1. INFORMACIÓN GENERAL

Fecha de Elaboración: mayo 2026
Modalidad de Selección: Mínima Cuantía
Número del proceso: PMC-IMDERTY-006-2026

2. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO

El presente documento, contiene el análisis del sector del proceso de contratación adelantado por el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo "IMDERTY", para la contratación de la ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY***, en cumplimiento del deber de las entidades estatales de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

3. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la función asignada a las entidades estatales de adquisición de bienes, obras y servicios, las mismas se encuentran orientadas a satisfacer las necesidades de la Entidad y a obtener el mayor valor por dinero. En consecuencia, la Entidad debe entender y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.
El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos y debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el Proceso de Contratación.
El presente documento busca ayudar al Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo "IMDERTY", a entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad pretende adquirir, para estructurar el proceso de contratación con la información necesaria que permita alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.

4. DEFINICIONES

Esta tabla proporciona definiciones claras de los términos claves relacionados con el análisis del sector para la ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY***, lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

Tabla 1. Definiciones

TÉRMINO / SIGLA	DEFINICIÓN

Ácido muriático (ácido clorhídrico)	Producto químico utilizado para disminuir el pH del agua cuando este se encuentra por encima del rango ideal.
Alcalinidad total	Capacidad del agua para neutralizar ácidos sin que haya grandes variaciones del pH.
Análisis del Sector	Es el estudio de mercado que realiza la Entidad relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.
Carbonato de sodio (soda ash)	Sustancia alcalina utilizada para aumentar el pH del agua cuando está por debajo del nivel recomendado. También puede contribuir a elevar la alcalinidad.
Certificado de Disponibilidad Presupuestal	Es el documento que acredita la disponibilidad de presupuesto para el presente proceso de selección.
Cloro residual	Cantidad de cloro disponible en el agua para continuar desinfectando después de eliminar contaminantes. Se mide en partes por millón (ppm).
Condiciones fisicoquímicas del agua	Características medibles del agua como pH, alcalinidad, dureza, turbidez, y niveles de cloro, que deben mantenerse dentro de parámetros específicos para asegurar su calidad.
Hipoclorito de sodio	Compuesto químico comúnmente utilizado como desinfectante en piscinas. Es una fuente de cloro líquido que elimina bacterias, hongos y otros microorganismos.
Insumos químicos para piscinas	Son productos que se utilizan para mantener el agua de la piscina limpia y saludable
IMDERTY	Sigla del Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo, entidad encargada de administrar y garantizar el buen estado de los escenarios deportivos del municipio.
PH (potencial de hidrógeno)	Medida que indica el nivel de acidez o alcalinidad del agua.
Piscina semiolímpica	Piscina utilizada generalmente para prácticas deportivas y recreativas. Su mantenimiento requiere control constante de las condiciones del agua.
Saneamiento de piscinas	Es el proceso de garantizar condiciones saludables en piscinas, spa, jacuzzis etc., y lugares similares como baños, duchas públicas, que requieran un saneamiento adecuado para mantener la claridad visual del agua y prevenir la calidad del agua y prevenir la propagación y el brote de enfermedades infecciosas trasmitidas por el agua.
Tratamiento químico del agua	Proceso mediante el cual se aplican sustancias químicas al agua de la piscina con el fin de mantenerla limpia, desinfectada y apta para el uso humano.

Fuente: Elaboración Propia

5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

De acuerdo con los lineamientos de la Agencia Nacional para la Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el proceso de contratación. Para ello se realiza un análisis en el contexto económico, técnico, regulatorio, innovador y/o comercial que puede tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del proceso de contratación.
A continuación, se detallan los aspectos relevantes de cada uno:

5.1. ASPECTOS ECONOMICOS

El Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo -IMDERTY, a través del análisis del sector, examina los factores y variables económicas que pueden afectar el entorno y funcionamiento de las empresas y el sector económico relacionado con la logística y los servicios. En este caso, se analiza el sector terciario de la economía, que abarca las actividades que producen bienes intangibles y apoyan a sectores como el comercio, el transporte, la salud, la educación y el sector financiero, entre otros.

Para una economía es fundamental el reconocimiento de la estructura de sus actividades productivas puesto que es de esta forma que se determina cuál es su vocación económica, es decir, su especialización y aquello en que tiene más fortalezas.

Por lo tanto y como punto de partida, se debe identificar la necesidad a satisfacer en el sector y la actividad económicos a la que pertenece. Colombia económicamente se divide en tres sectores:

El sector primario, también denominado sector agrícola, abarca las actividades basadas primordialmente en la transformación o explotación de los recursos naturales. Estas actividades son, por ejemplo, la agricultura, la ganadería y las industrias de extracción de minerales.

El sector secundario o industrial, se compone de las actividades en las que hay un mayor grado de transformación de los insumos. Estas actividades se desarrollan en lo que comúnmente llamamos actividades industriales, tales como; la fabricación de químicos, cauchos, plásticos, zapatos, textiles, confecciones y aparatos de alta tecnología, entre otros.

El sector terciario es el más representativo del país y comprende todas aquellas actividades en las que el resultado del proceso de producción no es un bien tangible, sino un servicio intangible. Entre estas actividades encontramos el turismo, la educación, Deporte y recreación, el transporte, los servicios financieros y los servicios en general, entre otros.

Por lo cual, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU, incorpora y segmenta todas las actividades económicas productivas del país, permitiendo la unificación de criterios de todos los agentes económicos, al igual que proporcionar un conjunto de categorías de actividades que se puedan utilizar en la presentación de informes estadísticos para la toma de decisiones y generación de valor a los diferentes sectores, cómo se indicó, el CIIU tiene como finalidad establecer la clasificación por tipos de actividad económica y no una clasificación de bienes y servicios como sí lo es el UNSPSC.

El DANE pone a disposición el Sistema de Nomenclaturas y Clasificaciones actualizado, el cual, se encuentra adaptación para Colombia en el documento CIIU Rev. 4 AC. En este se establece una metodología jerárquica descendente; 1. Identificar la sección, 2. Identificar la división, 3. Identificar el grupo, y 4. Identificar la clase.

Contemplando el objeto del presente proceso, se identifica que le corresponde la siguiente estructura:

Dentro de las 21 secciones en que se dividen las actividades económicas, De acuerdo a lo establecido con la estructura detallada de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme adaptada para Colombia - CIIU, el mantenimiento de piscinas es un servicio que se encuentra ubicado:

Secciones aplicables	Divisiones	Grupos	Clases	Códigos	Nombre
Sección R Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	93	931	9311	R9311	Gestión de instalaciones deportivas

CIII 9311 –
Esta clase incluye:

- La gestión de instalaciones para eventos deportivos bajo techo o al aire libre (abierto, cerrado o cubierto, con o sin asientos para espectadores): - Canchas o estadios de fútbol, hockey, crícket, béisbol, softball y canchas de frontón, entre otros. - Pistas de carreras para carros, perros, caballos de carreras. - Piscinas y estadios. - Estadios de atletismo. - Escenarios para deportes de invierno. - Cuadriláteros de boxeo. - Campos de golf. - Boleras. - Gimnasios.
- La organización y gestión de competencias deportivas al aire libre o bajo techo, con participación de deportistas profesionales o aficionados, por parte de organizaciones con instalaciones propias.
- La gestión de esas instalaciones y la dotación del personal necesario para su funcionamiento.

Esta clase excluye:

- El alquiler de equipo deportivo y recreativo. Se incluye en la clase 7721, «Alquiler y arrendamiento de equipo recreativo y deportivo».
- El funcionamiento de centros de esquí. Se incluye en la clase 9329, «Otras actividades recreativas y de esparcimiento n.c.p.».
- Las actividades de parques y playas. Se incluyen en la clase 9329, «Otras actividades recreativas y de esparcimiento n.c.p.».

