

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	Código:	F-GJC-114
		Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA	Página	1 de 18
		Versión:	4

1. ASPECTOS INICIALES

FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2026
DEPENDENCIA	SECRETARIA DE DEPORTE Y RECREACIÓN
MODALIDAD DE SELECCIÓN	MINIMA CUANTIA
OBJETO	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL PARQUE ACUATICO DE MOSQUERA.

El presente documento se estructura conforme al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y toma como instrumento de orientación la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, versión 2 del 15 de agosto de 2025, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. El alcance del análisis se desarrolla de manera proporcional a la modalidad de mínima cuantía, la naturaleza técnica del objeto, el valor estimado y los riesgos identificados..

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 dispone “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 ANCP-CCE, en cuanto a los estudios del sector para la modalidad de contratación de mínima cuantía, recomienda:

“[...] En los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de 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.

En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria. En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, reunir información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los p roveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso. Lo anterior, con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia. [...]”

En el marco de lo anterior, el municipio de Mosquera - Cundinamarca, adelantó el presente estudio del sector.

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MUNICIPIO PRETENDE SATISFACER

Que la Constitución Política de Colombia de 1991, en su artículo 2 señala que “Son fines esenciales del estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. las autoridades de la república están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del estado y de los particulares.”

De igual manera la Carta Magna, en su artículo 52 señala que “El ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano. El deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social. Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará, vigilará y controlará las organizaciones deportivas y recreativas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas.”

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	Código:	F-GJC-114
		Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA	Página	2 de 18
		Versión:	4

Que, conforme a lo establecido en el artículo 3 de la Ley 181 de 1995, el deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social, motivo por el cual debe garantizar el acceso del individuo y de la comunidad al conocimiento y práctica del deporte, para lo cual entre otras cosas debe:

“5°. Fomentar la creación de espacios que faciliten la actividad física, el deporte y la recreación como hábito de salud y mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar social, especialmente en los sectores sociales más necesitados”

“14°. Favorecer las manifestaciones del deporte y la recreación en las expresiones culturales folklóricas o tradicionales y en las fiestas típicas, arraigadas en el territorio nacional, y en todos aquellos actos que creen conciencia del deporte y reafirmen la identidad nacional.”

Que el capítulo II De la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación extraescolar, en su Artículo 5 define la Recreación: Es un proceso de acción participativa y dinámica, que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creación y libertad, en el pleno desarrollo de las potencialidades del ser humano para su realización y mejoramiento de la calidad de vida individual y social, mediante la práctica de actividades físicas o intelectuales de esparcimiento.

Que, la Corte Constitucional mediante sentencia C-758 de 2002 estableció *“i) todas las personas tienen derecho al ejercicio del deporte, a la recreación y al aprovechamiento del tiempo libre; ii) estas actividades, en cuanto tienen como finalidad la formación integral de las personas y preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano, se integran en los derechos a la educación y a la salud y entonces comparten la garantía y protección que a éstos son constitucionalmente debidos, entre ellos el de formar parte del gasto social; iii) el deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre constituyen derechos para que el individuo desarrolle su vida dignamente de acuerdo con sus expectativas y decisiones y le abren espacios vitales al ser humano frente al Estado y a los particulares iv) en la medida en que las actividades deportivas y recreativas comportan usualmente derechos y deberes comunitarios que implican la observancia de normas mínimas de conducta, dichas actividades deben ser objeto de intervención del Estado por cuanto la sociedad tiene un legítimo interés en que tal práctica se lleve a cabo de conformidad con los principios legales, de manera que con ella se alcancen objetivos educativos y socializadores; v) la relación Estado-Persona, en el ámbito de las actividades deportivas, recreativas y de aprovechamiento del tiempo libre, tiene como eje central la consideración de ser su ejercicio “un derecho de todas las personas”, que al propio tiempo ostenta la función de formarlas integralmente y preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano; vi) la relación Estado-Organizaciones Deportivas y Recreativas, se desenvuelve en torno de, por una parte, las acciones de fomento y, por otra, de la inspección, vigilancia y control, habida cuenta del papel que estas organizaciones están llamadas a cumplir en la sociedad como medios eficaces para la realización de los fines sociales y de los derechos constitucionales de las personas.*

Que, con el fin de dar cumplimiento al mandato constitucional y legal la Secretaria de Deporte y Recreación municipal tiene la labor de posibilitar espacios de recreación y aprovechamiento del tiempo libre, los cuales contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población de Mosquera.

Que, el Decreto 213 del 17 de junio del 2024 por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal “MOSQUERA CONECTA 2024-2027”, cuenta con el programa “CONECTAMOS CON EL DEPORTE Y LA RECREACIÓN”, enmarcado en el Banco de proyectos 2024254730021 denominado “Fortalecimiento Mosquera conecta con el deporte, la actividad física y la recreación”, el cual tiene **“META 100 “Administrar anualmente 72 escenarios deportivos”**.

Que la Secretaría de Deporte y Recreación, en cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal, desarrolla anualmente programas, actividades y servicios dirigidos a promover la participación, la integración social, la recreación, la práctica deportiva y el aprovechamiento adecuado del tiempo libre por parte de la comunidad del municipio de Mosquera. Para garantizar la continuidad y adecuada prestación de estos servicios, resulta indispensable mantener en condiciones óptimas de funcionamiento, salubridad y seguridad las instalaciones y equipos del Parque Acuático Municipal.

Que, durante la vigencia 2026, la Secretaría de Deporte y Recreación identificó la necesidad de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, componentes e instalaciones asociados al funcionamiento del Parque Acuático de

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	Código:	F-GJC-114
		Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA	Página	3 de 18
		Versión:	4

Mosquera, incluyendo el suministro e instalación de los repuestos, accesorios, materiales y elementos requeridos para su adecuada operación.

Las intervenciones requeridas comprenden, entre otras, el mantenimiento y reparación de los calentadores de alto rendimiento de las piscinas, el suministro e instalación de tarjetas electrónicas, sensores, sistemas de encendido, aislamientos térmicos y recubrimientos resistentes a altas temperaturas; el mantenimiento de motobombas de succión, motobombas sumergibles, bombas de los sistemas neumáticos y bombas dosificadoras de cloro; así como la revisión, limpieza, reparación y puesta en funcionamiento de los diferentes componentes mecánicos, eléctricos, hidráulicos y electrónicos.

De igual manera, se requiere efectuar el mantenimiento de los sistemas de filtración de las piscinas, incluyendo el suministro e instalación de arena sílica, acoples, bridas, tuberías, tapas, flautas colectoras y demás componentes; la reparación de trampas de cabello; la realización de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua; y la recolección, transporte y disposición final de los residuos provenientes del sistema de filtración.

También se contempla el mantenimiento de la red de gas natural y la calibración de sus reguladores de presión; la revisión y mantenimiento de la silla ascensor para personas con discapacidad y del ascensor de las instalaciones; el diagnóstico y reparación del sistema eléctrico de iluminación de las piscinas; el suministro e instalación de luminarias LED sumergibles; y la intervención de los tanques de agua potable mediante el cambio de tuberías, tapas, bisagras, soportes y demás elementos deteriorados.

En consonancia con lo anterior, la Secretaría de Deporte y Recreación del municipio de Mosquera requiere adelantar la contratación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro e instalación de repuestos, materiales y componentes para los equipos del Parque Acuático, toda vez que dichas intervenciones son indispensables para prevenir fallas, corregir daños existentes, prolongar la vida útil de los equipos y garantizar la continuidad de los programas de natación y de las actividades recreativas y deportivas desarrolladas en estas instalaciones.

La atención oportuna de estas necesidades permitirá conservar las condiciones técnicas, hidráulicas, mecánicas, eléctricas, sanitarias y de seguridad requeridas para el funcionamiento del Parque Acuático, reducir el riesgo de suspensión de los servicios y proteger la integridad de los usuarios, funcionarios y demás personas que hacen uso de las instalaciones. En consecuencia, se ha determinado celebrar un contrato cuyo objeto será la **PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL PARQUE ACUATICO DE MOSQUERA.**

A su vez, la presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia fiscal 2026.

2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

Para conocer las condiciones del mercado, la Entidad analizó la información técnica de la necesidad, las cotizaciones recibidas, los precios unitarios comparables, los procesos contractuales similares publicados en SECOP y la experiencia histórica de la Secretaría. Estas fuentes permiten identificar posibles proveedores, rangos de precios, condiciones de ejecución y factores que inciden en el presupuesto, de manera proporcional a la modalidad de mínima cuantía.

