1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Fecha de suscripción: marzo de 2026

1.2. Dependencia solicitante: Grupo de Gestión Administrativa.

2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 Descripción de la necesidad

Sobre el particular se señala:

Que el Instituto Nacional de Salud -INS de naturaleza científico y técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Salud y Protección Social, perteneciente al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; tiene como objeto (i) el desarrollo y la gestión del conocimiento científico en salud y biomedicina para contribuir a mejorar las condiciones de salud de las personas; (ii) realizar investigación científica básica y aplicada en salud y biomedicina; (iii) la promoción de la investigación científica, la innovación y la formulación de estudios de acuerdo con las prioridades de salud pública de conocimiento del Instituto; (iv) la vigilancia y seguridad sanitaria en los temas de su competencia; la producción de insumos biológicos; y (v) actuar como laboratorio nacional de referencia y coordinador de las redes especiales, en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud y del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Dentro de los grupos y dependencias que integran el INS, el Grupo de Gestión Administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo decimo noveno de la Resolución No. 0313 de 2016, tiene dentro de sus funciones:

1. Coordinar y Controlar la ejecución de programas administrativos, con el propósito de garantizar el desarrollo de los planes, programas y proyectos del instituto

2. Dirigir, Coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con la adquisición, almacenamiento, custodia, distribución e inventario de los elementos, equipos y demás bienes y servicios necesarios para el funcionamiento del Instituto, velando por que se cumplan las normas vigentes sobre la materia. (…)

El Instituto Nacional de Salud cuenta con las áreas misionales, como son los laboratorios, espacios donde se realizan actividades de investigación en salud pública, se procesan muestras, se producen biológicos, biomodelos, se manipulan variedad de químicos, reactivos y elementos, y a su vez estos cuentan con espacios o zonas donde se desarrollan labores propias de coordinación, apoyo administrativo, secretaría, archivo, capacitación y monitoreo, entre otras, las cuales son necesarias para el desempeño adecuado de las labores diarias. Igualmente, el INS cuenta con un equipo de colaboradores que llevan a cabo actividades de mantenimiento básico a la infraestructura a nivel general, tanto en las zonas de oficinas administrativas donde se desarrollan actividades enfocadas hacia el logro de los objetivos y metas planteadas por las áreas misionales, como en las zonas de laboratorios, espacios comunes y zonas de esparcimiento.

Todos los espacios físicos del INS requieren mantenimientos y mejoras a sus acabados y elementos de mobiliario con el fin de brindar la mejor respuesta a cada una de sus necesidades propias de las diferentes áreas, lo cual permite un mejor desempeño de las labores y actividades diarias que se desarrollan en estos, ofreciendo mejoras en las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Las herramientas manuales eléctricas tales como taladros, pulidoras, lijadoras, rotomartillos, sierras, atornilladores, caladoras, mototools y esmeriles son usadas para llevar a cabo todas las solicitudes básicas de mantenimiento de infraestructura y elementos de mobiliario, por lo tanto, estas herramientas

deben cumplir con las especificaciones técnicas acorde a los requerimientos y normatividad de seguridad industrial y salud en el trabajo.

El mantenimiento preventivo y correctivo de estas herramientas manuales eléctricas responde a la necesidad existente de garantizar la vida útil de estos elementos y de proteger la seguridad física de las personas que los manipulan. Dado que la infraestructura del INS tiene una antigüedad mayor a los 50 años, las solicitudes de mantenimiento y reparaciones básicas son bastante recurrentes, generando un aumento en el deterioro de las herramientas mayor al habitual. Aunado a lo anterior el INS ha venido realizando mantenimientos y reparaciones en sus espacios físicos de las áreas administrativas y laboratorios requiriendo el uso de herramientas manuales eléctricas en buen estado y que cumplan con la normatividad de salud y seguridad en el trabajo.

Teniendo en cuenta que el INS no cuenta con el personal capacitado que tenga el conocimiento técnico especializado para ejecutar el mantenimiento de las herramientas, ni cuenta con un stock de repuestos para herramientas que permita realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las herramientas manuales eléctricas, se hace necesario contratar una persona natural o jurídica que realice los mantenimientos preventivos y correctivos de las herramientas manuales eléctricas usadas por los colaboradores del INS, permitiendo el buen estado y cumplimiento de la normatividad de salud y seguridad en el trabajo durante la manipulación de estos elementos por el personal del INS. Es de resaltar que el continuo mantenimiento de las herramientas permite alargar su vida útil, y así aportar a la austeridad del gasto en la entidad reduciendo la compra constante de las mismas.

2.2. **Definición técnica de la forma en que el Instituto puede satisfacer su necesidad**

El Instituto Nacional de Salud puede satisfacer la necesidad mediante la contratación de una persona natural o jurídica, que cumpla con el objeto del contrato, especificaciones técnicas, requisitos legales y de experiencia solicitados por el INS.

2.3. Mencione la justificación del contrato en relación con el POA del área, citando la concordancia respectiva para el logro de los objetivos estratégicos*:*

- Objetivo: Fortalecimiento estructural del INS, para atender eventos que puedan afectar la salud pública con oportunidad y confiabilidad.
- Estrategia: Contar con una infraestructura física que no produce riesgo físico a los funcionarios y visitantes del Instituto Nacional de Salud. SEDES MANTENIDAS
- Actividad: POA 200812 Compra de materiales, equipos y herramientas.M 904112

El presente proceso se encuentra incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026 en la línea 2090-010.

2.4. Seleccione Proyecto de Inversión y Objeto del Gasto. (Elimine filas no utilizadas)

Proyecto de Inversión	VALOR
BPIN 2017011000385 FORTALECIMIENTO CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD NACIONALBPIN 2017011000385 FORTALECIMIENTO CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y	$ 15.000.000,00

MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD NACIONAL	

Objeto del Gasto
OTROOTRO

3. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN.

3.1 Objeto: Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo a las herramientas utilizadas en el mantenimiento de la infraestructura física y mobiliario del INS.

Código	Nombre del código
72151802	Servicio de refracción y reparación de componentes de maquinaria
73152102	Servicios de reparación de equipo industrial
73152108	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos

3.2 Especificaciones:

3.2.1 Alcance del Objeto: El mantenimiento preventivo y correctivo puede corresponder a todas o algunas de las herramientas del listado relacionado en las especificaciones técnicas.

3.2.2 Especificaciones. N/A.

1. Especificaciones técnicas

Las cantidades y especificaciones de las herramientas a cotizar para su mantenimiento se relacionan a continuación en el cuadro de actividades y cantidades a cotizar.

No.	HERRAMIENTA	ACTIVIDAD
1	ATORNILLADOR INALAMBRICO 3/8 PG TIPO MAKITA (O.C 113632/23)	Mantenimiento preventivo
2	ATORNILLADOR INALAMBRICO POTENCIA 12V , VELOCIDAD 700 RPM, BATERIA 15 AMP. INCLUYE JUEGO DE PUNTAS. TIPO DEWALT (CT. 201/18)	Mantenimiento preventivo
3	ATORNILLADOR INHALAMBRICO POTENCIA 4.8 V CON KIT DE PUNTAS BAUKER (CT. 265/15)	Mantenimiento preventivo
4	CALADORA 750 W C/CARTON POTENCIA 750 W. (Ct. 243/20)	Mantenimiento preventivo
5	DESTAPADORA ELECTRICA CON SONDA 1/2 PG Y 3/8 PG K50 - RIDGID (CT. 136/2017)	Mantenimiento preventivo
6	ESMERIL ELECTRICO 1/2 HP 110VR E-1068-05-08-86 OF.165/96	Mantenimiento preventivo
7	GUADAÑA DE 2 HP HUSGUARNA	Mantenimiento preventivo
8	IMPULSOR SPEEDRITE 18000. 180 KM DE CORR.	Mantenimiento preventivo
9	KIT MOTOTOOL SERIE 4000 POTENCIA 2 AMP, VEL. 54000 A 35000 RPM. USO PROFESIONAL, KIT CON 3 ADITAMENTOS Y 36 ACCESORIOS, MALETIN PLASTICO, EJE FLEXIBLE, EMPUÑADURA AUXILIAR, GUIA DE CORTE, CAJA CON ACCESORIOS, MANUAL DE USUARIO Y LLAVE. (CT. 342/19)	Mantenimiento preventivo
10	LIJADORA ELECTRICA ORBITAL NEUMATICA DE 6 PG. (O.C 113632/23)	Mantenimiento preventivo
11	LIJADORA ELECTRICA ORBITAL NEUMATICA DE 6 PG. (O.C 113632/23)	Mantenimiento preventivo
12	LIJADORA ORBITAL DE MEDIA HOJA SKIL, CON MANGO LARGO, TRABAJO PESADO (TIPO DEWALT, BOSH, MAKITA, MILWAUKEE) 1/3 PLIEGO CON RECOLECTOR DE POLVO CON MANGO LARGO (CT. 265/15)	Mantenimiento preventivo
13	LIJADORA ELECTRICA ORBITAL NEUMATICA DE 6 PG. (O.C 113632/23)	Mantenimiento preventivo

No.	HERRAMIENTA	ACTIVIDAD
14	MOTOSIERRA PARA ALTA INTENSISAS DE USO CLINDRADA 72.2 CC POTENCIA 5.3 HP, 3.9 KW, PESO 6.2 KG, PASO DE CADENA 3/8 PG, ESPADA DE 70 CM / 30 PG, CON ACCESORIOS: CADENA, PROTECTOR DE ESPADA, KIT DE HERRAMIENTAS, ACEITE, ENVASE MEZCLADOR. (Ct. 136/2017)	Mantenimiento preventivo
15	MOTOTOOL 13	Mantenimiento preventivo
16	PISTOLA DE CALOR CON TEMPERATURA VARIABLE ELECTRONICA, TRES CONFIGURACIONES DE TEMPERATURA, DOBLE AISLAMIENTO, VELOCIDAD VARIABLE 1500W, 50 600 oC (O.C. 113632/23)	Mantenimiento preventivo
17	PISTOLA DE CALOR PARA TERMOENCOGIBLE, RANGER PRO TOOLS (O.C 93113/22)	Mantenimiento preventivo
18	PISTOLA PARA SOPLAR/ASPIRAR POTENCIA 600 WATT (Ct. 243/20)	Mantenimiento preventivo
19	PULIDORA 4 1/2 PG, 1100 RPM SOFT GRIP REF. F012 900 4BH (Ct. 136/2017)	Mantenimiento preventivo
20	PULIDORA 7 (RES. 1597/14. A.O. 589/14)	Mantenimiento preventivo
21	PULIDORA ANGULAR 1 1/2 PG 700 WATT DEWALT (O.C 93113/22)	Mantenimiento preventivo
22	PULIDORA BOSH REF. GWS 6-115 (Ct. 136/2017)	Mantenimiento preventivo
23	PULIDORA DE 4 1/2 PG, 7.5 AMP. 900 WATT, CAPACIDAD 4 1/2 PG, 1000 RPM , INTERRUPTOR TIPO PALETA (O.C 93113/22)	Mantenimiento preventivo
24	PULIDORA DEWALT 848	Mantenimiento preventivo
25	PULIDORA ORIENT WEALTH 4 1/2 TIPO BOSH, MAKITA, DEWALT, MILWAUKEE, POTENCIA ENTRE 840-1300 W, VELOCIDAD 10000-10000 RPM USO INTENSIVO	Mantenimiento preventivo
26	PULIDORA ORIENT WEALTH 4 1/2 TIPO BOSH, MAKITA, DEWALT, MILWAUKEE, POTENCIA ENTRE 840-1300 W, VELOCIDAD 10000-10000 RPM USO INTENSIVO	Mantenimiento preventivo
27	PULIDORA POTENTE MOTOR 820W TRABA EJE	Mantenimiento preventivo
28	ROTOMARTILLO POTENCIA 700 W A 1050 W, USO OCASIONAL, VELOCIDAD 0-5180 GPM. INCLUYE ESTUCHE Y 3 BROCAS- SDS PLUS. 3 MODOS DE TRABAJO. TIPO BLACK & DECKER Y/O BAUCHER (Ct. 219/16)	Mantenimiento preventivo
29	ROTOMARTILLO SDS PLUS VELOCIDAD VARIABLE REVERSIBLE , POTENCIA 780 WATT, VEL 0.1-100 RPM, INCLUYE ESTUCHE, DEMAS CARACT. Y ESPECIF. SEGUN (CT. 365/2021)	Mantenimiento preventivo
30	SIERRA CIRCULAR 8 - 1/4 PG, POTENCIA 1750 WATT, VELOCIDAD 5200 RPM, USO INDUSTRIAL (CT. 365/2021)	Mantenimiento preventivo
31	SIERRA SABLE ELECTRICA PARA METAL 900 WATT, CON CUCHILLAS, HOJAS 120V - 60 HZ. ENTRADA DE SEGUETAS M42 + D6A VELOC. 2500 RPM DEMAS CARACT. Y ESPECF. TEC. SEGUN (CT. 365/2021)	Mantenimiento preventivo
32	SIERRA YESO ELECTRICA 110 V. DIMEDA 30.200.10. REF. 1617420 S/N 19417	Mantenimiento preventivo
33	SOPLADORA ASPIRADORA DAVINCI SP-365 (CT. 092/2022)	Mantenimiento preventivo
34	SOPLADORA ASPIRADORA DAVINCI SP-365 (CT. 092/2022)	Mantenimiento preventivo
35	SOPLADORA N3145	Mantenimiento preventivo
36	SOPLADORA POTENCIA. 600 WATT 110 V (Ct. 488/20)	Mantenimiento preventivo
37	TALADRO BOSH REF. GSB 550RE (Ct. 136/2017)	Mantenimiento preventivo
38	TALADRO DE 1/2 PERCUTOR INALAMBRICO, POTENCIA 20V , BATERIA ION LITHIO , 3 AMP USO PROFESIONAL, VEL 1500 PM INCLUYE ESTUCHE Y LUZ LED. (CT. 365/2021)	Mantenimiento preventivo

No.	HERRAMIENTA	ACTIVIDAD
39	TALADRO DE 1/2 PERCUTOR INALAMBRICO, POTENCIA 20V , BATERIA ION LITHIO , 3 AMP USO PROFESIONAL, VEL 1500 PM INCLUYE ESTUCHE Y LUZ LED. (CT. 365/2021)	Mantenimiento preventivo
40	TALADRO DE ARBOL Y TM VARIAS VELOC. 1/2 PG HP CON MOTOR TRI FASICO MO 1 LLAVE FOBCO E-0000-30-11-85	Mantenimiento preventivo
41	TALADRO DE ROTACION PARA METALMECANICA , MANDRIL 1/2 120 V , 900 WATT. VELOCIDAD VARIABLE, REVERSIBLE S/N 981280	Mantenimiento preventivo
42	TALADRO ELECTRICO 1/2 E-1008-15-06-93	Mantenimiento preventivo
43	TALADRO ELECTRICO IND. 1121 - 7/8 BOSH ALEM. CODIGO 2864551 E-848-17-06-91	Mantenimiento preventivo
44	TALADRO INALAMBRICO DE 12V. 3/8 PG. (O.C 113632/23)	Mantenimiento preventivo
45	TALADRO INGCO INDUSTRIAL IMPACT DRILL 1100 WATT MOD. UID11003	Mantenimiento preventivo
46	TALADRO PERCUTOR 1/2 PG, 550 WATT 2800 RPM (O.C 93113/22)	Mantenimiento preventivo
47	TALADRO PERCUTOR 3/4 790W 2900 RPM	Mantenimiento preventivo
48	TALADRO PERCUTOR DE 1/2 700W DOS VELOCIDADES 0-650 0-2000 RPM. PESO DE 2.2 KILOS SUIZA E-0313-31-03-98*	Mantenimiento preventivo
49	TALADRO PERCUTOR DE 1/2 PG. 600W , 0-2800 RPM	Mantenimiento preventivo
50	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO DE 1/2 PG TORQUE MAXIMO DE 750 PUL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RMP, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR. (O.C 113632/23)	Mantenimiento preventivo
51	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO DE 1/2 PG TORQUE MAXIMO DE 750 PUL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RMP, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR. (O.C 113632/23)	Mantenimiento preventivo
52	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO DE 1/2 PG TORQUE MAXIMO DE 750 PUL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RMP, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR. (O.C 113632/23)	Mantenimiento preventivo
53	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO PRETUL DE 1/2 PG MODELO ROTI-20P2 TORQUE MAXIMO DE 750 PUIL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RPM, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR (O.C 93113/22)	Mantenimiento preventivo
54	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO PRETUL DE 1/2 PG MODELO ROTI-20P2 TORQUE MAXIMO DE 750 PUIL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RPM, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR (O.C 93113/22)	Mantenimiento preventivo
55	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO PRETUL DE 1/2 PG MODELO ROTI-20P2 TORQUE MAXIMO DE 750 PUIL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RPM, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR (O.C 93113/22)	Mantenimiento preventivo
56	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO PRETUL DE 1/2 PG MODELO ROTI-20P2 TORQUE MAXIMO DE 750 PUIL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RPM, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR (O.C 93113/22)	Mantenimiento preventivo
57	TALADRO ROTOMARTILLO DE 1/2 PG TIPO DEWALT, BOSH, MAKITA. SDS-PLUS 800 W - 2.9 JOULES, 0-5500 RMP. (O.C. 113632/23)	Mantenimiento preventivo
58	TALADRO TIPO INDUSTRIAL ORIENT WEALTH (TIPO BOSCH,/DEWALT/MAKITA/MILWAUKEE) PERCUTOR 1/2 VEL. 2800-3000 RPM, VARIABLE-REVERSIBLE TRABAJO PESADO	Mantenimiento preventivo
59	TALADRO TIPO INDUSTRIAL ORIENT WEALTH (TIPO BOSCH,/DEWALT/MAKITA/MILWAUKEE) PERCUTOR 1/2 VEL. 2800-3000 RPM, VARIABLE-REVERSIBLE TRABAJO PESADO	Mantenimiento preventivo

No.	HERRAMIENTA	ACTIVIDAD
60	TALADRO TIPO INDUSTRIAL ORIENT WEALTH (TIPO BOSCH,/DEWALT/MAKITA/MILWAUKEE) PERCUTOR 1/2 VEL. 2800-3000 RPM, VARIABLE-REVERSIBLE TRABAJO PESADO	Mantenimiento preventivo
61	TALADRO TRABAJO PESADO 2 VEL. PERUCION 1/2 700 W. 1000/3000 R.P.M. SUIZO. E-0329-18-04-95*	Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo de herramientas ocurre después de ejecutada la inspección inicial de la herramienta y es la práctica de realizar actividades regulares como limpieza, lubricación, afilado, ajustes e inspecciones para asegurar un rendimiento óptimo y prolongar su vida útil. Su objetivo es prevenir fallos, mejorar la seguridad y la eficiencia, evitando así averías costosas y paradas inesperadas.