5.1.1. Cifras del sector

Los indicadores permiten tener un panorama claro del pulso de la economía actual, por ello se analizarán las variables del PIB, IPC, y el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente , con el fin de entender cuál es el comportamiento de la economía nacional en el primer trimestre del año 2025. Los datos tienen como fuente principal los Boletines suministrados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

5.1.2. Producto Interno Bruto (PIB)

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024^{p}. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

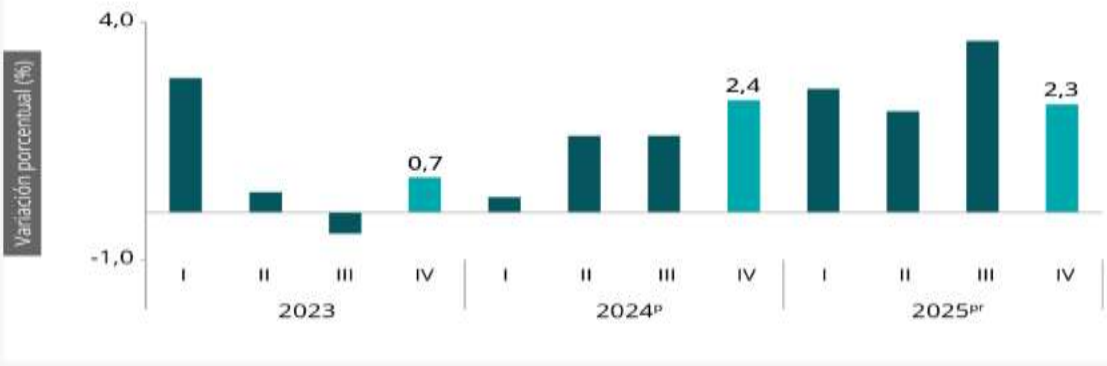
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen[1]
2023-I / 2025[pr] - IV



Fuente: DANE, PIB_T
[1]: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]: preliminar
[p]: provisional

5.2. Índice de precios al consumidor- IPC

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

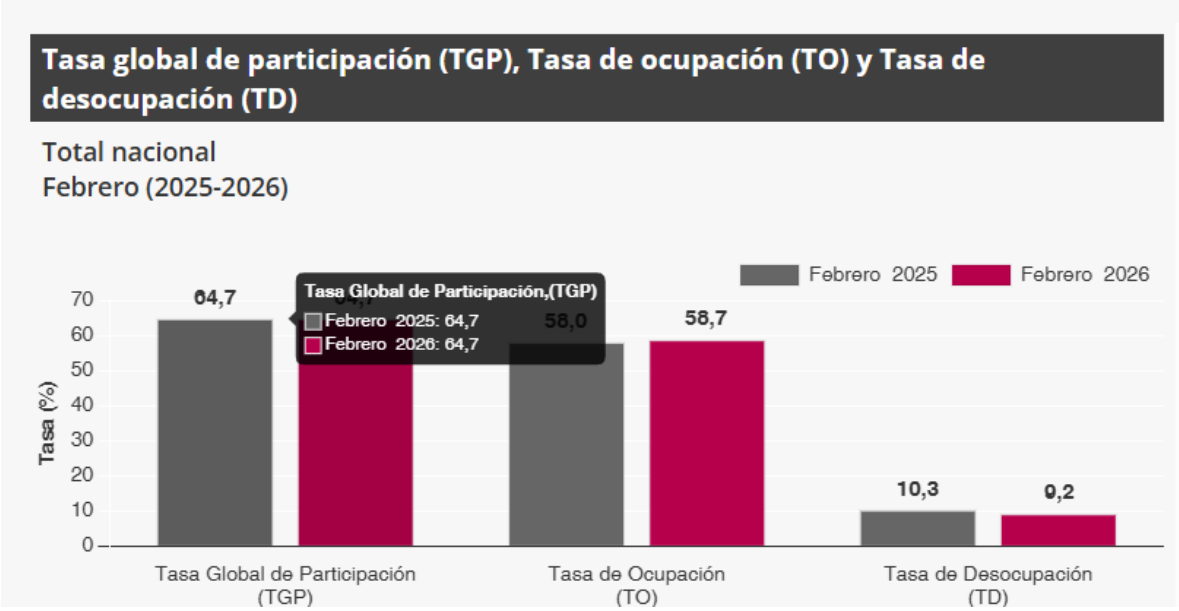
Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,52	**0,78**	2,62	**3,07**	5,09	**5,56**

En marzo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,07% y la anual 5,56%.
En marzo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,56%, es decir, 0,47 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,09%.
El comportamiento mensual del IPC total en marzo de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Información y comunicación (2,96%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%).

5.3. Tasa de desocupación

Para febrero de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,2%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, siendo similar a la registrada en febrero de 2025. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,7%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 58,0%.



Fuente: DANE, GEIH

En febrero de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,2%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,8%. La tasa global de participación se ubicó en 66,4%, en tanto que en febrero de 2025 fue 66,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,3%, siendo similar a la registrada en febrero del año anterior.

5.4. Salario mínimo mensual legal vigente.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor. Se debe mencionar que,

para este último año fue establecido por el Gobierno Nacional, luego de no lograr un acuerdo entre empresarios y centrales obreras.
El indicador del salario mínimo como referente de la economía tiene un impacto sobre la estructura global de los salarios y en la masa salarial. El aumento en los costos de la mano de obra tendrá como consecuencia un aumento correlativo del costo total de producción. A continuación, se muestra la variación del salario mínimo en Colombia en los últimos años el cual se define en Colombia, mediante decreto nacional, luego de las correspondientes deliberaciones entre el sector empresarial, gremio de trabajadores y el gobierno nacional. Durante los últimos años el promedio de la variación anual se ubica en 7,1%.

Tabla. Salario Mínimo Mensual Legal en Colombia – 2019-2026.

AÑO	SMMLV	VARIACIÓN % ANUAL	DECRETO DEL GOBIERNO NACIONAL
2019	$ 828.116	6,00%	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	$ 877.803	6,00%	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	$ 908.526	3,50%	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	$ 1.000.000	10,07%	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	$ 1.160.000	16,00%	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	$ 1.300.000	12,06%	2292 de diciembre 29 de 2023
2025	$ 1.423.500	9,50%	1572 de diciembre 24 de2024
2026	$ 1.750.905	23.00%	1469 de diciembre 29 de 2025

Fuente: Ministerio de Trabajo.

El Gobierno Nacional de Colombia, mediante el Decreto 1469 de 2025, estableció un incremento del 23% en el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV) para 2025, fijándolo en COP $1.750.905.

5.1 ASPECTOS TÉCNICOS

De acuerdo con el objeto del proceso de contratación que nos ocupa y que hace referencia a la ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY***, necesario para realizar el mantenimiento y limpieza de la piscina, se hace necesario conceptualizar los aspectos técnicos que contextualizan su desarrollo.
Teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 18 de la resolución 00001510 de 2011, por la cual se definen los criterios técnicos y de seguridad para piscinas y se dictan otras disposiciones, expedida por el Ministerio de la Protección Social, Los criterios mínimos de seguridad para los productos químicos utilizados en las piscinas, son:

1. Contar con fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos, formulaciones o sustancias químicas utilizadas en el tratamiento de agua contenida en el estanque o estructura similar y los productos utilizados en la desinfección de superficies de instalaciones anexas.
2. Contar con elementos de protección que correspondan para el manejo seguro de los productos, formulaciones o sustancias químicas.
3. El almacenamiento y el uso de los productos, formulaciones o sustancias químicas, debe hacerse conforme a las especificaciones técnicas de las hojas de seguridad de estos.

4. La adición de los productos, formulaciones o sustancias químicas en el tratamiento del agua contenida en el estanque a estructura similar se debe hacer empleando los sistemas de dosificación automática. En el caso de adiciones manuales, se realizarán fuera del horario de atención al público.

Especificaciones técnicas del bien

Los productos solicitados deben cumplir con parámetros técnicos específicos que aseguren su efectividad y compatibilidad con las condiciones de la piscina y los protocolos sanitarios vigentes. Las especificaciones clave incluyen:

- **Cloruro de calcio ($CaCl_2$)**: utilizado para incrementar la dureza cálcica del agua y prevenir la corrosión de los equipos.
- **Bicarbonato de sodio ($NaHCO_3$)**: estabilizador de alcalinidad. Debe tener grado técnico y buena solubilidad.
- **Carbonato de sodio (Na_2CO_3)**: utilizado para elevar el pH. Se requiere con alta pureza.
- **Sulfato de aluminio**: coagulante para eliminar partículas en suspensión. Requiere ser de tipo técnico para uso en piscinas.
- **Piedra alumbre**: cumple una función coagulante natural complementaria, en presentación sólida.
- **Hipoclorito de calcio al 70 %**: desinfectante principal.
- Reactivos: instrumentos para la medición precisa de pH, cloro libre y total, alcalinidad, acidez, entre otros. Deben venir completos, en buen estado, con instrucciones y reactivos vigentes.
- **Tiras de prueba**: reactivos de uso rápido para control frecuente. Deben estar calibradas y contar con fecha de vencimiento no menor a 12 meses.