2.1. CONTEXTO ECONÓMICO

En este acápite del documento, se identificará el sector de economía al que pertenece el bien, obra o servicio con el que se pretende satisfacer la necesidad requerida.

La actividad económica en general está dividida en sectores y cada uno de ellos referencia una parte de la actividad económica con elementos de características comunes, que guardan unicidad y se distinguen de otras agrupaciones; cuya división se hace conforme los procesos de producción que acontecen al interior de cada uno de ellos.

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	Código:	F-GJC-114
		Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA	Página	4 de 18
		Versión:	4



Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público. Dada la gran variedad de las mismas tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o sectores económicos.

Según otros criterios, clasifican en cuatro los sectores de la producción también llamados sectores de ocupación que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente. Un sector se divide en subsectores. Un subsector se divide en ramas de actividad. En una rama de actividad hay varias actividades.

SECTOR PRIMARIO, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicados solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc.

SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, etc.

SECTOR Terciario O DE SERVICIOS, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.

SECTOR CUATERNARIO, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

Los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer y cuarto sector se consideran no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero sin embargo contribuye a la formación de ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más de su especialización.

Dada la naturaleza del objeto del contrato, el presente proceso se ubica dentro del sector **SECUNDARIO** y **TERCIARIO** de la economía clásica.

Por su parte, según la clasificación UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code), mejor conocidos en español como Códigos de Naciones Unidas, las actividades a ejecutar se encuentran catalogadas en los siguientes códigos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	1 nivel	2 nivel	3 nivel	4 nivel
	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
Equipo y suministros de piscina y spa	49000000	49240000	49241700	49241700
Servicios de mantenimiento y reparación de equipo industrial	73000000	73150000	73152100	73152100
Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento	72000000	72150000	72154100	72154100
Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos	73000000	73150000	73152100	73152108
Servicios de mantenimiento de ascensores	72000000	72100000	72101500	72101506

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	Código:	F-GJC-114
		Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA	Página:	5 de 18
		Versión:	4

Servicios de pruebas de agua	70000000	70170000	70171600	70171602
------------------------------	----------	----------	----------	----------

2.2. ASPECTOS REGULATORIOS

Las siguientes normas aplican al desarrollo del eventual proceso de contratación:

- Constitución Política de Colombia de 1991.
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”
- Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”
- Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”
- Ley 1480 de 2011 “Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones”
- Decreto 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reforma regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”
- Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, modificado por el decreto 1860 de 2021”.

En virtud de que el presupuesto estimado para adelantar el proceso contractual, no supera el diez por ciento (10%) de la Menor Cuantía del municipio de Mosquera, la modalidad de selección a aplicar será la Mínima Cuantía.

Así, teniendo en cuenta la normatividad anteriormente expuesta, la Alcaldía Municipal de Mosquera podrá suscribir contrato con persona natural o jurídica que cuente con la idoneidad y experiencia específica en el desarrollo del objeto contractual.

3. ASPECTOS TÉCNICOS

El municipio de Mosquera requiere contratar “PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL PARQUE ACUATICO DE MOSQUERA” El contratista deberá desarrollar las actividades de mantenimiento de los ítems 1 al 36 y suministrar e instalar, cuando aplique, los repuestos, materiales y componentes requeridos, conforme a las especificaciones, cantidades, condiciones de calidad y obligaciones establecidas por la Entidad., en los términos de la invitación a presentar propuesta de conformidad con el alcance del contrato, de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN DE BIEN O SERVICIO:

El contratista deberá realizar la entrega de los bienes de las actividades, de conformidad con el Ítem 1, al 36 además de cumplir con el perfil mínimo exigido y demás condiciones técnicas, de acuerdo a la descripción del bien o servicio:

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANT	IMAGEN
1	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 400000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA CALENTAMIENTO	Mantenimiento preventivo y correctivo integral del calentador, incluyendo desarme, inspección técnica, limpieza general del equipo, remoción de depósitos de hollín y residuos de combustión, limpieza y verificación de sensores, drenaje y limpieza interna de la cápsula o cámara de almacenamiento, detección y reparación de fugas en el serpentín mediante soldadura fuerte en cobre, calibración y ajuste de la electroválvula, sustitución del empaque de la cámara de combustión, verificación de conexiones y componentes mecánicos, eléctricos y de control, así como pruebas de funcionamiento, estanqueidad y seguridad operativa.	1	

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN		Código:	F-GJC-114
			Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO		Pagina	6 de 18
	MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA		Versión:	4

2	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 400000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA CALENTAMIENTO	Suministro e instalación del Kit de Tarjeta Electrónica de Control Pentair 461105Z, con verificación de conexiones, configuración, validación de parámetros operativos y pruebas de puesta en marcha para garantizar el correcto desempeño, la eficiencia y la confiabilidad del sistema de calefacción.	2	
3	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 200000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA NIÑOS	Mantenimiento preventivo y correctivo integral del sistema, que comprende inspección técnica, limpieza general y descontaminación de componentes, remoción de hollín y residuos de combustión, limpieza y verificación de sensores, detección y reparación de múltiples fugas en el serpentín mediante soldadura fuerte en cobre, ajuste y comprobación operativa de todos los componentes mecánicos, eléctricos y de control, drenaje y limpieza interna de la cápsula o cámara de almacenamiento, calibración de la electroválvula, sustitución del empaque de la cámara de combustión y ejecución de pruebas funcionales para verificar la seguridad, eficiencia y correcto desempeño del equipo.	1	
4	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 800000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA SEMIOLIMPICA	Mantenimiento preventivo general del equipo, que incluye limpieza técnica de sensores y remoción de hollín y residuos de combustión, inspección, ajuste y verificación operativa de todos los componentes mecánicos, eléctricos y de control, calibración de la electroválvula y realización de pruebas funcionales para garantizar el correcto funcionamiento, la eficiencia y la seguridad operativa del sistema.	1	
5	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 800000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA SEMIOLIMPICA	Reconstrucción integral del serpentín de intercambio térmico debido al deterioro y desgaste de la tubería original, incluyendo desmontaje, sustitución de secciones afectadas, fabricación y conformación de nuevos tramos en tubería de cobre, ejecución de uniones mediante soldadura fuerte, pruebas de estanqueidad, verificación de integridad estructural y validación de parámetros operativos para garantizar la eficiencia y confiabilidad del sistema.	1	
6	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 800000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA SEMIOLIMPICA	Suministro e instalación de sensor de detección de llama y conjunto de encendido piloto, incluyendo desmontaje de componentes existentes, verificación de conexiones, ajuste de parámetros de operación, pruebas de encendido, validación de señal de detección de llama y comprobación del correcto funcionamiento del sistema de combustión y seguridad del equipo.	1	
7	MOTOBOMBAS DE SUCCION – PISCINA SEMIOLIMPICA.10 HP	Mantenimiento integral del conjunto de bombeo, incluyendo desarme, inspección técnica y limpieza general, reemplazo del embobinado del motor eléctrico, revisión y verificación del sistema eléctrico interno, ajuste y comprobación de funcionamiento de todos los componentes mecánicos y eléctricos, sustitución de rodamientos, empaques y sello mecánico, cambio de buje, impulsor y voluta, alineación y ensamble del conjunto, pruebas operativas de funcionamiento y aplicación de recubrimiento de protección anticorrosiva con acabado en pintura color azul.	1	

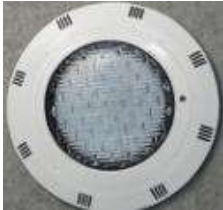
 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN		Código:	F-GJC-114
			Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO		Página	7 de 18
	MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA		Versión:	4