El mantenimiento correctivo puede ocurrir en dos momentos:

a) Durante la etapa inicial de mantenimiento, se evidencia que algún componente de las herramientas debe ser reemplazados por desgaste o deterioro, etc.; y el no realizar el cambio de este componente representa un riesgo de funcionamiento en la herramienta.
b) Durante el término de ejecución del contrato y dentro del término de la garantía por los servicios realizados y/o por defectos de fabricación de los repuestos suministrados e instalados.
c) Si durante la ejecución del mantenimiento correctivo el contratista identifica que la corrección y/o el cambio de piezas que requiere el equipo no es rentable para el uso de la herramienta, este debe suministrar el concepto que soporte la conclusión de sustitución completa de la herramienta.

Dado que el mantenimiento correctivo puede presentar diferentes variables para su ejecución, y por lo tanto también para su valoración, para su proyección presupuestal se plantea el uso de la bolsa de repuestos abierta.

2. Bolsa de repuestos abierta

Con el fin de atender el servicio de mantenimiento el recambio por desgaste de componentes o suplir eventualidades que requieran cambio de repuestos y/o componente para garantizar el óptimo funcionamiento de los sistemas se cuenta con una bolsa de repuestos abierta para la cual se debe tener en cuenta:

- Todos los repuestos suministrados deben ser entregados en su empaque original, no usado, no reconstruido, no remanufacturado de tal forma que ofrezcan la mayor confiabilidad para garantizar su autenticidad.
- Una vez cambiado el repuesto, se debe generar un informe de servicio donde se consigne el cambio del repuesto y los ajustes realizados. El valor de los bienes objeto de cotización, no debe incluir la mano de obra, toda vez que el valor ya se contempla dentro de las actividades del servicio contratado.
- El cambio de(l) repuesto(s) deberá hacerse en compañía del supervisor del contrato o de quien este designe.

A continuación, se relaciona un listado de los posibles tipos de repuestos para los mantenimientos correctivos de las herramientas.

POSIBLES TIPOS DE REPUESTOS
Portabroca 1/2"
Portabroca 3/8"
Escobilla de carbón
Componente del motor: inducido
Componente del motor: bobina de campo
Cable encauchetado

POSIBLES TIPOS DE REPUESTOS
Engranaje
Caja engranaje
Interruptor regulador de velocidad
Batería 12V taladro atornillador inalámbrico
Batería 18V taladro atornillador inalámbrico
Batería 20V taladro atornillador inalámbrico
Cargador batería taladro atornillador inalámbrico
Carcasa lado derecho
Carcasa lado izquierdo
Rodamiento
Componente del motor, base de terminales
Kit cilindro
Kit anillos
Bujía
Filtro de aire
Filtro de combustible
Yoyo policut
Cuchilla
Cadena de motosierra
Carburador
Empaquetadura
Guaya de aceleración
Conjunto del embrague
Espada motosierra
Caja filtro
Tapa arranque completa
Postes para lijadora
Plato base lijadora
Correa de transmisión
Interruptor de encendido
Bolsa recolectora de polvo
Engranaje de plástico
Pasacable

Procedimiento para la aprobación del valor de los repuestos, elementos y/o componentes.

- Notificar al supervisor del contrato vía correo electrónico, mediante reporte generado en la etapa inicial del servicio de mantenimiento, el estado del equipo, nombre y costo del repuesto además de adjuntar dos (2)

cotizaciones.

- El INS llevará a cabo la respectiva verificación y análisis de los precios del mercado, dentro del cual podrá solicitar otras cotizaciones para validar que los precios del componente, elemento o repuesto estén acordes.
- El control de la bolsa de repuestos será ejercido por la supervisión. Descontando el valor de los repuestos adquiridos hasta finalizar el monto disponible.

Nota: El valor del repuesto cambiado en ningún caso será mayor al valor comercial de la herramienta. El valor de la bolsa de repuestos no debe superar el 50% del valor total del mantenimiento preventivo. Se aclara que el valor del cambio del repuesto debe tener inmerso el servicio de mantenimiento correctivo, no se pagaran valores adicionales sobre este servicio.

3.3 Obligaciones del Contratista:

Generales:

1. Cumplir con el objeto, obligaciones y productos contractuales, de conformidad con lo establecido en los estudios, documentos previos y la oferta presentada dentro del proceso.

2. Constituir la garantía a favor del INSTITUTO en los términos establecidos en este documento y mantenerla vigente durante el término de ejecución del contrato y hasta la liquidación (cuando aplique), por los valores y con los amparos previstos en el mismo y presentarla dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de contrato.

3. Estar al día con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA) de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, adicionado por el artículo 1 de la Ley 828 de 2003.

4. Presentar factura electrónica, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 y lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, la misma debe contener cada uno de los ítems, con la cantidad, unidad de medida, descripción específica y valor que permitan la identificación de los bienes vendidos o servicios prestados de acuerdo con lo estipulado en el contrato.

5. Cargar la certificación de pago y/o factura con los soportes correspondientes en el SECOP II, y según periodicidad exigida en el contrato.

6. Cumplir con lo establecido en el POE-A01.2014-001 “Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo”, especialmente lo dispuesto en el Anexo 1 sobre Normas y Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas, de acuerdo con el objeto del contrato.

7. Cumplir con las disposiciones relacionadas con Gestión Ambiental, de conformidad con la normatividad vigente, comprometiéndose al uso racional de los recursos que utilice para el desarrollo del objeto contractual.

8. Cumplir con las políticas y lineamientos del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información del INSTITUTO.

9. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía sobre la ejecución del contrato al Supervisor de este.

10. Respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realicen con ocasión de la ejecución del contrato.

11. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.

12. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, deberá informar inmediatamente de su ocurrencia al INSTITUTO y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fuesen necesarios

13. Atender los lineamientos que durante el desarrollo del contrato emita EL INSTITUTO.
14. Cumplir con las demás actividades que se deriven del objeto del contrato.

Específicas:

1. Llevar a cabo los mantenimientos preventivos y correctivos en totalidad a los elementos objeto del contrato, de conformidad con lo establecido en la ficha de especificaciones técnicas y en la propuesta presentada, además de seguir las recomendaciones del fabricante garantizando el correcto funcionamiento, seguridad y conservación de la herramienta.
2. Entregar la certificación de correcto funcionamiento de las herramientas para el trabajo seguro y la certificación de calidad a que haya lugar dado el caso de compra de repuestos.
3. Entregar un informe final en medio magnético el cual contenga el registro fotográfico de lo mantenimientos preventivos y correctivos de todas las herramientas.
4. Entregar las hojas de vida de cada herramienta en medio magnético en los formatos que establezca el INS.
5. Realizar el cambio de cualquier repuesto instalado por daño, defecto de fábrica o mala calidad en un tiempo no mayor a 72 horas luego de que sea solicitado por el INS, ello no representará ningún costo adicional para el INS.
6. Garantizar que las herramientas cumplan con la normativa interna del INS en cuanto a ergonomía, salud ocupacional, seguridad industrial y bioseguridad.
7. Garantizar que el personal requerido en los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo cuente con los elementos de seguridad necesarios, así como con la identificación respectiva (uso de elementos como uniforme y/o carné de identificación de la empresa).
8. Garantizar que el personal cuente con experiencia en el mantenimiento de herramientas.
9. Asumir los costos de seguro por robo, destrucción, pérdida, deterioro o daño de los bienes entregados con una cobertura del 100%.
10. Entregar las garantías legales y comerciales inherentes a los elementos adquiridos por parte del Instituto, las cuales no podrán ser inferiores a un (1) año contado a partir del recibo a satisfacción de los bienes.
11. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el Instituto Nacional de Salud, a través de la supervisión.
12. Asumir toda la responsabilidad por los daños y perjuicios que se causaren al INSTITUTO, a bienes o a terceros y que afecten de cualquier modo a estos durante la ejecución del contrato, por causa u omisión de su personal en los términos de las normas legales que fijan dicha responsabilidad.
13. Cumplir con los mínimos requisitos establecidos en materia de Compras Públicas Sostenibles con el fin de dar un óptimo manejo ambiental.
14. Cumplir con los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la cantidad de trabajadores que tenga el contratista y su nivel de riesgo, esto de acuerdo con lo especificado en el numeral 12 del presente documento.
15. Utilizar siempre los equipos y elementos de protección personal básicos y especializados que apliquen de acuerdo con las labores a desarrollar (dotación u overol, botas de seguridad, guantes, protector auditivo, protector visual y respiratorio, protector de cabeza si aplica). La empresa contratista es responsable por dotar los elementos adecuados para la labor, así como de verificar su correcto uso entre los trabajadores, el empleado debe utilizar correctamente estos equipos, no se permitirá el uso de tenis (aplica para contratos de obra o mantenimiento).
16. Cumplir con las especificaciones técnicas exigidas para los EPP utilizados por el personal, tanto por la legislación colombiana como por normas técnicas nacionales o internacionales. Se podrá verificar los registros de entrega de EPP por parte del Instituto.

17. Utilizar mínimo un Respirador N95 que cumpla con las normas técnicas aplicables para el modelo indicado para la exposición: ICONTEC, ANSI, ASTM, OSHA todo el personal contratista que durante su labor este expuesto a material particulado, gases, humos y vapores.
18. Cumplir que todo el personal contratista use guantes específicos en actividades que requieran el uso de herramientas que generen riesgos como: cortadas, atrapamiento, machucones, entre otros.
19. Utilizar protección auditiva todo el personal contratista que durante su labor este expuesto a ruido permanente con intensidad menor igual o mayor 85 o más decibeles.
20. Cumplir todas las normas sobre manipulación de pesos de la legislación colombiana, esto es, para hombres: levantamiento de pesos no mayores de 25 kg y transporte en hombro máximo 50 kg; para mujeres: levantamiento de pesos no mayores de 12,5 kg y transporte en hombro máximo 25 kg.
21. Proveer ayudas mecánicas a sus trabajadores para la manipulación de pesos mayores a los estipulados en el ítem anterior.
22. Reportar todo accidente de trabajo al jefe inmediato en su empresa, a la ARL a la que se encuentre afiliado, y a Seguridad y Salud en el Trabajo del Instituto. La empresa contratista deberá suministrar posteriormente el FURAT y la Investigación de Accidente cuando se realice. La empresa contratista será la única responsable de la investigación de los accidentes que ocurran a sus trabajadores durante el contrato.
23. Mantener los equipos de emergencia y contra incendio del INS libres de obstáculos y usarlo en caso de incendio solamente. La empresa o persona contratista no podrá obstruir equipos y señalización como extintores y gabinetes contra incendio, entre otros.
24. Atender los llamados de emergencia y evacuar en caso de ser necesario. Si durante la permanencia de la empresa o persona contratista en la entidad se presenta una emergencia, el personal contratista deberá acatar las órdenes dadas por cualquier persona integrante de la brigada de emergencias.
25. Mantener un botiquín dotado y mínimo un extintor durante el desarrollo del objeto contractual. El número de botiquines y extintores solicitados dependerá del número de frentes de trabajo que tenga el contratista (aplica para contratos de obra).
26. Suministrar y utilizar insumos, repuestos y materiales necesarios para la adecuada ejecución de las labores de mantenimiento, asegurando que cumplan con las especificaciones técnicas exigidas.
27. Llevar registros detallados de las actividades de mantenimiento realizadas (fecha, tipo de intervención, herramientas intervenidas, repuestos utilizados, observaciones técnicas), y entregarlos a la supervisión del contrato en los plazos establecidos.
28. Garantizar la disponibilidad oportuna del personal técnico calificado para la atención de mantenimientos preventivos programados y correctivos cuando se requiera.

3.4 Obligaciones del Instituto

1. Ejercer la supervisión general sobre el objeto del contrato.
2. Realizar el ingreso al almacén de los bienes adquiridos con el presente contrato (cuando aplique), de igual forma sus respectivas salidas a las diferentes dependencias.
3. Acudir ante las autoridades para obtener la protección de los derechos derivados de la presente contratación y sanción para quién los vulnere.
4. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
5. Impartir las instrucciones que sean del caso, relacionadas con las actividades a realizar por EL CONTRATISTA.
6. Asignar las actividades a realizar por parte del contratista.
7. Poner a disposición del contratista la información necesaria para el desarrollo de las actividades.
8. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias, para lo cual la supervisión dará aviso oportuno a EL INSTITUTO sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.

9. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión de la presente contratación.
10. Repetir contra los servidores públicos, la contratista o terceros por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia del contrato.
11. Adelantar revisiones periódicas, a través de la supervisión, para verificar que la ejecución del contrato cumpla con las condiciones ofrecidas, naturaleza del objeto contratado y los requisitos mínimos previstos en las normas sobre la materia y promover las acciones de responsabilidad contra EL CONTRATISTA y sus garantes si hay lugar a ello.
12. Cancelar oportunamente al CONTRATISTA el valor del contrato de conformidad con lo estipulado en la forma de pago.
13. Verificar, a través de la supervisión del contrato, el cumplimiento de lo establecido en el POE-A01.2014-001 "Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo", especialmente lo dispuesto en el Anexo 1 sobre Normas y Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas, de acuerdo con el tipo de actividad que desarrolla.
14. Verificar, a través de la supervisión del contrato, el cumplimiento de las normas de Gestión Ambiental, de conformidad con la normatividad vigente y de acuerdo con el tipo de actividad desarrollada.

3.5 **Informes***:*

1. Informe con fotos y soportes de los servicios prestados en medio digital.
2. Informes por cada instalación de repuestos, dado el caso de haberlos suministrado.

3.6 Productos:

1. Hojas de vida de cada herramienta en medio magnético en los formatos que establezca el INS.
2. Informe final en medio magnético el cual contenga el registro fotográfico de lo mantenimientos preventivos y correctivos de todas las herramientas, que incluya fechas para próximos mantenimientos, protocolos de mantenimiento y recomendaciones.

3.7. Plazo y lugar de ejecución:

• **Plazo durante el cual se ejecutará el objeto contractual***:* Será a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato hasta el **15 de agosto de 2026**.
• **Lugar de ejecución:** En las instalaciones del Instituto Nacional de Salud ubicadas en la Avenida Calle 26 No.51-20 de la ciudad de Bogotá D.C. y Hacienda Galindo en Bojacá, Cundinamarca.

3.8 Contrato Por Celebrar

Prestación de Servicios.

3.9 Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución.

Previo a la radicación de la solicitud de contratación, cuando a ello hubiera lugar, de conformidad con lo establecido en la Ley, se debe contar con las siguientes autorizaciones y permisos, **sin perjuicio de los demás documentos que se requieran dependiendo del objeto contractual a desarrollar:**

Autorización o permiso	Requiere SI/NO	Fecha de Expedición	Funcionario o funcionarios que la expiden
Para seminarios, talleres o actividades de capacitación - artículo 2.8.4.6.2 del Decreto 1068 de 2015	**NO**	**N/A**	**N/A**
Suministro, mantenimiento o reparación de bienes muebles y para la adquisición de bienes inmuebles - artículo 2.8.4.3.5 del Decreto 1068 de 2015	**SI**	**Dependiendo de la programación de los mantenimientos**	**Juan Enoc Rubiano Fernandez**
Contratos con objetos o temas relacionados con comunicaciones	**NO**	**N/A**	**N/A**
Contratos con objetos transversales a diferentes áreas	**NO**	**N/A**	**N/A**

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

En el proceso de contratación se deberá observar el art. 209 de la Constitución Política de 1991, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012 y demás normas que los modifiquen adiciones o complementen.

4.1 Modalidad de Selección

De conformidad con la Ley 1150 de 2007, la modalidad de selección para el presente proceso es:

Contratación de Mínima Cuantía

Si bien existe el Acuerdo Marco para la adquisición de Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo (incluidas autopartes y mano de obra) y para la adquisición de autopartes (CCE-286-AMP-2020), este establece las condiciones para el mantenimiento preventivo y correctivo (con piezas y mano de obra) y para la compra de autopartes (como llantas, baterías, aceites y lubricantes), y por lo tanto no aplica para el mantenimiento de herramientas relacionadas en el presente contrato.

