ESTUDIO DEL SECTOR Y DE MERCADO PARA CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS SUBESTACIONES DEL PALACIO DE JUSTICIA "FANNY GONZALEZ FRANCO", EL PALACIO DE JUSTICIA DE PUERTO BOYACÁ Y EL PALACIO DE JUSTICIA DANIEL ECHEVERRY CORREA DE SALAMINA

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. OBJETO:

Contratar en nombre de la DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MANIZALES- CALDAS, la prestación del servicio de mantenimiento preventivo de las subestaciones del Palacio de Justicia "Fanny Gonzalez Franco" de Manizales, el Palacio de Justicia de Puerto Boyacá y el Palacio de Justicia Daniel Echeverry Correa de Salamina.

2. CLASIFICACION UNSPSC:

El objeto del presente proceso de contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el tercer nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	NOMBRE
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72154300	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica
81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica
81102400	Ingeniería de transmisión de energía eléctrica

3. ASPECTOS GENERALES:

3.1. ASPECTO ECONÓMICO:

3.1.1. 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.

3.2. ANÁLISIS DEL SECTOR:

Es necesario indicar que, desde el punto de vista técnico y funcional, los edificios que son propiedad del Estado Colombiano deben cumplir con los estándares de calidad en el entendido que son inmuebles destinados a la prestación de servicios a la comunidad, de manera que faciliten y sean funcionales para el funcionamiento del aparato jurisdiccional del Estado y el servicio público de acceso a la justicia. 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 interrumpida por acontecimientos derivados de la fuerza mayor o caso fortuito.

Bajo este entendido, la Dirección Seccional de Administración Judicial de Manizales, como administradora y veedora de los inmuebles de propiedad de la Nación-Consejo Superior de la Judicatura, para dar cumplimiento a los objetivos plasmados en el ***Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2023-2026*** y a los procesos misionales y de apoyo de la Entidad, requiere contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo de las subestaciones del Palacio de Justicia "Fanny Gonzalez Franco", el palacio de Justicia de Puerto Boyacá y el Palacio de Justicia de Salamina.

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 garantizar la 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, 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 aplicarán las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en los Pliegos de Condiciones y demás documentos que sobre la materia se expidan en desarrollo del proceso de contratación.

3.2.1. Evolución del Mantenimiento: Historia y Actualidad

Desde la revolución industrial hasta la actualidad, la evolución del mantenimiento ha estado vinculada con la historia del progreso técnico y cultural.

En sus comienzos, fue algo que se miraba de reojo, pero con el tiempo ha ganado relevancia hasta convertirse en una tarea fundamental para la productividad de cualquier empresa.

Hoy en día, el impacto de una adecuada gestión de los activos aplicando metodologías y Software de Mantenimiento profesionales es vital para competir en cualquier ámbito industrial. Pero no siempre fue así.

- **Primera generación: Mantenimiento Correctivo**

La idea de realizar mantenimiento a las máquinas surgió cuando la sociedad entendió su importancia económica.

Fue con la Revolución Industrial que esto ocurrió, a finales del siglo XVIII y comienzos del XIX. Antes, no había máquinas industriales que necesitaran ser preservadas.

Esta primera etapa en la evolución del mantenimiento se limitaba a la reparación de maquinaria tras una falla o avería. Un tipo de mantenimiento llamado correctivo o reactivo, que obligaba a paralizar la máquina afectada y, en consecuencia, la producción.

En ese entonces, se trataba de reparaciones que podían hacerse con instrumentación y sistemas de control básicos. No era muy complejo descubrir dónde estaba la falla, ya que los componentes eran visibles y robustos.

Las preocupaciones por las fallas o averías ocurrían junto con la falla misma, y entonces ya no había nada que hacer. No existían planes de rutina, por lo que la estrategia se resumía en reparar los motores, válvulas y otros componentes cuando no había más remedio.

- **Segunda etapa: Mantenimiento Preventivo**

Para mediados del siglo XX, las máquinas utilizadas en procesos industriales conformaban una cadena productiva compleja.