8	MOTOBOMBAS DE SUCCION – PISCINA DE CALENTAMIENTO 5HP	Mantenimiento general, reemplazar embobinado, ajustes y verificación de funcionamiento de cada uno de los componentes. Revisión eléctrico interno de sus partes, incluye cambio de rodamientos, empaques y sellos mecánicos, "cambio de buje-impulsor-venta viola" y pintura en color azul	1	
9	MOTOBOMBAS DE SUCCION – PISCINA DE NIÑOS. 1HP	Mantenimiento integral del conjunto motobomba, incluyendo desarme, inspección técnica y limpieza general, reconstrucción del motor mediante reemplazo del embobinado, revisión y diagnóstico del sistema eléctrico interno, ajuste y verificación operativa de todos los componentes mecánicos y eléctricos, sustitución de rodamientos, empaques y sello mecánico, ensamble y alineación del conjunto, pruebas de funcionamiento y aplicación de recubrimiento protector con acabado en pintura industrial color azul, garantizando la confiabilidad y desempeño operativo del equipo.	1	
10	MOTOBOMBAS SUMERGIBLES	Mantenimiento preventivo integral del equipo, incluyendo desarme, inspección técnica y limpieza general de todos los componentes, revisión y diagnóstico del sistema eléctrico interno, ajuste y verificación operativa de elementos mecánicos y eléctricos, limpieza y remoción de residuos acumulados en la caja de drenaje, acondicionamiento de conductos de evacuación y ejecución de pruebas funcionales para garantizar el correcto desempeño, la eficiencia y la confiabilidad operativa del sistema.	2	
11	MOTOBOMBAS DE SUCCION SISTEMA NEUMATICO-MANTENIMIENTO PREVENTIVO 3HP	Mantenimiento integral del conjunto motobomba, incluyendo desarme, inspección técnica y limpieza general, reconstrucción del motor mediante reemplazo del embobinado, revisión y diagnóstico del sistema eléctrico interno, ajuste y verificación operativa de todos los componentes mecánicos y eléctricos, sustitución de rodamientos y sellos mecánicos, calibración y comprobación funcional del presostato, ensamble y alineación del conjunto, ejecución de pruebas de funcionamiento y aplicación de recubrimiento protector con acabado en pintura industrial color rojo, garantizando la confiabilidad, eficiencia y seguridad operativa del equipo..	2	 
12	CALENTADOR DE ACUMULACION	Mantenimiento preventivo integral del equipo, incluyendo inspección técnica, limpieza general y descontaminación de componentes, ajuste y verificación operativa de todos los sistemas mecánicos, eléctricos y de control, drenaje y limpieza interna de la cámara de combustión, remoción de residuos y depósitos generados por el proceso de operación, así como la ejecución de pruebas funcionales para garantizar la eficiencia, seguridad y confiabilidad del sistema.	2	
13	FILTRO PISCINA SEMIOLIMPICA	Suministro e instalación de medio filtrante (arena sílica) para filtro, incluyendo retiro y disposición del material existente, limpieza interna del tanque, reposición de la carga filtrante de acuerdo con las especificaciones del fabricante y sustitución de los empaques de la tapa del filtro. Incluye ensamble, verificación de hermeticidad y pruebas de funcionamiento para garantizar el correcto desempeño del sistema de filtración.	1	
14	FILTRO PISCINA CALENTAMIENTO	Suministro e instalación de medio filtrante (arena sílica) para filtro, incluyendo retiro y disposición del material existente, limpieza interna del tanque, reposición de la carga filtrante de acuerdo con las especificaciones del fabricante y sustitución de los empaques de la tapa del filtro. Incluye ensamble, verificación de hermeticidad y pruebas de funcionamiento para garantizar el correcto desempeño del sistema de filtración.	1	
15	FILTRO PISCINA NIÑOS	Suministro e instalación de medio filtrante (arena sílica) para sistema de filtración, incluyendo retiro y disposición del material existente, limpieza interna del filtro, carga del nuevo medio filtrante conforme a las especificaciones del fabricante, verificación de	1	

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN		Código:	F-GJC-114
			Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO		Página	8 de 18
	MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA		Versión:	4

		componentes internos y pruebas de funcionamiento para garantizar la eficiencia y correcto desempeño del proceso de filtración.		
16	MANTENIMIENTO BOMBAS DEL CLORINADOR PISCINA SEMIOLIMPICA	Mantenimiento preventivo del equipo, incluyendo limpieza técnica de componentes, lubricación y engrase de rodamientos, sustitución de mangueras y acoples deteriorados, inspección de conexiones, ajuste de elementos mecánicos y verificación operativa del sistema. Incluye pruebas de funcionamiento para garantizar la confiabilidad, seguridad y correcto desempeño del equipo.	1	
17	MANTENIMIENTO BOMBAS DEL CLORINADOR PISCINA DE CALENTAMIENTO	Mantenimiento preventivo del equipo, incluyendo limpieza técnica de componentes, lubricación y engrase de rodamientos, sustitución de mangueras y acoples deteriorados, inspección de conexiones, ajuste de elementos mecánicos y verificación operativa del sistema. Incluye pruebas de funcionamiento para garantizar la confiabilidad, seguridad y correcto desempeño del equipo.	1	
18	PRUEBA AGUA PISCINA	Realización de análisis físico-químico y microbiológico de agua en tres (3) piscinas, incluyendo toma de muestras, evaluación de parámetros fisicoquímicos conforme a la normativa aplicable, análisis microbiológico en laboratorio acreditado, emisión de resultados, interpretación técnica de los datos obtenidos y presentación de informe con recomendaciones para el control y optimización de la calidad del agua.	3	
19	FILTRO PISCINA COMPLEMENTAR IA	Suministro e instalación de acople de entrada para filtro en línea de presión en tubería PVC de 3", incluyendo reemplazo de tres (3) bridas de 3"cambiando 4 mts de tubería, desmontaje de elementos existentes, preparación y adecuación de conexiones, ensamble mecánico, verificación de alineación, pruebas de hermeticidad y puesta en servicio para garantizar la integridad y correcto funcionamiento del sistema hidráulico.	1	
20	FILTRO PISCINA COMPLEMENTAR IA	Reparación de tapa de filtro mediante proceso de soldadura especializada por fisura en el sistema de anclaje, incluyendo inspección del área afectada, preparación de superficies, recuperación estructural del punto de fijación, refuerzo de la zona intervenida, verificación de integridad mecánica y pruebas de hermeticidad y funcionamiento para garantizar la seguridad y confiabilidad operativa del equipo.	2	
21	PISCINA SEMIOLIMPICA	Mantenimiento correctivo del sistema de trampa de cabello, incluyendo sustitución de la tornillería de fijación, rectificación y recuperación de roscas en la trampa de cabello, reemplazo de canastillas de retención de sólidos, ajuste de componentes, verificación de ensamble y pruebas de funcionamiento para garantizar la integridad mecánica y el correcto desempeño del sistema hidráulico.	1	
22	MOTOBOMBAS DE SUCCION SISTEMA NEUMATICO-MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Suministro e instalación de acople de ingreso en la línea de tubería hacia la bomba de 2", incluyendo desmontaje del componente existente, adecuación y alineación de conexiones, ensamble mecánico, verificación de hermeticidad y pruebas de funcionamiento para garantizar la integridad y correcto desempeño del sistema hidráulico.	2	
23	FILTRO PISCINA COMPLEMENTAR IA	Mantenimiento correctivo de la trampa de cabello, incluyendo sustitución de la tornillería de fijación, rectificación y recuperación de roscas deterioradas, reemplazo de canastillas de retención de sólidos, ajuste y acondicionamiento de componentes, verificación de hermeticidad y pruebas de funcionamiento para garantizar la	1	

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN		Código:	F-GJC-114
			Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO		Página	9 de 18
	MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA		Versión:	4

		integridad mecánica y el correcto desempeño del sistema de succión y filtración.		
24	CALIBRACION PRESION REGULADORES LINEA DE GAS NATURAL	Mantenimiento preventivo de la red de gas natural, incluyendo inspección y detección de fugas en tuberías, conexiones y accesorios, limpieza y calibración de reguladores de presión, verificación de parámetros de operación, ajuste de componentes, pruebas de hermeticidad y seguridad, así como preparación y aplicación de recubrimiento protector con acabado en pintura de identificación color amarillo sobre la línea de gas, conforme a las prácticas de señalización industrial.	4	
25	SILLA ASCENSOR DISCAPACIDAD	Mantenimiento preventivo del conjunto mecánico, incluyendo limpieza técnica del eje, remoción de residuos e incrustaciones, lubricación y engrase de elementos móviles y puntos de apoyo, verificación de desgaste, ajuste de componentes y comprobación de funcionamiento para garantizar la correcta operación y prolongar la vida útil del equipo.	1	
26	SILLA ASCENSOR DISCAPACIDAD	Suministro e instalación de comando hidráulico y mangueras hidráulicas, incluyendo desmontaje de componentes existentes, adecuación de conexiones, montaje y ajuste del sistema, verificación de estanqueidad, pruebas de presión y comprobación operativa para garantizar el correcto funcionamiento, la seguridad y la confiabilidad del circuito hidráulico.	1	
27	LUCES FONDO PISCINA	Diagnóstico y revisión integral del sistema eléctrico, identificación y corrección de fallas en circuitos, conexiones y dispositivos asociados, verificación de parámetros eléctricos, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio para garantizar la correcta operación, seguridad y confiabilidad del sistema de iluminación.	13	
28	LUCES FONDO PISCINA	Suministro e instalación de luminaria LED sumergible para piscina, temperatura de color 6000 K, grado de protección IP68, montaje tipo sobreponer, potencia de 12 W / 24 W y alimentación de 12 V, incluyendo desmontaje de la unidad existente, verificación de conexiones eléctricas, ajuste y fijación del conjunto, pruebas de aislamiento y funcionamiento, así como puesta en servicio para garantizar la correcta iluminación y seguridad operativa del sistema.	13	
29	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS DEL FILTRO	Gestión y disposición final de residuos provenientes del sistema de filtración, incluyendo recolección, cargue, transporte y disposición adecuada de la arena filtrante retirada, conforme a las prácticas ambientales aplicables y a los procedimientos establecidos para el manejo de residuos no peligrosos.	1	
30	TANQUES DE AGUA POTABLE	Sustitución de 6 mts de tubería de 3" afectada por corrosión, incluyendo desmontaje y retiro de los tramos deteriorados, suministro e instalación de nueva tubería y accesorios(codos- uniones-valvulas de pie), adecuación de conexiones, alineación del sistema, pruebas de hermeticidad y verificación operativa para garantizar la integridad estructural, la confiabilidad y el correcto funcionamiento de la red hidráulica.	2	