4.2 Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección

El fundamento normativo de la modalidad de selección de mínima cuantía se encuentra establecido en la subsección 5 de la sección 1 del Decreto 1082 de 2015.

En el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 se establecen las reglas aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto.

En materia de publicidad del proceso de selección se debe observar y cumplir lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, referente a la publicidad del procedimiento en el SECOP, con las excepciones taxativamente establecidas respecto a los estudios y documentos previos para la contratación de empréstitos, entre otros, de

conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.3 del Decreto 1082 de 2015. En todo caso, la publicidad de los documentos inherentes al proceso el contrato y su ejecución deberán publicarse en el SECOP.

La entidad contratante será responsable de garantizar la publicidad de todos los procedimientos y actos asociados a los procesos de contratación, salvo los asuntos expresamente sometidos a reserva.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

El Decreto 1082 de 2015 en su Artículo 2.2.1.1.1.6.1 Deber de análisis de las Entidades Estatales, establece: 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.

De conformidad con la norma, este análisis consiste en aplicar criterios de mercado a la contratación, tomando en cuenta, qué se necesita, quién lo vende, cuáles son las condiciones comerciales que las empresas ofrecen para su adquisición. Esto requiere entonces la participación de equipos multidisciplinarios en la elaboración de estudios previos, que además de los conocimientos propios o técnicos del bien o servicio a contratar, posean conocimientos o experiencia en la identificación de sectores económicos, aspectos organizacionales de empresas, finanzas corporativas y aspectos comerciales empresariales.

Desde cada perspectiva se pueden tener en cuenta los siguientes aspectos:

5.1 ASPECTOS GENERALES:

De conformidad con lo establecido en la Guía para la elaboración de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente, en los procesos de mínima cuantía el alcance del estudio del sector debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el Proceso de Contratación. Es así, como no es necesario hacer estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir el PIB Industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria.

El mantenimiento es la rama de la ingeniería que se encarga de que los equipos sigan funcionando de acuerdo con las condiciones para las cuales fueron diseñados, o en su defecto de devolverlos a sus condiciones normales de funcionamiento en el caso de que estas se hayan visto alteradas. Se trata, por lo tanto, de una disciplina crucial para cualquier industria, que representa un gasto variable y que adquiere importancia sobre todo a medida que éstas crecen en tamaño y sofisticación.

El uso tiende claramente a alterar el normal funcionamiento de las cosas, particularmente cuando los equipos han alcanzado un cierto tiempo de servicio. En estos momentos la velocidad a que se incrementa el número de desperfectos suele ser cada vez mayor. Retrasar la entrada de esta fase acelerada de degradación es, en primera instancia, e mantenimiento. Por lo tanto, para el concepto de mantenimiento la variable fundamental es el tiempo. Así, los sucesos, fallos, averías, actuaciones, etc. se suceden en una secuencia temporal y el estudio de esta es la clave del servicio se mantenimiento.

Atendiendo a las particularidades anteriores, se puede definir el mantenimiento como: el conjunto de actividades destinadas a mantener o restablecer un bien a un estado o a unas condiciones dadas para su seguridad y buen uso

Legal:
Fundamentos legales y normas técnicas aplicables:

- Código Sustantivo del Trabajo
- Ley 9, Titulo III de 1979, Congreso de la República.
- Resolución 2400 de 1979, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Decreto 614 de 1984, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Resolución 1016 de 1989, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Ley 100 de 1993, Congreso de la República.
- Ley 55 de 1993, Congreso de la República.
- Decreto Ley 1295 de 1994, Ministerio de Gobierno.
- Decreto 1772 de 1994, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Ley 776 de 2002, Congreso de la República.
- Decreto 1607 de 2002, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Decreto 1609 de 2002.
- Decreto 2090 de 2003.
- Resolución 1401 de 2007, Ministerio de Protección, Social.
- Resolución 2346 de 2007.
- Resolución 1918 de 2009.
- Ley 1562 de 2012, Sistema de Riesgos laborales.
- Resolución 1409 de 2012 del Ministerio del Trabajo.
- Resolución 1903 de 2013.
- Decreto 723 de 2013.
- Resolución 3368 de 2014.
- Decreto 2655 de 2014.
- Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6
- GTC 34, Guía Estructura Básica del Programa de Salud Ocupacional.
- GTC 45 de 2012.
- NTC 1461, Higiene y Seguridad. Colores y Señales de Seguridad.
- NTC 2095, Higiene y Seguridad. Código de Práctica para el Uso de Redes de Seguridad en Trabajos de Construcción.

Podrán participar en el proceso precontractual aquellas empresas y/o personas naturales que posean capacidad de satisfacer la necesidad del INS y de presentar propuesta, conforme a las especificaciones técnicas requeridas por la entidad en relación con la actividad de mantenimiento preventivo y correctivo de herramientas manuales eléctricas.

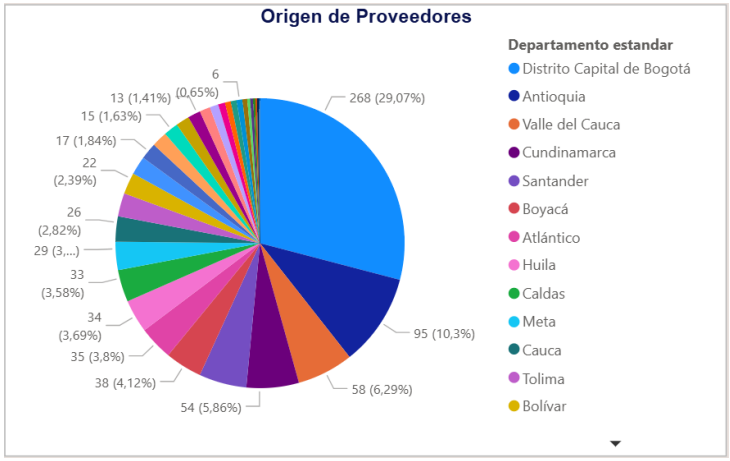
Comercial: De acuerdo con el listado de empresas registradas en SECOP, en la solicitud de información a proveedores, hay alrededor más de 100 empresas que pueden realizar el objeto contractual, entre las cuales se encuentran las siguientes:

EMPRESA	NIT
SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA	1070950320
Tecnoprocesos S.A.S.	900273006
SAGER S.A.S.	890300918
GRUPO GEMLSA S.A.S	9002570514

GRUPO EMPRESARIAL PINZON MUÑOZ SA.S.	900372215
ZINGAL S.A.S	8305132769

Financiero:

Se realizó un análisis de la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, filtrando bajo la clase de algunos de los códigos UNSPSC del proceso 72151802, 73152102 y 73152108, evidenciando la cantidad y tipo de proveedores que han celebrado contratos similares con empresas del sector público, es decir de acuerdo con lo registrado en el SECOP I y SECOP II.



Organizacional:

El objeto del presente contrato se llevará a cabo principalmente en la sede CAN del Instituto Nacional de Salud, sin embargo, también se cuentan con herramientas para mantenimiento preventivo y correctivo en la sede Bojacá, en la Hacienda Galindo. El contratista debe garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de todas las herramientas objeto de este contrato independientemente de la sede en la que se encuentren.

Técnica: Actividades ligadas al mantenimiento:

El mantenimiento, es una rama de la tecnología que pretende rectificar o corregir un fallo o restablecer condiciones de operación normalizadas. Sin embargo, en su denominación moderna se amplía el concepto dando una idea de relevancia según el entorno o la importancia que este servicio tiene dentro de los procesos de producción.

Así, las actividades ligadas a un mantenimiento se pueden dividir en:

- Técnicas / operativas: Se actúa sobre el equipo en alguna forma.
- Administrativas / de control: Se diseñen programas o sistemas de control y seguimiento; control de calidad de las piezas y suministros, duración de recambios, tiempos de deterioro, etc.
- De gestión: Evaluación de costes, informaciones, planificaciones, alcance del preventivo, control de actuaciones, toma de decisiones, etc.

En general todas las empresas realizan las actividades anteriores, aunque en empresas pequeñas estas pueden estar asignadas a una única persona. En tal caso, puede existir una normatividad de actuación protocolizada, aunque muchas veces queda a criterio particular.

Por otra parte, hay que indicar que mantenimiento y seguridad van íntimamente ligados, y los aspectos de seguridad en relación con las personas suelen estar normalizados, protocolizados o sometidos a obligaciones y restricciones de tipo legal que son de obligado cumplimiento para el servicio de mantenimiento.

Objetivos del mantenimiento.

Entre los objetivos asignados al servicio de mantenimiento se puede citar:

- Evitar, reducir y reparar fallos de los bienes.
- Si un fallo no se puede evitar, disminuir sus efectos negativos.
- Hacer que las maquinas no fallen de forma incontrolada (prevenir los fallos permite disminuir reparaciones mayores).
- Incrementar la seguridad.
- Conservar los bienes en condiciones seguras y productivas.
- Reducir costes. En este sentido puede indicarse que el mantenimiento es, en forma general, un servicio rentable, entendiendo por tal que sus costes son inferiores a las perdidas posibles por la no actuación, y desde luego necesario, pues los equipos tienen averías con el paso del tiempo han de ser reparadas.
- Optimizar la utilización de los recursos.
- Alargar la vida útil de los equipos.

Tipos de mantenimiento.

Mantenimiento correctivo: Es un tipo de mantenimiento que se realiza cuando se identifica una avería. Este puede ser de actuación inmediata o en diferido, si se efectúa un paro de las instalaciones y se realiza su reparación de forma programada y con los medios adecuados.

Mantenimiento preventivo: Es un tipo de mantenimiento que se realiza cuando se identifica una avería. Siempre es menos gravosa una parada programada que una parada aleatoria que se puede producir en cualquier momento no previsto y que puede incluso causar un accidente que supere el daño de la parada en sí misma. Dentro de este concepto se suele englobar los siguientes tipos de mantenimiento:

- Programado o sistemático, se realiza conforme al programa establecido en el tiempo.
- Programa de revisiones, Por tiempo de funcionamiento, kilometraje, por unidades de uso, etc.
- De oportunidad, aprovecha las paradas o periodos de no uso de los equipos para realizar operaciones de mantenimiento, revisiones o reparaciones necesarias para garantizar el buen funcionamiento de los equipos en el nuevo periodo de utilización.
- Condicional, subordinado a algún tipo de incidencia o acontecimiento predeterminado (medida de alguna variable, gráficos continuos de calidad, oportunidad por incidencia en otro servicio relacionado, etc).

Por lo indicado anteriormente, el servicio se debe presentar por una persona natural o jurídica calificada, la cual debe ser idónea, capacitada, debe cumplir con los requerimientos normativos y con lo descrito en las especificaciones técnicas.

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

5.2.1 Precio histórico INS

De conformidad con la necesidad que tiene la entidad y una vez revisados los procesos de contratación realizados por la misma en vigencias pasadas mediante la base de datos abiertos del Gobierno Nacional, se evidencia que en el año 2024 y 2025 se suscribieron los siguientes contratos cuyo objeto está directamente relacionado con el del presente proceso y se deja constancia del mismo a continuación:

No contrato	Objeto	Contratista	Tipo Contrato	Valor	Link Secop
INS-SMC-464-2024	Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo a las herramientas utilizadas en el mantenim y mobiliario del INS	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	Prestación de servicios	$13.090.002	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6927154&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
INS-SMC-820-2025	Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo a las herramientas utilizadas en el mantenimiento de la infraestructura física y mobiliario del INS	SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA	Prestación de servicios	$9.497.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9200204&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

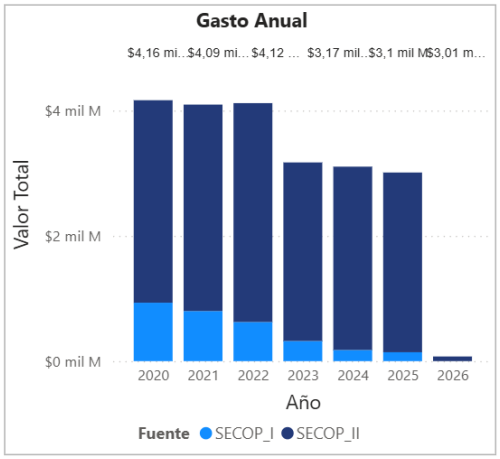
5.2.2 Precios SECOP Otras Entidades

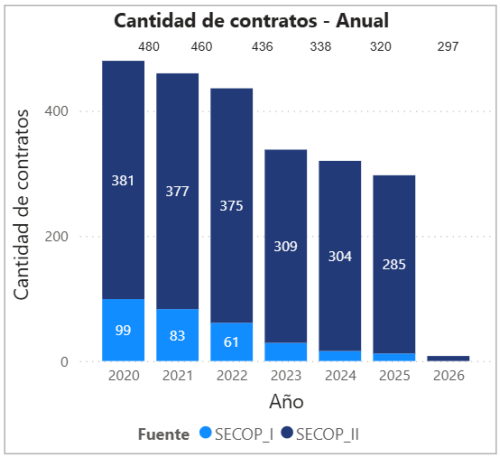
Una vez revisada la base de datos del SECOP por procesos contractuales, se encontraron algunas entidades que en vigencias anteriores han celebrado contratos con objeto igual o similar al de la presente contratación, los cuales se relacionan a continuación:

AÑO	No. DE CONTRATO	OBJETO	MONTO	MODALIDAD

2025	25001319 H3_B DE 2025	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS MENORES DE APOYO AL SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS PERTENECIENTES A LA DIRECCIÓN REGIONAL NORORIENTE	$47’647.056	Mínima Cuantía
2024	040-00-H-CACOM5-GRUAL-2024	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES DEL GRUAL DEL CACOM-5, DE ACUERDO A LA FICHA TÉCNICA.	$7’508.900	Mínima Cuantía
2024	MC-QDO-CA-0035-2024	Mantenimiento preventivo, correctivo a todo costo que incluye suministro de repuesto, piezas, insumos y accesorios nuevos, mano de obra para la maquinaria, equipos, herramientas de la granja la Sirenita del Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío.	$ 10’000.000	Mínima Cuantía
2024	071-MC-CENACINTELIGENCIA-2024	REALIZAR MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA INDUSTRIAL BAIDI	$30’000.000	Mínima Cuantía
2023	160-00-B-COFAC-BACOF-2023	Servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los equipos y herramientas de carpintería, construcción y plomería pertenecientes a la base aérea comando fuerza aérea. En la guarnición de Bogotá D.C.	$ 35’000.000	Mínima Cuantía
2023	23000911 H3	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y herramientas SEI – Regional Nororiente	$ 34’000.000	Mínima Cuantía
2023	ORDEN DE SERVICIOS 175-2023	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS DE MANO Y ELÉCTRICAS DE LAS GUADAÑAS, CORTASETOS, TALADROS Y EQUIPO DE SOLDADURA, PARA LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.	$5’000.000	Contratación régimen especial
2022	SAMC-009-ICFE-2022	Servicio de mantenimiento correctivo y preventivo a todo costo de maquinarias y herramientas eléctricas del área de mantenimiento del ICFE	$ 46’000.000	Selección abreviada Menor Cuantía

Se realizó un análisis de la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, filtrando bajo la clase de algunos de los códigos UNSPSC del proceso 72151802, 73152102 y 73152108, evidenciando el histórico de la demanda desde 2020 al 2026 del gasto anual y cantidad de contratos anuales relacionados a Bogotá en el SECOP I y SECOP II.





Adicionalmente, también se evidenció el valor total estimado por modalidad de selección de la demanda.



Conclusión: Como se evidencia en las gráficas anteriores ha habido un incremento significativo en los últimos años en la celebración de contratos de mantenimiento preventivo y correctivo de herramientas eléctricas en las empresas públicas. Adicionalmente la mayoría de los contratos se han presentado en una modalidad de contratación de Mínima Cuantía. Es de aclarar que los valores de los contratos registrados como referencia varían dependiendo de los porcentajes que cada empresa pública tenga para la celebración de Mínimas Cuantías.