La producción a gran escala y el formato de línea de producción había intensificado el trabajo de las máquinas y el rendimiento dependía cada vez más de su buen funcionamiento.

La idea de competitividad, reducción de costos y productividad aportada inicialmente por la industria automotriz había elevado la importancia de los activos, algo decisivo en la evolución del mantenimiento.

La falla de un elemento en la cadena productiva significaba una demora inaceptable que podía acarrear pérdidas masivas a una empresa. Esto se terminó de potenciar durante la Segunda Guerra Mundial.

La maquinaria pasó a ser el elemento clave para la producción de herramientas, armas, equipos y vehículos militares. Así, comenzaron los primeros programas organizados de mantenimiento preventivo.

Esta etapa en la historia del mantenimiento se enfoca en preservar la vida útil de los equipos, particularmente de los activos militares, cuyo mantenimiento correctivo significaba que no podían operarse durante las reparaciones.

Era necesario evitar la falla temprana minimizando impactos y costos, y así disponer durante el mayor tiempo posible de los aviones, barcos y tanques para ir a la batalla.

Los planes de mantenimiento preventivo consistían en:

- Realizar inspecciones rutinarias.
- Detección y monitoreo sistemático de fallas.
- Cambio de algunos componentes en atención al número de horas de funcionamiento

➢ **Década de 1960: mantenimiento predictivo**

En la década de 1960, el mantenimiento se basaba en la prevención y la corrección. Ambas estrategias implicaban actividades de fondo, consideradas de menor importancia y útiles solo cuando se producía una avería.

El sector de mantenimiento se limitaba a electricidad, mecánica, cambio de piezas, lubricación o engrase. La noción de predicción no existía. Las rutinas del operario estaban programadas cada cierto tiempo, pero no se tenían en cuenta las condiciones de operación de cada equipo.

Los planes de mantenimiento eran costosos y muchas veces se realizaban tareas de mantención solo porque estaban programadas, pero sin una idea consciente de si realmente era necesario hacerlas en ese momento.

Como las actividades no suponían mejoras sustanciales en los equipos o instalaciones, surgió la idea del mantenimiento predictivo para monitorear con indicadores, sensores y dispositivos cada activo, y poder predecir un mal funcionamiento o una posible avería.

De este modo, en lugar de realizar un mantenimiento general y sin distinciones, se pasó a la idea de tomar primero datos clave de los equipos para determinar la vida útil restante de ciertos componentes críticos.

Después, se realizaban acciones de mantenimiento y se tomaban previsiones al respecto. De esta forma, se podía ahorrar en tiempo y recursos, un paso importante en la evolución del mantenimiento.

No se trataba ya de dar a todos los activos igual tratamiento. Se comenzaron a aplicar técnicas de verificación mecánica como el análisis de vibraciones y ruidos. Se necesitaba de personas cada vez más especializadas, porque no todos los operarios eran capaces de leer y analizar los datos que arrojaban los sensores.

Por último, estos datos eran registrados para la generación de gráficos de tendencia que evidenciaban el comportamiento de la maquinaria a través del tiempo.

El mantenimiento industrial predictivo se basa en la investigación y observación de datos en busca de posibles anomalías en la maquinaria. Cuando las predicciones arrojan ciertos indicadores o se detecta algún mal funcionamiento, se valora realizar un mantenimiento correctivo. Es necesario realizar mantenimientos predictivos constantemente contemplando una visión a largo plazo para hacer más efectiva la operación y garantizar la seguridad y rentabilidad de la empresa.

➢ **Década de 1970-1980: Mantenimiento Productivo Total (TPM)**

Es también durante la etapa de 1960 que surge en Japón una filosofía de mantenimiento que revolucionó la industria mundial.

Es importante aclarar que la historia del mantenimiento industrial no se desarrolló de igual forma en todo el mundo. Japón, particularmente, fue pionero en muchas prácticas que luego se aplicaron en el resto de países.