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN		Código:	F-GJC-114
			Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO		Página	10 de 18
	MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA		Versión:	4

31	TAPAS DE TANQUES AGUA POTABLE	Suministro e instalación de tapas, bisagras y soportes para tanques, en reemplazo de componentes afectados por daño mecánico y deterioro, incluyendo desmontaje de los elementos existentes, adecuación de puntos de fijación, montaje y ajuste de los nuevos componentes, verificación de alineación, funcionalidad y condiciones de seguridad para garantizar la correcta operación y protección de los tanques.	3	 
32	ASCENSOR	Mantenimiento preventivo integral del equipo, incluyendo limpieza general de componentes, inspección, diagnóstico y corrección de comandos electrónicos, ajuste y calibración de sistemas de control, lubricación y engrase de rodamientos, revisión de la línea de cableado y conexiones eléctricas, verificación de parámetros operativos y comprobación funcional de todos los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, garantizando la confiabilidad, seguridad y correcto desempeño del sistema.	1	
33	PISCINA SEMIOLIMPICA	Suministro e instalación de flautas colectoras de 4" para filtro, incluyendo desmontaje de los elementos existentes, inspección interna del sistema de filtración, reemplazo de componentes deteriorados, montaje y ajuste de las nuevas flautas, verificación de integridad estructural, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio para garantizar la correcta distribución y recolección del flujo dentro del filtro.	1	
34	PISCINA COMPLEMENTARIA	Suministro e instalación de flautas colectoras de 3" para filtro, incluyendo desmontaje de los elementos existentes, inspección interna del sistema de filtración, reemplazo de componentes deteriorados, montaje y ajuste de las nuevas flautas, verificación de integridad estructural, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio para garantizar la correcta distribución y recolección del flujo dentro del filtro.	1	
35	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 800000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA SEMIOLIMPICA	Suministro e instalación de aislamiento térmico mediante losa aislante para calentador, incluyendo retiro del material deteriorado, preparación de superficies, adecuación y montaje del nuevo aislamiento, ajuste de elementos de fijación y verificación de las condiciones de operación, con el fin de optimizar la eficiencia térmica, reducir pérdidas de calor y garantizar la protección de los componentes del equipo.	4	
36	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 800000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN	Preparación de superficies y aplicación de recubrimiento de alta temperatura color plomo en la caldera, incluyendo limpieza, remoción de óxido y residuos, tratamiento de superficies, aplicación de pintura resistente a altas temperaturas en componentes internos y externos, y verificación del acabado final para garantizar protección contra la corrosión, resistencia térmica y conservación de la integridad del equipo.	1	

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	Código:	F-GJC-114
		Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA	Página	11 de 18
		Versión:	4

	TITANIO – PISCINA SEMIOLÍMPICA			
--	--------------------------------------	--	--	--

Nota 1: Las actividades e intervenciones previstas en los ítems 1 al 6 y 35 al 36 se refieren exclusivamente a tres (3) calentadores instalados en el Parque Acuático: Pentair MasterTemp 200.000 BTU, placa No. 1000168; Pentair MasterTemp 400.000 BTU, placa No. 1000166; y calentador de 800.000 BTU.

Vale aclarar que los calentadores adquiridos durante la vigencia 2026 no serán objeto de intervención mientras permanezcan cubiertos por la garantía del proveedor, en específico los calentadores Pentair MasterTemp identificados con los seriales 11172502401117 y 1001427524.

Antes de autorizar cualquier intervención, el supervisor verificará la correspondencia entre el equipo, su ubicación, capacidad, serial, estado de garantía y el ítem aplicable.

Nota 2. Personal mínimo requerido para la ejecución.

Para la adecuada ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, suministro e instalación de repuestos, reparación, calibración, soldadura, montaje, pruebas y puesta en funcionamiento de los equipos e instalaciones del Parque Acuático, el contratista deberá disponer, como mínimo, del siguiente personal:

Cargo	Cant	Perfil académico	Experiencia	Dedicación en el contrato
Operador de mantenimiento de máquina	1	Título de técnico o tecnólogo en electromecánica, electricidad, mantenimiento industrial, mecatrónica o área afín.	El proponente deberá enviar en un solo pdf unificado y en orden toda la documentación del Electromecánico, de acuerdo a lo siguiente: 1. Acta o diploma de bachiller académico en cualquier modalidad 2. Certificado de experiencia laboral de mínimo dos (2) años en eventos y/o en manejo y mantenimiento de máquinas. 3. Diploma de técnico como electromecánico. 4. Fotocopia del Documento de identidad legible. 5. Certificado de compromiso donde se evidencia que el personal tendrá la disponibilidad para ejecutar el objeto en el cronograma de la revisión y mantenimiento jornadas establecidas en el proceso.	100%
Técnico certificado en redes de gas	1	Formación técnica o certificación vigente que lo habilite para intervenir redes internas o instalaciones de gas combustible, de acuerdo con el alcance de las actividades contratadas.	El proponente deberá enviar en un solo pdf unificado y en orden toda la documentación del Electromecánico, de acuerdo a lo siguiente: 1. Acta o diploma de bachiller académico en cualquier modalidad. 2. Certificado de experiencia laboral de un (1) año de experiencia específica en instalación, mantenimiento, inspección, detección de fugas, calibración de reguladores o pruebas de hermeticidad en redes de gas natural o gas combustible. 3. Formación técnica o certificación vigente que lo habilite para intervenir redes internas o instalaciones de gas. 4. Fotocopia del Documento de identidad legible. 5. Certificado de compromiso donde se evidencia que el personal tendrá la disponibilidad para ejecutar el objeto en el cronograma de la revisión y mantenimiento jornadas establecidas en el proceso.	100%

Durante la ejecución del contrato, el contratista solo podrá sustituir a un integrante del equipo de trabajo previa autorización escrita del supervisor. El reemplazo deberá acreditar un perfil académico y una experiencia iguales o superiores a los exigidos y ofrecidos. La falta de acreditación del personal mínimo requerido dará lugar a la evaluación de NO CUMPLE TÉCNICAMENTE,

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	Código:	F-GJC-114
		Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA	Página	12 de 18
		Versión:	4

sin perjuicio de las reglas de subsanabilidad aplicables. REQUISITO TÉCNICO HABILITANTE – OFRECIMIENTO DE GARANTÍA TÉCNICA

Nota 3. Antes de intervenir el ascensor, el contratista deberá presentar al supervisor los soportes de idoneidad y experiencia del personal que ejecutará dicha actividad. Este requisito será de ejecución y no un documento adicional de la oferta.

Nota 4. El proponente deberá presentar con su oferta una carta de compromiso suscrita por la persona natural proponente, el representante legal de la persona jurídica o el representante del proponente plural, mediante la cual ofrezca una garantía técnica mínima de seis (6) meses, contados a partir de la suscripción del acta de recibo final a satisfacción.

La garantía deberá cubrir la calidad de las labores de mantenimiento preventivo y correctivo ejecutadas y el correcto funcionamiento de los repuestos, piezas, materiales y componentes suministrados e instalados. Durante dicho término, el contratista deberá diagnosticar, corregir, reparar o reemplazar, por su cuenta y sin costo adicional para la Entidad, las fallas o defectos atribuibles a la ejecución del servicio o a los elementos suministrados.

