ANEXO TECNICO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y conforme a lo consagrado en el Decreto 092 de 2017, la Secretaria de Cultura, Patrimonio y Turismo del municipio de Nobsa se permite emitir Anexo de Especificaciones Técnicas Detalladas soporte del objeto contractual: **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS MÁQUINAS DE LOS GIMNASIOS DEL MUNICIPIO DE NOBSA, QUE INCLUYE SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LAS MISMAS.".**

1. CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA MAQUINARIA DE LOS GIMNASIOS MUNICIPALES (CENTRO Y NAZARETH)

El mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria de los gimnasios municipales de Nobsa tiene como objetivo garantizar el funcionamiento seguro, eficiente y continuo de los equipos instalados tanto en el gimnasio del Centro del municipio como en el ubicado en el barrio Nazareth. Esta labor incluye actividades como diagnóstico técnico, limpieza, lubricación, ajuste, reparación y, de ser necesario, el suministro e instalación de repuestos. La finalidad es prolongar la vida útil de la maquinaria, evitar riesgos para los usuarios y mantener una oferta deportiva de calidad para la comunidad Nobsana.

El servicio de mantenimiento debe cubrir la totalidad de los equipos existentes en ambos espacios deportivos, tales como caminadoras, bicicletas estáticas, máquinas elípticas, estaciones múltiples, bancas, poleas, aparatos de entrenamiento de fuerza. En la actualidad, algunos de estos equipos presentan signos de desgaste por el uso continuo, desajustes mecánicos, ruidos inusuales, deterioro visible, lo que hace necesaria una intervención técnica inmediata y especializada.

Las intervenciones deben estar a cargo de personal capacitado, con experiencia comprobable en mantenimiento de maquinaria deportiva, y contar con las herramientas y elementos de protección necesarios para garantizar una ejecución segura y efectiva.

El contratista deberá suministrar todos los repuestos que se requieran para la reparación de los equipos. Dichos repuestos deben ser nuevos, originales o de calidad equivalente, garantizando plena compatibilidad con las marcas y referencias existentes. La ejecución de los trabajos se debe acordar con la Secretaría de Cultura, Patrimonio y Turismo

Una vez finalizadas las labores, el contratista deberá entregar un informe técnico detallado que contenga el inventario de equipos intervenidos, los repuestos utilizados.

Tener en óptimas condiciones las máquinas de los gimnasios municipales es fundamental para garantizar la seguridad de los usuarios, preservar la inversión pública, y fomentar hábitos saludables en la comunidad. Un equipo en buen estado minimiza significativamente el riesgo de accidentes o lesiones por fallas mecánicas, lo cual es especialmente importante en espacios que reciben a personas de diferentes edades, condiciones físicas y niveles de experiencia en el ejercicio. Además, las máquinas bien mantenidas ofrecen un mejor rendimiento, permiten realizar los ejercicios con una técnica adecuada y aseguran que los programas de entrenamiento se desarrollen de manera eficiente.

Desde el punto de vista del usuario, el acceso a equipos funcionales y seguros genera mayor confianza y motivación para asistir con frecuencia al gimnasio, lo cual impacta positivamente en su salud física y mental. Mejora la experiencia de entrenamiento, favorece el cumplimiento de objetivos personales como la pérdida de peso, el aumento de masa muscular o la rehabilitación física, y promueve la integración social en torno a prácticas deportivas.

A nivel institucional, mantener la maquinaria en óptimas condiciones contribuye a una imagen positiva del servicio que presta la administración municipal, refuerza el compromiso con el bienestar de la población y disminuye los costos a largo plazo por deterioro prematuro o sustituciones innecesarias. En resumen, el mantenimiento adecuado de los equipos no solo cuida el patrimonio del municipio, sino que impacta directamente en la calidad de vida de los ciudadanos.

2. DESARROLLO INTEGRAL DE LAS ACTIVIDADES:

Las condiciones que se describen a continuación, corresponden a las especificaciones técnicas detalladas esperadas dentro de la prestación de los servicios que se pretenden contratar con el presente objeto contractual; siendo lo descrito, de obligatorio cumplimiento para el contratista durante la ejecución del presente:

No	MAQUINA	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO GIMNASIO NAZARETH	UNIDAD

