ESTUDIO DEL SECTOR Y DE MERCADO PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS TECHOS, TERRAZAS Y SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS DE LOS INMUEBLES A CARGO DE LA DIRECCION SECCIONAL DE MANIZALES CALDAS

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 “La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”.

1. IDENTIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

El objeto del presente proceso de contratación está codificado en el clasificador de Bienes y Servicios de naciones Unidas (UNSPSC) como se indica a continuación:

producto	Descripción del producto
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72121100	Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina

2. OBJETO CONTRACTUAL.

Contratar en nombre de la NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MANIZALES CALDAS, el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los techos, terrazas y sistemas de evacuación de aguas lluvias de los inmuebles a cargo de la dirección seccional de Manizales caldas, mediante el sistema de monto agotable.

2.1. ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL

La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Manizales Caldas no cuenta con los materiales, herramientas, equipos, ni el personal especializado para la realización de las actividades señaladas en el objeto, por lo tanto, debe contratar con personas naturales, jurídicas, consorcios, uniones temporales o cualquier forma de asociación, especializadas en mantenimientos de techos de acuerdo con los siguientes ítems, cantidades y especificaciones técnicas:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS TECHOS, TERRAZAS, Y SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS DE LOS INMUEBLES A CARGO DE LA DIRECCION SECCIONAL DE MANIZALES			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UN**	**CANT**
1	**PRELIMINARES**		
1.1	Desmonte y retiro de teja en fibrocemento y/o traslucida (incluye disposición final)	UN	1
1.2	Desmonte y retiro de canal de aguas lluvias en lámina de acero galvanizada (incluye disposición final)	ML	1
1.3	Desmonte y retiro de flanche en lámina de acero galvanizado (incluye disposición final)	ML	1
1.4	Desmonte y retiro de caballete y/o remate de techo (incluye disposición final)	ML	1
1.5	Desmonte y retiro de cielo raso en PVC (incluye disposición final)	M2	1
1.6	Desmonte y retiro de cielo raso en DRYWALL (incluye disposición final)	M2	1
1.7	Instalación y desmonte de cuerpo de andamio certificado para trabajo en altura	UN	1
2	**TECHOS**		

2.1	Recorrido para inspección y corrección de techo en fibrocemento	M2	1
2.2	Recorrido para inspección y corrección de techos en teja traslucida	M2	1
2.3	Suministro e instalación de teja ondulada fibrocemento Perfil 7 #8	UN	1
2.4	Suministro e Instalación de teja ondulada opalizada policarbonato perfil 7 # 8	UN	1
2.5	Suministro e instalación de teja claraboya No. 6 - incluye vidrio	UN	1
2.6	Suministro e instalación de teja claraboya No. 4 - incluye vidrio	UN	1
3	**CANALES**		
3.1	Recorrido, limpieza e impermeabilización de viga canal en concreto	ML	1
3.2	Recorrido, limpieza e impermeabilización de canal en lámina.	ML	1
3.3	Suministro e Instalación de canal en lámina de acero galvanizado cal.22 con aplicación de anticorrosivo a 2 manos; desarrollo máximo 1,0 Mt	ML	1
3.4	Suministro e Instalación de sosco o tragante en lámina de acero galvanizado para canal de agua lluvia - diámetro máximo de 4"	UN	1
3.5	Suministro e instalación de tubería sanitaria 4" para bajante de aguas lluvias	ML	1
3.6	Suministro e instalación de tubería sanitaria 3" para bajante de aguas lluvias	ML	1
3.7	Suministro e instalación de codo sanitario 4"	UN	1
3.8	Suministro e instalación de codo sanitario 3"	UN	1
3.9	Suministro e instalación de unión sanitaria 4"	UN	1
3.10	Suministro e instalación de unión sanitaria 3"	UN	1
3.11	Suministro e instalación de T sanitaria 4"	UN	1
3.12	Suministro e instalación de T sanitaria 3"	UN	1
3.13	Suministro e instalación de rejilla cúpula 5x4	UN	1
3.14	Suministro e instalación de rejilla cúpula 4x3	UN	1
4	**REMATES PARA TECHOS**		
4.1	Suministro e instalación de flanche en lámina de acero galvanizado cal. 35; desarrollo 50 - 70 cm y pintura anticorrosiva	ML	1
4.2	Recorrido, ajuste, sellamiento e impermeabilización de flanche en lámina de acero galvanizado	ML	1
4.3	Suministro e instalación de caballete fijo para teja No. 8 en fibrocemento	UN	1
4.4	Suministro e instalación de Limatesa en fibrocemento P7 y/o P10	UN	1
4.5	Suministro e instalación de alfajía corta gotera doble agua en lámina galvanizada cal 22 con dobles a toda máquina desarrollo de 70 cm (Incluye pintura en anticorrosivo)	ML	1
4.6	Suministro e instalación de malla expandida en acero CR" Cold Rolled" 16 mm cal. 18, Rombo de 10 x 6 mm, Desarrollo 50 cms; debidamente instalada sobre muro con chasos de expansión - protección para canales de aguas lluvias contra asentamientos de palomas, basuras u otros objetos.	ML	1
5	**IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS Y/O SUPERFICIES**		
5.1	Impermeabilización de terraza y/o superficie con bronco elástico (instalación con membrana en poliéster o similar)	M2	1
5.2	Impermeabilización de superficie con manto asfáltico de foild aluminio y alma de poliéster (aplicación en caliente)	M2	1
5.3	Protección para impermeabilización asfáltica con pintura bituminosa de marca reconocida	M2	1
6	**OTROS**		
6.1	Suministro e instalación de cielo raso en PVC	M2	1
6.2	Suministro e instalación de tapa registro para cielo raso en PVC, estructura en aluminio - medidas 0,50m * 0,50m - incluye aperturas en cielo	UN	1
6.3	Suministro e instalación de cielo raso en DRYWALL	M2	1
6.4	Suministro e instalación de tapa registro para cielo raso en drywall, estructura en aluminio - medidas 0,50m * 0,50m - incluye aperturas en cielo	UN	1
6.5	Pintura para cielo raso color blanco 2 manos (incluye resane)	M2	1
6.6	Suministro e instalación de mortero cementoso 1:3 - espesor 3 cm	M2	1

2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO CONTRACTUAL

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas que deberá tener en cuenta el contratista para la ejecución de las actividades contratadas:

1- Preliminares

Los ítems preliminares refieren a las actividades que anteceden de manera preparatoria para la intervención de un área específica, en este sentido las diferentes actividades preliminares corresponden generalmente a desmontes de tejas, canales de aguas lluvias, flanches metálicos, caballetes, cielos rasos (cuando no se tienen registros de inspección de techos)

Es importante aclarar que el ítem 1.7 “Instalación y desmonte de cuerpo de andamio certificado para trabajo en altura”, refiere a que cuando se requiera trabajar a una altura considerada, el contratista puede optar por ejecutar el citado ítem para el armado de cuerpos de andamios.

2- Techos

Los ítems refieren a mantenimiento de las cubiertas o techos en las edificaciones de la rama judicial por parte de personal calificado el cual incluye: revisión, reparación, sello de fisuras, sello perforaciones para amarras y tornillos que se encuentren deteriorados en las claraboyas, ajuste de tejas, colocación de amarras y ganchos, reemplazo de tejas, limpieza de techos.