Cuando la garantía legal o del fabricante sea superior a seis (6) meses, prevalecerá el término mayor. La falta de presentación del ofrecimiento de garantía técnica dará lugar a la evaluación de NO CUMPLE TÉCNICAMENTE, sin perjuicio de las reglas de subsanabilidad aplicables.

Las anteriores condiciones corresponden a los requisitos mínimos de cantidad y calidad definidos por el Municipio. Su cumplimiento se verificará con fundamento en las especificaciones expresas, la oferta aceptada, las fichas técnicas, los resultados de las pruebas y las normas técnicas aplicables. No se entenderán incorporadas obligaciones indeterminadas que no hayan sido informadas a los oferentes y que puedan afectar el precio.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.1. ¿CÓMO HAN ADQUIRIDO OTRAS ENTIDADES ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

A partir de la información obtenida en SECOP I y SECOP II se realizó la verificación de procesos de contratación similares al objeto del presente análisis.

Entidad	NIT	NÚMERO DEL PROCESO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR CONTRATO
INDER Envigado	811016337	INDENV-190-07-679-25	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos y mano de obra, para electrobombas, bombas de presión y tableros de control de los sistemas de bombeo instalados en las piscinas administradas por el INDER Envigado.	\$38.857.999
INDER Guarne	811007013	CMC-005-2023	Prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la piscina del INDER y de sus sistemas mecánicos y eléctricos.	\$ 6.595.000
INDER Envigado	811016337	INDENV-190-07-498-24	Instalación, alquiler y mantenimiento de tres bombas de calor trifásicas de 7,5 HP para la climatización de una piscina administrada por el INDER Envigado.	\$29.773.800

Los antecedentes presentan diferencias de valor porque no contienen exactamente las mismas cantidades, equipos ni actividades del proceso actual. Su utilidad radica en comprobar que el mercado público contrata separada o integralmente mantenimiento de sistemas de bombeo, calefacción, filtración y piscinas. Por esta razón, no se utilizaron de forma directa para calcular el presupuesto oficial; el presupuesto se determinó mediante la comparación homogénea de las tres cotizaciones recibidas para los 36 ítems actuales.

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	Código:	F-GJC-114
		Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA	Página	13 de 18
		Versión:	4

4.2. ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

A partir de la información obtenida en el SECOP I y SECOP II se realizó la verificación de procesos de contratación similares al objeto del presente Estudio de Sector, en La Secretaría de Deporte y Recreación de la Alcaldía de Mosquera, con NIT 899.999.342-3 durante diferentes vigencias.

NÚMERO DEL PROCESO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR CONTRATO
MC-067-2024	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE NATACIÓN QUE HACEN PARTE DEL COMPLEJO ACUÁTICO	\$58.000.000
CPS-1387-2023	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y TRATAMIENTO DE AGUAS DE LOS EQUIPOS Y PISCINAS DESTINADAS AL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL.	\$51.898.156

5. ESTIMACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

La estimación del valor total del futuro contrato, se realizará de acuerdo con el valor resultante del análisis de los productos y servicios requeridos, relacionado a continuación:

Análisis del valor estimado del contrato

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1 HOLDING DALSAR S.A.S.		COTIZACIÓN 2 EXPERTOS INGENIEROS S.A.S.		COTIZACIÓN 3 GENERAL LOGISTICS SUPPORT S.A.S.		VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL PROMEDIO
				VALOR ÚNICO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA INC	VALOR ÚNICO IVA INC	VALOR TOTAL CON IVA INC	VALOR ÚNICO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA INC		
1	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 400000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA CALENTAMIENTO	Mantenimiento preventivo y correctivo integral del calentador, incluyendo desarme, inspección técnica, limpieza general del equipo, remoción de depósitos de hollín y residuos de combustión, limpieza y verificación de sensores, drenaje y limpieza interna de la cámara o cámara de almacenamiento, detección y reparación de fugas en el serpentín mediante soldadura fuerte en cobre, calibración y ajuste de la electroválvula, sustitución del empaque de la cámara de combustión, verificación de conexiones y componentes mecánicos, eléctricos y de control, así como pruebas de funcionamiento, estanqueidad y seguridad operativa.	1	\$ 1.525.500,00	\$ 1.525.500,00	\$ 1.295.000,00	\$ 1.295.000,00	\$ 1.585.000,00	\$ 1.585.000,00	\$ 1.468.500,00	\$ 1.468.500,00
2	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 400000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA CALENTAMIENTO	Suministro e instalación del Kit de Tarjeta Electrónica de Control Pentair 401105Z, con verificación de conexiones, configuración, validación de parámetros operativos y pruebas de puesta en marcha para garantizar el correcto desempeño, la eficiencia y la confiabilidad del sistema de calefacción.	2	\$ 4.300.000,00	\$ 8.600.000,00	\$ 4.260.000,00	\$ 8.520.000,00	\$ 4.780.000,00	\$ 9.560.000,00	\$ 4.446.666,67	\$ 8.893.333,33
3	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 200000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA NIÑOS	Mantenimiento preventivo y correctivo integral del sistema, que comprende inspección técnica, limpieza general y descontaminación de componentes, remoción de hollín y residuos de combustión, limpieza y verificación de sensores, detección y reparación de múltiples fugas en el serpentín mediante soldadura fuerte en cobre, ajuste y comprobación operativa de todos los componentes mecánicos, eléctricos y de control, drenaje y limpieza interna de la cámara o cámara de almacenamiento, calibración de la electroválvula, sustitución del empaque de la cámara de combustión y ejecución de pruebas funcionales para verificar la seguridad, eficiencia y correcto desempeño del equipo.	1	\$ 1.525.500,00	\$ 1.525.500,00	\$ 1.490.000,00	\$ 1.490.000,00	\$ 1.585.000,00	\$ 1.585.000,00	\$ 1.533.500,00	\$ 1.533.500,00
4	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 800000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA SEMIOOLÍMPICA	Mantenimiento preventivo general del equipo, que incluye limpieza técnica de sensores y remoción de hollín y residuos de combustión, inspección, ajuste y verificación operativa de todos los componentes mecánicos, eléctricos y de control, calibración de la electroválvula y realización de pruebas funcionales para garantizar el correcto funcionamiento, la eficiencia y la seguridad operativa del sistema.	1	\$ 1.126.000,00	\$ 1.126.000,00	\$ 1.240.000,00	\$ 1.240.000,00	\$ 1.230.000,00	\$ 1.230.000,00	\$ 1.198.666,67	\$ 1.198.666,67
5	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 800000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA SEMIOOLÍMPICA	Reconstrucción integral del serpentín de intercambio térmico debido al deterioro y desgaste de la tubería original, incluyendo desmontaje, sustitución de secciones afectadas, fabricación y conformación de nuevos tramos en tubería de cobre, ejecución de uniones mediante soldadura fuerte, pruebas de estanqueidad, verificación de integridad estructural y validación de parámetros operativos para garantizar la eficiencia y confiabilidad del sistema.	1	\$ 2.170.500,00	\$ 2.170.500,00	\$ 2.200.000,00	\$ 2.200.000,00	\$ 2.320.000,00	\$ 2.320.000,00	\$ 2.230.166,67	\$ 2.230.166,67

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN								Código:	F-GJC-114
									Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO								Página	14 de 18
	MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA								Versión:	4