1.1	Extensión Leg FORMA	**Mantenimiento preventivo que incluya:** Revisión, ajuste, Limpieza General y lubricación, ajuste de tornillería engrase poleas cambio de guayas mismo calibre, Calibración del sistema de guías.	1
1.2	Leg curl FORMA .	**Mantenimiento preventivo que incluya:** Revisión, ajuste, Limpieza General y lubricación, ajuste de tornillería engrase poleas cambio de guayas mismo calibre, Calibración del sistema de guías.	1
1.3	Lat Pulldown FORMA	**Mantenimiento preventivo que incluya:** Revisión, ajuste, limpieza general y lubricación, ajuste de tornillería engrase poleas cambio de guayas mismo calibre, Calibración del sistema de guías.	1
1.4	Chin / Dip Assist	**Mantenimiento preventivo que incluya:** Revisión, ajuste, Limpieza General y lubricación, ajuste de tornillería engrase poleas cambio de guayas mismo calibre, Calibración del sistema de guías, revisión plaquetas de peso.	1
1.5	Maquina Multifuncional Cross Over	**Mantenimiento preventivo que incluya:** Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles Ajustes de tensión de poleas, bandas y guayas y/o cambio de guayas mismo grosor	1

		Revisión rodamientos y balineras.	
1.6	Camber curl Machine FORMA	**Mantenimiento preventivo que incluya:** Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles Ajustes de tensión de poleas, bandas y guayas y/o cambio de guayas mismo grosor	1
1.7	Seated tricep flat FORMA	Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles Ajustes de tensión de poleas, bandas y guayas y/o cambio de guayas mismo grosor	1
1.8	Vertical row FORMA	**Mantenimiento preventivo que incluya:** Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles Ajustes de tensión de poleas, bandas y guayas y/o cambio de guayas mismo grosor	1
1.9	Shoulder press FORMA	**Mantenimiento preventivo que incluya:** Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles Ajustes de tensión de poleas, bandas y guayas y/o cambio de guayas mismo grosor	1
1.10	Seated Calf Machine	**Mantenimiento preventivo que incluya:** Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles. Revisión puntos de soldadura	1

1.11	Hack squat	**Mantenimiento preventivo que incluya:** Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles. Revisión puntos de soldadura	1
1.12	Linear Leg press FORMA	**Mantenimiento preventivo que incluya:** Ajuste, Limpieza General y lubricación ajuste de tornillería engrase rodamientos.	1
1.13	Decline abdominal bench	**Mantenimiento preventivo** Ajustes de tornillería y tornillería faltante Engrase	1
1.14	Indoor cycling FORMA	**Mantenimiento preventivo** Revisión y lubricación general, inspección de correa o cadena, limpieza de partes, verificación y corrección de eje central, reposición y ajuste de tornillería, Lubricación y engrase de bielas, platos, cadenillas, piñones de volante. Reparación de tornillos de ajuste de sillín.	10
1.15	Elíptica Vision fitness	**Mantenimiento preventivo** Desarme y arme total del equipo, limpieza de parte movimiento y fricción como articulaciones, rodamientos ejes de centro entre otros. Diagnóstico y revisión de las condiciones de desgaste. Verificación de sistema electrónico, monitor, motor reductor y cables multivias. Cambios de piezas que se requieran	2
1.16	Caminadora Vision fitness	**Mantenimiento preventivo** Diagnóstico y revisión de condiciones de desgaste Desarme y arme total de la máquina.	2

		Limpieza y lubricación de la plataforma, rodillo y banda. Alineación de banda, correa y polea Lubricación y calibración del sistema de inclinación. Revisión del sistema eléctrico y electrónico, reparación de funcionamiento errores según corresponda. Cambio de tarjeta de potencia electrónica si es necesario Cambio de variador de frecuencia especificación de fábrica si es necesario. Manejo de software para actualización y cambios internos de funcionamiento, para algunas referencias. Control de corriente. Control y/o verificación de la velocidad y revoluciones del motor. Cambios de rodamientos del motor. Si es necesario Cambios de rodamientos rodillos. Si es necesario Cambio de la banda para mejorar trote del usuario.	
1.17	Banco declinado	**Mantenimiento preventivo** Ajuste, tornillería y pines de seguridad	1
1.18	Banco inclinado	**Mantenimiento preventivo** Ajuste, tornillería y pines de seguridad	1
1.19	Banco plano	**Mantenimiento preventivo** Ajuste, tornillería y pines de seguridad	1
1.20	Isolator Glute	**Mantenimiento preventivo** Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles	1