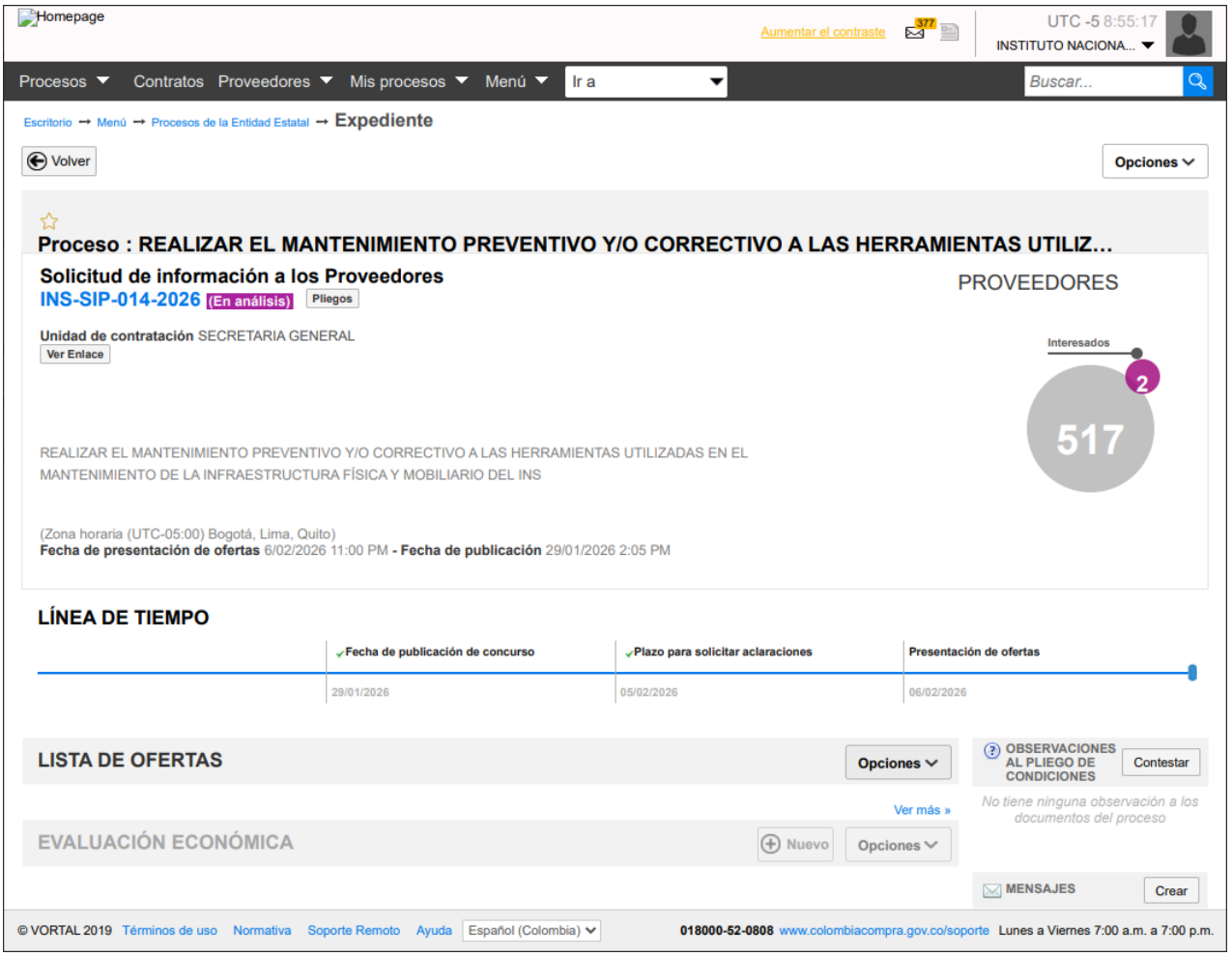
5.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

5.3.1 Precios de Mercado

Sobre el análisis o sondeo de mercado se señala:

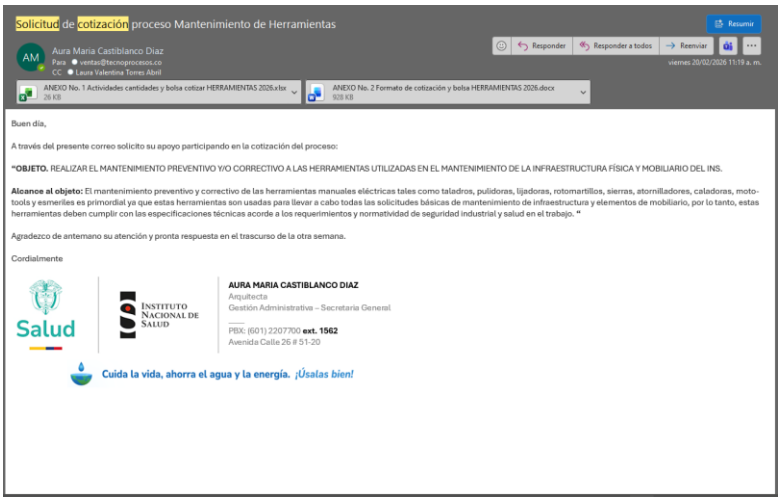
Las posibles empresas prestadoras del servicio serán aquellas que estén en posibilidad de satisfacer exactamente la necesidad en las condiciones requeridas por el INS, son personas naturales o jurídicas legalmente constituidas e inscritas como proveedoras de servicios y/o bienes, suministro de insumos, etc.

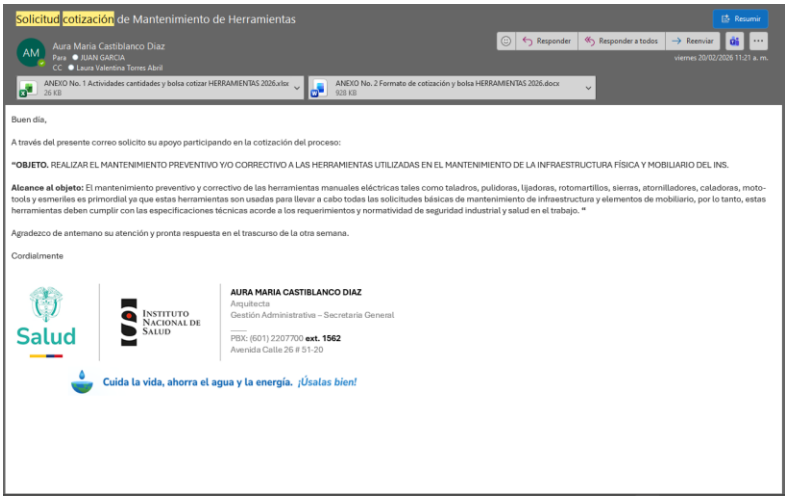
Se llevó a cabo la solicitud de información a través de la plataforma SECOP II, creando la convocatoria INS-SIP-014-2026, con fecha de cierre del proceso el 06 de febrero de 2026 a las 11:00 p.m. Sin embargo, no hubo participación y no se recibieron cotizaciones como se puede observar a continuación:

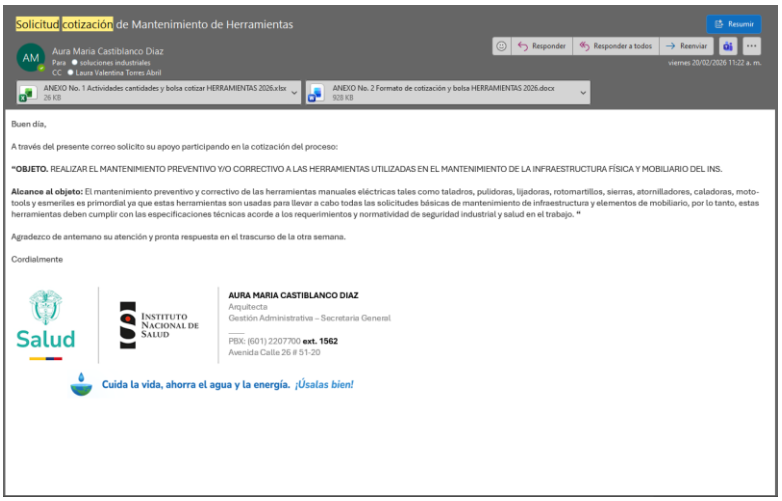


Por lo tanto, para el presente estudio de mercado se solicitaron pre-cotizaciones vía correo electrónico a las empresas que se enuncian a continuación, para lo cual se tuvo en cuenta su idoneidad, experiencia y misionalidad acorde al objeto del presente contrato:

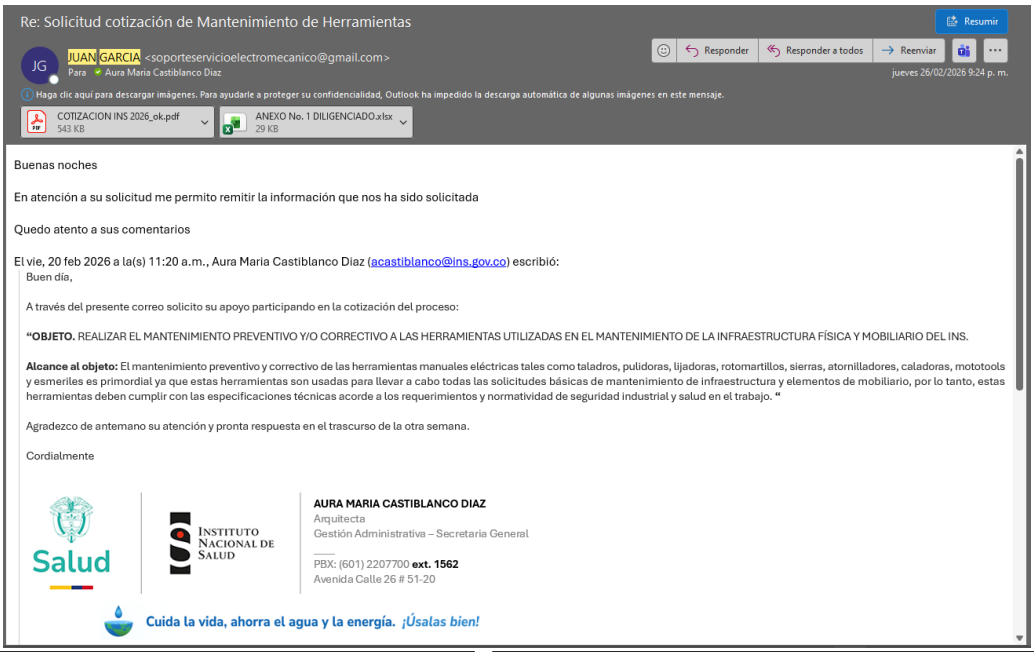
EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	COTIZACIÓN
SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA	soporteservicioelectromecanico@gmail.com	Presentó
TECNOPROCESOS	ventas@tecnoprocesos.co	No presentó
SOLUCIONES INDUSTRIALES	asistentesolucionesio@gmail.com	Presentó


Solicitud de cotización proceso Mantenimiento de Herramientas
Aura Maria Castiblanco Diaz
Para ventas@tecnoprocesos.co
CC Laura Valentina Torres Abril
ANEXO No. 1 Actividades cantidades y bolsa cotizar HERRAMIENTAS 2026.xlsx
ANEXO No. 2 Formato de cotización y bolsa HERRAMIENTAS 2026.docx
Buen dia,
A través del presente correo solicito su apoyo participando en la cotización del proceso:
"OBJETO. REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y MOBILIARIO DEL INS.
Alcance al objeto: El mantenimiento preventivo y correctivo de las herramientas manuales eléctricas tales como taladros, pulidoras, lijadoras, rotomartillos, sierras, atornilladores, caladoras, moto-tools y esmeriles es primordial ya que estas herramientas son usadas para llevar a cabo todas las solicitudes básicas de mantenimiento de infraestructura y elementos de mobiliario, por lo tanto, estas herramientas deben cumplir con las especificaciones técnicas acorde a los requerimientos y normatividad de seguridad industrial y salud en el trabajo. "
Agradezco de antemano su atención y pronta respuesta en el trascurso de la otra semana.
Cordialmente
AURA MARIA CASTIBLANCO DIAZ
Arquitecta
Gestión Administrativa – Secretaria General
PBX: (601) 2207700 ext. 1562
Avenida Calle 26 # 51-20
Cuida la vida, ahorra el agua y la energía. ¡Úsalas bien!


Solicitud cotización de Mantenimiento de Herramientas
Aura Maria Castiblanco Diaz
Para JUAN GARCIA
CC Laura Valentina Torres Abril
ANEXO No. 1 Actividades cantidades y bolsa cotizar HERRAMIENTAS 2026.xlsx
ANEXO No. 2 Formato de cotización y bolsa HERRAMIENTAS 2026.docx
Buen dia,
A través del presente correo solicito su apoyo participando en la cotización del proceso:
"OBJETO. REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y MOBILIARIO DEL INS.
Alcance al objeto: El mantenimiento preventivo y correctivo de las herramientas manuales eléctricas tales como taladros, pulidoras, lijadoras, rotomartillos, sierras, atornilladores, caladoras, moto-tools y esmeriles es primordial ya que estas herramientas son usadas para llevar a cabo todas las solicitudes básicas de mantenimiento de infraestructura y elementos de mobiliario, por lo tanto, estas herramientas deben cumplir con las especificaciones técnicas acorde a los requerimientos y normatividad de seguridad industrial y salud en el trabajo. "
Agradezco de antemano su atención y pronta respuesta en el trascurso de la otra semana.
Cordialmente
AURA MARIA CASTIBLANCO DIAZ
Arquitecta
Gestión Administrativa – Secretaria General
PBX: (601) 2207700 ext. 1562
Avenida Calle 26 # 51-20
Cuida la vida, ahorra el agua y la energía. ¡Úsalas bien!


Solicitud cotización de Mantenimiento de Herramientas
Aura Maria Castiblanco Diaz
Para soluciones industriales
CC Laura Valentina Torres Abril
ANEXO No. 1 Actividades cantidades y bolsa cotizar HERRAMIENTAS 2026.xlsx
ANEXO No. 2 Formato de cotización y bolsa HERRAMIENTAS 2026.docx
Buen dia,
A través del presente correo solicito su apoyo participando en la cotización del proceso:
"OBJETO. REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y MOBILIARIO DEL INS.
Alcance al objeto: El mantenimiento preventivo y correctivo de las herramientas manuales eléctricas tales como taladros, pulidoras, lijadoras, rotomartillos, sierras, atornilladores, caladoras, moto-tools y esmeriles es primordial ya que estas herramientas son usadas para llevar a cabo todas las solicitudes básicas de mantenimiento de infraestructura y elementos de mobiliario, por lo tanto, estas herramientas deben cumplir con las especificaciones técnicas acorde a los requerimientos y normatividad de seguridad industrial y salud en el trabajo. "
Agradezco de antemano su atención y pronta respuesta en el trascurso de la otra semana.
Cordialmente
AURA MARIA CASTIBLANCO DIAZ
Arquitecta
Gestión Administrativa – Secretaria General
PBX: (601) 2207700 ext. 1562
Avenida Calle 26 # 51-20
Cuida la vida, ahorra el agua y la energía. ¡Úsalas bien!

No obstante, a pesar de que se contactaron a tres posibles empresas prestadoras del servicio y se realizaron solicitudes de cotización vía correo electrónico, solo dos de ellas respondieron la solicitud formal de cotización, la empresa SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA y SOLUCIONES INDUSTRIALES, como se relaciona a continuación.



Re: Solicitud cotización de Mantenimiento de Herramientas

JUAN GARCIA <soporteservicioelectromecanico@gmail.com>
Para Aura Maria Castiblanco Diaz

Responder | Responder a todos | Reenviar | Resumir

jueves 26/02/2026 9:24 p. m.

Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

COTIZACION INS 2026_ok.pdf 543 KB

ANEXO No. 1 DILIGENCIADO.xlsx 29 KB

Buenas noches

En atención a su solicitud me permito remitir la información que nos ha sido solicitada

Quedo atento a sus comentarios

El vie, 20 feb 2026 a la(s) 11:20 a.m., Aura Maria Castiblanco Diaz (acastiblanco@ins.gov.co) escribió:

Buen día,

A través del presente correo solicito su apoyo participando en la cotización del proceso:

"OBJETO. REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y MOBILIARIO DEL INS.

Alcance al objeto: El mantenimiento preventivo y correctivo de las herramientas manuales eléctricas tales como taladros, pulidoras, lijadoras, rotomartillos, sierras, atornilladores, caladoras, mototools y esmeriles es primordial ya que estas herramientas son usadas para llevar a cabo todas las solicitudes básicas de mantenimiento de infraestructura y elementos de mobiliario, por lo tanto, estas herramientas deben cumplir con las especificaciones técnicas acorde a los requerimientos y normatividad de seguridad industrial y salud en el trabajo. "

Agradezco de antemano su atención y pronta respuesta en el trascurso de la otra semana.