Medida y forma de pago para recorrido será en metro cuadrado (M2); para el caso de suministro e instalación de teja será por unidad a todo costo (UN).

El precio unitario deberá incluir todos los costos por transporte de materiales, andamios, escaleras, mano de obra calificada compuesto por 2 técnicos certificados en curso avanzado de alturas vigente, 1 coordinador de alturas, 1 Auxiliar en piso, equipos de seguridad certificados y demás costos directos e indirectos que la actividad demande.

3- Canales

Refiere al mantenimiento preventivo y correctivo de las canales en concreto y lámina; incluye: revisión, reparación, sello de fisuras, sello de perforaciones, limpieza, emboquillado de bajantes y aplicación de impermeabilizante de marca reconocida sobre el total de la superficie.

Medida y forma de pago: La forma de pago será el metro lineal (ML) de mantenimiento de canales en concreto y lámina, recibidos a satisfacción por el supervisor.

El precio unitario deberá incluir todos los costos por transporte de materiales, andamios, escaleras, mano de obra calificada compuesto por 2 técnicos certificados en curso avanzado de alturas vigente, 1 coordinador de alturas, 1 Auxiliar en piso, equipos de seguridad certificados y demás costos directos e indirectos que la actividad demande.

4- Suministro e Instalación de canal en lámina cal.22 con aplicación de anticorrosivo a 2 manos

Este ítem se refiere al suministro e instalación de canal en lámina galvanizada calibre 22 con aplicación de anticorrosivo a dos manos con sus respectivas tragantes y desarrollo acorde a lo señalado en los ítems 3.3 y 3.4 del numeral 2.1 del presente estudio.

Medida y forma de pago: La forma de pago será el metro lineal (ML) el suministro e instalación de canal en lámina calibre 22 con aplicación de anticorrosivo a 2 manos, recibidos a entera satisfacción por el supervisor; se aclara que el contratista deberá desmontar y retirar las canales con disposición final en sitio autorizado por la administración municipal, para lo cual deberá presentar la respectiva certificación.

El precio unitario deberá incluir todos los costos por transporte de materiales, andamios, escaleras, mano de obra calificada compuesto por 2 técnicos certificados en curso avanzado de alturas vigente, 1 coordinador de alturas, 1 Auxiliar en piso, equipos de seguridad certificados y demás costos directos e indirectos que la actividad demande

5- <u>Recorrido, ajuste, sellamiento e impermeabilización de flanches en lámina</u>

Este ítem se refiere al sellamiento e impermeabilización de flanches en lamina existentes en las edificaciones de la judicatura, lo cual incluye: revisión, reparación, sello de fisuras, sello perforaciones, fijación de flanche remeta a muro con chazo y tornillería sellada con sikaflex y aplicación de impermeabilizantes.

Medida y forma de pago: La forma de pago será el metro lineal (ML), recibidos a satisfacción por parte del supervisor.

El precio unitario deberá incluir todos los costos por transporte de materiales, andamios, escaleras, mano de obra calificada compuesto por 2 técnicos certificados en curso avanzado de alturas vigente, 1 coordinador de alturas, 1 Auxiliar en piso, equipos de seguridad certificados y demás costos directos e indirectos que la actividad demande

6- <u>Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria para bajantes de aguas lluvias.</u>

El ítem hace referencia, a que el contratista deberá suministrar e instalar la bajante de aguas lluvias en tubería PVC sanitaria de acuerdo al diámetro requerido, debidamente sujetada con abrazadera en muro (se requiere equipo especializado de trabajo en alturas); el contratista debe tener en cuenta dentro del ítem a ejecutar, incluir la instalación de todos los accesorios en PVC (codos, uniones, tees, adaptadores, reductores) para la conexión o empalme desde la bajante, tragante de la canal de aguas lluvias.

7- <u>Botada de escombros en sitio autorizado - incluye certificado de disposición final</u>

Este aspecto refiere a la carga, retiro, transporte y disposición final de escombros, tierras y/o productos sobrantes producto de las actividades ejecutadas en sitio autorizado por autoridad competente en cada municipio, lo cual como producto final debe ser la entrega al supervisor de contrato del certificado de disposición final.

NOTAS:

- En caso de presentarse una actividad que no esté contemplada dentro de las condiciones contractuales; el contratista deberá presentar un informe detallado, en el cual se sustente técnicamente las razones por lo cual se presentó la problemática; además de presentar Tres (3) cotizaciones, las cuales deberán ser revisadas y aprobadas (o negadas) por el supervisor (a) del contrato, según sea el caso, donde se deberá realizar la respectiva acta o adición del contrato, dependiendo de la disponibilidad presupuestal que tenga la entidad en ese momento.

- Los ítems relacionados en el numeral 2.1 son las posibles actividades que pueden requerirse para los mantenimientos preventivos y correctivos a los techos de los inmuebles de las sedes judiciales del Distrito durante el periodo de ejecución del respectivo contrato.

- Las anteriores cantidades servirán como base para efectos de la propuesta económica, sin embargo, la Entidad podrá solicitar menores o mayores cantidades de estos ítems, de acuerdo con las necesidades de mantenimiento que vayan surgiendo, conservando siempre el valor unitario ofertado por el contratista seleccionado.

- El proponente favorecido debe sostener los precios ofertados hasta la finalización del contrato suscrito

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

3.1. Generalidades

Es necesario indicar que desde el punto de vista técnico y funcional, los edificios que son de propiedad del Estado Colombiano deben de cumplir con los estándares de calidad en el entendido que son inmuebles para la prestación del libre servicio a la comunidad, de manera que estos faciliten y pongan en función para nuestro caso, el aparato jurisdiccional como garantía a la aplicación de la ciencia Jurídica la cual está expresa en nuestra Constitución Política; desde esa perspectiva garantista, es concluyente que las administraciones estatales a manera de inversión, constituyan en sus inmuebles los mejores elementos, estrategias y proyectos para que dicha función con el Estado Colombiano no sea interrumpido por acontecimientos derivados de la fuerza mayor o caso fortuito.

Desde ese enfoque y de acuerdo a dicha necesidad, el sector se mueve comercialmente, alcanzando un dinamismo estandarizado de manera que las entidades públicas, y bajo los presupuestos de las diferentes modalidades de contratación, puedan adquirir bienes y servicios sin limitarse a especificaciones y valores, toda vez que el país alcanzó ese reconocimiento a nivel internacional para la libre inversión en concordancia con la importación y exportación.

Este estudio se realiza con el fin de identificar los aspectos generales de mercado, la importancia del sector en el contexto nacional y local, datos históricos del desempeño del sector, los diferentes aportes a indicadores nacionales, variables en términos de empleo entre otras, y al mismo tiempo se buscará generar una mayor perspectiva en el área legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo dentro del sector.

