Medellín, 06/10/2022 

i. INTRODUCCIÓN

El Instituto Departamental de Deportes de Antioquia – INDEPORTES ANTIOQUIA es un Instituto descentralizado del orden Departamental que fundamenta su accionar con base en lo establecido en la Ley 181 de 1995 y en la Ordenanza 8E de 1996, normatividad en la cual se le señala como una de las funciones primordiales la de asesorar en deporte, educación física y recreación a las entidades y organizaciones deportivas del Departamento. Su misión fundamental es la de servir a través de los recursos tecnológicos, físicos, humanos y financieros en su propósito de organizar, financiar, investigar, capacitar y fomentar la educación física, la recreación, el deporte y el aprovechamiento del tiempo libre en el Departamento de Antioquia. En términos generales, el deporte está considerado como un derecho constitucional (Articulo 52 C.P) y es amparado excepcionalmente como fundamental por su conexidad con otros derechos como la vida y la salud. El deporte se entiende como un motor fundamental para la convivencia y la paz en la medida que fortalece los lazos de solidaridad entre las personas y consolida procesos de trasformación social con impactos perdurables en el tiempo.

Es en este sentido donde el Sector del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y la Educación Física hacen parte Integral del Plan de Desarrollo, “Unidos por la vida 2020 - 2023”, en su línea estratégica 1 Nuestra gente, donde se pretende contribuir al desarrollo humano integral de todas las poblaciones que habitan Antioquia; con estrategias de inclusión y promoción de la equidad para la igualdad, que les permita una vida sana, plena, con bienestar y calidad de vida digna, es por ellos que se proyecta la creación del Programa: Promoción de la salud y prevención de la enfermedad a través del deporte, la recreación y actividad física donde el deportista sea el centro y el foco de atención generando un modelo a seguir en la sociedad, por esta razón, la formación de deportistas integrales en el marco de una política pública clara del deporte asociado y los altos logros permitirá la configuración de referentes sociales y éticos que permitan reproducir los principios de la legalidadque encierra el jugar limpio.

El Departamento de Antioquia, ha sido la región que más deportistas ha aportado a las diferentes selecciones nacionales en los eventos del Ciclo Olímpico, además ha logrado ser un líder en el deporte competitivo a nivel nacional, lo cual le ha permitido ganar en varias ocasiones los Juegos Deportivos Nacionales. Todo esto trae consigo un

acompañamiento integral por parte de los organismos del estado, en este caso por parte de la Gobernación de Antioquia y el Instituto de Deportes de Antioquia - INDEPORTES; este acompañamiento consiste en dotar a los deportistas de la implementación deportiva óptima para la realización de sus prácticas, así como el apoyo a través de entrenadores profesionales para direccionar sus prácticas deportivas, y la posibilidad de acceder a servicios médicos y tecnológicos de alta calidad a través de cubrimientos especiales con pólizas de accidentes personales. Los equipos, técnicas y procedimientos utilizados por los profesionales de la salud en la prestación de la atención médica, es lo que se denomina tecnología médica, lo que implica considerar aspectos relevantes tales como la eficiencia y buen empleo de ese conjunto de elementos. La Oficina de Medicina Deportiva de Indeportes Antioquia posee instrumentos y equipos que, en su desempeño, han de responder a criterios de seguridad y efectividad para la evaluación, diagnóstico y tratamiento de los deportistas Antioqueños. A fin de este propósito y acorde con la necesidad real del área, es indispensable realizar un servicio de mantenimientos preventivo y correctivo de los equipos de fisiología de la oficina de medicina deportiva. Todo lo anterior se verá reflejado en la calidad del servicio y el mesurado costo económico al preservar la vida útil de los recursos existentes.