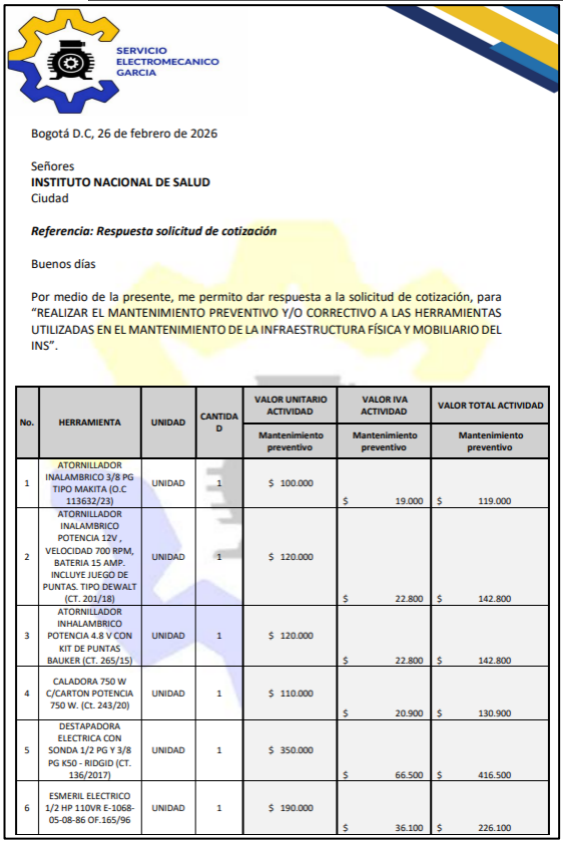
Cordialmente

Salud | INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

AURA MARIA CASTIBLANCO DIAZ
Arquitecta
Gestión Administrativa – Secretaria General

PBX: (601) 2207700 **ext. 1562**
Avenida Calle 26 # 51-20

Cuida la vida, ahorra el agua y la energía. *¡Úsalas bien!*



SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA

Bogotá D.C, 26 de febrero de 2026

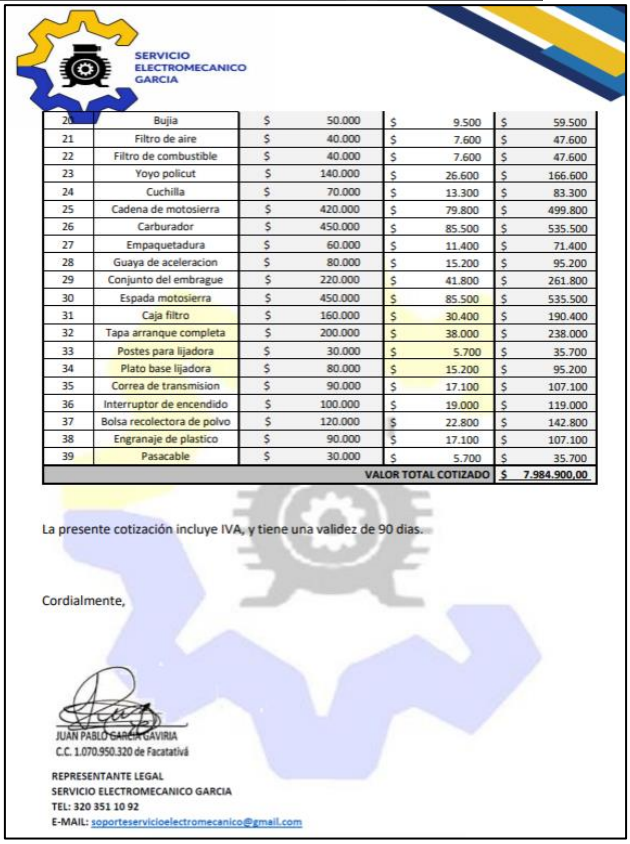
Señores
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
Ciudad

Referencia: Respuesta solicitud de cotización

Buenos días

Por medio de la presente, me permito dar respuesta a la solicitud de cotización, para "REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y MOBILIARIO DEL INS".

No.	HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ACTIVIDAD	VALOR IVA ACTIVIDAD	VALOR TOTAL ACTIVIDAD
				Mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo
1	ATORNILLADOR INALAMBRICO 3/8 PG TIPO MAKITA (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
2	ATORNILLADOR INALAMBRICO POTENCIA 12V , VELOCIDAD 700 RPM, BATERIA 15 AMP. INCLUYE JUEGO DE PUNTAS. TIPO DEWALT (CT. 201/18)	UNIDAD	1	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800
3	ATORNILLADOR INALAMBRICO POTENCIA 4.8 V CON KIT DE PUNTAS BAUKER (CT. 265/15)	UNIDAD	1	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800
4	CALADORA 750 W C/CARTON POTENCIA 750 W. (Ct. 243/20)	UNIDAD	1	$ 110.000	$ 20.900	$ 130.900
5	DESTAPADORA ELECTRICA CON SONDA 1/2 PG Y 3/8 PG K50 - RIDGID (CT. 136/2017)	UNIDAD	1	$ 350.000	$ 66.500	$ 416.500
6	ESMERIL ELECTRICO 1/2 HP 110VR E-1068-05-08-86 OF.165/96	UNIDAD	1	$ 190.000	$ 36.100	$ 226.100



SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA

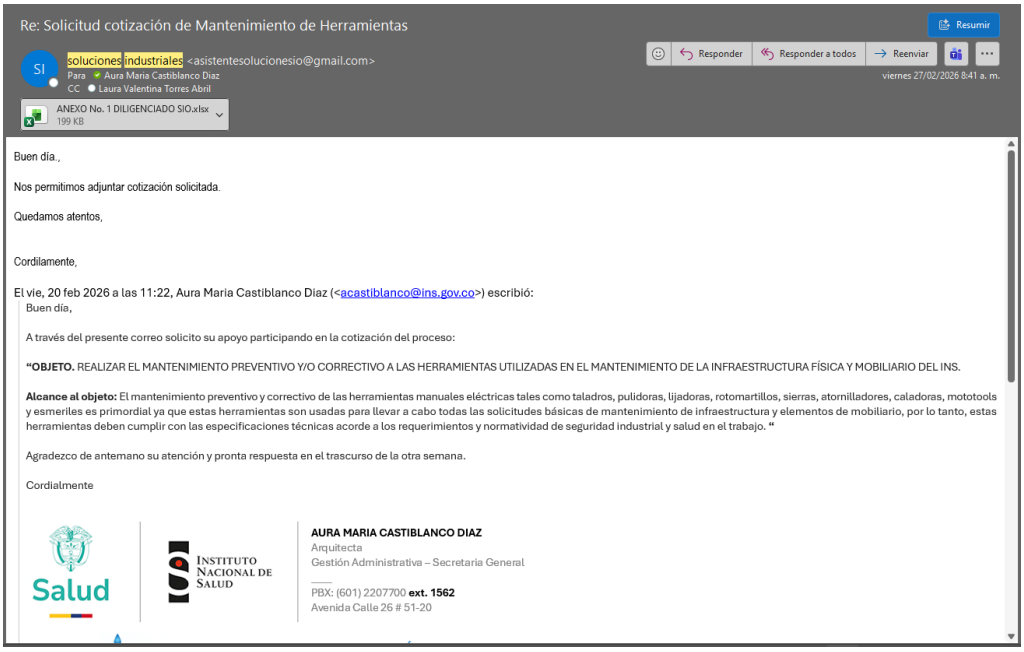
20	Bujia	$ 50.000	$ 9.500	$ 59.500
21	Filtro de aire	$ 40.000	$ 7.600	$ 47.600
22	Filtro de combustible	$ 40.000	$ 7.600	$ 47.600
23	Yoyo policut	$ 140.000	$ 26.600	$ 166.600
24	Cuchilla	$ 70.000	$ 13.300	$ 83.300
25	Cadena de motosierra	$ 420.000	$ 79.800	$ 499.800
26	Carburador	$ 450.000	$ 85.500	$ 535.500
27	Empaquetadura	$ 60.000	$ 11.400	$ 71.400
28	Guaya de aceleracion	$ 80.000	$ 15.200	$ 95.200
29	Conjunto del embrague	$ 220.000	$ 41.800	$ 261.800
30	Espada motosierra	$ 450.000	$ 85.500	$ 535.500
31	Caja filtro	$ 160.000	$ 30.400	$ 190.400
32	Tapa arranque completa	$ 200.000	$ 38.000	$ 238.000
33	Postes para lijadora	$ 30.000	$ 5.700	$ 35.700
34	Plato base lijadora	$ 80.000	$ 15.200	$ 95.200
35	Correa de transmision	$ 90.000	$ 17.100	$ 107.100
36	Interruptor de encendido	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
37	Bolsa recolectora de polvo	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800
38	Engranaje de plastico	$ 90.000	$ 17.100	$ 107.100
39	Pasacable	$ 30.000	$ 5.700	$ 35.700
			VALOR TOTAL COTIZADO	$ 7.984.900,00

La presente cotización incluye IVA, y tiene una validez de 90 dias.

Cordialmente,

JUAN PABLO GARCIA GAVIRIA
C.C. 1.070.950.320 de Facatativá

REPRESENTANTE LEGAL
SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA
TEL: 320 351 10 92
E-MAIL: soporteservicioelectromecanico@gmail.com



Re: Solicitud cotización de Mantenimiento de Herramientas

Resumir

SI soluciones industriales <asistentesolucionesio@gmail.com>
Para Aura Maria Castiblanco Diaz
CC Laura Valentina Torres Abril

Responder | Responder a todos | Reenviar

viernes 27/02/2026 8:41 a. m.

ANEXO No. 1 DILIGENCIADO SIO.xlsx
199 KB

Buen día.,

Nos permitimos adjuntar cotización solicitada.

Quedamos atentos,

Cordialmente,

El vie, 20 feb 2026 a las 11:22, Aura Maria Castiblanco Diaz (<acastiblanco@ins.gov.co>) escribió:

Buen día,

A través del presente correo solicito su apoyo participando en la cotización del proceso:

"OBJETO. REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y MOBILIARIO DEL INS.

Alcance al objeto: El mantenimiento preventivo y correctivo de las herramientas manuales eléctricas tales como taladros, pulidoras, lijadoras, rotomartillos, sierras, atornilladores, caladoras, mototools y esmeriles es primordial ya que estas herramientas son usadas para llevar a cabo todas las solicitudes básicas de mantenimiento de infraestructura y elementos de mobiliario, por lo tanto, estas herramientas deben cumplir con las especificaciones técnicas acorde a los requerimientos y normatividad de seguridad industrial y salud en el trabajo. "

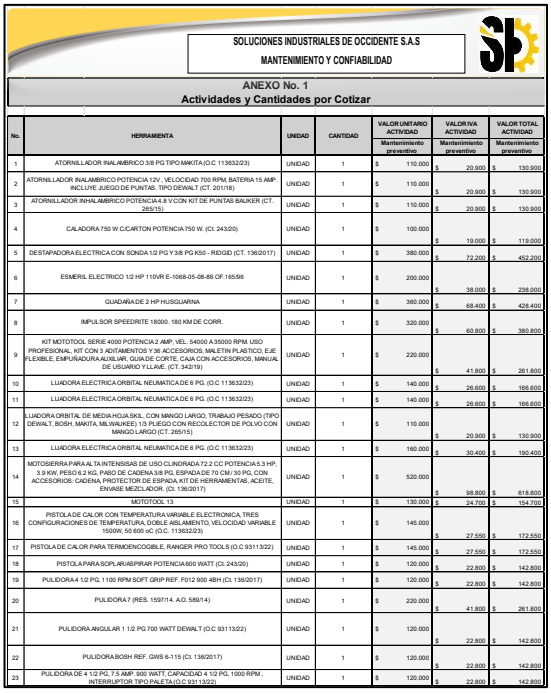
Agradezco de antemano su atención y pronta respuesta en el trascurso de la otra semana.

Cordialmente

Salud | INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

AURA MARIA CASTIBLANCO DIAZ
Arquitecta
Gestión Administrativa – Secretaria General

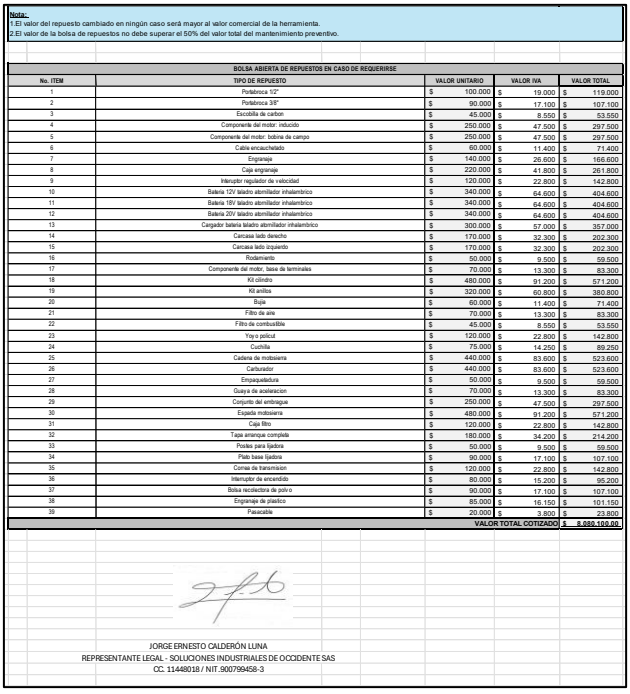
PBX: (601) 2207700 **ext. 1562**
Avenida Calle 26 # 51-20



SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE S.A.S
MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD

ANEXO No. 1
Actividades y Cantidades por Cotizar

No.	HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ACTIVIDAD Mantenimiento preventivo	VALOR IVA ACTIVIDAD Mantenimiento preventivo	VALOR TOTAL ACTIVIDAD Mantenimiento preventivo
1	ATORNILLADOR INALAMBRICO 3/8 PG TIPO MAKITA (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 110.000	$ 20.900	$ 130.900
2	ATORNILLADOR INALAMBRICO POTENCIA 12V , VELOCIDAD 700 RPM, BATERIA 15 AMP. INCLUYE JUEGO DE PUNTAS. TIPO DEWALT (CT. 201/18)	UNIDAD	1	$ 110.000	$ 20.900	$ 130.900
3	ATORNILLADOR INHALAMBRICO POTENCIA 4.8 V CON KIT DE PUNTAS BAUKER (CT. 265/15)	UNIDAD	1	$ 110.000	$ 20.900	$ 130.900
4	CALADORA 750 W C/CARTON POTENCIA 750 W. (CI. 243/20)	UNIDAD	1	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
5	DESTAPADORA ELECTRICA CON SONDA 1/2 PG Y 3/8 PG K50 - RIDGID (CT. 136/2017)	UNIDAD	1	$ 380.000	$ 72.200	$ 452.200
6	ESMERIL ELECTRICO 1/2 HP 110VR E-1068-05-08-86 OF.165/96	UNIDAD	1	$ 200.000	$ 38.000	$ 238.000
7	GUADAÑA DE 2 HP HUSQUARNA	UNIDAD	1	$ 360.000	$ 68.400	$ 428.400
8	IMPULSOR SPEEDRITE 18000. 180 KM DE CORR.	UNIDAD	1	$ 320.000	$ 60.800	$ 380.800
9	KIT MOTOTOOL SERIE 4000 POTENCIA 2 AMP, VEL. 54000 A 35000 RPM, USO PROFESIONAL, KIT CON 3 ADITAMENTOS Y 36 ACCESORIOS, MALETIN PLASTICO, EJE FLEXIBLE, EMPUÑADURA AUXILIAR, GUIA DE CORTE, CAJA CON ACCESORIOS, MANUAL DE USUARIO Y LLAVE. (CT. 342/19)	UNIDAD	1	$ 220.000	$ 41.800	$ 261.800
10	LUADORA ELECTRICA ORBITAL NEUMATICA DE 6 PG. (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 140.000	$ 26.600	$ 166.600
11	LUADORA ELECTRICA ORBITAL NEUMATICA DE 6 PG. (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 140.000	$ 26.600	$ 166.600
12	LUADORA ORBITAL DE MEDIA HOJA SKIL, CON MANGO LARGO, TRABAJO PESADO (TIPO DEWALT, BOSH, MAKITA, MILWAUKEE) 1/3 PLIEGO CON RECOLECTOR DE POLVO CON MANGO LARGO (CT. 265/15)	UNIDAD	1	$ 110.000	$ 20.900	$ 130.900
13	LUADORA ELECTRICA ORBITAL NEUMATICA DE 6 PG. (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 160.000	$ 30.400	$ 190.400
14	MOTOSIERRA PARA ALTA INTENSIDAS DE USO CLINDRADA 72.2 CC POTENCIA 5.3 HP, 3.9 KW, PESO 6.2 KG, PASO DE CADENA 3/8 PG, ESPADA DE 70 CM / 30 PG, CON ACCESORIOS: CADENA, PROTECTOR DE ESPADA, KIT DE HERRAMIENTAS, ACEITE, ENVASE MEZCLADOR. (CI. 136/2017)	UNIDAD	1	$ 520.000	$ 98.800	$ 618.800
15	MOTOTOOL 13	UNIDAD	1	$ 130.000	$ 24.700	$ 154.700
16	PISTOLA DE CALOR CON TEMPERATURA VARIABLE ELECTRONICA, TRES CONFIGURACIONES DE TEMPERATURA, DOBLE AISLAMIENTO, VELOCIDAD VARIABLE 1500W, 50 600 oC (O.C. 113632/23)	UNIDAD	1	$ 145.000	$ 27.550	$ 172.550
17	PISTOLA DE CALOR PARA TERMOENCOGIBLE, RANGER PRO TOOLS (O.C 93113/22)	UNIDAD	1	$ 145.000	$ 27.550	$ 172.550
18	PISTOLA PARA SOPLAR/ASPIRAR POTENCIA 600 WATT (CI. 243/20)	UNIDAD	1	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800
19	PULIDORA 4 1/2 PG, 1100 RPM SOFT GRIP REF. F012 900 4BH (CI. 136/2017)	UNIDAD	1	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800
20	PULIDORA 7 (RES. 1597/14. A.O. 589/14)	UNIDAD	1	$ 220.000	$ 41.800	$ 261.800
21	PULIDORA ANGULAR 1 1/2 PG 700 WATT DEWALT (O.C 93113/22)	UNIDAD	1	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800
22	PULIDORA BOSH REF. GWS 6-115 (CI. 136/2017)	UNIDAD	1	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800
23	PULIDORA DE 4 1/2 PG, 7.5 AMP. 900 WATT, CAPACIDAD 4 1/2 PG, 1000 RPM , INTERRUPTOR TIPO PALETA (O.C 93113/22)	UNIDAD	1	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800



Nota:
1.El valor del repuesto cambiado en ningún caso será mayor al valor comercial de la herramienta.
2.El valor de la bolsa de repuestos no debe superar el 50% del valor total del mantenimiento preventivo.