La Dirección Seccional de Administración Judicial de Manizales, como administradora y veedora de los bienes Inmuebles de propiedad de la Nación Consejo Superior de la Judicatura, para dar cumplimiento al compromiso del Consejo Superior de la Judicatura frente al Plan Sectorial de Desarrollo 2019 -2022 y a los procesos misionales y de apoyo de la Entidad, requiere realizar la contratación para la prestación del servicio del mantenimiento preventivo y correctivo a los techos, canales y sistemas de evacuación de aguas lluvias de los inmuebles a cargo de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Manizales Caldas

Es necesario que el proponente o futuro contratista cuente en su objeto social con las actividades que estén relacionadas con el objeto del presente proceso de selección, lo cual significa para la Entidad una reducción del riesgo en la ejecución del contrato, además de que garantiza calidad, oportunidad y diligencia en el desarrollo de la prestación del servicio.

La Entidad no restringe ninguna participación de agentes presentes en el canal de distribución, pero si enfocó el estudio del sector y sondeo de mercado a comercializadores y distribuidores, sin que ello sea excluyente de nuevos oferentes, siempre que logren cumplir con el objetivo de la contratación y especialmente el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proceso.

En todas las actuaciones derivadas de las estipulaciones de los términos de la presente convocatoria y el contrato que forma parte de la misma, el proponente obrará con la transparencia y la moralidad que la Constitución Política y las leyes consagran. En caso de que la Entidad advierta hechos constitutivos de corrupción de parte de un proponente durante el proceso de selección, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar, podrá rechazar la respectiva propuesta. Si los hechos constitutivos de corrupción tuvieren lugar durante la ejecución del contrato, tales circunstancias podrán dar lugar a la declaratoria de caducidad, de conformidad con las reglas previstas para el efecto en la ley y en el respectivo contrato. Para lo no regulado particularmente por la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios se aplican las normas civiles y comerciales de la República de Colombia, las reglas previstas en estos pliegos de condiciones y documentos que sobre la materia se expidan en desarrollo del proceso de contratación.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 66 de la Ley 80 de 1993, se convoca públicamente a las veedurías ciudadanas que estén interesadas en realizar control social al presente proceso de contratación, con el fin de que formulen, de considerarlo procedente, las

recomendaciones escritas que consideren necesarias para buscar la eficiencia institucional.

3.2. Identificación del Sector

3.2.1. Sectores de la economía colombiana

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cara uno de ellos.

Según la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario
- Sector secundario o sector Industrial
- Sector terciario o sector de servicios

¿QUÉ ES EL SECTOR TERCIARIO? Se puede definir como el sector que no produce bienes materiales, sino que provee a la población de servicios necesarios para satisfacer sus necesidades. Es el sector más heterogéneo, puesto que los servicios que se pueden prestar son innumerables.

El sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país.

Haremos referencia al sector terciario o de servicios que configura los bienes y servicios que se pretende adquirir como resultado del proceso contractual; el cual engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes, lo que significa que son empresas o entidades que se encargan de ofrecer servicios para satisfacer las necesidades de la población. Gracias al desarrollo de los últimos años a nivel de tecnología ha permitido que empresas dedicadas a este tipo de actividad económica sean de las más desarrolladas y una de las principales fuentes de empleo en nuestra economía. Es un sector que viene diversificándose y ha adquirido nuevas tendencias que han apoyado, integrado y acelerado el desarrollo economía reciente.

Los servicios generales surgen y evoluciona como respuesta a las necesidades de apoyo que tiene toda organización humana, sea ésta pública, privada o social en el desarrollo de las actividades que posibilitan el logro de su misión institucional.

El mercado de servicios de mantenimiento de activos es un sector amplio y suficiente para adquirir el servicio las empresas debidamente constituida tienen la capacidad instalada mano de obra técnica para brindar el servicio de mantenimiento que requiere la entidad.

¿QUÉ ACTIVIDADES INCLUYE? Según quién gestiona el servicio, pueden ser: • Servicios públicos: prestados por las administraciones públicas con los ingresos obtenidos por los impuestos. • Servicios privados: prestados por empresas privadas en busca de un beneficio económico. Según el tipo de servicio prestado, pueden ser: • Servicios sociales: administración pública, educación, sanidad. Estas actividades son gestionadas mayoritariamente por el Estado. • Servicios de distribución: comercio, transportes, comunicaciones, correo. • Servicios al consumidor: hostelería, restauración, ocio, cultura, doméstico, etc. • Servicios a las empresas: bancos, seguros, etc. Estos servicios también son prestados a los particulares

¿CUÁL ES SU INFLUENCIA EN LA ECONOMÍA? • El sector terciario o de servicios es el que más aporta al PIB de, prácticamente, todos los países del mundo, y el que más población laboral ocupa. En las últimas décadas, este sector se ha diversificado y ha crecido ampliamente. • En los países más desarrollados, el sector terciario conforma en torno al 70% del PIB. En países en desarrollo ronda el 50%, y en los países menos desarrollados alcanza porcentajes muy inferiores. • En Colombia, el sector terciario representa más del 30% de PIB.

En economía, el sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de los sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio.

A pesar de que este sector no produce bienes, contribuye con el desarrollo de los demás sectores, ya que es a través del sector terciario que se importa la materia prima necesaria para la creación de muchos productos. Asimismo, el sector terciario genera ingresos al país.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia establece que de los establecimientos económicos que existen en el país, el 48 % está dedicado al comercio mientras que el 40 % está destinado al ofrecimiento de servicios.

ACTIVIDADES DEL SECTOR TERCIARIO COLOMBIANO El sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país.

El sector terciario incluye todas aquellas actividades que se relacionan con la provisión de bienes y servicios a un consumidor.

SECTOR SERVICIOS: Recientemente, el Dane reveló que el valor agregado de todos los sectores de servicios de la economía creció a 4,3% real anual durante el último trimestre de 2019, superior al 2,6% registrado un año atrás. En línea con lo observado en los últimos años, dicho crecimiento logró superar el desempeño de la economía (como un todo), que se expandió solo 2,2% en el mismo período

En contraste, los ingresos de los subsectores que más se desaceleraron al interior del sector de servicios fueron los de salud privada (creciendo 5,8% en el primer trimestre de 2018 vs. 7,3% de un año atrás), educación superior privada (3,8% vs. 7,5%) y suministro de personal (2,9% vs 4,3%). En el primer caso, existe una correlación con el ciclo económico, pues muchos de los servicios suministrados, como los terapéuticos, odontológicos y otros que no requieren ningún tipo de internación (ni son cubiertos por planes prepagados o complementarios) son el tipo de gastos que los hogares recortan en tiempos de bajo dinamismo. En el caso de la educación superior privada, la desaceleración de los ingresos se debe al menor crecimiento de los precios de las matrículas (5,7% en marzo de 2018 vs. 7,5% un año atrás) y a una cobertura que se ha estancado en niveles cercanos al 52%. Finalmente, la caída de los ingresos del suministro de personal tiene que ver con la reducción del ritmo de contratación a través de empresas de tercerización, pues la participación de los ocupados derivados de dichas actividades habría llegado a niveles del 47% en 2019 (vs. 60% en 2015) dentro de la EMS.