Normatividad Técnica Asociada

Tabla. Normas Técnicas del Sector

Norma Técnica	Descripción
RESOLUCIÓN 00001510 de 2011	Por la cual se definen los criterios técnicos y de seguridad para piscinas y se dictan otras disposiciones
RESOLUCIÓN 622 DE 2020	Adopta el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras de servicio público domiciliario.
DECRETO 475 DE 1998	por el cual se expiden normas técnicas de calidad del agua potable.
RESOLUCIÓN 4113 DE 2012	Por la cual se establece el reglamento técnico aplicable a los dispositivos de seguridad y su instalación en las piscinas.

Fuente: Consulta - Normas Técnicas para Tratamiento de Agua

5.2 ASPECTOS REGULATORIOS

El proceso de ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY***, se encuentra enmarcado en un conjunto de normas técnicas, ambientales, sanitarias y contractuales que garantizan la salubridad, legalidad y sostenibilidad del proceso. A continuación, se presentan los principales marcos regulatorios a considerar:

Normativa en salud pública y calidad del agua

- **Resolución 1618 de 2010 – Ministerio de la Protección Social:** Establece los requisitos sanitarios que deben cumplir las piscinas de uso colectivo en Colombia, incluyendo los valores permitidos de pH, cloro, alcalinidad, turbidez y temperatura, así como la obligación de monitoreo y control.
- **Decreto 780 de 2016 – Decreto Único Reglamentario del Sector Salud:** En su Libro 2, Parte 5, Título 7, reglamenta la vigilancia de la calidad del agua en piscinas de uso colectivo.
  Este decreto refuerza las competencias de las autoridades sanitarias municipales y los lineamientos técnicos que deben cumplir los establecimientos que operan piscinas, incluyendo los controles físico-químicos, microbiológicos, el uso de sustancias para tratamiento del agua, y la responsabilidad del operador en cuanto a la calidad sanitaria del recurso.

Normativa ambiental

- **Ley 99 de 1993** – Crea el Ministerio de Ambiente y el SINA, y regula el manejo ambiental de actividades económicas.
- **Ley 1252 de 2008** – Regula la gestión de residuos peligrosos en Colombia.
- **Resolución 1362 de 2007** – Establece el procedimiento para el registro de generadores de residuos peligrosos ante la autoridad ambiental.
- **Resolución 2184 de 2019** – Define el código de colores para la separación de residuos en la fuente, incluyendo los de tipo químico.
- El contratista deberá garantizar que los productos entregados tengan rótulo, ficha técnica, hoja de seguridad (MSDS), y que los residuos derivados de su uso se gestionen conforme a la normatividad ambiental.

Normativa técnica aplicable a productos e instrumentos

- **Normas Técnicas Colombianas (NTC 5663 y 5664):** Regulan los requisitos de seguridad, almacenamiento, transporte y etiquetado de productos químicos utilizados en el tratamiento de aguas recreativas.
- **Normas internacionales como NSF/ANSI 50 y ASTM (si aplica):** Aunque no obligatorias, son referencia técnica para verificar calidad y seguridad de equipos de análisis, reactivos y desinfectantes.

Normativa en contratación estatal

El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por:

- **Ley 80 de 1993** – Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- **Ley 1150 de 2007** – Modifica la anterior y establece mecanismos para mayor eficiencia y transparencia.
- **Decreto 1082 de 2015** – Reglamento único del sector de contratación pública. Estos cuerpos normativos regulan el procedimiento contractual desde la planeación, estudios previos, selección del contratista, hasta la ejecución contractual, y establecen principios como transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

normas orgánicas del presupuesto, las disposiciones cambiarias, Estatuto Tributario y las demás normas y especificación técnica concordantes con la materia objeto del contrato, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección. Las normas y especificaciones técnicas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes.

5.3 ACUERDOS COMERCIALES

Dando cumplimiento del numeral 8º del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 IMDERTY procede a establecer si el presente proceso de contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial. En ese orden de ideas, Colombia Compra Eficiente ha expedido Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación No. M-MACPC-14, en el cual en su literal D) indica que "Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado".
De conformidad con lo anterior, y teniendo en cuenta que el presente proceso se adelanta en la modalidad de mínima cuantía no son aplicables los acuerdos comerciales.

5.4 DOCUMENTOS TIPO

No aplica. La no obligatoriedad del uso de documentos tipo para el proceso de ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY*** se justifica por el hecho de que estos documentos están específicamente orientados a procesos de licitación pública de obra pública, especialmente en el ámbito de infraestructura de transporte. Dado que este tipo de adquisiciones no involucra obras de infraestructura complejas, el IMDERTY tiene la posibilidad de adaptar los pliegos de condiciones a sus necesidades específicas, respetando siempre los principios de la contratación pública, pero sin estar obligado a utilizar los documentos tipo en este caso.

5.5 INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015 y las directrices emitidas por Colombia Compra Eficiente, antes de iniciar un proceso de contratación, las entidades estatales deben verificar si el bien o servicio requerido se encuentra disponible a través de instrumentos de agregación de demanda, tales como:

- **Convenios Marco de Precios (CMP)** de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), y
- **Mecanismos de compra pública** de la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC).

Para el presente proceso de contratación, que se adelanta bajo la modalidad de selección de mínima cuantía, y cuyo objeto es la ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY***, se realizaron las siguientes validaciones:

Consulta en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC)

Se consultaron los convenios marco de precios vigentes publicados en la plataforma de Colombia Compra Eficiente (https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano), sin encontrarse referencias específicas a:

- Productos químicos de uso recreativo o deportivo como cloruro de calcio, hipoclorito de calcio, bicarbonato de sodio, sulfato de aluminio, entre otros.
- Equipos o kits de análisis tipo Taylor para control de cloro, pH, alcalinidad y temperatura en piscinas.

Resultado:

Actualmente no existe convenio marco vigente en la Tienda Virtual del Estado Colombiano que incluya los bienes específicos requeridos para este proceso de mínima cuantía.

Consulta en la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC)

Se revisaron los bienes estandarizados transables a través de la Bolsa Mercantil, conforme a lo establecido en la Circular 06 de 2020 de Colombia Compra Eficiente y el Decreto 1071 de 2015.

Resultado:

Los productos químicos y los kits de análisis requeridos no hacen parte del catálogo de bienes o servicios ofrecidos por este mecanismo de agregación de demanda, razón por la cual no es viable utilizar esta plataforma para la presente adquisición.

Conforme a las consultas realizadas, se concluye que los productos requeridos para el tratamiento del agua de piscina no se encuentran disponibles en ninguno de los instrumentos de agregación de demanda vigentes.

En consecuencia, y de conformidad con el régimen jurídico aplicable a la selección de mínima cuantía**,** no resulta obligatoria la utilización de los instrumentos de agregación de demanda, siendo procedente adelantar el proceso mediante la modalidad prevista en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015.

5.6 INCENTIVOS PARA LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

El proceso de contratación para la ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY*** es susceptible de incorporar incentivos para la promoción del desarrollo de la contratación pública para las Mipymes, emprendimientos, empresas de mujeres, población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en procesos de reintegración o reincorporación, y sujetos de especial protección constitucional, conforme a lo dispuesto por la Ley 2069 de 2020 y su respectivo decreto reglamentario, los cuales serán tenidos en cuenta en los criterios de desempate.

5.7 OTROS ASPECTOS RELEVANTES DEL MERCADO

A continuación, se identifican algunos aspectos generales del mercado que pueden tener relevancia en el presente proceso contractual. Estos elementos, aunque no determinan por sí solos el valor o la modalidad de contratación, aportan información útil sobre el comportamiento del sector y las condiciones del suministro:

Oferta local disponible

Existe una oferta suficiente y diversa a nivel local y regional (Valle del Cauca) de proveedores de productos químicos para tratamiento de agua, así como distribuidores de kits y equipos básicos para análisis de parámetros físico-químicos en piscinas.

Esto permite una adecuada competencia entre oferentes, lo cual es favorable para el principio de eficiencia y optimización del recurso público.

