIO	4	4	4	El contratista	Quien selección al contratista o el Superviso r, en caso de existir	Comparando las obligaciones del contrato con los servicios ejecutados por el contratista	Permanente durante el plazo de ejecución y termino para la liquidación del contrato
3. RIESGO FINANCIERO (devaluación o Reevaluación)	2	2	2	El contratista	El contratista	Examinando al precio del peso colombiano	Permanente

4. CAMBIOS NORMATIVOS O DE LEGISLACIÓN TRIBUTARIA	3	3	3	La entidad Contratante	Quien selección al contratista o el Supervisor, en caso de existir y el contrasta	Verificando y actualizándose e en cuento a los cambios normativos tributarios	Permanente
5. RIESGOS LABORALES	4	4	4	La entidad Contratante	Quien selección al contratista o el Supervisor, en caso de existir y el contrista	Cumpliendo bunas practicas con respecto a riesgo Laborales del Contratista dependiendo de la naturaleza del servicio	Permanente

RIESGOS EN LA ETAPA DE CIERRE CONTRACTUAL

CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	MONITOREO DEL RIESGO		
					Quien	Como	Periodicidad
1. RIESGO DE NO CIERRE DEL PROCESO 2.2.1.1.2.4.3 DEL DCTO 1082 DE 2015, compilatorio del Art. 37 del Dcto 1510 de 2013	3	3	3	El contratista	El representante legal de la entidad contratante o su delgado	El representante legal de la entidad contratante o su delgado, una vez vencidas las garantías procederán a ingresar al SECOP y dejar constancia del cierre del proceso en los términos del Art. 2.2.1.1.2.4.3 del Dcto 1082 de 2015, compilatorio del Art. 37 del Dcto 1510 de 2013,	Permanente.

NOTA: La asignación de los riesgos imprevisibles serán objeto de la audiencia previa que se realizará en la fecha y hora establecida en el pliego de condiciones, lo anterior conforme lo establecido en el artículo 4° de la ley 1150 de 2007.

2.2. GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y DE LA NATURALEZA CONTRACTUAL.

En atención a lo establecido en el Articulo 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, por la naturaleza del contrato, el plazo de ejecución, la cuantía y forma de pago la entidad exigirá al contratista que otorgue por intermedio de una compañía seguradora legalmente constituida en Colombia la siguiente Garantía:

2.2.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

Con el propósito de amparar el riesgo en el incumplimiento de la oferta, el Proponente debe presentar de manera simultánea con la propuesta, so pena de rechazo, una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral y las normas de contratación estatal.

I. Riesgos Cubiertos con la Garantía de Seriedad del Ofrecimiento:

La Garantía de Seriedad de la Oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

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

II. Suficiencia de la Garantía de Seriedad del Ofrecimiento

La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la fecha de presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor será equivalente al 10% del valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección de contratista.

2.2.2. GARANTÍA ÚNICA PARA EL CONTRATO A CELEBRAR

De conformidad con lo establecido en el Artículo 7 de la ley 1150 del año 2007, Artículo 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, en especial el Art. 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, por la naturaleza del contrato, el plazo de ejecución, la cuantía y forma de pago la entidad exigirá al contratista que otorgue por intermedio de una compañía seguradora legalmente constituida en Colombia la siguiente Garantía:

CLASE DE GARANTÍA	NOMBRE DE LA GARANTÍA	AMPAROS QUE CUBRE	VALOR DE LA GARANTÍA	SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA
Contrato de Seguro Contenido en Una Póliza adquirida ante compañía de seguros legalmente constituida	DE CUMPLIMIENTO	Cumplimiento del Contrato	10% Del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y 4 meses más que es el plazo para liquidar el contrato de mutuo acuerdo
		Pago de Salarios, Prestaciones Sociales legales	5% Del valor total del contrato.	Plazo de Ejecución del contrato y Tres años mas
		Calidad del Servicio	10% Del valor total del Contrato	Plazo de ejecución del contrato y 4 meses más que es el plazo para liquidar el contrato de mutuo acuerdo

2.3. DE LOS ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES

Para efectos del presente proceso de selección la entidad determina la aplicabilidad del Acuerdo Comercial siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

Regla 1. Si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el Proceso de Contratación no está cubierto por este y en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Regla 2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Regla 3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación, Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación.

En tal sentido, de lo anterior al presente proceso de selección le son aplicables los siguientes acuerdos comerciales:

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO – CHILE	NO	NO	NO	NO
ALIANZA PACIFICO - PERU	NO	NO	NO	NO
CHILE	NO	NO	NO	NO
COSTA RICA	NO	NO	NO	NO
ESTADOS AELC	NO	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE – EL SALVADOR	SI	SI	SI	NO
TRIANGULO NORTE - GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
UNIÓN EUROPEA	NO	NO	-	-
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES	SI	SI	NO	SI

Como se verifica en el cuadro anterior, realizada la revisión de los capítulos de compras públicas y contratación estatal de los acuerdos comerciales suscritos por el Estado Colombiano, se encontró que el presente proceso de contratación está cubierto por los acuerdos comerciales suscritos con Guatemala y la Comunidad Andina de Naciones.

En ese sentido, se tienen las siguientes obligaciones por parte de la Alcaldía de Sotaquirá frente a estos Acuerdos Comerciales:

Trato Nacional: La Entidad Estatal debe dar a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un Proceso de Contratación. Adicionalmente, la Entidad Estatal debe dar a los servicios prestados por proponentes de la CAN el mismo trato que da a los servicios colombianos. La única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el servicio de transporte aéreo para el cual no hay trato nacional. Para efectos de claridad, los países miembros de la CAN son Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú.

En aquellos casos en los que se deba otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales, la Entidad Estatal debe conceder a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

Plazos: Los Acuerdos Comerciales establecen plazos mínimos para presentar las ofertas con el fin de dar tiempo suficiente a los proponentes para preparar sus ofertas. Los Documentos del Proceso deben establecer en su Cronograma el plazo suficiente para cumplir con esta
obligación.

Los Acuerdos Comerciales establecen estos plazos en días calendario. Este plazo debe contarse a partir de la fecha de publicación del Aviso de Convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el respectivo Proceso de Contratación.

Los Acuerdos Comerciales contienen la posibilidad de reducir estos plazos cuando la Entidad Estatal adquiera Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y cuando la información del Proceso de Contratación haya sido publicada oportunamente en el Plan Anual de Adquisiciones.

2.4. MYPES O MIPYMES

El presente proceso aplica para que pueda ser limitado a MIPYMES, siempre y cuando se cumplan con las solicitudes necesarias.

2.5. CONVOCATORIA A VEEDURÍAS

De conformidad con el artículo 66 de la Ley 80 de 1993 el municipio de Sotaquirá convoca a las veedurías ciudadanas legalmente constituidas para realizar el control social a la

presente convocatoria tanto en sus etapas precontractuales, de ejecución y post contractual, así mismo las peticiones o solicitudes de documentos se efectuará de acuerdo a lo preceptuado en la Ley.

Se suscribe, en el municipio de Sotaquirá en el mes de junio de 2025.

Original Firmado
LUDY JANITH CORCHUELO LARA
Secretaria de Infraestructura
Municipio de Sotaquirá