BOLSA ABIERTA DE REPUESTOS EN CASO DE REQUERIRSE

No. ITEM	TIPO DE REPUESTO	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	Portabroca 1/2"	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
2	Portabroca 3/8"	$ 90.000	$ 17.100	$ 107.100
3	Escobilla de carbon	$ 45.000	$ 8.550	$ 53.550
4	Componente del motor: inducido	$ 250.000	$ 47.500	$ 297.500
5	Componente del motor: bobina de campo	$ 250.000	$ 47.500	$ 297.500
6	Cable encauchetado	$ 60.000	$ 11.400	$ 71.400
7	Engranaje	$ 140.000	$ 26.600	$ 166.600
8	Caja engranaje	$ 220.000	$ 41.800	$ 261.800
9	Interuptor regulador de velocidad	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800
10	Bateria 12V taladro atornillador inhalambrico	$ 340.000	$ 64.600	$ 404.600
11	Bateria 18V taladro atornillador inhalambrico	$ 340.000	$ 64.600	$ 404.600
12	Bateria 20V taladro atornillador inhalambrico	$ 340.000	$ 64.600	$ 404.600
13	Cargador bateria taladro atornillador inhalambrico	$ 300.000	$ 57.000	$ 357.000
14	Carcasa lado derecho	$ 170.000	$ 32.300	$ 202.300
15	Carcasa lado izquierdo	$ 170.000	$ 32.300	$ 202.300
16	Rodamiento	$ 50.000	$ 9.500	$ 59.500
17	Componente del motor: base de terminales	$ 70.000	$ 13.300	$ 83.300
18	Kit cilindro	$ 480.000	$ 91.200	$ 571.200
19	Kit anillos	$ 320.000	$ 60.800	$ 380.800
20	Bujia	$ 60.000	$ 11.400	$ 71.400
21	Filtro de aire	$ 70.000	$ 13.300	$ 83.300
22	Filtro de combustible	$ 45.000	$ 8.550	$ 53.550
23	Yoyo o policut	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800
24	Cuchilla	$ 75.000	$ 14.250	$ 89.250
25	Cadena de motosierra	$ 440.000	$ 83.600	$ 523.600
26	Carburador	$ 440.000	$ 83.600	$ 523.600
27	Empaquetadura	$ 50.000	$ 9.500	$ 59.500
28	Guaya de aceleracion	$ 70.000	$ 13.300	$ 83.300
29	Conjunto del embrague	$ 250.000	$ 47.500	$ 297.500
30	Espada motosierra	$ 480.000	$ 91.200	$ 571.200
31	Caja filtro	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800
32	Tapa arranque completa	$ 180.000	$ 34.200	$ 214.200
33	Postes para lijadora	$ 50.000	$ 9.500	$ 59.500
34	Plato base lijadora	$ 90.000	$ 17.100	$ 107.100
35	Corras de transmision	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800
36	Interruptor de encendido	$ 80.000	$ 15.200	$ 95.200
37	Bolsa recolectora de polvo	$ 90.000	$ 17.100	$ 107.100
38	Engranaje de plastico	$ 85.000	$ 16.150	$ 101.150
39	Pasacable	$ 20.000	$ 3.800	$ 23.800
			VALOR TOTAL COTIZADO	$ 8.080.100,00

JORGE ERNESTO CALDERÓN LUNA
REPRESENTANTE LEGAL - SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE SAS
CC. 11448018 / NIT.900799458-3

Analizando las cotizaciones allegadas, el valor cotizado de ambas no excede el valor de la disponibilidad presupuestal de la entidad para el presente proceso de contratación. A continuación, se presenta la tabla con los valores comparados y promediados del mantenimiento preventivo de las herramientas.

No.	HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD	SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE S.A.S.	SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA	PROMEDIO
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD CON IVA	VALOR TOTAL ACTIVIDAD CON IVA	VALOR TOTAL ACTIVIDAD CON IVA
				Mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo
1	ATORNILLADOR INALAMBRICO 3/8 PG TIPO MAKITA (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 130.900,00	$ 119.000,00	$ 124.950,00
2	ATORNILLADOR INALAMBRICO POTENCIA 12V , VELOCIDAD 700 RPM, BATERIA 15 AMP. INCLUYE JUEGO DE PUNTAS. TIPO DEWALT (CT. 201/18)	UNIDAD	1	$ 130.900,00	$ 142.800,00	$ 136.850,00
3	ATORNILLADOR INHALAMBRICO POTENCIA 4.8 V CON KIT DE PUNTAS BAUKER (CT. 265/15)	UNIDAD	1	$ 130.900,00	$ 142.800,00	$ 136.850,00
4	CALADORA 750 W C/CARTON POTENCIA 750 W. (Ct. 243/20)	UNIDAD	1	$ 119.000,00	$ 130.900,00	$ 124.950,00
5	DESTAPADORA ELECTRICA CON SONDA 1/2 PG Y 3/8 PG K50 - RIDGID (CT. 136/2017)	UNIDAD	1	$ 452.200,00	$ 416.500,00	$ 434.350,00
6	ESMERIL ELECTRICO 1/2 HP 110VR E-1068-05-08-86 OF.165/96	UNIDAD	1	$ 238.000,00	$ 226.100,00	$ 232.050,00
7	GUADAÑA DE 2 HP HUSGUARNA	UNIDAD	1	$ 428.400,00	$ 452.200,00	$ 440.300,00
8	IMPULSOR SPEEDRITE 18000. 180 KM DE CORR.	UNIDAD	1	$ 380.800,00	$ 476.000,00	$ 428.400,00
9	KIT MOTOTOOL SERIE 4000 POTENCIA 2 AMP, VEL. 54000 A 35000 RPM. USO PROFESIONAL, KIT CON 3 ADITAMENTOS Y 36 ACCESORIOS, MALETIN PLASTICO, EJE FLEXIBLE, EMPUÑADURA AUXILIAR, GUIA DE CORTE, CAJA CON ACCESORIOS, MANUAL DE USUARIO Y LLAVE. (CT. 342/19)	UNIDAD	1	$ 261.800,00	$ 214.200,00	$ 238.000,00
10	LIJADORA ELECTRICA ORBITAL NEUMATICA DE 6 PG. (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 166.600,00	$ 142.800,00	$ 154.700,00
11	LIJADORA ELECTRICA ORBITAL NEUMATICA DE 6 PG. (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 166.600,00	$ 142.800,00	$ 154.700,00
12	LIJADORA ORBITAL DE MEDIA HOJA SKIL, CON MANGO LARGO, TRABAJO PESADO (TIPO DEWALT, BOSH, MAKITA, MILWAUKEE) 1/3 PLIEGO CON RECOLECTOR DE POLVO CON MANGO LARGO (CT. 265/15)	UNIDAD	1	$ 130.900,00	$ 172.550,00	$ 151.725,00
13	LIJADORA ELECTRICA ORBITAL NEUMATICA DE 6 PG. (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 190.400,00	$ 172.550,00	$ 181.475,00
14	MOTOSIERRA PARA ALTA INTENSISAS DE USO CLINDRADA 72.2 CC POTENCIA 5.3 HP, 3.9 KW, PESO 6.2 KG, PASO DE CADENA 3/8 PG, ESPADA DE 70 CM / 30 PG, CON ACCESORIOS: CADENA, PROTECTOR DE ESPADA, KIT DE HERRAMIENTAS, ACEITE, ENVASE MEZCLADOR. (Ct. 136/2017)	UNIDAD	1	$ 618.800,00	$ 535.500,00	$ 577.150,00
15	MOTOTOOL 13	UNIDAD	1	$ 154.700,00	$ 142.800,00	$ 148.750,00
16	PISTOLA DE CALOR CON TEMPERATURA VARIABLE ELECTRONICA, TRES CONFIGURACIONES DE TEMPERATURA, DOBLE AISLAMIENTO, VELOCIDAD VARIABLE 1500W, 50 600 oC (O.C. 113632/23)	UNIDAD	1	$ 172.550,00	$ 214.200,00	$ 193.375,00
17	PISTOLA DE CALOR PARA TERMOENCOGIBLE, RANGER PRO TOOLS (O.C 93113/22)	UNIDAD	1	$ 172.550,00	$ 214.200,00	$ 193.375,00
18	PISTOLA PARA SOPLAR/ASPIRAR POTENCIA 600 WATT (Ct. 243/20)	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 208.250,00	$ 175.525,00

No.	HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD	SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE S.A.S.	SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA	PROMEDIO
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD CON IVA	VALOR TOTAL ACTIVIDAD CON IVA	VALOR TOTAL ACTIVIDAD CON IVA
				Mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo
19	PULIDORA 4 1/2 PG, 1100 RPM SOFT GRIP REF. F012 900 4BH (Ct. 136/2017)	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 208.250,00	$ 175.525,00
20	PULIDORA 7 (RES. 1597/14. A.O. 589/14)	UNIDAD	1	$ 261.800,00	$ 226.100,00	$ 243.950,00
21	PULIDORA ANGULAR 1 1/2 PG 700 WATT DEWALT (O.C 93113/22)	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 178.500,00	$ 160.650,00
22	PULIDORA BOSH REF. GWS 6-115 (Ct. 136/2017)	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 178.500,00	$ 160.650,00
23	PULIDORA DE 4 1/2 PG, 7.5 AMP. 900 WATT, CAPACIDAD 4 1/2 PG, 1000 RPM , INTERRUPTOR TIPO PALETA (O.C 93113/22)	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 178.500,00	$ 160.650,00
24	PULIDORA DEWALT 848	UNIDAD	1	$ 333.200,00	$ 261.800,00	$ 297.500,00
25	PULIDORA ORIENT WEALTH 4 1/2 TIPO BOSH, MAKITA, DEWALT, MILWAUKEE, POTENCIA ENTRE 840-1300 W, VELOCIDAD 10000-10000 RPM USO INTENSIVO	UNIDAD	1	$ 190.400,00	$ 166.600,00	$ 178.500,00
26	PULIDORA ORIENT WEALTH 4 1/2 TIPO BOSH, MAKITA, DEWALT, MILWAUKEE, POTENCIA ENTRE 840-1300 W, VELOCIDAD 10000-10000 RPM USO INTENSIVO	UNIDAD	1	$ 154.700,00	$ 142.800,00	$ 148.750,00
27	PULIDORA POTENTE MOTOR 820W TRABA EJE	UNIDAD	1	$ 154.700,00	$ 178.500,00	$ 166.600,00
28	ROTOMARTILLO POTENCIA 700 W A 1050 W, USO OCASIONAL, VELOCIDAD 0-5180 GPM. INCLUYE ESTUCHE Y 3 BROCAS- SDS PLUS. 3 MODOS DE TRABAJO. TIPO BLACK & DECKER Y/O BAUCHER (Ct. 219/16)	UNIDAD	1	$ 285.600,00	$ 261.800,00	$ 273.700,00
29	ROTOMARTILLO SDS PLUS VELOCIDAD VARIABLE REVERSIBLE , POTENCIA 780 WATT, VEL 0.1-100 RPM, INCLUYE ESTUCHE, DEMAS CARACT. Y ESPECIF. SEGUN (CT. 365/2021)	UNIDAD	1	$ 285.600,00	$ 261.800,00	$ 273.700,00
30	SIERRA CIRCULAR 8 - 1/4 PG, POTENCIA 1750 WATT, VELOCIDAD 5200 RPM, USO INDUSTRIAL (CT. 365/2021)	UNIDAD	1	$ 196.350,00	$ 214.200,00	$ 205.275,00
31	SIERRA SABLE ELECTRICA PARA METAL 900 WATT, CON CUCHILLAS, HOJAS 120V - 60 HZ. ENTRADA DE SEGUETAS M42 + D6A VELOC. 2500 RPM DEMAS CARACT. Y ESPECF. TEC. SEGUN (CT. 365/2021)	UNIDAD	1	$ 196.350,00	$ 226.100,00	$ 211.225,00
32	SIERRA YESO ELECTRICA 110 V. DIMEDA 30.200.10. REF. 1617420 S/N 19417	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 172.550,00	$ 157.675,00
33	SOPLADORA ASPIRADORA DAVINCI SP-365 (CT. 092/2022)	UNIDAD	1	$ 154.700,00	$ 190.400,00	$ 172.550,00
34	SOPLADORA ASPIRADORA DAVINCI SP-365 (CT. 092/2022)	UNIDAD	1	$ 154.700,00	$ 190.400,00	$ 172.550,00
35	SOPLADORA N3145	UNIDAD	1	$ 154.700,00	$ 190.400,00	$ 172.550,00
36	SOPLADORA POTENCIA. 600 WATT 110 V (Ct. 488/20)	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 166.600,00	$ 154.700,00
37	TALADRO BOSH REF. GSB 550RE (Ct. 136/2017)	UNIDAD	1	$ 178.500,00	$ 202.300,00	$ 190.400,00
38	TALADRO DE 1/2 PERCUTOR INALAMBRICO, POTENCIA 20V , BATERIA ION LITHIO , 3 AMP USO PROFESIONAL, VEL 1500 PM INCLUYE ESTUCHE Y LUZ LED. (CT. 365/2021)	UNIDAD	1	$ 178.500,00	$ 202.300,00	$ 190.400,00

No.	HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD	SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE S.A.S.	SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA	PROMEDIO
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD CON IVA	VALOR TOTAL ACTIVIDAD CON IVA	VALOR TOTAL ACTIVIDAD CON IVA
				Mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo
39	TALADRO DE 1/2 PERCUTOR INALAMBRICO, POTENCIA 20V , BATERIA ION LITHIO , 3 AMP USO PROFESIONAL, VEL 1500 PM INCLUYE ESTUCHE Y LUZ LED. (CT. 365/2021)	UNIDAD	1	$ 178.500,00	$ 202.300,00	$ 190.400,00
40	TALADRO DE ARBOL Y TM VARIAS VELOC. 1/2 PG HP CON MOTOR TRI FASICO MO 1 LLAVE FOBCO E-0000-30-11-85	UNIDAD	1	$ 523.600,00	$ 499.800,00	$ 511.700,00
41	TALADRO DE ROTACION PARA METALMECANICA , MANDRIL 1/2 120 V , 900 WATT. VELOCIDAD VARIABLE, REVERSIBLE S/N 981280	UNIDAD	1	$ 261.800,00	$ 249.900,00	$ 255.850,00
42	TALADRO ELECTRICO 1/2 E-1008-15-06-93	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 214.200,00	$ 178.500,00
43	TALADRO ELECTRICO IND. 1121 - 7/8 BOSH ALEM. CODIGO 2864551 E-848-17-06-91	UNIDAD	1	$ 178.500,00	$ 261.800,00	$ 220.150,00
44	TALADRO INALAMBRICO DE 12V. 3/8 PG. (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 202.300,00	$ 214.200,00	$ 208.250,00
45	TALADRO INGCO INDUSTRIAL IMPACT DRILL 1100 WATT MOD. UID11003	UNIDAD	1	$ 202.300,00	$ 214.200,00	$ 208.250,00
46	TALADRO PERCUTOR 1/2 PG, 550 WATT 2800 RPM (O.C 93113/22)	UNIDAD	1	$ 333.200,00	$ 297.500,00	$ 315.350,00
47	TALADRO PERCUTOR 3/4 790W 2900 RPM	UNIDAD	1	$ 333.200,00	$ 297.500,00	$ 315.350,00
48	TALADRO PERCUTOR DE 1/2 700W DOS VELOCIDADES 0-650 0-2000 RPM. PESO DE 2.2 KILOS SUIZA E-0313-31-03-98*	UNIDAD	1	$ 238.000,00	$ 214.200,00	$ 226.100,00
49	TALADRO PERCUTOR DE 1/2 PG. 600W , 0-2800 RPM	UNIDAD	1	$ 261.800,00	$ 214.200,00	$ 238.000,00
50	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO DE 1/2 PG TORQUE MAXIMO DE 750 PUL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RMP, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR. (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 261.800,00	$ 214.200,00	$ 238.000,00
51	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO DE 1/2 PG TORQUE MAXIMO DE 750 PUL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RMP, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR. (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 261.800,00	$ 214.200,00	$ 238.000,00
52	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO DE 1/2 PG TORQUE MAXIMO DE 750 PUL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RMP, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR. (O.C 113632/23)	UNIDAD	1	$ 261.800,00	$ 214.200,00	$ 238.000,00
53	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO PRETUL DE 1/2 PG MODELO ROTI-20P2 TORQUE MAXIMO DE 750 PUIL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RPM, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR (O.C 93113/22)	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 178.500,00	$ 160.650,00
54	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO PRETUL DE 1/2 PG MODELO ROTI-20P2 TORQUE MAXIMO DE 750 PUIL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RPM, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR (O.C 93113/22)	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 178.500,00	$ 160.650,00

No.	HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD	SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE S.A.S.	SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA	PROMEDIO
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD CON IVA	VALOR TOTAL ACTIVIDAD CON IVA	VALOR TOTAL ACTIVIDAD CON IVA
				Mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo
55	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO PRETUL DE 1/2 PG MODELO ROTI-20P2 TORQUE MAXIMO DE 750 PUIL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RPM, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR (O.C 93113/22)	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 178.500,00	$ 160.650,00
56	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO PRETUL DE 1/2 PG MODELO ROTI-20P2 TORQUE MAXIMO DE 750 PUIL/LB Y VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 450 RPM Y 0 A 1800 RPM, CON BATERIA DE IONES DE LITIO Y CARGADOR (O.C 93113/22)	UNIDAD	1	$ 160.650,00	$ 184.450,00	$ 172.550,00
57	TALADRO ROTOMARTILLO DE 1/2 PG TIPO DEWALT, BOSH, MAKITA. SDS-PLUS 800 W - 2.9 JOULES, 0-5500 RMP. (O.C. 113632/23)	UNIDAD	1	$ 226.100,00	$ 261.800,00	$ 243.950,00
58	TALADRO TIPO INDUSTRIAL ORIENT WEALTH (TIPO BOSCH,/DEWALT/MAKITA/MILWAUKEE) PERCUTOR 1/2 VEL. 2800-3000 RPM, VARIABLE-REVERSIBLE TRABAJO PESADO	UNIDAD	1	$ 226.100,00	$ 184.450,00	$ 205.275,00
59	TALADRO TIPO INDUSTRIAL ORIENT WEALTH (TIPO BOSCH,/DEWALT/MAKITA/MILWAUKEE) PERCUTOR 1/2 VEL. 2800-3000 RPM, VARIABLE-REVERSIBLE TRABAJO PESADO	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 214.200,00	$ 178.500,00
60	TALADRO TIPO INDUSTRIAL ORIENT WEALTH (TIPO BOSCH,/DEWALT/MAKITA/MILWAUKEE) PERCUTOR 1/2 VEL. 2800-3000 RPM, VARIABLE-REVERSIBLE TRABAJO PESADO	UNIDAD	1	$ 142.800,00	$ 226.100,00	$ 184.450,00
61	TALADRO TRABAJO PESADO 2 VEL. PERUCION 1/2 700 W. 1000/3000 R.P.M. SUIZO. E-0329-18-04-95*	UNIDAD	1	$ 345.100,00	$ 285.600,00	$ 315.350,00
	VALOR TOTAL COTIZADO			**$ 13.238.750,00**	**$ 13.679.050,00**	**$ 13.458.900,00**

El contratista al momento de presentar su oferta para el mantenimiento preventivo no podrá superar el valor techo establecido por la entidad, es decir **TRECE MILLONES DE PESOS M/CTE ($13.000.000)**, ya que esto representaría causal de rechazo.