Bienes no estandarizados ni de distribución masiva

Los productos químicos y kits requeridos, si bien no son de alta tecnología, no hacen parte del comercio masivo ni generalista, por lo que suelen ser comercializados por empresas especializadas en tratamiento de aguas, productos para piscinas o laboratorios. Esto puede generar cierta variabilidad en las marcas, empaques y presentaciones.

Variabilidad moderada de precios por insumos importados

Algunos de los productos, como el hipoclorito de calcio al 70 % y los kits tipo Taylor, son de origen importado o tienen componentes importados, lo cual puede generar ligeras fluctuaciones en el precio debido a cambios en la TRM (Tasa Representativa del Mercado) y costos logísticos. Aunque no se prevén impactos graves en el corto plazo, es un aspecto a tener en cuenta en las cotizaciones y condiciones de entrega.

Sensibilidad a condiciones de almacenamiento y transporte

Los productos químicos como el sulfato de aluminio, hipoclorito o carbonato de sodio deben ser almacenados y transportados bajo condiciones específicas de seguridad, en cumplimiento de normativas ambientales y de salud ocupacional.
Esto implica que no todos los proveedores cumplen con estos requisitos, y puede influir en los tiempos y costos de entrega**.**

Ciclicidad o demanda estacional

Existe una ligera variación en la demanda de estos insumos según la época del año, especialmente en temporadas de uso intensivo de piscinas (verano, receso escolar, eventos deportivos).
Si bien la contratación no se ve directamente afectada, anticipar la adquisición en periodos de alta demanda puede evitar retrasos o sobrecostos**.**
Dado el análisis anterior, se identifican cinco aspectos generales del mercado con posible relevancia para este proceso de contratación. Estos factores respaldan la necesidad de contar con proveedores confiables, productos debidamente certificados, condiciones claras de entrega y especificaciones técnicas que garanticen la eficiencia y continuidad del servicio público asociado al mantenimiento de escenarios deportivos.

6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

El análisis del comportamiento del gasto histórico, en el contexto de un análisis del sector dentro de un proceso de contratación, se refiere a la evaluación detallada de la necesidad o la demanda real de un bien, obra o servicio en el mercado o sector específico que está siendo considerado para la contratación pública.
Este análisis es fundamental para comprender cuán relevante es la contratación con relación a las necesidades existentes en el sector, para lo cual es necesario realizar un análisis de procesos de contratación que han adquirido bienes, obras o servicios similares con el propósito

de conocer la forma en que lo contrataron y encontrar oportunidades de mejora para el futuro proceso de contratación.

La información del comportamiento del gasto permite al Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo "IMDERTY", recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado la ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY***, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo "IMDERTY", como otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

6.1 PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR EL INSTITUTO MUNICIPAL DE DEPORTE Y RECREACIÓN DE YUMBO "IMDERTY"

La tabla detalla los contratos adelantados por el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo "IMDERTY", relacionados con la ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY***:

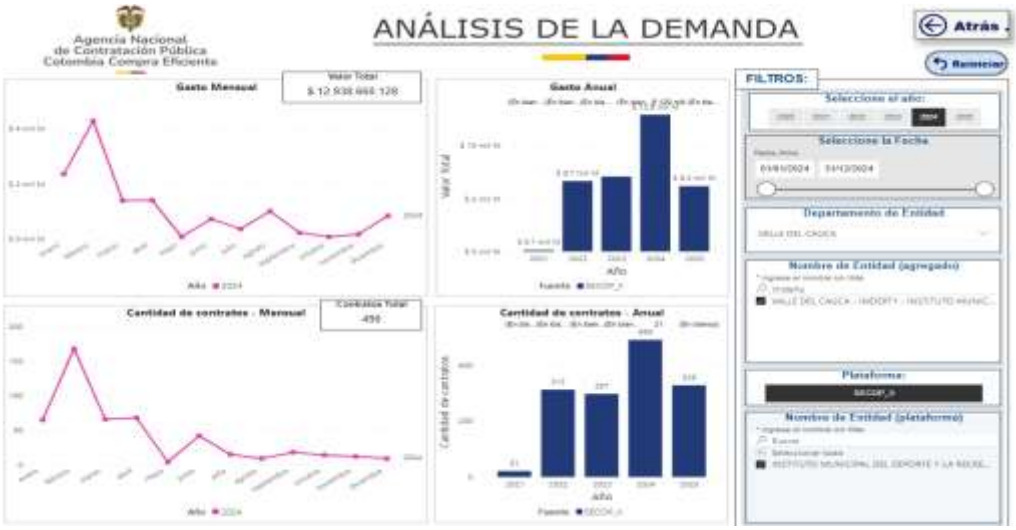
Referencia del Proceso	Modalidad de Contratación	Nombre del Procedimiento	Fecha de Publicación del Proceso	Precio Base	Duración Días	Valor Total Adjudicación	Nombre del Proveedor Adjudicado	Tipo de Contrato	URL
300.11.03.018-2022	Mínima cuantía	ADQUISICIÓN DE INSUMOS QUÍMICOS Y UTENSILIOS DE ASEO PARA EL MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTO DEL ESCENARIO DEPORTIVO PISCINA	08-29-2022	$13.829.243.	10.	$8.066.988.	CASA AGRARIA DEL PACIFICO SAS	Suministros	URL
300.11.03.005-2023	Mínima cuantía	ADQUISICIÓN DE INSUMOS QUÍMICOS Y UTENSILIOS DE ASEO PARA EL MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTO DEL ESCENARIO DEPORTIVO PISCINA BARBARA MUÑOZ DEL COMPLEJO DEPORTIVO IMDERTY	07-24-2023	$31.909.038.	5.	$22.399.374.	CASA AGRARIA DEL PACIFICO SAS	Compraventa	URL
300.11.03.006-2025	Mínima cuantía	Químicos Piscina	07-14-2025	$20.000.000.	10.	$19.380.400.	FERROAGRO	Compraventa	URL

Fuente: SECOP II – Datos abierto

6.2 CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL IMDERTY A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

El filtro se realizó con los siguientes criterios de búsqueda:

Año:2025
Departamento: Valle del cauca
Nombre de entidad (agregado): Valle del Cauca- Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo -IMDERTY
Plataforma: SECOP II
Nombre Entidad (Plataforma): INSTITUTO MUNICIPAL DE DEPORTE Y RECREACIÓN DE YUMBO
Valor: 0 hasta $510.000.000
Modalidad de selección: Competitiva – mínima Cuantía



6.3 PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

Tabla No. Procesos de contratación adelantados por otras entidades estatales.

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3
Vigencia	2025	2024	2024
Entidad	POLICIA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI	INDERMA MARINILLA	MUNICIPIO DE PIEDECUESTA
Número de proceso	PN MECAL MIC 024 2025	04 / 24	INDER-MC-001-2024
Link del proceso	URL	URL	URL
Modalidad de selección	Mínima cuantía	Mínima cuantía	Mínima cuantía
No. oferentes	8	3	4

Objeto contractual	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS QUÍMICOS DE PISCINA, PARA LA POLICÍA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI, EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE Y EL CENTRO VACACIONAL OCCIDENTE	SUMINISTRO DE MATERIALES E INSUMOS QUÍMICOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL EFECTIVO DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LAS PISCINAS MUNICIPAL	ADQUISICIÓN DE INSUMOS, QUÍMICOS Y MATERIALES PARA LA PISCINA E INSTALACIONES DEL PARQUE GUTIGUARÁ DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER
Valor del contrato	$ 19.038.200	$ 19.053.562	$ 18.887.100
Proveedor	PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S	WOST SERVICES S.A.S	JAIRO OSORIO CABALLERO
Plazo del contrato	30 días	7 meses	15 días
Forma de pago	60 días después de radicación de la factura	pagos parciales	único pago
Experiencia exigida	Dos (02) contratos), cuyo objeto sea similar al proceso contractual, expedido por la entidad contratante pública o privada; por un valor equivalente al presupuesto oficial, o que la sumatoria de estos sea equivalente al presupuesto oficial	Dos (02) contratos), cuyo objeto sea similar al proceso contractual, expedido por la entidad contratante pública o privada; por un valor equivalente al presupuesto oficial, o que la sumatoria de estos sea equivalente al presupuesto oficial	DOS (02) contratos que sumandos sean igual o superior al (100%) por ciento del valor del presupuesto oficial o UN (01) contrato que sea igual o superior al cien (100%) por ciento del valor de presupuesto oficial.
Códigos UNSPSC	10191500, 20121709, 46161602, 47121815, 49241712	49241712	49241712, 46181541, 46182001, 47121815,
Garantías exigidas	No aplica	Calidad, Cumplimiento y Pago de salarios y prestaciones sociales, e indemnizaciones laborales.	No aplica
Criterios de evaluación	Menor precio	Menor precio	Menor precio

Fuente: Secop II – Colombia compra

6.4 PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ORGANIZACIONES

No aplica.