		Ajustes de tensión de poleas, bandas y guayas y/o cambio de guayas mismo grosor	
1.21	Adduction FORMA	**Mantenimiento preventivo** Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles Ajustes de tensión de poleas, bandas y guayas y/o cambio de guayas mismo grosor	1
1.22	Abduction FORMA	**Mantenimiento preventivo** Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles Ajustes de tensión de poleas, bandas y guayas y/o cambio de guayas mismo grosor	1
1.23	Banco FORMA	**Mantenimiento preventivo** Ajuste, tornillería y pines de seguridad	2
1.24	Smith machine FORMA	**Mantenimiento preventivo** Ajuste de tornillería, engrase poleas cambio de guayas mismo grosor desarmado y armado para limpieza y lubricación engrase y correcta posición de las piezas	1
1.25	TRASLADO DE GIMNASIO BARRIO NAZARTEH	Traslado de máquinas y equipos del gimnasio ubicado en el barrio de Nazareth dirección carrera 2 # 7-10 el cual será trasladado al parque del Acero en el Barrio Nazareth ubicado en la dirección carrera 5 # 7-44 -Se realizará inventario inicial - Desmontar las máquinas y equipos de Manera segura y eficiente -Embalaje adecuado de los componentes y accesorios para	

		evitar daños durante el transporte -Utilizar vehículos adecuados para el transporte de máquinas y equipos pesados -Asegurar que los vehículos estén equipados con sistemas de sujeción y protección para evitar daños durante el transporte - Montar e instalar las máquinas y equipos de manera segura y eficiente - Garantizar que todas las máquinas y equipos estén debidamente conectados y funcionando correctamente -realizar pruebas para asegurar que el gimnasio esté listo para su reapertura.	
ITEM	**MAQUINA**	**CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO GIMNASIO NOBSA**	**CANTIDAD**
2.1	SHOULDER PRESS	**Mantenimiento preventivo** Ajuste de tornillería, engrase poleas cambio de guayas mismo grosor desarmado y armado para limpieza y lubricación engrase y correcta posición de las piezas	1
2.2	CAMBER CURL	**Mantenimiento preventivo** Ajuste de tornillería, engrase poleas cambio de guayas mismo grosor desarmado y armado para limpieza y lubricación engrase y correcta posición de las piezas	1
2.3	SEATED TRICEP FLAT	**Mantenimiento preventivo** Ajuste de tornillería, engrase poleas cambio de guayas mismo grosor desarmado y armado para limpieza y lubricación	1

		engrase y correcta posición de las piezas	
2.4	LAT PULL DOWN	**Mantenimiento preventivo** Ajuste de tornillería, engrase poleas cambio de guayas mismo grosor desarmado y armado para limpieza y lubricación engrase y correcta posición de las piezas	1
2.5	ROWING MACHINE	**Mantenimiento preventivo** Ajuste de tornillería, engrase poleas cambio de guayas mismo grosor desarmado y armado para limpieza y lubricación engrase y correcta posición de las piezas	1
2.6	DIP CHIN ASSIST (DOMINADAS Y FONDOS ASISTIDOS)	**Mantenimiento preventivo** Ajuste de tornillería, engrase poleas cambio de guayas mismo grosor desarmado y armado para limpieza y lubricación engrase y correcta posición de las piezas	1
2.7	DUAL CABLE CROSS (CROSSOVER)	**Mantenimiento preventivo que incluya:** Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles Ajustes de tensión de poleas, bandas y guayas y/o cambio de guayas mismo grosor Revisión rodamientos y balineras.	1
2.8	EXTENSION LEG (CUADRICEPS)	**Mantenimiento preventivo** Ajuste de tornillería, engrase poleas cambio de guayas mismo grosor desarmado y armado para limpieza y lubricación engrase y correcta posición de las piezas	1
2.9	SEATED LEG (ISQUIOTIBIALES)	**Mantenimiento preventivo** Ajuste de tornillería, engrase poleas cambio de guayas mismo	1

		grosor desarmado y armado para limpieza y lubricación engrase y correcta posición de las piezas	
2.10	ELEVACION GASTROCNEMIO Y SÓLEO	**Mantenimiento preventivo** Revisión puntos de lubricación y rodamientos	1
2.11	ADDUCTION	**Mantenimiento preventivo** Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles Ajustes de tensión de poleas, bandas y guayas y/o cambio de guayas mismo grosor	1
2.12	ABDUCTION	**Mantenimiento preventivo** Revisión de condiciones de desgaste Ajuste de tornillería en general. Lubricación de las partes móviles Ajustes de tensión de poleas, bandas y guayas y/o cambio de guayas mismo grosor	1
2.13	LINEAR LEG PRESS	**Mantenimiento preventivo** Revisión puntos de lubricación y rodamientos	1
2.14	SENTADILLA HACK	**Mantenimiento preventivo** Revisión puntos de lubricación y rodamientos	1
2.15	SMITH MACHINE	**Mantenimiento preventivo** Ajuste de tornillería, engrase poleas cambio de guayas mismo grosor desarmado y armado para limpieza y lubricación engrase y correcta posición de las piezas	1
2.16	LSOLATOR GLUTE	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO** (CAMBIO DE PIEZA FISURADA) revisión de guaya, rodamientos y puntos de lubricación	1
2.17	CAMINADORAS	**Mantenimiento preventivo**	2