TPM (Total Productive Maintenance o Mantenimiento Productivo Total) es un concepto de gestión holística que se implementó por primera vez en la empresa Nippondenso en 1960. Más adelante, se trasladó a otras partes del mundo durante 1970–1980.

La filosofía TPM surgió de la necesidad de realizar un mantenimiento menos costoso que el preventivo. La solución vino de la mano del concepto mantenimiento autónomo, basado en capacitar a los operarios de producción para realizar tareas básicas de mantenimiento.

La automatización ayudó en esta práctica, ya que posibilitaba que los operarios pudiesen leer indicadores y monitorear sus equipos.

Fue fundamental el entrenamiento del personal para lograr la implicación del operario como responsable de la calidad del equipo que la empresa poseía, y su fiabilidad operativa. Este fue un paso revolucionario en la historia del mantenimiento.

TPM no es solo una práctica para integrar al operario en tareas de mantenimiento, se trata de una verdadera filosofía de trabajo y en la idea de que ningún plan de mantenimiento puede ser efectivo si otros procesos generan pérdidas y fallas.

Por ello, el objetivo es desarrollar habilidades competitivas en toda la organización, identificando y eliminando las deficiencias.

El mantenimiento TPM engloba al correctivo, al preventivo y a la gestión de calidad, por lo que se considera una metodología integral dentro de la evolución del mantenimiento.

- **Década de 1980: Mantenimiento RCM**

Dentro de la metodología predictiva, que describimos anteriormente, se desarrolló en EE. UU. la práctica RCM (Reliability Centered Maintenance) o Mantenimiento Centrado en la Fiabilidad.

La práctica surgió en el seno de la compañía United Airlines. En la década de 1960, la aviación comercial mundial estaba sufriendo más de 60 accidentes por millón de despegues y dos tercios de ellos eran causados por fallas en los equipos.

Esto motivó a repensar el programa de mantenimiento que, hasta ese entonces, se había promovido en la industria. Los técnicos aplicaban una estrategia de mantenimiento preventivo y cambiaban las piezas cada cierto tiempo, pero poco más.

Ante la tasa de accidentes, se probó haciendo los cambios de piezas en menos tiempo, pero los porcentajes de falla no se reducían y, de hecho, se incrementaban.

Así, se inició una investigación que tomó 20 años hasta culminar en el reporte que presentó el método RCM como la solución.

El estudio consistió en someter los componentes de los aviones a pruebas para determinar su vida útil en condiciones distintas. Los planes más seguros y menos costosos consistían en aplicar este proceso a todos los activos.

El objetivo era determinar lo que debía hacerse con tal de asegurar que un elemento físico continuaría desempeñando las actividades que se esperaban de él en su contexto.

Ya no se trataba de cambiar una pieza porque sí, sino de identificar los elementos críticos que se desgastan con el uso. Predecir fallas en equipos y componentes —en un contexto específico y bajo ciertas condiciones de funcionamiento— y ajustar las tareas de mantenimiento de forma proactiva.

- **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.

- **Los tipos de mantenimiento que se prevén son:**

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.

3.3. ASPECTO LEGAL:

A continuación, se hace alusión a las normas relevantes en materia de contratación pública que contienen los parámetros esenciales que deberán ser obedecidos por los interesados, y la normatividad específica referente a la naturaleza del objeto contractual:

- Ley 80 de 1993: modificada por la Ley 1150 de 2007, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, establece las modalidades de selección, así como los principios de publicidad y selección objetiva.

- Ley 1150 de 2007: por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.

- Decreto 1082 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo De Planeación Nacional.

- Ley 2069 de 2020: Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.

- Ley 1474 de 2011: Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

- Resolución 2400 de 1979 Por el cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo.

- Ley 1882 de 2018: Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 1510 de 2013: por medio de la cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

- Decreto 1860 de 2021: "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"

- Decreto 0142 de 2023 *-Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones-.*

- Resolución 4194 del 10 de abril de 2023: Por la cual se delegan funciones para adelantar procesos contractuales y se dictan otras disposiciones.