6.5 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN

Con la información obtenida de la revisión de los procesos de contratación similares adelantados por el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo “IMDERTY”, por otras Entidades Estatales y por otras organizaciones, se puede evidenciar lo siguiente:

Modalidad de Contratación

Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones anteriores y analizando las modalidades de selección utilizadas para contratar el bien objeto del Proceso de Contratación, se evidencia que es la de mínima cuantía.

Plazo del contrato

De acuerdo con los plazos establecidos en los procesos consultados en la muestra, se observa

que no hay una hegemonía en el tiempo de ejecución de los contratos, los cuales dependen de la necesidad y disponibilidad presupuestal de cada entidad. Sin embargo, se pueden observar un rango de plazos de ejecución es en la unidad de medida de días.

Condiciones de Pago

En los procesos encontrados se puede evidenciar que los pagos realizados por otras entidades estatales, se ha realizados mediante un único pago cuando ya se ha prestado el servicio a cabalidad a la entidad.
Con el fin de aplicar el análisis de resultados de las experiencias aprendidas y aplicar las buenas prácticas para optimizar el proceso de gestión contractual de la entidad, en este caso se recomienda unificar el criterio de pagos, previendo los siguientes aspectos:

1. Mitigación del riesgo.
2. Se requiere garantizar contar con proveedores que cuenten con suficiente músculo financiero, que permita garantizar la sostenibilidad de su oferta durante la ejecución del contrato.
3. Garantizar que se realicen las liquidaciones de los contratos de una manera eficiente y eficaz.

Por lo tanto, se sugiere que, para la realización del pago, la entidad pagará al contratista el valor del contrato mediante un pago único de acuerdo con la prestación de los servicios pactados, previa expedición de la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes a seguridad social, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

Experiencia exigida al proveedor en los procesos consultados:

Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones y analizando la experiencia requerida para contratar el bien objeto del Proceso de Contratación, descubrimos que el IMDERTY en procesos de selección de vigencias anteriores ha exigido MINIMO dos (2) contratos celebrados ejecutados con entidades públicas privadas, relacionados con el objeto del proceso contractual, cuyos montos sumados deberán ser el doble al presupuesto oficial asignado para este proceso incluido el IVA, mientras que en otras entidades, exigen Dos (02) contratos), cuyo objeto sea similar al proceso contractual, expedido por la entidad contratante pública o privada; por un valor equivalente al presupuesto oficial, o que la sumatoria de estos sea equivalente al presupuesto oficial o DOS (02) contratos que sumandos sean igual o superior al (100%) por ciento del valor del presupuesto oficial o UN (01) contrato que sea igual o superior al cien (100%) por ciento del valor de presupuesto oficial.

Códigos UNSPSC

Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados.

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
40	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	4014	Distribución de fluidos y gas	401420	Mangueras

46	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	4616	Seguridad y control público	461616	Seguridad del Agua
46	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	4618	Seguridad y protección personal	461815	Ropa de seguridad
46	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	4618	Seguridad y protección personal	461820	Protección de la respiración
47	Equipos de Limpieza y Suministros	4710	Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales	471016	Consumibles para el tratamiento de agua
47	Equipos de Limpieza y Suministros	4712	Equipo de aseo	471218	Equipo de limpieza
47	Equipos de Limpieza y Suministros	4710	Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales	471015	Equipo para el tratamiento y suministro de agua
47	Equipos de Limpieza y Suministros	4712	Equipo de aseo	471218	Equipo de limpieza
49	Equipos, Suministros y Accesorios para Deportes y Recreación	4924	Equipo de recreo, parques infantiles y equipo y suministros de natación y de spa	492417	Equipo y suministros de piscina y spa
60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6010	Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	601042	Pruebas del agua, conservación y ecología
12	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	1214	Elementos y gases	121419	No-metales y gases elementales y puros
12	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	1216	Aditivos	121615	Indicadores y reactivos
12	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	1235	Compuestos y mezclas	123521	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos
12	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	1235	Compuestos y mezclas	123523	Compuestos inorgánicos
49	Equipos, Suministros y Accesorios para Deportes y Recreación	4924	Equipo de recreo, parques infantiles y equipo y suministros de natación y de spa	492417	Equipo y suministros de piscina y spa

49	Equipos, Suministros y Accesorios para Deportes y Recreación	4924	Equipo de recreo, parques infantiles y equipo y suministros de natación y de spa	492417	Equipo y suministros de piscina y spa
51	Medicamentos y Productos Farmacéuticos	5118	Hormonas y antagonistas hormonales	511824	Sales de calcio y reguladores del calcio
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411122	Instrumentos de medida de temperatura y calor

Tabla. Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados

Garantías exigidas en los procesos consultados:

Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, y analizando las garantías exigidas para contratar el bien objeto del Proceso de Contratación, advertimos que el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo -IMDERTY, siempre exige garantías de calidad y cumplimiento, sin embargo, otras entidades exigen de Calidad, Cumplimiento y Pago de salarios y prestaciones sociales, e indemnizaciones laborales e incluso hay entidades que no exigen ningún tipo de garantía.

Tabla. Garantías exigidas en los procesos consultados

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS	Veinte (20%) del valor del Contrato, incluyendo las adiciones.	Su vigencia será a partir del inicio del contrato y un (1) año más.
CUMPLIMIENTO	Veinte (20%) del valor del Contrato, incluyendo las adiciones	Con vigencia del igual a la del plazo del Contrato y cuatro (4) meses más
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	Cinco (5%) del valor del Contrato, incluyendo las adiciones	Con una vigencia igual al término de la duración del contrato y tres (3) años más

Fuente: Elaboración Propia.

Criterios de evaluación establecidos en los procesos consultados:

Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones anteriores, y analizando los criterios de evaluación establecidos para contratar el bien objeto del Proceso de Contratación, notamos que tanto en los procesos de selección del Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo - IMDERTY, como en los procesos de otras entidades se usó como único criterio el del menor valor de la oferta presentada.

6.6 OTRAS CONSULTAS REALIZADAS

No aplica.

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta busca identificar potenciales proveedores y determinar si estos están en capacidad de satisfacer la necesidad en las condiciones identificadas por el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo "IMDERTY", si el presupuesto es acorde a los precios del mercado y si existen alternativas o innovaciones que deban ser consideradas para estructurar el proceso de contratación relacionado con la ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY***.