ii. ASPECTOS GENERALES

El Departamento de Antioquia, ha sido la región que más deportistas ha aportado a las diferentes selecciones nacionales en los eventos del Ciclo Olímpico, además ha logrado ser un líder en el deporte competitivo a nivel nacional, lo cual le ha permitido ganar en varias ocasiones los Juegos Deportivos Nacionales. Todo esto trae consigo un acompañamiento integral por parte de los organismos del estado, en este caso por parte de la Gobernación de Antioquia y el Instituto de Deportes de Antioquia - INDEPORTES; este acompañamiento consiste en dotar a los deportistas de la implementación deportiva óptima para la realización de sus prácticas, así como el apoyo a través de entrenadores profesionales para direccionar sus prácticas deportivas, y la posibilidad de acceder a servicios médicos y tecnológicos de alta calidad a través de cubrimientos especiales con pólizas de accidentes personales. Los equipos, técnicas y procedimientos utilizados por los profesionales de la salud en la prestación de la atención médica, es lo que se denomina tecnología médica, lo que implica considerar aspectos relevantes tales como la eficiencia y buen empleo de ese conjunto de elementos. La Oficina de Medicina Deportiva de Indeportes Antioquia posee instrumentos y equipos que, en su desempeño, han de responder a criterios de seguridad y efectividad para la evaluación, diagnóstico y tratamiento de los deportistas Antioqueños. A fin de este propósito y acorde con la necesidad real del área, es indispensable realizar un servicio de mantenimientos preventivo y correctivo de los equipos del laboratorio de fisiología. Todo lo anterior se verá reflejado en la calidaddel servicio y el mesurado costo económico al preservar la vida útil de los recursos existentes.

De acuerdo con lo anterior y en aras de garantizar la óptima atención en el laboratorio de fisiología para los deportistas Antioqueños es necesario iniciar un proceso de contratación que permita la selección de un contratista que se encargue del mantenimiento preventivo y

en caso de ser necesariocorrectivo de los equipos que integran esta unidad de fisiología.

Los equipos que se encuentran ubicados en el consultorio son los siguientes:

1. El dinamómetro isocinético: es una herramienta utilizada permanentemente en el campo de la rehabilitación para evaluar y aumentar la fuerza y la resistencia de los grupos musculares en movimiento. Por contracción isocinética queremos decir una contracción en la cual, con la ayuda de herramientas específicas, el músculo se acorta (concéntrico) o se estira (excéntrico) a una velocidad angular constante durante todo el arco de movimiento. Al controlar la resistencia producida por la máquina y mantenerla siempre proporcional a la fuerza expresada, se permite la máxima contracción muscular a lo largo de todo el rango de movimiento. Los dispositivos de control electrónico configuran el dinamómetro isocinético como una herramienta insustituible para monitorear y cuantificar la fuerza muscular dinámica.
2. Banda Rodante: Las caminadoras son solicitadas específicamente por los equipos deportivos de competición, instalaciones médicas y de rehabilitación y e instalaciones deportivas de alto uso en todo el mundo debido a su diseño patentado, que proporciona una superficie superior de funcionamiento para los usuarios con una eficiencia de larga duración para los propietarios y operadores. Las bandas convencionales no están diseñadas para absorber la energía en el punto de impacto, y por eso crean tensión en articulaciones y tejidos conectivos, creando lesiones. Solo la superficie de correr absorbe realmente la energía en el punto de impacto, eliminando el impacto nocivo para las articulaciones y tejido conectivo. Están diseñadas para funcionar sin fricción y mayor desgaste, por lo que gastan menos energía. Por usar oruga de tablillas elimina por la necesidad de dar la vuelta a la banda y / o lubricarla como cualquier otra de plataforma convencional.
3. Ergoespirometro Cosmed: Equipo diseñado para la realización de diferentes pruebas de ejercicio Cardiopulmonar.
4. YoYo Isoinerical: Equipo accionados por un individuo utilizando su propia capacidad de fuerza, sin alimentación externa. Convierte y almacena la energía producida durante la acción concéntrica para ser absorbida o resistencia en la acción excéntrica posterior y así sucesivamente en cada repetición.
5. Cono Isoinercial: Equipo de entrenamiento para la fuerza, potencia y velocidad, a partir de la inercia generada por un volante al momento de girar. Este dispositivo permite versatilidad en el entrenamiento, debido a los múltiples movimientos que el deportista puede ejecutar, con y sin desplazamiento del cuerpo, permitiendo replicar de forma específica los gestos deportivos.
6. Ergometro de Manivela: Dispositivo desarrollado para situación particular de los pacientes con dificultades de movilidad o deportes que utilicen la cadena cinética superior, es un equipo de regulación eléctrica, permite adaptarse de forma óptima correspondiente a la estatura.
7. Plataforma de Fuerza: Es un dispositivo que permite realizar una amplia batería de test que son detectadas de forma automática y que ofrece gran cantidad de variables para el análisis de la fuerza y desequilibrios a nivel excéntrico e isométrico.
8. Cicloergómetro: Instrumento para el entrenamiento medico deportivo con simulación de carreras entrenamientos y test, contiene una tarjeta de memoria y panel de control para programar funciones del sistema.
9. Fotoceldas: Dispositivo para cronometraje que funciona por medio de un emisor láser