- Acuerdo No. PSAA14-10160 de junio 12 de 2014 proferido por el Consejo Superior de la Judicatura: Por medio del cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental de la Rama Judicial.

De acuerdo a lo preceptuado por las normas mencionadas, en el presente proceso de selección podrán participar las personas naturales o jurídicas, en consorcios o uniones temporales, que cumplan con los requisitos mínimos de elegibilidad señalados en la convocatoria y que no estén incursos en causales de incompatibilidad o inhabilidades establecidas en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias.

3.4. ASPECTO COMERCIAL:

Por ser un servicio de común utilización, es posible afirmar que existe gran cantidad de posibles oferentes tanto en la zona como en el país que ostentan la capacidad y experiencia para prestar los servicios requeridos por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Manizales, tal como se evidenciará más adelante.

3.5. ASPECTOS FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL:

De conformidad con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 – Subsección 5 – Artículo 2.2.1.2.1.5.1, para el presente proceso de selección no es obligatorio solicitar a los proponentes indicadores de capacidad organizacional y capacidad financiera, tratándose de la modalidad de mínima cuantía.

Además, el pago se realizará con posterioridad a la prestación de los servicios requeridos, por lo que no existe riesgo alguno desde el punto de vista financiero que pueda afectar la ejecución y cumplimiento del contrato.

4. ESTUDIO DE LA OFERTA:

4.1. ¿QUIEN VENDE?

Para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, la entidad ha evidenciado que en el mercado nacional existen varias personas naturales o jurídicas (empresas) que cuentan con la estructura y experiencia, así como con la tecnología y equipos necesarios, el personal idóneo y capacitado, para ejecutar las actividades requeridas por esta Dirección Seccional, acatando también las condiciones técnicas y específicas que para tal fin se exigen.

4.2. PROVEEDORES:

Para identificar las empresas que habitualmente desarrollan las actividades requeridas inherentes al sector, se adelantó la respectiva búsqueda encontrando como posibles proveedores los siguientes:

- **BEDUQ INGENIERÍA**
  Calle 66B 41-63
  Tel: 3128319993

- **ARIA INGENIERÍA Y DISEÑO**
  dianaacevedo21@gmail.com

  DISOELEC
  Tel. 3113865486
  oscardcastro@gmail.com

4.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

El siguiente es el estudio de mercado realizado con el valor de cada uno de los ítems relacionados en la tabla del objeto del presente estudio, conforme las cotizaciones recibidas:

ESTUDIO DE MERCADO			BEDUQ INGENIERÍA		ARIA INGENIERÍA Y DISEÑO		DISOELEC		VALOR TOTAL
ITEM	SEDE JUDICIAL	CANT. EQUIPOS	VALOR MMTO UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR MMTO UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR MMTO UNITARIO	VALOR TOTAL	PROMEDIO
1	PALACIO DE JUSTICIA "FANNY GONZALEZ FRANCO" DE MANIZALES	1	5.000.000	5.000.000	5.487.000	5.487.000	5.150.000	5.150.000	5.212.333
2	PALACIO DE JUSTICIA DANIEL ECHEVERRY CORREA DE SALAMINA	1	5.000.000	5.000.000	5.487.000	5.487.000	5.650.000	5.650.000	5.379.000
3	PALACIO DE JUSTICIA PUERTO BOYACÁ	1	6.500.000	6.500.000	6.787.000	6.787.000	7.650.000	7.650.000	6.979.000

SUBTOTAL		16.500.000		17.761.000		18.450.000	17.570.333
VALOR IVA		3.135.000		3.374.590		3.505.500	3.338.363
VALOR TOTAL MANTENIMIENTOS		**$ 19.635.000**		**$ 21.135.590**		**$ 21.955.500**	**$ 20.908.697**

Teniendo en cuenta el anterior análisis de mercado y la viabilidad presupuestal, el Director Ejecutivo Seccional autoriza disponer un presupuesto de **VEINTE MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL PESOS M/CTE ($20.909.000)** incluidos impuestos para la satisfacción de la necesidad de este proceso de selección.