6	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 80000 BTU / h, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA SEMIOLÍMPICA	Suministro e instalación de sensor de detección de flama y conjunto de encendido piloto, incluyendo desmontaje de componentes existentes, verificación de conexiones, ajuste de parámetros de operación, pruebas de encendido, validación de señal de detección de flama y comprobación del correcto funcionamiento del sistema de combustión y seguridad del equipo	1	\$ 921.500,00	\$ 921.500,00	\$ 1.100.000,00	\$ 1.100.000,00	\$ 1.100.000,00	\$ 1.100.000,00	\$ 1.040.500,00	\$ 1.040.500,00
7	MOTOBOMBAS DE SUCCIÓN – PISCINA SEMIOLÍMPICA 10HP	Mantenimiento integral del conjunto de bombas, incluyendo desarme, inspección técnica y limpieza general, reemplazo del embobinado del motor eléctrico, revisión y verificación del sistema eléctrico interno, ajuste y comprobación de funcionamiento de todos los componentes mecánicos y eléctricos, sustitución de rodamientos, empaques y sello mecánico, cambio de buje, impulsor y voluta, alineación y ensamble del conjunto, pruebas operativas de funcionamiento y aplicación de recubrimiento de protección anticorrosiva con acabado en pintura color azul.	1	\$ 1.310.500,00	\$ 1.310.500,00	\$ 1.075.000,00	\$ 1.075.000,00	\$ 1.175.000,00	\$ 1.175.000,00	\$ 1.186.833,33	\$ 1.186.833,33
8	MOTOBOMBAS DE SUCCIÓN – PISCINA DE CALENTAMIENTO SHP	Mantenimiento general, reemplazar embobinado, ajustes y verificación de funcionamiento de cada uno de los componentes. Revisión eléctrico interno de sus partes, incluye cambio de rodamientos, empaques y sellos mecánicos "cambio de buje-impulsor-venta voluta" y pintura en color azul.	1	\$ 809.000,00	\$ 809.000,00	\$ 900.000,00	\$ 900.000,00	\$ 915.000,00	\$ 915.000,00	\$ 874.666,67	\$ 874.666,67
9	MOTOBOMBAS DE SUCCIÓN – PISCINA DE NIÑOS. 1HP	Mantenimiento integral del conjunto motobomba, incluyendo desarme, inspección técnica y limpieza general, reconstrucción del motor mediante reemplazo del embobinado, revisión y diagnóstico del sistema eléctrico interno, ajuste y verificación operativa de elementos mecánicos y eléctricos, sustitución de rodamientos, empaques y sello mecánico, ensamble y alineación del conjunto, pruebas de funcionamiento y aplicación de recubrimiento protector con acabado en pintura industrial color azul, garantizando la confiabilidad y desempeño operativo del equipo.	1	\$ 594.000,00	\$ 594.000,00	\$ 625.000,00	\$ 625.000,00	\$ 630.000,00	\$ 630.000,00	\$ 616.333,33	\$ 616.333,33
10	MOTOBOMBAS SUMERGIBLES	Mantenimiento preventivo integral del equipo, incluyendo desarme, inspección técnica y limpieza general de todos los componentes, revisión y diagnóstico del sistema eléctrico interno, ajuste y verificación operativa de elementos mecánicos y eléctricos, limpieza y remoción de residuos acumulados en la caja de drenaje, acondicionamiento de conductos de evacuación y ejecución de pruebas funcionales para garantizar el correcto desempeño, la eficiencia y la confiabilidad operativa del sistema.	2	\$ 1.372.000,00	\$ 2.744.000,00	\$ 1.220.000,00	\$ 2.440.000,00	\$ 1.340.000,00	\$ 2.680.000,00	\$ 1.310.666,67	\$ 2.621.333,33
11	MOTOBOMBAS DE SUCCIÓN SISTEMA NEUMÁTICO- MANTENIMIENTO PREVENTIVO 3HP	Mantenimiento integral del conjunto motobomba, incluyendo desarme, inspección técnica y limpieza general, reconstrucción del motor mediante reemplazo del embobinado, revisión y diagnóstico del sistema eléctrico interno, ajuste y verificación operativa de todos los componentes mecánicos y eléctricos, sustitución de rodamientos y sellos mecánicos, calibración y comprobación funcional del presostato, ensamble y alineación del conjunto, ejecución de pruebas de funcionamiento y aplicación de recubrimiento protector con acabado en pintura industrial color rojo, garantizando la confiabilidad, eficiencia y desempeño operativo del equipo.	2	\$ 1.075.000,00	\$ 2.150.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 2.400.000,00	\$ 1.250.000,00	\$ 2.500.000,00	\$ 1.175.000,00	\$ 2.350.000,00
12	CALENTADOR DE ACUMULACION	Mantenimiento preventivo integral del equipo, incluyendo inspección técnica, limpieza general y descontaminación de componentes, ajuste y verificación operativa de todos los sistemas mecánicos, eléctricos y de control, drenaje y limpieza interna de la cámara de combustión, remoción de residuos y depósitos generados por el proceso de operación, así como la ejecución de pruebas funcionales para garantizar la eficiencia, seguridad y confiabilidad del sistema.	2	\$ 460.500,00	\$ 921.000,00	\$ 255.000,00	\$ 510.000,00	\$ 390.000,00	\$ 780.000,00	\$ 368.500,00	\$ 737.000,00
13	FILTRO PISCINA SEMIOLÍMPICA	Suministro e instalación de medio filtrante (arena sílica) para filtro, incluyendo retiro y disposición del material existente, limpieza interna del tanque, reposición de la carga filtrante de acuerdo con las especificaciones del fabricante y sustitución de los empaques de la tapa del filtro. Incluye ensamble, verificación de hermeticidad y pruebas de funcionamiento para garantizar el correcto desempeño del sistema de filtración.	1	\$ 1.894.000,00	\$ 1.894.000,00	\$ 1.800.000,00	\$ 1.800.000,00	\$ 1.925.000,00	\$ 1.925.000,00	\$ 1.873.000,00	\$ 1.873.000,00
14	FILTRO PISCINA CALENTAMIENTO	Suministro e instalación de medio filtrante (arena sílica) para filtro, incluyendo retiro y disposición del material existente, limpieza interna del tanque, reposición de la carga filtrante de acuerdo con las especificaciones del fabricante y sustitución de los empaques de la tapa del filtro. Incluye ensamble, verificación de hermeticidad y pruebas de funcionamiento para garantizar el correcto desempeño del sistema de filtración.	1	\$ 1.894.000,00	\$ 1.894.000,00	\$ 1.800.000,00	\$ 1.800.000,00	\$ 1.925.000,00	\$ 1.925.000,00	\$ 1.873.000,00	\$ 1.873.000,00
15	FILTRO PISCINA NIÑOS	Suministro e instalación de medio filtrante (arena sílica) para sistema de filtración, incluyendo retiro y disposición del material existente, limpieza interna del filtro, carga del nuevo medio filtrante conforme a las especificaciones del fabricante, verificación de componentes internos y pruebas de funcionamiento para garantizar la eficiencia y correcto desempeño	1	\$ 1.331.000,00	\$ 1.331.000,00	\$ 1.210.000,00	\$ 1.210.000,00	\$ 1.210.000,00	\$ 1.210.000,00	\$ 1.250.333,33	\$ 1.250.333,33

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN								Código:	F-GJC-114
									Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO								Pagina	15 de 18
	MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA								Versión:	4