	MODEL: T70	Diagnóstico y revisión de condiciones de desgaste Desarme y arme total de la máquina. Limpieza y lubricación de la plataforma, rodillo y banda. Alineación de banda, correa y polea Lubricación y calibración del sistema de inclinación. Revisión del sistema eléctrico y electrónico, reparación de funcionamiento errores según corresponda. Cambio de tarjeta de potencia electrónica si es necesario Cambio de variador de frecuencia especificación de fábrica si es necesario. Manejo de software para actualización y cambios internos de funcionamiento, para algunas referencias. Control de corriente. Control y/o verificación de la velocidad y revoluciones del motor. Cambios de rodamientos del motor. Si es necesario Cambios de rodamientos rodillos. Si es necesario Cambio de la banda para mejorar trote del usuario.	
2.18	CAMINADORAS MODEL: T70	**Mantenimiento Correctivo** Diagnóstico y revisión de condiciones de desgaste Desarme y arme total de la máquina. Limpieza y lubricación de la plataforma, rodillo y banda. Alineación de banda, correa y polea	2

		Lubricación y calibración del sistema de inclinación. Revisión del sistema eléctrico y electrónico, reparación de funcionamiento errores según corresponda. Cambio de tarjeta de potencia electrónica Cambio de variador de frecuencia especificación de fábrica si es necesario. Manejo de software para actualización y cambios internos de funcionamiento, para algunas referencias. Control de corriente. Control y/o verificación de la velocidad y revoluciones del motor. Cambios de rodamientos del motor. Si es necesario Cambios de rodamientos rodillos. Si es necesario Cambio de la banda para mejorar trote del usuario.	
2.19	SPINNING BIKE	**Mantenimiento preventivo** Revisión y lubricación general, inspección de correa o cadena, limpieza de partes, verificación y corrección de eje central, reposición y ajuste de tornillería, Lubricación y engrase de bielas, platos, cadenillas, piñones de volante. Reparación de tornillos de ajuste de sillín.	10
2.20	ELIPTICA VISIÓN FITNESS	**Mantenimiento preventivo** Desarme y arme total del equipo, limpieza de parte movimiento y fricción como articulaciones, rodamientos ejes de centro entre otros. Diagnóstico y revisión de las condiciones de desgaste.	2

		Verificación de sistema electrónico, monitor, motor reductor y cables multivias. Cambios de piezas que se requieran	
2.21	BANCO LUMBAR	**Mantenimiento preventivo** Ajuste, tornillería y pines de seguridad	1
2.22	BANCO ABDOMEN	**Mantenimiento preventivo** Ajuste, tornillería y pines de seguridad	1
2.23	PRESS DECLINADO	**Mantenimiento preventivo** Ajuste, tornillería y pines de seguridad	1
2.24	PRESS INCLINADO	**Mantenimiento preventivo** Ajuste, tornillería y pines de seguridad	1
2.25	PRESS PLANO	**Mantenimiento preventivo** Ajuste, tornillería y pines de seguridad	1
2.26	BANCOS MULTIFUNCIONALES	**Mantenimiento preventivo** Ajuste, tornillería y pines de seguridad	2

Nota 1: Con el fin de garantizar la calidad de la prestación de los servicios a contratar en la ejecución del futuro contrato se requiere que el oferente cuente con personal idóneo en labores de mantenimiento de equipos de gimnasio por lo que deberá incluir dentro de la propuesta certificación de idoneidad y/o académica en mantenimiento de equipos de gimnasio (Mínimo 01 empleado).

Nota 2: El suministro de los equipos serán entregados y puestos en funcionamiento en el lugar indicado por el supervisor del contrato, el cual puede ser en el gimnasio ubicado en el barrio Nazareth o en el gimnasio ubicado en Nobsa.

El contratista será responsable por la calidad de los servicios. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por servicios no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del contratista. Se entiende por servicios mal ejecutados aquellos en los que se genere un mal funcionamiento a causa del

servicio realizado, incluidos los de valor agregado ofertado, los que hayan sido realizados con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas.

HAROLD MAURICIO SEPULVEDA GIRALDO
SECRETARIO DE CULTURA, PATRIMONIO Y TURISMO

Proyecto	Reviso	Aprobó
German Ernesto Salcedo Hernández **Cargo Profesional:** Profesional Especializado SCPT	Harold Mauricio Sepúlveda Hiraldo **Cargo:** Secretario de Patrimonio y Turismo	Harold Mauricio Sepúlveda Hiraldo **Cargo:** Secretario de Patrimonio y Turismo