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

5.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD:

La **Dirección Seccional de Administración Judicial de Manizales** no tiene registro de contratos realizados con antelación relacionados con el objeto de este proceso de selección.

5.2. HISTÓRICO DE OTRAS ENTIDADES CON LA MISMA NECESIDAD:

De acuerdo a los procesos publicados en la página del SECOP II, se encuentran las siguientes convocatorias públicas adelantadas por otras entidades, y que guardan relación con el proceso de la referencia:

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución
MC-ANT-00327-2023	Contratación Mínima Cuantía	Presentación de oferta	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de subestaciones eléctricas del Complejo Central del SENA Regional Antioquia, y rediseño la red eléctrica existente en la sede Tecnoparque Nodo Medellín, ubicada en la Carrera 46 # 56 - 11, pisos 6 y 7º para asegurar su operación y confiabilidad con criterios de seguridad y eficiencia.	Medellín
2780761	Contratación régimen especial	Proceso adjudicado y celebrado	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	Servicio de mantenimiento de subestación eléctrica eds gnv	Medellín
PN UPRES VALLE MIC 349/2023	Contratación Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	UPRES VALLE	Prestación de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo incluido repuestos de plantas y subestaciones eléctricas para la unidad prestadora de salud valle del cauca.	Cali
MC 019 DE 2023	Contratación Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	RAMA JUDICIAL - DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE VILLAVICENCIO	Mantenimiento de subestaciones eléctricas, plantas y electrobombas	Villavicencio

6. 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	4	3	2	1
Clase	Específico	Específico	Específico	Específico
Fuente	Interno	Externo	Externo	Externo
Etapa	Ejecución	Ejecución	Contratación	Contratación
Tipo	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional
Descripción	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	Ampliación del plazo inicial del contrato	No firma del contrato por incumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento por parte del contratista
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Incumplimiento forma de pago	Retrasos en la ejecución del contrato.	Demora para la ejecución del contrato.	Atrasos en la ejecución del contrato
Probabilidad	2	1	3	1
Impacto	1	3	3	3
Valoración	1	3	3	3
Categoría	Bajo	Medio	Bajo	Medio
¿A quién se le asigna?	Entidad Estatal	Contratista	Contratista	Contratista
Tratamiento/Control a ser implementado	Realizar seguimiento a los pagos que se realicen al respectivo contrato	* Hacer efectivas las pólizas de cumplimiento * Imposición de multas al contratista.	Informe de supervisión	* Imposición de multas * Garantía de Cumplimiento.
Impacto después del tratamiento: Probabilidad	1	1	1	1
Impacto después del tratamiento: Impacto	2	2	2	2
Impacto después del tratamiento: Valoración	2	2	3	2
Impacto después del tratamiento: Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Si	Si	Si	Si
Responsable por implementar el tratamiento	Supervisor del contrato	Supervisor del contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Acta de inicio del contrato	Acta de inicio del contrato	Acta de Inicio del Contrato	Adjudicacion del contrato
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Liquidación Contrato	Liquidación Contrato	Inicio del contrato	Firma del contrato
Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Realizar seguimiento a la planilla de pago del respectivo contrato	Hacer seguimiento a la ejecución del respectivo contrato	Seguimiento para verificar prestación del servicio	Hacer seguimiento al cumplimiento de requisitos a la firma del contrato.
Monitoreo y revisión: Periodicidad	Etapa contractual	Etapa contractual	Etapa contractual	Etapa precontractual