16	MANTENIMIENTO BOMBAS DEL CLORINADOR PISCINA SEMIOLÍMPICA	Mantenimiento preventivo del equipo, incluyendo limpieza técnica de componentes, lubricación y engrase de rodamientos, sustitución de mangueras y acoples deteriorados, inspección de conexiones, ajuste de elementos mecánicos y verificación operativa del sistema. Incluye pruebas de funcionamiento para garantizar la confiabilidad, seguridad y correcto desempeño del equipo.	1	\$ 594.000,00	\$ 594.000,00	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	\$ 580.000,00	\$ 580.000,00	\$ 558.000,00	\$ 558.000,00
17	MANTENIMIENTO BOMBAS DEL CLORINADOR PISCINA DE CALENTAMIENTO	Mantenimiento preventivo del equipo, incluyendo limpieza técnica de componentes, lubricación y engrase de rodamientos, sustitución de mangueras y acoples deteriorados, inspección de conexiones, ajuste de elementos mecánicos y verificación operativa del sistema. Incluye pruebas de funcionamiento para garantizar la confiabilidad, seguridad y correcto desempeño del equipo.	1	\$ 594.000,00	\$ 594.000,00	\$ 1.800.000,00	\$ 1.800.000,00	\$ 580.000,00	\$ 580.000,00	\$ 991.333,33	\$ 991.333,33
18	PRUEBA AGUA PISCINA	Realización de análisis físico-químico y microbiológico de agua en tres (3) piscinas, incluyendo toma de muestras, evaluación de parámetros físico-químicos conforme a la normativa aplicable, análisis microbiológico en laboratorio acreditado, emisión de resultados, interpretación técnica de los datos obtenidos y presentación de informe con recomendaciones para el control y optimización de la calidad del agua.	3	\$ 445.500,00	\$ 1.336.500,00	\$ 425.000,00	\$ 1.275.000,00	\$ 425.000,00	\$ 1.275.000,00	\$ 431.833,33	\$ 1.295.500,00
19	FILTRO PISCINA COMPLEMENTARIA	Suministro e instalación de acople de entrada para filtro en línea de presión en tubería PVC de 3", incluyendo reemplazo de tres (3) bridas de 3" cambiando 4 mts de tubería, desmontaje de elementos existentes, preparación y adecuación de conexiones, ensamble mecánico, verificación de alineación, pruebas de hermeticidad y puesto en servicio para garantizar la integridad y correcto funcionamiento del sistema hidráulico.	1	\$ 1.228.500,00	\$ 1.228.500,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.315.000,00	\$ 1.315.000,00	\$ 1.247.833,33	\$ 1.247.833,33
20	FILTRO PISCINA COMPLEMENTARIA	Reparación de tapa de filtro mediante proceso de soldadura especializada por fusión en el sistema de anclaje, incluyendo inspección del área afectada, preparación de superficies, recuperación estructural del punto de fijación, refuerzo de la zona intervenida, verificación de integridad mecánica y pruebas de hermeticidad y funcionamiento para garantizar la seguridad y confiabilidad operativa del equipo.	2	\$ 194.500,00	\$ 389.000,00	\$ 170.000,00	\$ 340.000,00	\$ 170.000,00	\$ 340.000,00	\$ 178.166,67	\$ 356.333,33
21	PISCINA SEMIOLÍMPICA	Mantenimiento correctivo del sistema de trampa de cabello, incluyendo sustitución de la tolomería de fijación, rectificación y recuperación de rosas en la trampa de cabello, reemplazo de canastillas de retención de sólidos, ajuste de componentes, verificación de ensamble y pruebas de funcionamiento para garantizar la integridad mecánica y el correcto desempeño del sistema hidráulico.	1	\$ 327.500,00	\$ 327.500,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 375.000,00	\$ 375.000,00	\$ 334.166,67	\$ 334.166,67
22	MOTOBOMBAS DE SUCCIÓN SISTEMA NEUMÁTICO-MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Suministro e instalación de acople de ingreso en la línea de tubería hacia la bomba de 2", incluyendo desmontaje del componente existente, adecuación y alineación de conexiones, ensamble mecánico, verificación de hermeticidad y pruebas de funcionamiento para garantizar la integridad y correcto desempeño del sistema hidráulico.	2	\$ 297.000,00	\$ 594.000,00	\$ 250.000,00	\$ 500.000,00	\$ 280.000,00	\$ 560.000,00	\$ 275.666,67	\$ 551.333,33
23	FILTRO PISCINA COMPLEMENTARIA	Mantenimiento correctivo de la trampa de cabello, incluyendo sustitución de la tolomería de fijación, rectificación y recuperación de rosas deterioradas, reemplazo de canastillas de retención de sólidos, ajuste y acondicionamiento de componentes, verificación de hermeticidad y pruebas de funcionamiento para garantizar la integridad mecánica y el correcto desempeño del sistema de succión y filtración.	1	\$ 327.500,00	\$ 327.500,00	\$ 375.000,00	\$ 375.000,00	\$ 375.000,00	\$ 375.000,00	\$ 359.166,67	\$ 359.166,67
24	CALIBRACION PRESION REGULADORES LINEA DE GAS NATURAL	Mantenimiento preventivo de la red de gas natural, incluyendo inspección y detección de fugas en tuberías, conexiones y accesorios, limpieza y calibración de reguladores de presión, verificación de parámetros de operación, ajuste de componentes, pruebas de hermeticidad y seguridad, así como preparación y aplicación de recubrimiento protector con acabado en pintura de identificación color amarillo sobre la línea de gas, conforme a las prácticas de señalización industrial.	4	\$ 404.500,00	\$ 1.618.000,00	\$ 350.000,00	\$ 1.400.000,00	\$ 415.000,00	\$ 1.660.000,00	\$ 389.833,33	\$ 1.559.333,33
25	SILLA ASCENSOR DISCAPACIDAD	Mantenimiento preventivo del conjunto mecánico, incluyendo limpieza técnica del eje, remoción de residuos e incrustaciones, lubricación y engrase de elementos móviles y puntos de apoyo, verificación de desgaste, ajuste de componentes y comprobación de funcionamiento para garantizar la correcta operación y prolongar la vida útil del equipo.	1	\$ 307.000,00	\$ 307.000,00	\$ 395.000,00	\$ 395.000,00	\$ 380.000,00	\$ 380.000,00	\$ 360.666,67	\$ 360.666,67
26	SILLA ASCENSOR DISCAPACIDAD	Suministro e instalación de comando hidráulico y mangueras hidráulicas, incluyendo desmontaje de componentes existentes, adecuación de conexiones, montaje y ajuste del sistema, verificación de estanqueidad, pruebas de presión y comprobación operativa para garantizar el correcto funcionamiento, la seguridad y la confiabilidad del circuito hidráulico.	1	\$ 389.000,00	\$ 389.000,00	\$ 395.000,00	\$ 395.000,00	\$ 387.000,00	\$ 387.000,00	\$ 390.333,33	\$ 390.333,33
27	LUCES FONDO PISCINA	Diagnóstico y revisión integral del sistema eléctrico, identificación y corrección de fallas en circuitos, conexiones y dispositivos asociados, verificación de parámetros eléctricos, pruebas de funcionamiento y puesto en servicio para garantizar la correcta operación, seguridad y confiabilidad del sistema de iluminación.	13	\$ 57.000,00	\$ 741.000,00	\$ 55.000,00	\$ 715.000,00	\$ 67.500,00	\$ 877.500,00	\$ 59.833,33	\$ 777.833,33

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN							Código:	F-GJC-114
								Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO							Pagina	16 de 18
	MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA							Versión:	4

28	LUCES FONDO PISCINA	Suministro e instalación de luminaria LED sumergible para piscina, temperatura de color 3000 K, grado de protección IP68, montaje tipo sobrepotero, potencia de 12 W / 24 V y alimentación de 12 V, incluyendo desmontaje de la unidad existente, verificación de conexiones eléctricas, ajuste y fijación del conjunto, pruebas de aislamiento y funcionamiento, así como puesta en servicio para garantizar la correcta iluminación y seguridad operativa del sistema.	13	\$ 87.000,00	\$ 1.131.000,00	\$ 95.000,00	\$ 1.235.000,00	\$ 92.000,00	\$ 1.196.000,00	\$ 91.333,33	\$ 1.187.333,33
29	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS DEL FILTRO	Gestión y disposición final de residuos provenientes del sistema de filtración, incluyendo recolección, carga, transporte y disposición adecuada de la arena filtrante retirada, conforme a las prácticas ambientales aplicables y a los procedimientos establecidos para el manejo de residuos no peligrosos.	1	\$ 481.000,00	\$ 481.000,00	\$ 450.000,00	\$ 450.000,00	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	\$ 477.000,00	\$ 477.000,00
30	TANQUES DE AGUA POTABLE	Sustitución de 6 mts de tubería de 3" afectada por corrosión, incluyendo desmontaje y retiro de los tramos deteriorados, suministro e instalación de nueva tubería y accesorios, todos uniones salbrales (de pie), adecuación de conexiones, alineación del sistema, pruebas de hermeticidad y verificación operativa para garantizar la integridad estructural, la confiabilidad y el correcto funcionamiento de la red hidráulica.	2	\$ 404.500,00	\$ 809.000,00	\$ 350.000,00	\$ 700.000,00	\$ 386.000,00	\$ 772.000,00	\$ 380.166,67	\$ 760.333,33
31	TAPAS DE TANQUES AGUA POTABLE	Suministro e instalación de tapas, bisagras y soportes para tanques, en reemplazo de componentes afectados por daño mecánico y deterioro, incluyendo desmontaje de los elementos existentes, adecuación de patios de fijación, montaje y ajuste de los nuevos componentes, verificación de alineación, funcionalidad y condiciones de seguridad para garantizar la correcta operación y protección de los tanques.	3	\$ 870.000,00	\$ 2.610.000,00	\$ 800.000,00	\$ 2.400.000,00	\$ 970.000,00	\$ 2.910.000,00	\$ 880.000,00	\$ 2.640.000,00
32	ASCENSOR	Mantenimiento preventivo integral del equipo, incluyendo limpieza general de componentes, inspección, diagnóstico y corrección de comandos electrónicos, ajuste y calibración de sistemas de control, lubricación y engrase de rodamientos, revisión de las líneas de cableado y conexiones eléctricas, verificación de parámetros operativos y comprobación funcional de todos los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, garantizando la confiabilidad, seguridad y correcto desempeño del sistema.	1	\$ 1.228.500,00	\$ 1.228.500,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.370.000,00	\$ 1.370.000,00	\$ 1.266.166,67	\$ 1.266.166,67
33	PISCINA SEMIOLIMPICA	Suministro e instalación de flautas colectoras de 4" para filtro, incluyendo desmontaje de los elementos existentes, inspección interna del sistema de filtración, reemplazo de componentes deteriorados, montaje y ajuste de las nuevas flautas, verificación de integridad estructural, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio para garantizar la correcta distribución y recolección del flujo dentro del filtro.	1	\$ 2.135.500,00	\$ 2.135.500,00	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00	\$ 2.380.000,00	\$ 2.380.000,00	\$ 2.171.833,33	\$ 2.171.833,33
34	PISCINA COMPLEMENTARIA	Suministro e instalación de flautas colectoras de 3" para filtro, incluyendo desmontaje de los elementos existentes, inspección interna del sistema de filtración, reemplazo de componentes deteriorados, montaje y ajuste de las nuevas flautas, verificación de integridad estructural, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio para garantizar la correcta distribución y recolección del flujo dentro del filtro.	1	\$ 1.996.500,00	\$ 1.996.500,00	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00	\$ 2.190.000,00	\$ 2.190.000,00	\$ 2.062.166,67	\$ 2.062.166,67
35	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 80000 BTU / h. CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA SEMIOLIMPICA	Suministro e instalación de aislamiento térmico mediante losa aislante para calentador, incluyendo retiro del material deteriorado, preparación de superficies, adecuación y montaje del nuevo aislamiento, ajuste de elementos de fijación y verificación de las condiciones de operación, con el fin de optimizar la eficiencia térmica, reducir pérdidas de calor y garantizar la protección de los componentes del equipo.	4	\$ 614.500,00	\$ 2.458.000,00	\$ 613.000,00	\$ 2.452.000,00	\$ 613.000,00	\$ 2.452.000,00	\$ 613.500,00	\$ 2.454.000,00
35	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 80000 BTU / h. CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA SEMIOLIMPICA	Suministro e instalación de aislamiento térmico mediante losa aislante para calentador, incluyendo retiro del material deteriorado, preparación de superficies, adecuación y montaje del nuevo aislamiento, ajuste de elementos de fijación y verificación de las condiciones de operación, con el fin de optimizar la eficiencia térmica, reducir pérdidas de calor y garantizar la protección de los componentes del equipo.	4	\$ 614.500,00	\$ 2.458.000,00	\$ 613.000,00	\$ 2.452.000,00	\$ 613.000,00	\$ 2.452.000,00	\$ 613.500,00	\$ 2.454.000,00
36	CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 80000 BTU / h. CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO – PISCINA SEMIOLIMPICA	Preparación de superficies y aplicación de recubrimiento de alta temperatura color plomo en la caldera, incluyendo limpieza, remoción de óxido y residuos, tratamiento de superficies, aplicación de pintura resistente a altas temperaturas en componentes internos y externos, y verificación del acabado final para garantizar protección contra la corrosión, resistencia térmica y conservación de la integridad del equipo.	1	\$ 491.500,00	\$ 491.500,00	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	\$ 465.000,00	\$ 465.000,00	\$ 452.166,67	\$ 452.166,67
VALOR TOTAL				\$ 51.303.500,00	\$ 50.637.000,00	\$ 54.059.500,00	\$ 52.000.000,00				