3.2.2. Análisis del Sector de la Construcción en Colombia

Existe un amplio consenso sobre el importante aporte del sector de la construcción en Colombia en los últimos años al dinamismo de la actividad económica nacional. De hecho, la contribución promedio del sector al crecimiento en los años recientes está en el orden de 0,8 puntos porcentuales, cifra que es superada por la industria manufacturera, el comercio y el transporte con: 1,8; 1,3; y 1,0, respectivamente. No obstante, la construcción es un sector que presenta fuertes fluctuaciones. En efecto, para el período 1980 – 2006 el Producto Interno Bruto (PIB), de la construcción (que incluye la actividad edificadora y las obras civiles) ha tenido cerca de dos ciclos, que involucran fases expansivas y recesivas, A pesar de esto, en ninguna de las fases expansivas registradas se ha observado una dinámica tan favorable como la de los últimos seis años, con una tasa de crecimiento promedio bastante alta de 13,2%. En ese sentido resulta importante analizar si esta dinámica creciente tendrá la corrección natural inherente a un amplio ciclo económico, o si por el contrario, se puede esperar una fuerte desaceleración en el sector.

La construcción ha sido uno de los sectores más dinámicos en los últimos años y un impulsor de la economía nacional. Sin embargo, también ha promovido cambios positivos para la cultura y ha mejorado la calidad de vida de los colombianos.

3.2.3. Importancia del sector.

La industria de la construcción ha ido de la mano con el sector Industrial lo que ha permitido la modernización de las instalaciones físicas de las empresas entendiendo así, la estrecha correlación que existe entre las compañías constructoras y su incidencia en el desarrollo industrial. La industria de la construcción ha sido clave para el desarrollo económico del País en los últimos años debido a su gran dinamismo, y se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia por su estrecha vinculación con la creación de infraestructuras básicas como: puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica, hidroeléctricas y termoeléctricas, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras.

La mitad de los sectores productivos de la economía Nacional se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos.

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica.

La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

3.2.4. Características

La actividad constructora en Colombia se divide en dos grandes ramas: la de la edificación, que primordialmente se dedica a soluciones de vivienda; y la de las obras civiles de infraestructura. Estas últimas, a su vez, se desagregan en públicas y privadas. Adicionalmente, es importante considerar las empresas que se relacionan en forma indirecta con la construcción, tales como las de fabricación de porcelana sanitaria, las ladrilleras, las cementeras, las de terminados en madera, las de pinturas, las de acero, etc.

El comportamiento del sector de la construcción presenta ciclos de expansión y contracción relacionados directamente, entre otros factores, con la demanda del producto, las tasas de interés del mercado financiero, la disponibilidad de recursos financieros, y las políticas que pone en ejecución el gobierno de turno, las que generalmente responden al estímulo para la generación de empleo.

El sector de la construcción en Colombia presenta ciertas características, la cuales son de gran importancia dentro de las cuales encontramos:

- El volumen de negocio de la construcción presenta una gran ciclicidad, amplificando las oscilaciones del PIB.
- Las elevadas cifras de ventas y la dilatación en los periodos de pago y cobro posibilitan la obtención de importantes beneficios financieros.
- La gran dependencia de la cifra de ventas provoca un afán de crecimiento para garantizar una cartera de pedidos que garantice una rentabilidad suficiente de la constructora.
- El afán de crecimiento se traduce en un mayor endeudamiento que el resto de sectores. Sin embargo, pese a tener que afrontar el pago de las obligaciones de más deuda, los resultados financieros son claramente superiores al resto de sectores debido a la comentada habilidad por generar ingresos financieros.
- La elevada ciclicidad del sector ha abocado a las constructoras a una etapa de expansión, por tal de garantizar fuentes de ingresos recurrentes.
- El sector emplea a gran número de trabajadores con la consecuente importancia para el global de la economía.

- Las constructoras medianas suelen presentar ratios de rentabilidad más elevados. Son constructoras con un alto conocimiento de la actividad constructiva y frecuentemente son especialistas en alguna actividad concreta
- La actividad en el exterior, resulta menor que el resto de sectores debido a que los productos que realiza no son transportables.
- Las Administraciones podrían mejorar la salud del sector reduciendo la volatilidad en la adjudicación de contratos por tal de reducir la elevada ciclicidad.
- Las constructoras medianas deben profundizar en su estrategia de diversificación, especialmente en los sectores de gestión de aparcamientos, mantenimiento de carreteras, transportes y logística, tratamiento de lodos y generación de energía, debido a que representan sectores en que las constructoras medianas pueden introducirse, ya que pueden pasar de sólo construir las infraestructuras o instalaciones a gestionarlas globalmente bajo concesión administrativa.
- Precaución ante las actividades de edificación, si bien la burbuja inmobiliaria sigue sin desinflarse o estallar, resulta insostenible el mantenimiento de una actividad tan elevada durante mucho más tiempo.

3.2.5. Características del mantenimiento:

El mantenimiento es el procedimiento por el cual se trata un bien determinado de manera que el paso del tiempo, el uso o el cambio de circunstancias externas no lo afecten. Hay muchos campos en los que se puede aplicar el término, ya sea para bienes físicos o virtuales. Así, es posible referirse al mantenimiento de una casa, una obra de arte, un vehículo, un programa o conjunto de programas, un sistema, etc. El mantenimiento suele ser realizado por especialistas en la materia.

Loa tipos de mantenimiento que se prevén son:

- Preventivo
- Correctivo

Mantenimiento preventivo: comprende operaciones de preservación simple y menores y el cambio de partes estándar que no involucran operaciones de montaje complejo.

Mantenimiento Correctivo: comprende operaciones que se llevan a cabo para la sustitución definitiva de una o más piezas de un sistema, ya sea por desgaste normal o incidente.

3.2.6. Mantenimientos a los techos de los inmuebles.

El mantenimiento de techo es una parte muy importante de cualquier inmueble, y cuando una gotera aparece lo más difícil es encontrarla. Si se encuentra en alguna parte del techo más oscura que otra, eso significa que probablemente tenga humedad y es momento de localizar gotera y arreglar goteras. Los canales, y su importancia es importante en los techos, es por esto que se requiere de expertos en mantenimiento de techos.

Después de la reparación de cubiertas de tejas y la impermeabilización, las canales son esenciales en el drenaje del techo. Estos se ocupan de recoger el agua de lluvia del techo y luego la conducen a un desagüe. Básicamente, ayuda a evitar salpicaduras molestas de agua en zonas de terrazas o patios y además mantiene limpia la acera.

¿qué es la cubierta?

La cubierta o techo de un inmueble se realiza para proteger a los moradores de la misma contra inclemencias del clima como lluvias, viento, frío y calor.

La cubierta es la que define el tipo al cual pertenece la construcción de acuerdo a los materiales y a la forma de su empleo, las más comunes son los tipos plano e inclinado. Un techo plano puede ser constituido por una losa, la cual sirva a su vez de terraza.

La constitución material de las cubiertas debe estar de acuerdo con el medio en que se construyan, si estamos en la ciudad podremos encontrar materiales para cubierta como teja de: barro, fibro cemento, zinc, plástico, de fibras sintéticas, vidrio etc. y en la zona rural encontramos materiales para cubierta como: la paja, las hojas de palma, la guadua partida en forma de canales y la tabla de madera

¿Qué es impermeabilizar y Por qué debemos Impermeabilizar el techo?