5	Especifico	Externo	Ejecución	Financiero	Incumplimiento del contrato por parte del contratista	Incumplimiento de la entidad contratante en los pagos de acuerdo a las formas pactadas en el contrato.	2	3	7	Medio	Contratista	Realizar los ajustes de presupuesto correspondiente e Imposición de multas al contratista.	1	2	3	Bajo	Si	Supervisor del contrato	Acta de inicio del contrato	Liquidación Contrato	Seguimiento para verificar prestación del servicio	Etapa contractual
6	Especifico	Interno	Planeación	Operacional	1. Errores en la planeación del proceso, que impliquen adicionar los componentes del proyecto	No se satisface la necesidad de la entidad	2	4	6	Medio	Entidad Estatal	Mayor análisis de la necesidad de la entidad, con respecto a la cantidad de recursos a utilizar.	1	2	2	Bajo	Si	Supervisor del contrato	Acta de inicio del contrato	Liquidación Contrato	Hacer seguimiento a la ejecución del respectivo contrato	Etapa contractual
7	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Riesgo de suspensión del contrato	Retraso en el cumplimiento de las obligaciones a la entidad contratante. mayor tiempo de ejecución del contrato o detrimento por	1	2	3	bajo	Entidad Estatal o contratista (según evento)	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 del mismo.	1	2	2	Bajo	SI	Superviso del contrato	Una vez se conozca la necesidad de suspender	Hasta el momento del reinicio del contrato	Información permanente de la ejecución del contrato por parte de la supervisión	Etapa contractual

7. GARANTÍAS CONTRACTUALES

El proponente seleccionado 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 de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, que cubra los siguientes amparos, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

AMPARO	PORCENTAJE	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
Cumplimento	10%	Del Contrato	Igual a la duración del contrato, sus adiciones si las hubiere, y cuatro (4) meses más. Dentro del cual se considera incluido el valor de la cláusula penal
Pago de salarios y prestaciones sociales	10%	Del Contrato	Igual a la duración del contrato, sus adiciones si las hubiere, y tres (3) años más. Dentro del cual se considera incluido el valor de la cláusula penal.

Calidad en la prestación del servicio	10%	Del Contrato	Igual a la duración del contrato, sus adiciones si las hubiere, y cuatro (4) meses más. Dentro del cual se considera incluido el valor de la cláusula penal
Responsabilidad Civil Extracontractual	-	200 SMLMV.	Igual a la duración del contrato, sus adiciones si las hubiere, y cuatro (4) meses más. 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.

8. 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, 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 No. 0312 de 2019, por la cual se definen los Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo, la entidad dispone que el CONTRATISTA se compromete a dar cumplimiento a los preceptos que en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo se han dispuesto para este proceso de selección.

En ese sentido, los proponentes deberán diligenciar el **Anexo No. 6** ***Cumplimiento Requisitos Seguridad y Salud en el Trabajo***, por medio del cual se comprometen a acatar a cabalidad las exigencias y aportar la documentación allí relacionada.

También deberán tener en cuenta el **Anexo No. 7** ***"Programa De Gestión De Contratistas y Visitantes"***, que deberá cumplirse durante la ejecución del contrato.

9. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA RAMA JUDICIAL:

En cumplimento a lo dispuesto en el Acuerdo No. PSAA14-10160 de junio 12 de 2014, proferido por el 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.

En ese sentido, se exige a los proponentes que adjunten debidamente diligenciado el **Anexo No. 8 Cumplimiento de *requisitos ambientales***, por medio del cual cada interesado asegura que, en caso de resultar adjudicatario, aplicará a cabalidad lo allí dispuesto, así como la normatividad vigente al respecto y el programa de gestión ambiental de la Rama Judicial.

10. 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 reza *"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.

De otra parte, como la cuantía de este proceso de selección es inferior a CIENTO VEINTICINCO MIL DÓLARES (USD125.000), no le aplica la excepción 14 explicada en el anexo 4 del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación con respecto a las MIPYMES.

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 tres (03) días del mes de noviembre del año dos mil veintitrés (2023).



WILLIAM HERNANDEZ CHICA
Coordinador Grupo de Mantenimiento y Soporte Tecnológico
DESAJ - Manizales

Proyectó:	*William Hernandez Chica*	*Coord. Grupo Mantenimiento y Soporte Tecnológico*	
Revisó:	*Luz Yaneth Valencia Gómez*	*Jefe Área Administrativa y Financiera*	
	Gloria Isabel Orozco Murillo	*Asistente Administrativa y Financiera*	
	Juliana Osorio Ramírez	*Asistente Administrativo Área Administrativa y Financiera*	