7.1 PROVEEDORES IDENTIFICADOS PARA EL BIEN, OBRA O SERVICIO

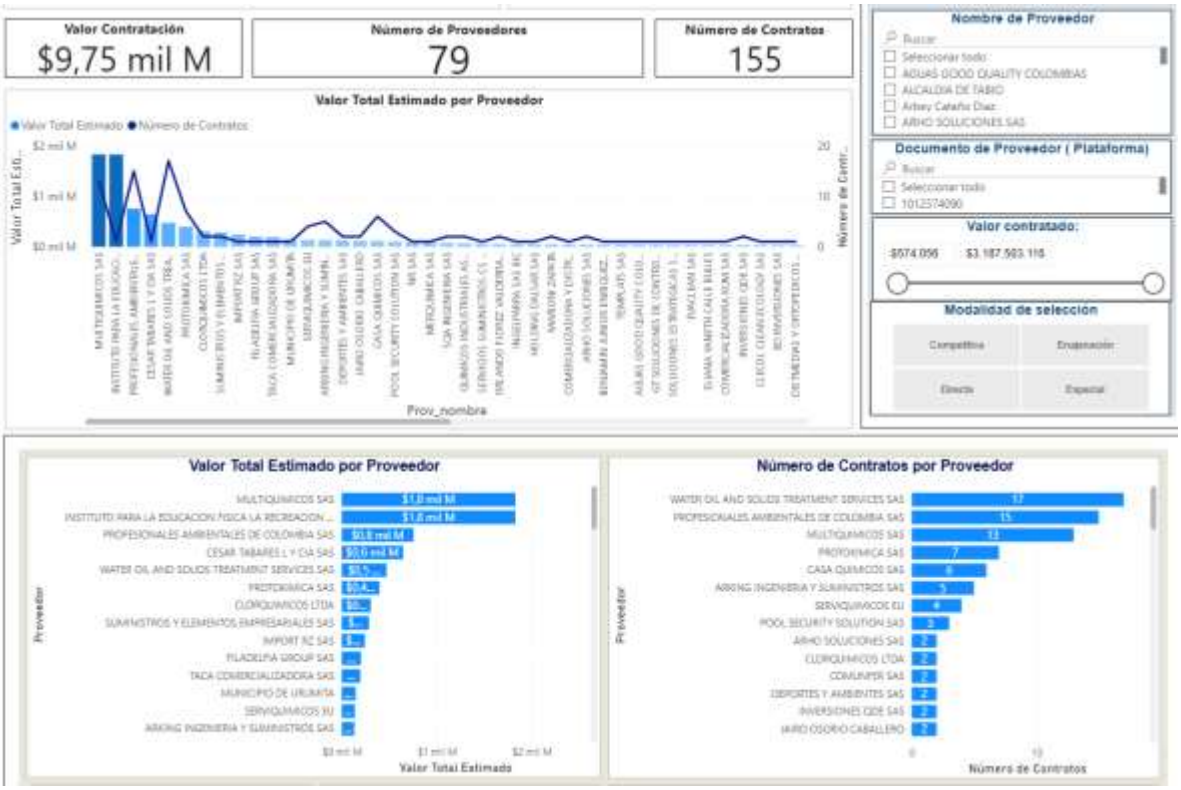
La tabla detalla los proveedores identificados para la ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY***:

Tabla Proveedores identificados para el bien, obra o servicio.

Nombre	NIT	Esta Activa
PISCINAS DEL NORTE S.A.S	901631278	Si
PISCINA COLOMBIANAS	900342212	Si
PISCINAS SEGURAS FAO S.A.S	901170319	Si
SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA PISCINAS CEDA SAS	9004208541	Si
CALI PISCINAS	805004902	Si
PARQUES Y PISCINAS DE LATINOAMERICA	9016177384	Si
SOCIEDAD MUNDO PISCINAS COL. S.A.S.	900564048	Si
CALIPISCINAS SAS	8050049027	Si
PISCINAS TRATAMIENTOS Y SOLUCIONES SAS	901781000	Si
AGUAS Y PISCINAS SAS	901047446	Si
PISCINAS Y SERVICIOS WAS SAS	901593111	Si
QUIMICOS Y PISCINAS LIMITADA	8120022359	Si
MATERIALES Y SERVICIOS LA GRANJA S.A.S.	901056889	Si
PLANTAS Y PISCINAS	13252967	Si

Fuente: Elaboración Propia

7.2 CONSULTA DE PROVEEDORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO



7.3 IDENTIFICACIÓN DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Los proveedores MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres identificados para la ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY***:

Tabla 7. Identificación De Mipymes, Emprendimientos y Empresas de Mujeres

Nombre	NIT	Esta Activa	EsPyme
SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA PISCINAS CEDA SAS	9004208541	Si	SI
CALI PISCINAS	805004902	Si	SI
PARQUES Y PISCINAS DE LATINOAMERICA	9016177384	Si	SI
SOCIEDAD MUNDO PISCINAS COL. S.A.S.	900564048	Si	SI
CALIPISCINAS SAS	8050049027	Si	SI
PISCINAS TRATAMIENTOS Y SOLUCIONES SAS	901781000	Si	SI
AGUAS Y PISCINAS SAS	901047446	Si	SI

PISCINAS Y SERVICIOS WAS SAS	901593111	Si	SI
QUIMICOS Y PISCINAS LIMITADA	8120022359	Si	SI
MATERIALES Y SERVICIOS LA GRANJA S.A.S.	901056889	Si	SI
PLANTAS Y PISCINAS	13252967	Si	SI

Fuente: Colombia compra – Proveedores Secop II.

7.4 IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS QUE PROMUEVEN LA INCLUSIÓN SOCIAL E INCORPORACIÓN DE POBLACIÓN VULNERABLE

No aplica.

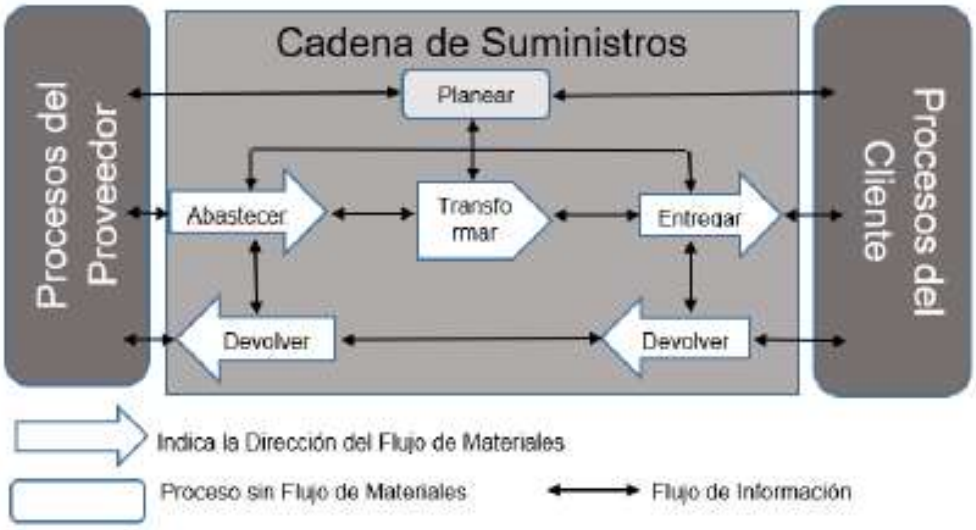
7.5 IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL Y/O PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOCALES

No aplica.

7.6 CADENA DE SUMINISTRO

En el grafico siguiente muestra el conjunto de elementos que permiten que las empresas cuenten con la organización necesaria para llevar a cabo el desarrollo del producto o servicio y que este cumpla con el objetivo principal de la satisfacción de las necesidades del cliente final.

Gráfico. Cadena de Suministros



7.7 ESTRUCTURA DE COSTOS

Dentro de la estructura de costos y la cadena de comercialización, los insumos químicos contemplan el precio del transporte hasta la sede de la entidad solicitante, para este fin, algunas empresas fabricante y empresas distribuidoras cuentan con vehículos y personal para transportar los elementos, mientras que otras prefieran contratar este servicio con un tercero especializado para envíos a lugares alejados de los puntos de distribución de la empresa.
La oferta presentada debe tener en cuenta la carga impositiva que se causa en los contratos celebrados por le Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo -IMDERTY, en material de IVA, estampillas y toros impuestos que corresponden al cobro de los tributos de orden Nacional, Departamental y Municipal a que haya lugar, los cuales deben de ser tenidos en cuenta por los oferentes en la presentación de la propuesta.

Tabla: Deducciones aplicables por parte de la Entidad 2025

Nombre del Descuento	Tarifa
Estampilla Pro cultura	0.5% en contratos por cualquier cuantía
Estampilla Pro-hospital	1% en contratos por cualquier cuantía
Tasa Pro-Deporte	2.5% en contratos por cualquier cuantía
Rete ICA	1%
Retención en la fuente	Dependiendo de la actividad y el tipo de empresa contratista
Estampilla para la Justicia Familiar	2%
Estampilla Pro-Universidad del Pacífico	0.5%
Retención en la fuente sobre el Impto. a las ventas (RETEIVA)	15%

Fuente: Elaboración propia-

NOTA: Lo anterior, sin perjuicio de que el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo -IMDERTY. deba aplicar nuevas deducciones e impuestos en cumplimiento de normas legales superiores que entren en vigencia con posterioridad a la emisión del presente documento, en todo caso, con la presentación de la propuesta se entenderá aceptada por parte del proponente, la forma de pago y todas las deducciones y retenciones aplicables.

7.8 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

No aplica.

7.9 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DIFERENCIALES

No aplica.