La impermeabilización es proteger algo contra efectos que el agua puede causar a una inmueble y se debe considerar como un seguro de vida, a la vez que da confort (salud) a quienes lo ocupan, tanto las antiestéticas manchas de humedad sobre la superficie de un muro, como las dañinas filtraciones en techos y azoteas de casas y edificios, se pueden evitar con una amplia gama de materiales impermeabilizantes. Aunque la mejor manera de lograr buenos resultados, proteger los techos fuera de la época de lluvias, realizamos trabajos emergentes, solución a goteras y filtraciones.

Mantenimiento de Goteras y filtraciones en Techos

Las goteras pueden obedecer a varias causas pero lo general se deben a grietas en la cubierta o tejados. El agua de lluvia al encontrar una abertura o una grieta penetra por ella y se va filtrando a través del techo y cae gota a gota al suelo.

Las goteras no presentan solo el inconveniente de entrar en los recintos y estropear los muebles, sino que inutilizan el aspecto estético como la pintura y lo que es peor, pudren las vigas de madera, el acabado de pisos y la armadura del forjado. Oxidan las el metal y pueden ser causa de deterioro dentro del inmueble. El agua que pasa gota a gota va empapando los morteros, se va extendiendo por capilaridad y crea una atmósfera de humedad insalubre siendo una fuente de enfermedades.

Mantenimiento de canales y bajantes en Techos

El mantenimiento de canales y bajantes en el techo es muy importante ya que, el clima de nuestro país provoca un rápido deterioro de las cubiertas. Estos elementos tienen una vida útil limitada por las condiciones de uso y mantenimiento. con esto los daños provocan que aparezcan las goteras y filtraciones, ya que se acumula "basura" en los canales.

Los daños provocados por un incorrecto o nulo mantenimiento generan incidencias como: oxidación, goteras, ruidos, atasco de bajantes etc, que necesariamente suponen un perjuicio económico además de pérdidas de producción y molestos arreglos.

4. ANÁLISIS LEGAL DEL SECTOR:

4.1. Aspecto legal para adelantar el proceso de contratación.

Dada la naturaleza del objeto del proceso, o la cuantía del objeto contractual, según el caso, el presente proceso de selección el cual comprende las etapas precontractual, contractual y post contractual, así como el contrato que llegue a celebrar se regirá por la ley Colombiana y en especial, por las normas contenidas en la Constitución Política de Colombia, en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 019 de 2012, la Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios, Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen o adicionen, así como por los documentos que conforman el proceso, la Invitación Pública, sus anexos, formatos, adendas y demás documentos que sobre la materia, se expidan durante el desarrollo del proceso de selección, y en lo que no esté particularmente regulado en ellas o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean pertinentes.

Así mismo de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 que modifica el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el proceso de contratación se adelantará bajo la modalidad de “MÍNIMA

CUANTÍA" por ser inferior al 10% de la menor cuantía, de conformidad con lo establecido al manual de contratación de la entidad.

De acuerdo con la ley colombiana, las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los PROPONENTES que participen en el presente procedimiento de selección.

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

A continuación, se realiza un análisis de procesos de contratación históricos, teniendo en cuenta el objeto de contratación y el motivo por el cual se escoge este tipo de remuneración desde la economía, la eficiencia, y la eficacia de dicho proceso:

5.1. Adquisiciones previas de la entidad: la entidad tiene registro de contratos realizados anteriormente, cuyo objeto es el mantenimiento preventivo y correctivo a techos o cubiertas de inmuebles, así:

No. CE	Fecha de firma	Contratista	Objeto	Plazo de Ejecución (Días)	Valor Contrato	MODAL.
25	01/09/2021	J3 PROYECCIONES SAS	Contratar las obras de mantenimiento preventivo y correctivo a los techos, canales y sistemas de evacuación de aguas lluvias de los inmuebles a cargo de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Manizales Caldas.	84	49.827.330	Mínima Cuantía
30	23/09/2020	Construcciones y Acabados MS S.A.S."	Contratar en nombre del CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MANIZALES CALDAS, a precios unitarios sin formula de reajuste, las obras de reparación del techo del palacio de justicia de la Dorada Caldas;	65	46.875.542	Mínima Cuantía

5.2. Histórico de otras entidades con la misma necesidad: La Dirección Ejecutiva Seccional consultó la página de Colombia Compra Eficiente sobre otras entidades que contratan el suministro de elementos para el mantenimiento de las sedes judiciales y se encontró lo siguiente:

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución
37-2019	Mínima cuantía	Ejecutado	La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Pereira-Risaralda,	Contratar en nombre de la Nación – Consejo Superior de la Judicatura Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Cubiertas, canales, bajantes, Registros de Aguas lluvias y Sifones de Terrazas en las Sedes Judiciales del Distrito.	Risaralda
MP-SG-MC-026-2020	Mínima cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	Alcaldía De Popayán	obras de reparación y mantenimiento preventivo en los techos de los bienes inmuebles del municipio de Popayán.	Cauca-Popayán
IP-2020-121	Mínima cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	Alcaldía de pasto	reparación y mantenimiento de techos y cubiertas	Nariño, Pasto
059-00-K-ESUFA-GRUAL-2020	Mínima cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	Escuela de suboficiales fac ct Andrés m Díaz	seleccionar el contratista que preste el servicio de limpieza y desinfección de techos y otras áreas como canaletas, bajantes entre otras	Madrid Cundinamarca
LP-01-2021	Licitación pública (Obra pública)	Fase de Selección (Presentación de ofertas)	Rama Judicial – Dirección Ejecutiva de Administración Judicial	Realizar las obras de mantenimiento de la cubiertas y terrazas del Palacio de Justicia "Alfonso Reyes Echandía" de Bogotá.	Bogotá D.C.

6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Los precios Unitarios de los mantenimientos a contratar se basan en los precios actuales del mercado, tomando como marco de referencia los precios señalados en las diferentes cotizaciones solicitadas por la entidad; así las cosas y de acuerdo a lo requerido por la entidad y de acuerdo con el análisis de las ofertas recibidas, se encuentra que en Manizales y ciudades aledañas, existen varias personas naturales y jurídicas que pueden realizar los mantenimientos preventivos y correctivos a los techos de las edificaciones.

El siguiente es el estudio de mercado con el valor de las cotizaciones presentadas, así:

6.1. Estudio de mercado:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS TECHOS Y SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS DE LOS INMUEBLES DE PROPIEDAD DE LA RAMA JUDICIAL, CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA SECCIONAL CALDAS				Ing. JOSE ALIRIO ALVAREZ CARDENAS		J3 PROYECCIONES SAS		SERVICOPER SAS		VALOR PROMEDIO ÍTEM
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UN**	**CANT**	**VR. UNIT**	**VR. TOTAL**	**VR. UNIT**	**VR. TOTAL**	**VR. UNIT**	**VR. TOTAL**	
1	**PRELIMINARES**									
1.1	Desmonte y retiro de teja en fibrocemento y/o traslucida (incluye disposición final)	UN	1	$24.500	$24.500	$24.000	$24.000	$27.000	$27.000	$ 25.167
1.2	Desmonte y retiro de canal de aguas lluvias en lámina de acero galvanizada (incluye disposición final)	ML	1	$13.000	$13.000	$18.000	$18.000	$19.000	$19.000	$ 16.667
1.3	Desmonte y retiro de flanche en lámina de acero galvanizado (incluye disposición final)	ML	1	$4.000	$4.000	$14.000	$14.000	$15.000	$15.000	$ 11.000
1.4	Desmonte y retiro de caballete y/o remate de techo (incluye disposición final)	ML	1	$6.500	$6.500	$19.000	$19.000	$21.000	$21.000	$ 15.500
1.5	Desmonte y retiro de cielo raso en PVC (incluye disposición final)	M2	1	$12.500	$12.500	$32.000	$32.000	$35.000	$35.000	$ 26.500
1.6	Desmonte y retiro de cielo raso en DRYWALL (incluye disposición final)	M2	1	$14.000	$14.000	$29.000	$29.000	$32.000	$32.000	$ 25.000
1.7	Instalación y desmonte de cuerpo de andamio certificado para trabajo en altura	UN	1	$105.000	$105.000	$140.000	$140.000	$154.000	$154.000	$ 133.000
2	**TECHOS**									
2.1	Recorrido para inspección y corrección de techo en fibrocemento	M2	1	$12.500	$12.500	$17.000	$17.000	$19.000	$19.000	$ 16.167
2.2	Recorrido para inspección y corrección de techos en teja traslucida	M2	1	$16.500	$16.500	$19.000	$19.000	$20.000	$20.000	$ 18.500
2.3	Suministro e instalación de teja ondulada fibrocemento Perfil 7 #8	UN	1	$232.000	$232.000	$74.000	$74.000	$79.000	$79.000	$ 128.333
2.4	Suministro e Instalación de teja ondulada opalizada policarbonato perfil 7 # 8	UN	1	$372.000	$372.000	$114.000	$114.000	$120.000	$120.000	$ 202.000
2.5	Suministro e instalación de teja claraboya No. 6 - incluye vidrio	UN	1	$250.000	$250.000	$89.000	$89.000	$84.000	$84.000	$ 141.000
2.6	Suministro e instalación de teja claraboya No. 4 - incluye vidrio	UN	1	$225.000	$225.000	$84.000	$84.000	$80.000	$80.000	$ 129.667
3	**CANALES**									
3.1	Recorrido, limpieza e impermeabilización de viga canal en concreto	ML	1	$35.000	$35.000	$22.000	$22.000	$25.000	$25.000	$ 27.333
3.2	Recorrido, limpieza e impermeabilización de canal en lámina.	ML	1	$18.000	$18.000	$12.000	$12.000	$13.000	$13.000	$ 14.333
3.3	Suministro e Instalación de canal en lámina de acero galvanizado cal.22 con aplicación de anticorrosivo a 2 manos; desarrollo máximo 1,0 Mt	ML	1	$135.000	$135.000	$193.000	$193.000	$210.000	$210.000	$ 179.333
3.4	Suministro e Instalación de sosco o tragante en lámina de acero galvanizado para canal de agua lluvia - diámetro máximo de 4"	UN	1	$20.000	$20.000	$114.000	$114.000	$120.000	$120.000	$ 84.667
3.5	Suministro e instalación de tubería sanitaria 4" para bajante de aguas lluvias	ML	1	$35.000	$35.000	$77.000	$77.000	$85.000	$85.000	$ 65.667
3.6	Suministro e instalación de tubería sanitaria 3" para bajante de aguas lluvias	ML	1	$28.000	$28.000	$74.000	$74.000	$81.000	$81.000	$ 61.000
3.7	Suministro e instalación de codo sanitario 4"	UN	1	$28.000	$28.000	$38.000	$38.000	$40.000	$40.000	$ 35.333
3.8	Suministro e instalación de codo sanitario 3"	UN	1	$23.000	$23.000	$35.000	$35.000	$35.000	$35.000	$ 31.000
3.9	Suministro e instalación de unión sanitaria 4"	UN	1	$18.000	$18.000	$35.000	$35.000	$38.000	$38.000	$ 30.333
3.10	Suministro e instalación de unión sanitaria 3"	UN	1	$14.000	$14.000	$32.000	$32.000	$35.000	$35.000	$ 27.000
3.11	Suministro e instalación de T sanitaria 4"	UN	1	$30.000	$30.000	$44.000	$44.000	$48.000	$48.000	$ 40.667
3.12	Suministro e instalación de T sanitaria 3"	UN	1	$25.000	$25.000	$42.000	$42.000	$46.000	$46.000	$ 37.667
3.13	Suministro e instalación de rejilla cúpula	UN	1	$55.000	$55.000	$83.000	$83.000	$90.000	$90.000	$ 76.000

	5x4									
3.14	Suministro e instalación de rejilla cúpula 4x3	UN	1	$38.000	$38.000	$80.000	$80.000	$85.000	$85.000	$ 67.667
4	**REMATES PARA TECHOS**									
4.1	Suministro e instalación de flanche en lámina de acero galvanizado cal. 35; desarrollo 50 - 70 cm y pintura anticorrosiva	ML	1	$240.000	$240.000	$94.000	$94.000	$100.000	$100.000	$ 144.667
4.2	Recorrido, ajuste, sellamiento e impermeabilización de flanche en lámina de acero galvanizado	ML	1	$5.000	$5.000	$14.700	$14.700	$15.000	$15.000	$ 11.567
4.3	Suministro e instalación de caballete fijo para teja No. 8 en fibrocemento	UN	1	$62.000	$62.000	$92.000	$92.000	$100.000	$100.000	$ 84.667
4.4	Suministro e instalación de Limatesa en fibrocemento P7 y/o P10	UN	1	$60.000	$60.000	$87.000	$87.000	$94.000	$94.000	$ 80.333
4.5	Suministro e instalación de alfajía corta gotera doble agua en lámina galvanizada cal 22 con dobles a toda máquina desarrollo de 70 cm (Incluye pintura en anticorrosivo)	ML	1	$25.000	$25.000	$140.000	$140.000	$142.000	$142.000	$ 102.333
4.6	Suministro e instalación de malla expandida en acero CR" Cold Rolled" 16 mm cal. 18, Rombo de 10 x 6 mm, Desarrollo 50 cms; debidamente instalada sobre muro con chasos de expansión - protección para canales de aguas lluvias contra asentamientos de palomas, basuras u otros objetos.	ML	1	$18.000	$18.000	$26.000	$26.000	$270.000	$270.000	$ 104.667
5	**IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS Y/O SUPERFICIES**									
5.1	Impermeabilización de terraza y/o superficie con bronco elástico (instalación con membrana en poliéster o similar)	M2	1	$45.000	$45.000	$270.000	$270.000	$275.000	$275.000	$ 196.667
5.2	Impermeabilización de superficie con manto asfáltico de foild aluminio y alma de poliéster (aplicación en caliente)	M2	1	$150.000	$150.000	$240.000	$240.000	$250.000	$250.000	$ 213.333
5.3	Protección para impermeabilización asfáltica con pintura bituminosa de marca reconocida	M2	1	$18.000	$18.000	$77.000	$77.000	$80.000	$80.000	$ 58.333
6	**OTROS**									
6.1	Suministro e instalación de cielo raso en PVC	M2	1	$82.000	$82.000	$87.000	$87.000	$85.000	$85.000	$ 84.667
6.2	Suministro e instalación de tapa registro para cielo raso en PVC, estructura en aluminio - medidas 0,50m * 0,50m - incluye aperturas en cielo	UN	1	$41.000	$41.000	$84.000	$84.000	$85.000	$85.000	$ 70.000
6.3	Suministro e instalación de cielo raso en DRYWALL	M2	1	$72.000	$72.000	$124.000	$124.000	$125.000	$125.000	$ 107.000
6.4	Suministro e instalación de tapa registro para cielo raso en drywall, estructura en aluminio - medidas 0,50m * 0,50m - incluye aperturas en cielo	UN	1	$35.000	$35.000	$89.000	$89.000	$90.000	$90.000	$ 71.333
6.5	Pintura para cielo raso color blanco 2 manos (incluye resane)	M2	1	$19.500	$19.500	$19.800	$19.800	$20.000	$20.000	$ 19.767
6.6	Suministro e instalación de mortero cementoso 1:3 - espesor 3 cm	M2	1	$18.000	$18.000	$69.000	$69.000	$70.000	$70.000	$ 52.333
TOTAL COSTO DIRECTO					**2.680.000**		**3.067.500**		**3.457.000**	**3.068.167**
	Administración			**28%**	750.400	**17%**	521.475	**19%**	656.830	642.902
	Imprevistos			**1%**	26.800	**3%**	92.025	**1%**	34.570	51.132
	Utilidades			**5%**	134.000	**5%**	153.375	**5%**	172.850	153.408
	IVA			**19%**	25.460	**19%**	29.141	**19%**	32.842	29.148
TOTAL OBRAS				**3.616.660**		**3.863.516**		**4.354.092**		**3.944.756**