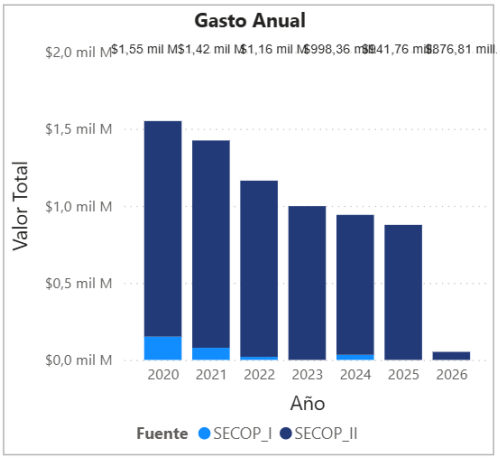
Adicionalmente a continuación, se relacionan las cotizaciones de los elementos de la bolsa abierta de repuestos, con los valores comparados y promediados.

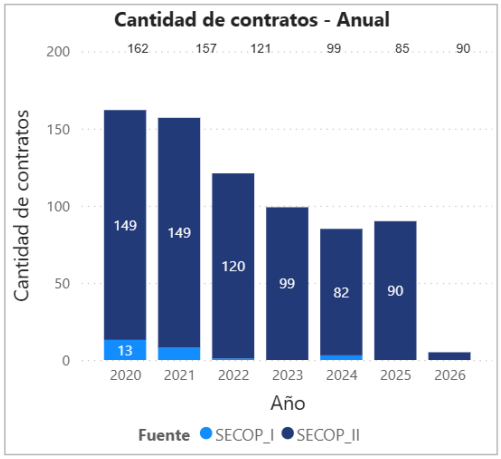
BOLSA ABIERTA DE REPUESTOS EN CASO DE REQUERIRSE		SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE S.A.S.	SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA	PROMEDIO
No. ITEM	TIPO DE REPUESTO	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
1	Portabroca 1/2"	$ 119.000,00	$ 142.800,00	$ 130.900,00
2	Portabroca 3/8"	$ 107.100,00	$ 119.000,00	$ 113.050,00
3	Escobilla de carbón	$ 53.550,00	$ 47.600,00	$ 50.575,00
4	Componente del motor: inducido	$ 297.500,00	$ 261.800,00	$ 279.650,00
5	Componente del motor: bobina de campo	$ 297.500,00	$ 261.800,00	$ 279.650,00

BOLSA ABIERTA DE REPUESTOS EN CASO DE REQUERIRSE		SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE S.A.S.	SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA	PROMEDIO
No. ITEM	TIPO DE REPUESTO	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
6	Cable encauchetado	$ 71.400,00	$ 47.600,00	$ 59.500,00
7	Engranaje	$ 166.600,00	$ 226.100,00	$ 196.350,00
8	Caja engranaje	$ 261.800,00	$ 333.200,00	$ 297.500,00
9	Interruptor regulador de velocidad	$ 142.800,00	$ 166.600,00	$ 154.700,00
10	Batería 12V taladro atornillador inalámbrico	$ 404.600,00	$ 333.200,00	$ 368.900,00
11	Batería 18V taladro atornillador inalámbrico	$ 404.600,00	$ 333.200,00	$ 368.900,00
12	Batería 20V taladro atornillador inalámbrico	$ 404.600,00	$ 333.200,00	$ 368.900,00
13	Cargador batería taladro atornillador inalámbrico	$ 357.000,00	$ 380.800,00	$ 368.900,00
14	Carcasa lado derecho	$ 202.300,00	$ 226.100,00	$ 214.200,00
15	Carcasa lado izquierdo	$ 202.300,00	$ 226.100,00	$ 214.200,00
16	Rodamiento	$ 59.500,00	$ 71.400,00	$ 65.450,00
17	Componente del motor, base de terminales	$ 83.300,00	$ 107.100,00	$ 95.200,00
18	Kit cilindro	$ 571.200,00	$ 535.500,00	$ 553.350,00
19	Kit anillos	$ 380.800,00	$ 357.000,00	$ 368.900,00
20	Bujía	$ 71.400,00	$ 59.500,00	$ 65.450,00
21	Filtro de aire	$ 83.300,00	$ 47.600,00	$ 65.450,00
22	Filtro de combustible	$ 53.550,00	$ 47.600,00	$ 50.575,00
23	Yoyo policut	$ 142.800,00	$ 166.600,00	$ 154.700,00
24	Cuchilla	$ 89.250,00	$ 83.300,00	$ 86.275,00
25	Cadena de motosierra	$ 523.600,00	$ 499.800,00	$ 511.700,00
26	Carburador	$ 523.600,00	$ 535.500,00	$ 529.550,00
27	Empaquetadura	$ 59.500,00	$ 71.400,00	$ 65.450,00
28	Guaya de aceleración	$ 83.300,00	$ 95.200,00	$ 89.250,00
29	Conjunto del embrague	$ 297.500,00	$ 261.800,00	$ 279.650,00
30	Espada motosierra	$ 571.200,00	$ 535.500,00	$ 553.350,00
31	Caja filtro	$ 142.800,00	$ 190.400,00	$ 166.600,00
32	Tapa arranque completa	$ 214.200,00	$ 238.000,00	$ 226.100,00
33	Postes para lijadora	$ 59.500,00	$ 35.700,00	$ 47.600,00
34	Plato base lijadora	$ 107.100,00	$ 95.200,00	$ 101.150,00
35	Correa de transmisión	$ 142.800,00	$ 107.100,00	$ 124.950,00
36	Interruptor de encendido	$ 95.200,00	$ 119.000,00	$ 107.100,00
37	Bolsa recolectora de polvo	$ 107.100,00	$ 142.800,00	$ 124.950,00
38	Engranaje de plástico	$ 101.150,00	$ 107.100,00	$ 104.125,00
39	Pasacable	$ 23.800,00	$ 35.700,00	$ 29.750,00
	VALOR TOTAL COTIZADO	**$ 8.080.100,00**	**$ 7.984.900,00**	**$ 8.032.500,00**

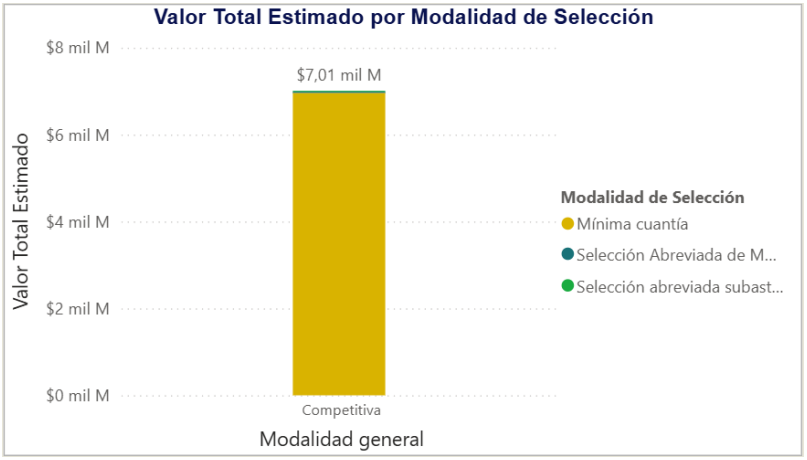
Se aclara que la anterior relación de ítems para la bolsa abierta de repuestos variará una vez se haga la revisión y mantenimiento de cada herramienta, y por lo tanto el valor total de la bolsa puede cambiar.

Adicionalmente se realizó un análisis de la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, filtrando bajo la clase de algunos de los códigos UNSPSC del proceso 72151802,73152102 y 73152108, evidenciando el histórico de la oferta desde 2020 al 2026 del gasto anual y cantidad de contratos anuales relacionados a Bogotá en el SECOP I y SECOP II.





Adicionalmente, también se evidenció el valor total estimado por modalidad de selección de la oferta.



Conclusión: Teniendo en cuenta las cotizaciones presentadas, y los valores de mercado, se considera que el valor del contrato debe ser por el valor total del presupuesto, es decir **QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($15.000.000)**, de los cuales se establece como valor techo para los mantenimientos preventivos **TRECE MILLONES DE PESOS M/CTE ($13.000.000)** y el valor restante para la bolsa de repuestos, como valor promedio, la cual dependerá de lo identificado en el mantenimiento preventivo y el diagnostico. Sin embargo, teniendo en cuenta que el proceso de contratación se adjudica por la propuesta de menor valor, dado el caso que se presente valor sobrante entre el valor adjudicado y el valor techo, este se sumara al valor de la bolsa abierta de repuestos. Es de aclarar que el valor de la

bolsa abierta de repuestos se estima teniendo en cuenta la cotización de algunos tipos de repuestos y las reparaciones imprevistas que se han tenido que ejecutar por parte del INS cuando se han dañado estas herramientas.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN

6.1 Valor estimado del contrato o Presupuesto Oficial

El valor del presupuesto oficial es hasta por la suma de **QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($15.000.000)** incluidos impuestos, la totalidad de los gastos y/o costos directos e indirectos en que incurra el contratista para la ejecución del contrato.

Lo anterior, de conformidad con el análisis realizado en el numeral 5 del presente estudio.

6.2 Distribución de los recursos: El valor descrito será cargado así.

El valor del contrato se financiará con recursos de la vigencia fiscal 2026, para lo cual se cuenta con Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **50326 del 09 de febrero de 2026** expedido por el Grupo de Gestión Financiera, así:

Proyecto (nombre del rubro)	Código del Rubro y Recurso	Valor a Cargar
ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD NACIONAL	C-1999-0300-4-53105B-1999016-02-21	$15.000.000,00
	Total	**$15.000.000,00**

6.3 Forma de pago

El valor del contrato se cancelará en dos pagos; un primer pago una vez se cumpla con el mantenimiento del 50% de las herramientas y un último pago una vez efectuada la entrega a satisfacción de todos los elementos objeto del contrato y previa presentación de las facturas por parte del contratista y recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato de la siguiente forma:

1). Un primer pago una vez alcanzado el 50% del mantenimiento preventivo y correctivo de todas las herramientas.
2). Un último pago conforme al recibido a satisfacción del 50% del mantenimiento preventivo y correctivo de las herramientas restantes.

Para la cancelación del pago EL CONTRATISTA debe cumplir a satisfacción con la entrega de lo facturado acorde con el objeto del contrato, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato, así como también aportar la certificación sobre el cumplimiento en el pago de los aportes de sus empleados al Sistema General de Seguridad Social Integral (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA).

Para el pago EL CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las medidas para gestionar la facturación electrónica, establecidas en el Decreto 358 de 2020, Resoluciones 042 y 094 de 2020 expedidas por la DIAN, Directiva Presidencia 09 de 2020 y Circular Externa 016 del SIIF y demás normas que lo regulen, aclaren o modifiquen.

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La identificación razonada de los factores de evaluación y calificación que permitan identificar la propuesta más favorable, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 para la selección de mínima cuantía es la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas en el presente proceso.

7.1 FACTORES HABILITANTES

7.1.1. Experiencia mínima requerida: El proponente deberá acreditar una experiencia de dos (2) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, con objeto igual o similar al de la presente solicitud y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor total del presupuesto oficial asignado para la presente contratación.

La experiencia de los proponentes que participen en la modalidad de consorcio o unión temporal se calculará sumando la experiencia de cada integrante de acuerdo con su porcentaje de participación. Adicionalmente se debe adjuntar el documento de la constitución del consorcio o unión temporal.

Cada certificación deberá corresponder a contratos ejecutados en su totalidad por el proponente y ser expedida por el representante legal o funcionario competente de la entidad que certifica y deberá contener información verificable para dar cumplimiento a este requisito, tales como:

1. Nombre o razón social e identificación del contratante
2. Nombre o razón social e identificación del contratista
3. Número del contrato
4. Objeto del contrato
5. Fecha de iniciación del contrato
6. Fecha de terminación del contrato
7. Valor total del contrato
8. Firma de la persona autorizada, indicando nombre completo, cargo y datos del contacto (dirección, número telefónico, correo electrónico, página web, etc.)

Nota1: Las certificaciones que no contengan todos los requisitos aquí establecidos no serán tenidas en cuenta durante la etapa de verificación de propuestas. No se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos que se encuentre en ejecución en el momento de presentar la propuesta.

Nota 2: El INS se reserva el derecho de comprobar durante la etapa de verificación de propuestas y hasta la etapa de adjudicación la información suministrada y solicitar los soportes que considere conveniente tales como certificaciones, copias de los contratos referenciados, actas de liquidación, etc. Así mismo, en caso de requerirse aclaraciones sobre datos contenidos en las certificaciones, la Entidad podrá solicitarlas al proponente por escrito, quien contará con el termino establecido en el cronograma del proceso para suministrarlas, de conformidad con lo contemplado en el artículo 5ª de la ley 1882 de 2018.

Nota 3: No se tendrán en cuenta los contratos cuya actividad sea diferente al objeto señalado en los estudios previos y en la invitación pública.

Nota 4: No serán válidas las ordenes de servicios, las ordenes de trabajo, las facturas u órdenes de compra, contratos verbales, en caso de presentarse.

Nota 5: Cuando se presentan propuestas en Consorcio o Unión Temporal cada uno de los integrantes debe acreditar la ejecución de mínimo un (1) contrato en las condiciones antes señaladas. En todo caso la experiencia de Consorcio o Unión Temporal será la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes.

7.1.2 Capacidad financiera: N/A.

7.1.3 Factores de Evaluación: La propuesta más favorable para la Entidad será la que ofrezca el menor precio, sobre la cual se verificarán los requisitos habilitantes de conformidad con el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015.

7.1.4 Factores de Desempate: De conformidad con el numeral 7 artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 en caso de empate a menor precio, el proceso se adjudicará al proponente que haya entregado la oferta primero en el tiempo entre los empatados, según el orden de entrega de estas

7.1.5 Oferta con valor artificialmente bajo: No obstante, lo anterior y para efecto de evitar un incumplimiento por parte del contratista, o un desequilibrio económico y financiero del contrato, la entidad aplicará el procedimiento definido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del decreto 1082 de 2015, cuando se trate de precios artificialmente bajos; en todo caso no se podrán establecer límites a partir de los cuales se presuma que la propuesta es artificial. Lo anterior sin perjuicio de la responsabilidad que se genera conforme a lo ordenado por el numeral 6º del artículo 16 de la Ley 80 de 1993.

7.2 TIPO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación de la contratación será de manera TOTAL y de acuerdo con el presupuesto asignado en la presente invitación.

Para efectos del proceso de selección, dentro de la verificación de la propuesta económica se tendrá en cuenta que la oferta económica no podrá superar el valor techo, es decir, el presupuesto oficial, so pena del rechazo de la propuesta.

Mediante aceptación de la oferta, la Entidad manifestará la aceptación expresa e incondicional de la misma, los datos de contacto de la Entidad y del supervisor designado.

Con la publicación de la aceptación de la oferta en el SECOP II el proponente seleccionado quedará informado de la aceptación de esta.

8. EL ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS

De conformidad al artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y al numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, determine los riesgos previsibles, (hechos futuros y probables) que pueden presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato afectando el equilibrio económico del mismo, para ello debe:

- Establecer el contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación.
- Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación.
- Evaluar y calificar los Riesgos.
- Asignar y tratar los Riesgos.

- Monitorear y revisar la gestión de los Riesgos.