8. ESTUDIO DEL MERCADO

Para realizar un estudio de mercado adecuado para establecer el presupuesto oficial de un proceso de contratación es fundamental analizar diversas fuentes y mecanismos que reflejen el comportamiento actual de los precios en el sector. Esto permitirá tomar decisiones informadas y realistas sobre el presupuesto del proceso de selección. A continuación, se describe el proceso y las fuentes utilizadas:

Consulta de Bases Especializadas

Para poder estimar el presupuesto de forma precisa y justificarlo, el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo -IMDERTY, consulto una variedad de fuentes de información que proporcionaran datos confiables sobre los costos. Algunas de las fuentes son:

- Presupuestos históricos de eventos anteriores: El Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo -IMDERTY, revisó los presupuestos de eventos previos organizados por ellos mismos u otras entidades similares en el municipio o la región, con el fin de hacer una comparación y determinar los costos aproximados para un evento de características similares.
- Estudios de mercado sobre costos de la ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY***: Para obtener una visión más amplia y comparativa, El Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo -IMDERTY, consulto estudios de mercado sobre el costo de eventos deportivos masivos y recreativos, especialmente aquellos con una audiencia similar.
- Normatividad y requisitos de contratación pública: Dado que el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo -IMDERTY, es una entidad pública, también tomo en cuenta la normatividad local o nacional sobre contratación pública, asegurándose de que todos los procesos de licitación y adjudicación siguieran los lineamientos establecidos.

5. PROYECCION DEL PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROCESO

Una vez analizadas y avaladas las cotizaciones presentadas, se realiza la siguiente proyección y análisis de precios, la cual es la base para determinar el precio de referencia con el cual se podrán adquirir las cantidades mínimas de los componentes requeridos por el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo -IMDERTY. Dentro del proceso de contratación para la ***ADQUISICION DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA BÁRBARA MUÑOZ, A CARGO DEL IMDERTY***.

ITEM	COMPONENTES PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD ESPECIFICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	1		2		3		PROMEDIO VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
				VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO		

1	Bicarbonato de Sodio ESTABILIZADOR DE ALCALINIDAD USO INDUSTRIAL Especificaciones: – Apariencia física: Polvo fino – Color: Blanco – Olor: Inodoro – Pureza (como NaHCO3): Mínimo 99% – Humedad: Máximo 0.2% – pH (solución al 1%): 8.0-9.0 – Presentación: Saco x 25Kg	UNIDAD	9	$ 214.250	$ 1.928.250	$ 218.692	$ 1.968.228	$ 247.520	$ 2.227.680	$ 226.821	$ 2.041.386
2	Bisulfato sodio Presentación: 25 Kg	UNIDAD	1	$ 361.500	$ 361.500	$ 353.195	$ 353.195	$ 385.560	$ 385.560	$ 366.752	$ 366.752
3	Bota Impermeable Llanera- Caña Bota ligera, flexible, suave y cómoda. Polímero 100% PVC (Policloruro de Vinilo). Alta resistencia a la rotura por flexión. Zonas de mayor protección en puntera, tobillo y talón. Piso Polímero 100% PVC (Policloruro de Vinilo) Diseño antideslizante para una mejor tracción. Diseño acanalado para facilitar la evacuación de lodo y suciedad. Alta resistencia al desgaste en trabajos agrícolas. Características Físicas y químicas Buen aislamiento térmico- grip antideslizante. Composición especial de agentes polímeros plásticos. Excelente resistencia a químicos	UNIDAD	2	$ 101.695	$ 203.390	$ 139.884	$ 279.768	$ 106.026	$ 212.052	$ 115.868	$ 231.737
4	CARBONATO DE SODIO Presentacion: 25 Kilos El carbonato de sodio es una sal blanca y cristalina que se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones industriales, comerciales y domésticas. Sinónimos: • soda cáustica • ceniza de soda Tratamiento de aguas • Ajuste de pH.	UNIDAD	2	$ 250.680	$ 501.360	$ 255.000	$ 510.000	$ 247.520	$ 495.040	$ 251.067	$ 502.133

5	CARETA FULL FACE -6800 Fabricado en Elastómero: Material suave que minimiza la irritación en la piel, ideal para un uso prolongado. Protección Ocular Integrada: La careta completa protege los ojos de contaminantes, mejorando la seguridad del usuario. Diseño Ligero y Cómodo: Fácil ajuste y uso gracias a su bajo peso y diseño ergonómico. Sistema de Ajuste Bayoneta: Permite una rápida y sencilla colocación de filtros, cartuchos y prefiltros para mayor versatilidad. Cumplimiento Normativo: Certificado bajo normativas como NTC 1584, NTC 1589, NTC 3851, NTC 3763 y NTC 1728 – 1982, asegurando calidad y seguridad en su desempeño.	UNIDAD	1	$ 525.605	$ 525.605	$ 524.350	$ 524.350	$ 552.160	$ 552.160	$ 534.038	$ 534.038
6	Carro aspirador para piscina de 12 ruedas	UNIDAD	2	$ 265.050	$ 530.100	$ 240.395	$ 480.790	$ 262.772	$ 525.544	$ 256.072	$ 512.145
7	Clarificador Clear Blue es un polímero catiónico concentrado (aprox. 21-40% activo) de color azul, diseñado para aglomerar partículas de suciedad, grasas y materia orgánica en piscinas y fuentes x – Presentación 32 fl. oz. – Estado físico: líquido – Color: Azul – pH: 2,0-3,0	UNIDAD	6	$ 32.500	$ 195.000	$ 32.334	$ 194.004	$ 25.704	$ 154.224	$ 30.179	$ 181.076
8	Delantal Impermeable Industrial material : PVC. Vulcanizado con resistencia a químicos en medianas concentraciones, hidrocarburos, grasas, sangres de pollo, res, peses y productos marinos. Medidas 82 cm X 115 cm.	UNIDAD	2	$ 50.300	$ 100.600	$ 49.418	$ 98.836	$ 50.560	$ 101.120	$ 50.093	$ 100.185
9	Desengrasante de borde / linea de flotacion elimina grasa, bloqueador solar y suciedad acumulada en las líneas de flotación de las piscinas. Presentacion: 4.5 KG	UNIDAD	1	$ 80.523	$ 80.523	$ 80.186	$ 80.186	$ 87.584	$ 87.584	$ 82.764	$ 82.764
10	Elevador de dureza granulado Presentación: 15 kg Estado físico: sólido escamas	UNIDAD	31	$ 205.226	$ 6.362.006	$ 214.500	$ 6.649.500	$ 214.343	$ 6.644.633	$ 211.356	$ 6.552.046

11	Esponja limpiadora de borde/ linea de flotacion Presentacion: Caja de 2 Unidades.	UNIDAD	2	$ 19.990	$ 39.980	$ 27.047	$ 54.094	$ 20.944	$ 41.888	$ 22.660	$ 45.321
12	Filtros - Cartucho para Vapores Orgánicos y Gases Ácidos 6003 x 2 Unds Especificaciones Para vapores orgánicos o gas ácido el diseño en flecha hacia atrás para mayor campo de visión y el equilibrio Uso con respiradores reutilizables	UNIDAD	4	$ 146.300	$ 585.200	$ 118.022	$ 472.088	$ 113.050	$ 452.200	$ 125.791	$ 503.163
13	Guantes de Seguridad PVC Corrugado Manga Larga - reforzado Características: Fabricación en PVC corrugado, que ofrece alta durabilidad y flexibilidad. Manga larga hasta el hombro, con terminación ajustable para evitar filtraciones. Antideslizante, permite un agarre firme incluso en superficies aceitosas o mojadas. Resistencia certificada según normativas europeas: Abrasión: Nivel 4 Corte: Nivel 1 Rasgado: Nivel 4 Punción: Nivel 1 Asegura una protección confiable y continua en operaciones de alto riesgo con sustancias peligrosas.	UNIDAD	2	$ 85.600	$ 171.200	$ 81.950	$ 163.900	$ 84.490	$ 168.980	$ 84.013	$ 168.027
14	HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70 % El Cloro granular al 70% PQP Profesional (hipoclorito de calcio) es excelente para la desinfección del agua de las piscinas y sus zonas cercanas. Su capacidad desinfectante elimina bacterias microorganismos, malos olores, colores, materia orgánica de origen animal y vegetal, algas y mohos presentes en el agua de la piscina, patógenos perjudiciales para la salud de los bañistas. El producto deja un residual de cloro libre que es el encargado de garantizar la desinfección permanente del agua. X 45 KG	UNIDAD	23	$ 785.500	$ 18.066.500	$ 705.150	$ 16.218.450	$ 800.960	$ 18.422.080	$ 763.870	$ 17.569.010
15	Manguera aspiradora para piscina 15.24 Metros (50 Pies FL) Equipado con acople universal y diámetro de 1 1/2",	UNIDAD	2	$ 302.600	$ 605.200	$ 368.250	$ 736.500	$ 352.240	$ 704.480	$ 341.030	$ 682.060