NOTAS:

- Los ítems relacionados en la tabla anterior son las posibles actividades que pueden requerirse para los mantenimientos preventivos y correctivos a los techos, terrazas y sistemas de evacuación de aguas lluvias de las sedes judiciales de: Manizales Caldas (Palacio de justicia “Fanny González Franco” y edificio de la Dirección Seccional de administración judicial incluida torre juzgados penales); Palacio de justicia de la Dorada Caldas; palacio de justicia de Puerto Boyacá – Boyacá; palacio de justicia de Salamina Caldas; Palacio de justicia de Riosucio Caldas, inmueble ubicado en el municipio de Chinchiná de propiedad de la Rama Judicial - Consejo Superior de la Judicatura y del inmueble donde opera la sede judicial de Samaná Caldas.

- Las anteriores cantidades y valores unitarios servirán como base para efectos de la propuesta económica; de igual forma, para llevar a cabo la ejecución contractual la cual estará supeditada acorde a las diferentes necesidades que llegaren a presentarse en los inmuebles anteriormente señalados; para lo cual, el contratista y supervisor del contrato, previo diagnóstico en sitio, identificarán la necesidad, ítem y cantidad de ejecución contractual, conservando siempre el valor unitario ofertado por el contratista seleccionado.

- Es necesario precisar que para la ejecución del objeto contractual, no es previsible para la entidad estimar una actividad y cantidad de los posibles preventivos y correctivos que se llegaren a requerir en los techos, terrazas u otra superficie de evacuación de aguas lluvias de los inmuebles; para tal efecto y previo diagnóstico en sitio determinado por el contratista y supervisor del contrato, se aplicará la modalidad de ejecución contractual por el sistema de monto agotable, esto con el fin de atender de manera oportuna las necesidades imprevistas de las sedes judiciales relacionadas.

- Es de precisar que en la vigencia 2021 se celebró el contrato con el mismo objeto del presente proceso de selección por un valor de $49.827.330, con el cual se logró realizar un mantenimiento a los techos y canales de las sedes judiciales relacionadas en el alcance del objeto del presente estudio.

Teniendo en cuenta el anterior análisis de mercado, el incremento ostensible de precios para la vigencia 2022 y la viabilidad presupuestal, el Director Ejecutivo Seccional autoriza disponer un presupuesto de SESENTA MILLONES DE PESOS MCTE **($60.000.000)**, incluidos impuestos.

7. ESTIMACIÓN, ASIGNACIÓN Y FORMA DE MITIGACIÓN DE LOS RIESGOS QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, se procede en el presente estudio a tipificar, estimar y asignar los riesgos previsibles del contrato, así:

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

- **Asignación del Riesgo:** Es el señalamiento que hace la Administración Judicial de Manizales – Caldas, de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada asumiendo su costo.

- **Criterios Para La Estimación:** La estimación consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados y que teniendo en cuenta su materialidad, requieren una valoración.

Para los efectos del presente documento, la estimación es una técnica que permite dar una aproximación de la magnitud del riesgo previsible de acuerdo con su probabilidad e impacto. A continuación, se dan a conocer la estimación cualitativa y cuantitativa del riesgo:

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad

4	pr3	2	1
Específico	Específico	Específico	General
Interno	Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Precontractual	Ejecución
Operacional	Operacional	Riesgo Operacional	Regulatorio
Incumplimiento de la Entidad Contratante en los pagos de acuerdo a las formas pactada en el contrato	Incremento en los precios del servicio o componentes del proyecto	No firma del contrato por incumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento por parte del contratista	Riesgo por cambios en el régimen de contratación
Retraso en la ejecución del contrato	Retrasos en la ejecución del contrato.	Atrasos en la ejecución de la obra	Afectación de las condiciones pactadas en el contrato
2	3	1	1
3	4	4	2
5	6	6	3
Medio	Alto	Alto	Bajo
Entidad Estatal	Contratista	Contratista	Contratista
Realizar seguimiento a los pagos que se realicen al respectivo contrato	* Imposición de multas al contratista. * Hacer efectivas las pólizas de cumplimiento	Garantía de Seriedad	Toda norma de obligatorio cumplimiento para la Entidad que modifique las condiciones pactadas en el contrato, sobre todo en cuanto a las cláusulas que contienen obligaciones al contratista, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el contratista, toda vez que la Entidad no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.
1	1	1	1
2	2	2	1
3	2	2	2
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Si	Si	Si	No
Supervisor del contrato	Supervisor del contrato	Supervisor del Contrato	Supervisión
Etapa contractual	Acta de inicio del contrato	Acta de Inicio del Contrato	Una vez se conozca la normativa
Etapa contractual	Liquidación Contrato	Hacer seguimiento al cumplimiento de los requisitos a la firma del contrato	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato
Realizar seguimiento a la planilla de pago del respectivo contrato	Hacer seguimiento a la ejecución del respectivo contrato	Citaciones oficiales escritas	Revisión periódica de las normas de contratación
Durante la ejecución del contrato	Mensual	Etapa precontractual	Epata contractual