ANEXO 1 MATRIZ DE RIESGOS

En todo caso, el contratista tendrá la absoluta responsabilidad en la ejecución de todas las actividades necesarias para la total y cabal ejecución del objeto contractual. Por lo tanto, deberá considerar, previo a la suscripción del contrato todos los aspectos técnicos, económicos, financieros, y del mercado para evitar la ocurrencia de situaciones y materialización de riesgos que afecten la cabal ejecución del contrato y la permanencia de la ecuación contractual durante toda la vigencia del contrato, y en tal evento, serán de su cargo y responsabilidad, los gastos que esto conlleve.

https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_cobertura_riesgo.pdf

9. ANÁLISIS DE GARANTÍAS A EXIGIR EN LA CONTRATACIÓN

El contratista deberá constituir, a favor del Instituto Garantía Única en los términos del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015; que cubra los riesgos, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

TIPO DE AMPARO/GARANTIA	APLICA (si/no)	% DE AMPARO		VIGENCIA
Garantía de Cumplimiento	SI	20%	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Garantía de Calidad de los bienes	SI	20%	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Garantía de Calidad del servicio	SI	20%	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Garantía de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	SI	8%	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más

PARÁGRAFO PRIMERO: Para la constitución de la Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual el proponente deberá tener en cuenta lo siguiente:

Los **ASEGURADOS** deben ser: El INSTITUTO NACIONAL DE SALUD, con NIT. 899.999.403-4, y el CONTRATISTA con su respectivo NIT o identificación: dentro de esa misma póliza los **BENEFICIARIOS** deben ser: El INSTITUTO NACIONAL DE SALUD, con NIT. 899.999.403-4 y LOS TERCEROS que pueden resultar afectados.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Dichas garantías deberán ser expedidas por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia.

PARÁGRAFO TERCERO: Sin prejuicios de lo anterior, **EL/LA CONTRATISTA** se obliga a mantener vigente la garantía a que hace referencia la presente cláusula durante el plazo de ejecución que demande el presente contrato y hasta la liquidación de este.

PARÁGRAFO CUARTO: REPOSICION DE LA GARANTÍA ÚNICA: EL CONTRATISTA se compromete a reponer el monto de la garantía única cada vez que debido a sanciones impuestas o de otros hechos, se disminuyesen o agotasen.

10. COBERTURA DE ACUERDOS COMERCIALES

El "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación", publicado por Colombia Compra Eficiente, señala que las entidades estatales no deben hacer el análisis para los procesos de contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía.

11. COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Verificada la guía de compras públicas sostenibles con el medio ambiente del banco de herramientas de Colombia Compra Inteligente, el portafolio de Bienes y Servicios sostenibles y el anexo "Criterios ambientales para la adquisición de bienes y servicios en el Instituto Nacional de Salud -INS" del POE-A02.0000-002 Solicitudes Adquisiciones de Bienes y Servicios; son aplicables los siguientes criterios de sostenibilidad a la presente contratación:

CRITERIOS AMBIENTALES	Garantizar que se cuentan con las medidas necesarias para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones.
	Entregar acta de capacitación del personal donde debe recibir inducción sobre sus labores y cómo desarrollarlas de manera responsable para su salud y el medio ambiente.
	Garantizar que el prestador de servicio acoge las buenas prácticas y controles operacionales ambientales en materia de disminución de consumo de agua y energía, manejo de residuos, control de emisiones atmosféricas y vertimientos y medidas de protección de fauna y flora, establecidas en el INS y en la normatividad ambiental y sanitaria vigente
	Garantizar la gestión adecuada de los residuos no peligrosos, generados en la entrega de los productos de acuerdo al código de colores y a los lineamientos del proceso de gestión ambiental del INS.
	Evitar vertimientos de sustancias peligrosas o residuos peligrosos a las redes hidrosanitarias o de alcantarillado, durante el mantenimiento preventivo y correctivo de aparatos eléctricos y electrónicos.
	Contar con las fichas de seguridad de las sustancias químicas a emplear y su respectiva etiqueta que indique las condiciones de peligrosidad, preferiblemente con el sistema globalmente armonizado.
	Asegurar el cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad ambiental, si durante la prestación del servicio es necesario cambiar algún equipo.

	Acatar los planes de acción y procedimientos operativos normalizados establecidos en el plan de emergencias vigente del INS, durante la permanencia en las instalaciones de la Entidad.

12. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En la etapa precontractual los proponentes deberán efectuar manifestación expresa sobre el cumplimiento al interior de su empresa de lo dispuesto por la normatividad sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, así como el conocimiento del presente manual. Dicha manifestación debe acoger el cumplimiento de los siguientes aspectos:

- Que la empresa contratista tenga implementado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) o que esté en proceso de implementación y que cumpla con los estándares mínimos del SG-SST (Titulo 4, Capitulo 6, Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019), que cuente además con una matriz de identificación de peligros y riesgos laborales para la labor a desarrollar en el contrato.
- Que la empresa contratista cumpla con la legislación vigente, de acuerdo con la forma de contratación laboral que maneje al interior de su organización (Código Sustantivo del Trabajo o la norma que lo modifique adicione o sustituya, para empresas ordinarias; Ley 50 de 1990, Decreto 1530 de 1996, etc.).
- Que la empresa contratista realice la afiliación a la Seguridad Social de todos sus trabajadores.
- Que pueda cumplir con las normas y requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo que defina el INS.
- Que suministre los documentos e información que requiera Seguridad y Salud en el Trabajo del INS.
- Que cuente con amplia experiencia en la tarea de alto riesgo a realizar (si ejecuta alguna actividad de este tipo dentro de su objeto contractual) y que cumpla con las normas técnicas aplicables y con la legislación vigente relacionada con tareas de alto riesgo (Resolución 2400 de 1979, Decreto 1295 de 1994, Decreto 2150 de 1994, Decreto 1607 de 2002, Decreto 2090 de 2003, Ley 1562 de 2012, Resolución 1409 de 2012, Resolución 2578 de 2012, Decreto 723 de 2013, Capitulo 6 Decreto 1072 de 2015) y Resolución 0312 de 2019.

Una vez suscrito el contrato y antes de iniciar trabajos:

Ítem	Requerimiento de documentación en Seguridad y Salud en el trabajo para personas Jurídicas (Prestación de Servicios)	CONTRATISTA CON: Diez (10) o menos trabajadores clasificados en riesgo I, II, III.	CONTRATISTA CON: Once (11) a cincuenta (50) trabajadores, clasificados en riesgo I, II, III.	CONTRATISTA CON: Más de cincuenta (50) trabajadores, clasificados en riesgo I, II, III, IV, V y cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V.
1	Soporte de pago de aportes al sistema general de seguridad social (dos últimos meses), de acuerdo con lo indicado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002	X	X	X

2	Hoja de vida del responsable del diseño e implementación del SGSST, con soportes de formación y experiencia. Junto con su licencia		**X**	**X**
3	Registro de capacitación curso de 50 horas y/o 20 horas de acuerdo con la normatividad vigente	**X**	**X**	**X**
4	Registro de la evaluación de los Estándares mínimos en SST aplicables, emitida por su ARL (según la Resolución 0312 del 2019).	**X**	**X**	**X**
5	Matriz preliminar de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos del servicio a contratar	**X**	**X**	**X**
6	Plan de trabajo anual del SG- SST para el periodo de ejecución el contrato	**X**	**X**	**X**
7	Matriz legal, que contemple las normas actualizadas del Sistema General de Riesgos Laborales aplicables a las actividades de la empresa.			**X**
8	Relación de los exámenes médicos ocupacionales y pruebas complementarias	**X**	**X**	**X**
9	Procedimiento para la atención, reporte e investigación de accidentes e incidentes de trabajo.	**X**	**X**	**X**
10	Hojas o fichas de seguridad de los productos químicos a utilizar, lista de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda, a utilizar en las actividades objeto del contrato	**X**	**X**	**X**
11	Matriz de entrega de elementos de protección personal	**X**	**X**	**X**
12	Inducción y/o capacitación del personal	**X**	**X**	**X**
13	Procedimientos, instructivos o fichas técnicas de seguridad y salud, para cada una de las actividades objetos del contrato.	**X**	**X**	**X**
14	Procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en SST de las compras y adquisición de productos y servicios.	**X**	**X**	**X**
15	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que identifique las amenazas, evalúe y analice la vulnerabilidad. El plan debe tener en cuenta todas las jornadas de trabajo en todos los centros de trabajo y debe ser divulgado a los trabajadores	**X**	**X**	**X**
16	Certificado de curso en alturas	**X**	**X**	**X**
17	Póliza vigente de responsabilidad civil contractual y extracontractual	**X**	**X**	**X**

Durante el desarrollo de los trabajos:

- Cumplir todas las recomendaciones, procedimientos y requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo estipulados en el presente anexo.
- Cumplir con las normas de comportamiento y seguir los protocolos y procedimientos de cada grupo o laboratorio del Instituto.
- Asistir a las reuniones que se citen para seguimiento al cumplimiento de las normas de SST.
- La empresa o persona contratista no permitirá a su personal el uso de cadenas, anillos, relojes, pulseras, durante la ejecución de los trabajos (aplica a contratos de obra o mantenimiento).
- La empresa contratista no permitirá a su personal el consumo de alimentos durante la ejecución de los trabajos. El consumo de alimentos deberá hacerse en los lugares establecidos para ello por el Instituto.
- La empresa contratista no permitirá a su personal fumar durante la ejecución de los trabajos, ni el ingreso a laborar o desarrollar trabajos bajo la influencia de alcohol o drogas. En caso de detectarse el trabajador del contratista deberá ser retirado.
- El contratista deberá permanecer con la identificación y el uniforme distintivo de la empresa a la que pertenece, mientras permanezca en la entidad.
- El contratista deberá utilizar siempre los equipos y elementos de protección personal básicos y especializados que apliquen de acuerdo con las labores a desarrollar (dotación u overol, botas de seguridad, guantes, protector auditivo, protector visual y respiratorio, protector de cabeza si aplica). La empresa contratista es responsable por dotar los elementos adecuados para la labor, así como de verificar su correcto uso entre los trabajadores, el empleado debe utilizar correctamente estos equipos, no se permitirá el uso de tenis (aplica para contratos de obra o mantenimiento).
- Los EPP utilizados por el personal contratista deben cumplir las especificaciones técnicas exigidas tanto por la legislación colombiana como por normas técnicas nacionales o internacionales. Se podrá verificar los registros de entrega de EPP por parte del Instituto.
- Todo el personal contratista que durante su labor este expuesto a material particulado, gases, humos y vapores deberá utilizar mínimo un Respirador N95 que cumpla con las normas técnicas aplicables para el modelo indicado para la exposición: ICONTEC, ANSI, ASTM, OSHA.
- Todo el personal contratista deberá usar guantes específicos en actividades que requieran el uso de herramientas que generen riesgos como: cortadas, atrapamiento, machucones, entre otros.
- Todo el personal contratista que durante su labor este expuesto a ruido permanente con intensidad menor igual o mayor 85 o más decibeles, debe utilizar protección auditiva.
- Todo personal contratista deberá cumplir todas las normas sobre manipulación de pesos de la legislación colombiana, esto es, para hombres: levantamiento de pesos no mayores de 25 kg y transporte en hombro máximo 50 kg; para mujeres: levantamiento de pesos no mayores de 12,5 kg y transporte en hombro máximo 25 kg.
- Para manipulación de pesos mayores a los estipulados en el ítem anterior, la empresa contratista deberá proveer ayudas mecánicas a sus trabajadores.
- Reportar todo accidente de trabajo al jefe inmediato en su empresa, a la ARL a la que se encuentre afiliado, y a Seguridad y Salud en el Trabajo del Instituto. La empresa contratista deberá suministrar posteriormente el FURAT y la Investigación de Accidente cuando se realice. La empresa contratista será la única responsable de la investigación de los accidentes que ocurran a sus trabajadores durante el contrato.
- Mantener los equipos de emergencia y contra incendio del INS libres de obstáculos y usarlo en caso de incendio solamente. La empresa o persona contratista no podrá obstruir equipos y señalización como extintores y gabinetes contra incendio, entre otros.

- Atender los llamados de emergencia y evacuar en caso de ser necesario. Si durante la permanencia de la empresa o persona contratista en la entidad se presenta una emergencia, el personal contratista deberá acatar las órdenes dadas por cualquier persona integrante de la brigada de emergencias.
- Mantener un botiquín dotado y mínimo un extintor durante el desarrollo del objeto contractual. El número de botiquines y extintores solicitados dependerá del número de frentes de trabajo que tenga el contratista (aplica para contratos de obra).
- Respetar y obedecer la señalización y demarcación existente en la entidad, así mismo colocar todas las cintas y señalizaciones necesarias y delimitar su área de trabajo cuando aplique.
- Eliminar o corregir las condiciones inseguras del área donde va a trabajar, prevenir los actos inseguros en el trabajo.
- Mantener limpio y en orden las áreas de trabajo y en los sitios de almacenamiento.
- Acatar las recomendaciones que haga la entidad por intermedio de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor del Contrato, al realizar inspecciones de control.
- El contratista estará obligado a retirar de la entidad al personal a su cargo que no cumpla con las normas de seguridad y salud en el trabajo definidas por el INS.
- La empresa contratista deberá acordonar el área de influencia de la obra a realizar, para evitar molestias y accidentes a terceros, y realizar un cerramiento provisional cuando se trate de obras de construcción o reformas.
- La empresa contratista deberá colocar señalización que prohíba el ingreso a la obra de personal ajeno a la misma.
- Presentar (a través del supervisor del contrato), un plan de mitigación que indique las acciones que se llevarán a cabo para proteger la seguridad y la salud del personal INS, de los trabajadores del contratista, otros contratistas, y visitantes el cual incluirá como mínimo:
    - Acciones necesarias para el control de líquidos, gases y/o vapores generados durante el almacenamiento, transporte y uso de productos químicos.
    - Acciones para controlar ruidos que intervengan con la actividad normal de la entidad. Los controles incluirán la realización de la actividad en horas y días no hábiles, métodos alternativos para realizar las actividades y/o barreras físicas.
    - Suministrar certificado de curso avanzado y coordinador para trabajo seguro en alturas del personal que realiza estas labores (Resolución 1409 de 2012, o la norma que la modifique sustituya o adicione).
    - Tener copia del carné de vacunación de todos sus trabajadores que incluya vacuna contra Tétanos.

Responsabilidades del contratista Persona Jurídica:

- Garantizar condiciones seguras para sus trabajadores y subcontratistas.
- Cumplir con los requisitos que le apliquen contemplados en el presente documento.
- Acatar las modificaciones o sugerencias de seguridad dadas por el Supervisor del Contrato y por Seguridad y Salud en el Trabajo del INS, a los procedimientos o las actividades que adelante, cuando existan condiciones inseguras para el contratista, sus trabajadores, visitantes, o para el personal del INS.
- En caso de que el Supervisor notifique situaciones anormales relacionadas con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el contratista debe comprometerse a solucionar lo pertinente en el plazo que se le establezca.

Fundamentos legales y normas técnicas aplicables:

- Código Sustantivo del Trabajo
- Ley 9, Titulo III de 1979, Congreso de la República.
- Resolución 2400 de 1979, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Decreto 614 de 1984, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Resolución 1016 de 1989, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Ley 100 de 1993, Congreso de la República.
- Ley 55 de 1993, Congreso de la República.
- Decreto Ley 1295 de 1994, Ministerio de Gobierno.
- Decreto 1772 de 1994, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Ley 776 de 2002, Congreso de la República.
- Decreto 1607 de 2002, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Decreto 1609 de 2002.
- Decreto 2090 de 2003.
- Resolución 1401 de 2007, Ministerio de Protección, Social.
- Resolución 2346 de 2007.
- Resolución 1918 de 2009.
- Ley 1562 de 2012, Sistema de Riesgos laborales.
- Resolución 1409 de 2012 del Ministerio del Trabajo.
- Resolución 1903 de 2013.
- Decreto 723 de 2013.
- Resolución 3368 de 2014.
- Decreto 2655 de 2014.
- Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6
- GTC 34, Guía Estructura Básica del Programa de Salud Ocupacional.
- GTC 45 de 2012.
- NTC 1461, Higiene y Seguridad. Colores y Señales de Seguridad.
- NTC 2095, Higiene y Seguridad. Código de Práctica para el Uso de Redes de Seguridad en Trabajos de Construcción.
- NTC 2771, Higiene y Seguridad. Mallas para Seguridad Industrial.
- NTC 4114 Seguridad Industrial – Realización Inspecciones Planeadas.
- Reglamento Técnico para Instalaciones Eléctricas (RETIE).
- Norma OSHA.
- Normas NTP.
- Resolución 0312 de 2019

13. SUPERVISION DEL CONTRATO

Quien ejercerá la supervisión sobre la ejecución y cumplimiento del objeto y obligaciones del contrato, de conformidad con los presupuestos determinados por la Ley 1474 de 2011 en sus artículos 83 y 84, y Resolución No. 064 del 30 de enero de 2017 será:

Profesional del Grupo de Gestión Administrativa, grado 7.

Nota: Cuando el supervisor sea un Director, Coordinador o Jefe de Área/Dirección/Grupo la responsabilidad estará en cabeza de quien lo remplace en el **cargo**.

14. RESPONSABLES

Supervisor



JUAN ENOC RUBIANO FERNANDEZ
Coordinador del Grupo de Gestión Administrativa

Elaboró: *Aura Maria Castiblanco Diaz, VoBo, acastiblanco@ins.gov.co*
Revisó: *Juan Enoc Rubiano Fernandez, VoBo, jrubiano@ins.gov.co*

Anexo No 1: Matriz de riesgos