Con fundamento en las tres cotizaciones comparables, el presupuesto oficial se fija hasta por CINCUENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE. (\$52.000.000). La oferta económica deberá presentarse por precios unitarios, sin superar el precio techo de cada ítem ni el presupuesto oficial total. Las cantidades se ejecutarán conforme a la necesidad definida y al alcance de cada ítem, sin reconocimiento de conceptos no previstos.

6. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

El artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 “Ley de Emprendimiento” establece que, con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, las Entidades Estatales deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían

 ALCALDÍA DE MOSQUERA	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	Código:	F-GJC-114
		Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA	Página:	17 de 18
		Versión:	4

ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación.

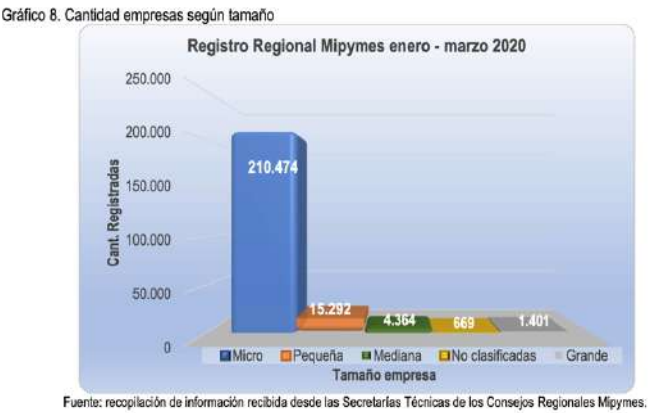
La Secretaría Técnica Permanente de los Consejos Superior de Microempresa y de PYMES, en su último informe trimestral enero-marzo de 2020, <https://www.mipymes.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=553c7ffd-dbfd-482b-9611-24a5eb96a87d>, informó lo siguiente:

[...] De la información consolidada suministrada por algunas regiones, se tiene un total de 232.200 unidades productivas nuevas. Las Mipymes suman 230.130 empresas, equivalente al 99% del total, distribuidas así: Micro 91%, Pequeña 7% y Mediana 2%, porcentaje idéntico al registrado en al menos el último trimestre de 2019. La distribución de empresas por tamaño/departamento, se puede ver en la tabla 5 y gráfico 8. [...]

Tabla 5. Cantidad de empresas según tamaño y registros recibidos .

DEPARTAMENTO	Tamaño empresa					Total
	Micro	Pequeña	Mediana	No clasificadas	Grande	
Amazonas	Info pendiente					
Antioquia	191.026	15.136	4.334	0	1.399	211.895
Atlántico	514	8	0	0	0	522
Bogotá- Cundinamarca	Info pendiente					
Bolívar	Info pendiente					
Boyacá	229	0	0	0	0	229
Caldas	293	4	0	0	0	297
Casanare	1.008	4	0	0	0	1.012
Cauca	21	1	0	0	0	22
Cesar	2.435	1	0	0	0	2.436
Córdoba	2.875	42	18	0	2	2.937
Guajira	402	2	0	281	0	685
Huila	Info pendiente					
Magdalena	4.477	36	8	0	0	4.521
Meta	1.765	7	0	0	0	1.772
Norte de Santander	53	0	0	183	0	236
Putumayo	202	3	0	0	0	205
Quindío	Info pendiente					
Risaralda	2.976	28	4	112	0	3.120
Santander	1.041	5	0	1	0	1.047
Sucre	327	6	0	2	0	335
Tolima	719	9	0	0	0	728
Vichada	111	0	0	90	0	201
Totales	210.474	15.292	4.364	689	1.401	232.200

Fuente: recopilación de información recibida desde las Secretarías Técnicas de los Consejos Regionales Mipymes.



El artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, establece que las Entidades Estatales deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

- [...]
1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
 2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo. [...]

Así, teniendo en cuenta que el valor estimado de la futura contratación objeto del presente estudio equivale a una cifra menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se cumple el requisito N° 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de

	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	Código:	F-GJC-114
		Fecha:	29/03/2023
	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA	Página:	18 de 18
		Versión:	4

2015 para la limitación de la convocatoria a MiPymes. No obstante, la limitación de la convocatoria dependerá del cumplimiento del requisito N° 2, es decir, que se reciban solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas con las condiciones establecidas en los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

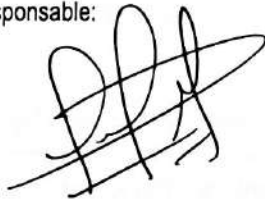
7. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, la Entidad identificó, estimó, asignó y estableció el tratamiento de los riesgos en la matriz anexa. Las garantías se exigen únicamente respecto de los riesgos que, por su probabilidad e impacto, requieren transferencia o cobertura, conforme a la justificación incluida en los estudios previos.

Teniendo en cuenta el objeto del contrato a realizar se hace necesario amparar los siguientes riesgos:

AMPARO	VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	10% del valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes, repuestos y componentes suministrados e instalados	10% del valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Calidad de servicio	10% del valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y 3 años más
Responsabilidad civil extracontractual	Mínimo 200 SMMLV	Vigente por el plazo de ejecución del contrato.

Firma responsable:



Líder de la Necesidad de Contratación

Nombre: LUCETT NEYIRIA MUÑOZ ROSAS

Cargo: SECRETARIA DE DEPORTE Y RECREACIÓN

Elaboró: Valentina Arredondo Nieto SDR