7	6	5
Especifico	General	específico
Interno	Externo	interna
Planeación	Ejecución	ejecución
Operacional	Regulatorio	operacional
1. Errores en la planeación del proceso, que impliquen adicionar los componentes del proyecto	Riesgo por suspensión del contrato	Riesgo por la falta de idoneidad de la mano de obra. Este riesgo se presenta cuando el personal que labora la ejecución de la obra no es el idóneo para realizar las actividades propias del proyecto, y no cumplen con los aspectos técnicos solicitados por la Entidad
No se satisface la necesidad de la entidad	Retraso en la entrega de las obras a la entidad contratante, mayor tiempo de ejecución del contrato	Se puede ver afectada la calidad de los trabajos, no cumpliendo de esta manera las especificaciones técnicas del proyecto y la normatividad vigente que rige el desarrollo del tipo de obras a ejecutar en el contrato
2	1	1
4	2	1
6	3	2
Medio	bajo	Bajo
Entidad Estatal	Contratista y entidad contratante	Contratista
Mayor análisis de la necesidad de la entidad, con respecto a la cantidad de recursos a utilizar.	Cuando la suspensión sea originada por la entidad contratante se notificará al contratista y se procederá a la suscripción por las partes del respectivo documento. Cuando la suspensión sea originada por el contratista se procederá a analizar los motivos de la misma así como las medidas correctivas que deban tomarse y la valoración de los perjuicios que puedan ocasionarse con dicha suspensión. Ambos casos deben analizar el tiempo durante el cual estará suspendido el contrato y las condiciones de reinicio.	La experiencia específica requerida por parte de la entidad para los proponentes debe garantizar la idoneidad de la mano de obra que se asignará para la ejecución de las actividades del contrato
1	1	1
2	1	1
2	2	2
Bajo	Bajo	Bajo
Si	No	No
Supervisor del contrato	Supervisión	Supervisión
Acta de inicio del contrato	una vez se conozca la necesidad de suspender	Desde la preparación de los pliegos de condiciones
Etapa pre y contractual	Hasta el momento de reinicio del contrato	seguimiento a la ejecución del respectivo contrato
Hacer seguimiento a la ejecución del respectivo contrato	Información permanente de la ejecución del contrato por parte de la supervisión	Verificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato de acuerdo con los reportes de los informes de supervisión
Mensual	Según evento	Según evento

10	9	8
Específico	Específico	General
Externo	interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	Operacional	Operacional
Lesiones daños a terceros por parte del personal de la obra	Riesgos por contagio del COVID19 a personal de ejecución al interior de la obra.	Ocurre cuando se presentan fallas en la disponibilidad del sistema de contratación pública secop
Demandas o reclamaciones contra la entidad por lesiones o daños a terceros	Afectación al cronograma de obra, por la posibilidad de suspensión de actividades por cerco epidemiológico en el área a intervenir	Retraso o incumplimiento de los plazos para la publicación de los documentos derivados de los procesos
3	3	1
2	5	2
5	5	7
medio	alto	Riesgo Bajo
contratista	contratista	Entidad
Exigir al contratista un coordinador en seguridad y salud en el trabajo; implementación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo, afectación a póliza de responsabilidad civil extracontractual	Exigir al contratista el cumplimiento del protocolo Covid 19, teniendo en cuenta que, en el desarrollo de las obras, este tendrá que ser seguido con fidelidad a lo propuesto	Reportar las fallas a Colombia Compra Eficiente
1	1	1
3	1	1
4	2	2
bajo	alto	Bajo
no	no	No
Supervisor del contrato	Supervisor del contrato	La entidad
Inicio del contrato	Una vez se dé inicio a las obras	Etapa precontractual y contractual
Terminación del contrato	Etapa contractual	Etapa precontractual y contractual
Verificación y seguimiento a los informes presentados por el coordinador de salud y trabajo en coordinación por el supervisor del contrato	Verificación y seguimiento del protocolo propuesto, bien sea presencialmente o a través del reporte por parte del profesional SISO responsable de la obra	En la etapa de publicación de documentos
Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Etapa precontractual y contractual

8. GARANTÍAS CONTRACTUALES

El oferente favorecido con la adjudicación del contrato deberá constituir a favor de la Nación – Consejo Superior de la Judicatura Seccional Caldas con NIT. 800.165.850- 4, la garantía única en los términos de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, que cubra los siguientes amparos, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

AMPARO	PORCENTAJE DEL VALOR CONTRATADO	DURACIÓN
Cumplimiento de obligaciones contractuales	20%	Igual a la duración de éste, sus adiciones si las hubiere y cuatro (4) meses más, dentro del cual se considera incluido el valor de la cláusula penal.
Calidad y estabilidad de la obra *	20%	Igual a la duración del contrato, sus adiciones si las hubiere, y dos (2) años más. Dentro del cual se considera incluido el valor de la cláusula penal.
Pago de salarios y prestaciones sociales	20%	Igual a la duración de éste, sus adiciones si las hubiere y tres (3) años más, dentro del cual se considera incluido el valor de la cláusula penal.
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLMV	Igual a la duración de éste sus adiciones si las hubiere, dentro del cual se considera incluido el valor de la cláusula penal.

- El valor de las primas y demás gastos que demande la constitución de prórrogas y modificaciones de las garantías contractuales serán por cuenta del contratista favorecido.

- El contratista se compromete a reponer las garantías contractuales cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros; igualmente en el caso que prorrogue la vigencia del contrato, deberá ampliar o prorrogar las citadas garantías contractuales.

- El monto de la garantía se repondrá por el contratista, cada vez que en razón de las multas impuestas, el valor asegurado se disminuyere o agotare.

NOTA: El oferente favorecido deberá aportar certificación del pago de las primas de las pólizas relacionadas anteriormente.

✸ En virtud del artículo 3º del Decreto 399 de 2021, se anexa al presente documento el concepto técnico por medio del cual se justifica la vigencia de dos (2) años para el amparo “calidad y estabilidad de la obra”.

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

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015 en su Libro 2, Parte 2 y Título 4 del Capítulo VI, Acuerdo 2333 del 17 de marzo de 2004, proferido por el Ministerio del Trabajo, y por medio del cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y de la resolución 0312 de 2019 por la cual se definen los Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo, la entidad dispone que el CONTRATISTA seleccionado debe tener al interior de la empresa, un programa implementado y en ejecución relativo al control de los riesgos laborales, además, con la suscripción del contrato, se compromete a cumplir con el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo que esté vigente en la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial.

10. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA RAMA JUDICIAL

En cumplimento a los dispuesto en el Acuerdo No. PSAA14-10160 de junio 12 de 2014, proferido por la Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura, y por medio del cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental de la Rama Judicial, el CONTRATISTA seleccionado

deberá cumplir con los criterios ambientales basados en la política del SIGCMA y los objetivos ambientales de la Rama Judicial, así como los requerimientos normativos de carácter nacional, distrital y local.

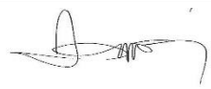
11. DE LOS ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y de conformidad con lo contenido en la Regla 2 literal D) del manual para el manejo de acuerdos comerciales en proceso de contratación de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE que a letra dice: “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”, NO fue necesario continuar con la verificación de las demás condiciones establecidas en mencionado manual.

En virtud de lo anterior, se determina que el presente proceso de selección no está cobijado por acuerdo comercial alguno.

Realizado en Manizales, a los catorce (14) días del mes de marzo del año dos mil veintidós (2022).

Arq. RONEY BARTOLO FLOREZ
Profesional Universitario Área Administrativa y financiera

Proyectó:	*Roney Bartolo Flórez*	*Profesional Universitario Área Administrativa y Financiera*	
Revisó:	*Luz Yaneth Valencia Gómez*	*Jefe Área Administrativa y Financiera*	
	Gloria Isabel Orozco Murillo	*Asistente Administrativo Área Administrativa y Financiera*	
	Juliana Osorio Ramírez	*Asistente Administrativo Área Administrativa y Financiera*	