que se interrumpe.

10. GPS: Dispositivos de posicionamiento de navegación satelital La tecnología de rastreo GNSS de última generación hasta 18Hz le proporciona la precisión necesaria para seguir el progreso de sus jugadores, para establecer objetivos y fomentar una competencia sana dentro del equipo.
11. Maquina Smith: puede ser identificada en el gimnasio como una estructura metálica que asemeja una caja de marco abierto y una barra. Las barras contiguas al marco poseen ganchos que ayudan a asegurar la barra a fin de evitar accidentes. Algunas máquinas Smith tienen un asiento perfilado con espuma moldeada para asegurar la comodidad al realizar ejercicios sentados o acostados.

iii. ESTUDIO DE LA OFERTA

En Colombia el sector de la medicina y ciencias aplicadas frente al servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos fisiológicos se encuentran los siguientes oferentes:

- INVERMEDICA
- TLMA
- VALUEKEEP
- DISETE
- SERBIOTRONICA SAS

Los anteriores son los más representativos y cumplen con los requerimientos técnicos de necesidad planteada.

iv. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La entidad ha firmado los siguientes contratos con el fin de cubrir la necesidad expuesta:

CONVENIO	OBJETO	ENTIDAD	VALOR
521/2021	Contratación del servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos de laboratorio de Fisiología Utilizados dentro del consultorio en el área de Medicina Deportiva	TLM ANDINA S.A.S.	$10.740.001
164/2017	Contratación del servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos de la Unidad de Fisioterapia de Indeportes Antioquia	SERVIOTRONICA	$5.710.460
243/2016	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de la Unidad de Fisioterapia de Indeportes Antioquia	SERBIOTRONICA	$ 8.792.800

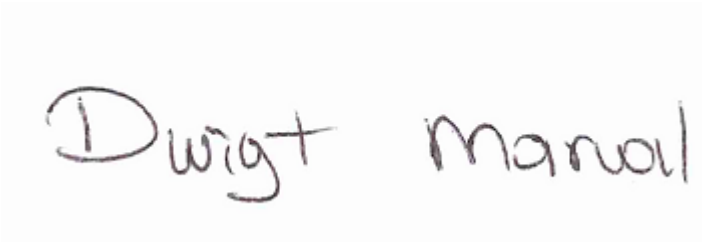
v. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL MERCADO

Con base las necesidades expuestas y con el análisis de sector se puede concluir que para los servicios requeridos existe diversidad de oferentes en el mercado que se ajustan a los parámetros y requerimientos técnicos expuestos a continuación.

Nº	Producto	Presentación	Cantidad
1	Dinamometro Isocinetico	Unidad de mantenimiento	1
2	Banda Rondante	Unidad de mantenimiento	1
3	Ergoespirometro	Unidad de mantenimiento	1
4	Yoyo Squat Isoinercial	Unidad de mantenimiento	1
5	Cono Isoinercial	Unidad de mantenimiento	1
6	Ergometro de manivela	Unidad de mantenimiento	1
7	Plataforma de Fuerza	Unidad de mantenimiento	1
8	Cicloergometro	Unidad de mantenimiento	1
9	Fotoceldas	Unidad de mantenimiento	1
10	GPS	Unidad de mantenimiento	1
11	Maquina Smith	Unidad de mantenimiento	1

vi. FUENTES Y REFERENCIAS

- Ofertas económicas.
- Estudios Previos.



DWIGT ANDRES MARVAL MONTOYA
CONTRATISTA