16	Material filtrante arena silice granulometria estandar Presentacion: 25 KG	UNIDAD	16	$ 55.300	$ 884.800	$ 55.186	$ 882.976	$ 58.310	$ 932.960	$ 56.265	$ 900.245
17	Nasa Profesional Tipo Bolsa / Red saca hojas / Nasa profunda Nasa de color azul tipo bolsa, ideal para recoger las hojas y limpieza de profundidad americana en piscinas	UNIDAD	2	$ 25.740	$ 51.480	$ 25.480	$ 50.960	$ 27.370	$ 54.740	$ 26.197	$ 52.393
18	PIEDRA ALUMBRE Aparicencia en: Polvo Presentacion: 25 kg	UNIDAD	4	$ 300.500	$ 1.202.000	$ 308.916	$ 1.235.664	$ 403.648	$ 1.614.592	$ 337.688	$ 1.350.752
19	REACTIVO R-0007 THIOSULFATE N /10 x 22 ML - Neutralizador de Cloro y Bromo es un componente esencial en el análisis químico del agua, diseñado para neutralizar el cloro antes de realizar pruebas de alcalinidad, dureza y otros parámetros en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos.***	UNIDAD	5	$ 49.027	$ 245.135	$ 50.142	$ 250.710	$ 51.027	$ 255.135	$ 50.065	$ 250.327
20	REACTIVO R-0008 ALKALINITY INDIC x 22 ML es un componente clave para la medición precisa de la alcalinidad total en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. *** El Instituto cuenta con los kit de prueba,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos.**	UNIDAD	5	$ 52.379	$ 261.895	$ 51.387	$ 256.935	$ 51.979	$ 259.895	$ 51.915	$ 259.575
21	REACTIVO R-0011L INDICADOR CALCIO x 22 ML Es un componente esencial en la medición de la dureza de calcio en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	5	$ 81.630	$ 408.150	$ 90.350	$ 451.750	$ 91.630	$ 458.150	$ 87.870	$ 439.350

22	REACTIVO R-0012 HARDNESS REAGENT x 22 ML es un componente esencial para la medición precisa de la dureza del agua en sistemas de piscinas, jacuzzis y tratamiento de agua en general. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	5	$ 60.150	$ 300.750	$ 62.758	$ 313.790	$ 61.285	$ 306.425	$ 61.398	$ 306.988
23	REACTIVO R-0014 PH - (PHENOL RED) **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	20	$ 30.055	$ 601.100	$ 30.681	$ 613.620	$ 31.035	$ 620.700	$ 30.590	$ 611.807
24	REACTIVO R-0001 DPD 1 CLORO LIBRE es un componente esencial para la medición precisa del cloro libre en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	20	$ 52.023	$ 1.040.460	$ 52.217	$ 1.044.340	$ 52.455	$ 1.049.100	$ 52.232	$ 1.044.633
25	REACTIVO R-0002 DPD 2 CLORO LIBRE es un componente esencial para la medición precisa del cloro libre en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. *** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)**	UNIDAD	20	$ 52.023	$ 1.040.460	$ 52.217	$ 1.044.340	$ 54.000	$ 1.080.000	$ 52.747	$ 1.054.933
26	REACTIVO R-0003 DPD 3 CLORO TOTAL es un componente esencial para la medición precisa del cloro total en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. Utilizado en conjunto con los reactivos DPD 1 y DPD 2 **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	5	$ 52.023	$ 260.115	$ 52.217	$ 261.085	$ 53.000	$ 265.000	$ 52.413	$ 262.067

27	Reactivo R-0005: Demanda de Ácido para Ajuste de pH x 22 ML es la solución técnica para calcular la dosificación exacta de reductor de pH que su agua requiere. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	3	$ 55.455	$ 166.365	$ 67.526	$ 202.578	$ 159.000	$ 477.000	$ 93.994	$ 281.981
28	REACTIVO R-0010 CALCIUM BUFFER x 22 ML es un componente esencial para la medición precisa de la dureza de calcio en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. Utilizado en conjunto con los kits de prueba Taylor, este reactivo actúa como solución tampón, estabilizando el pH y permitiendo obtener resultados confiables en el análisis del contenido de calcio en el agua. *** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)**	UNIDAD	5	$ 49.773	$ 248.865	$ 52.573	$ 262.865	$ 51.200	$ 256.000	$ 51.182	$ 255.910
29	REACTIVO R-0013 CYANUR ACID REAG x 22 ML El Reactivo R-0013 Cyanuric Acid Reagent es una solución confiable para la medición precisa de los niveles de ácido cianúrico en piscinas y jacuzzis. este reactivo permite evaluar la concentración de estabilizador en el agua, ayudando a proteger el cloro de la degradación por los rayos UV y optimizar su efectividad. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz).***	UNIDAD	10	$ 45.151	$ 451.510	$ 42.821	$ 428.210	$ 46.800	$ 468.000	$ 44.924	$ 449.240
30	Reactivo Taylor R-0006: Demanda de Base para Incrementar pH x 22 ML es la herramienta técnica indispensable para calcular exactamente cuánto incrementador de pH necesita su agua. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	3	$ 41.591	$ 124.773	$ 42.821	$ 128.463	$ 49.000	$ 147.000	$ 44.471	$ 133.412

31	Reactivo Taylor R-0009 SULFURIC ACID 12N x 22 ML Titulante de Alcalinidad Total (54 caracteres) es la herramienta técnica definitiva para determinar la concentración exacta de carbonatos en su agua **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	5	$ 46.023	$ 230.115	$ 48.714	$ 243.570	$ 48.000	$ 240.000	$ 47.579	$ 237.895
32	SODA CAUSTICA Especificaciones principales •Tipo : Químicos para piscina •Contenido : 25 kg •Presentación : Caja •Dosificación : Manejo con cuidado por ser altamente corrosivo, requiere un poco más que el Pool chem Alkalon liquido, pero en general serían 7 g/m3 si está el pH esta 7, y si está más bajo aplicar 10 g/m3, homogenizar, medir y repetir si se necesita subir más.	UNIDAD	4	$ 218.336	$ 873.344	$ 210.642	$ 842.568	$ 223.720	$ 894.880	$ 217.566	$ 870.264
33	**Sulfato de Aluminio Tipo A granulado:** Formula quimica Al2 SO4 3.H2O, Apariencia Fisica; Solido granular; Color Blanco; Olor Inodoro; Alúmina Min. 17% Al2O3; Hierro Max. 0.75% Fe2O3; Insolubles Max. 0.5%; Basicidad Min. 0.05% Al2O3; Granulometria US Std; Malla 4 100% Malla 10 Min. 90%; Malla 100 Max. 10%; presentacion en Bulto x 25Kg	UNIDAD	5	$ 140.341	$ 701.705	$ 143.950	$ 719.750	$ 155.000	$ 775.000	$ 146.430	$ 732.152
34	TRAJE DE PROTECCIÒN QUIMICA Costura Sella da Overol, capucha, muñecas y tobillos abiertos, solapa sobre cierre Talla surtida.	UNIDAD	2	$ 96.098	$ 192.196	$ 89.651	$ 179.302	$ 98.000	$ 196.000	$ 94.583	$ 189.166
35	TRICLORO AL 90% GRANULADO 25 KILOS ESTABILIZADO	UNIDAD	12	$ 701.184	$ 8.414.208	$ 704.537	$ 8.454.444	$ 714.000	$ 8.568.000	$ 706.574	$ 8.478.884
36	**Cepillo Cerdas Nylon 18″** Cepillo Cerdas de Nylon 18″ en color azul **con refuerzo en aluminio**, es especial para remover algas de las juntas en piscinas.	UNIDAD	2	$ 148.750	$ 297.500	$ 159.209	$ 318.418	$ 160.000	$ 320.000	$ 155.986	$ 311.973

37	Tubo Telescópico 4.4 Mts (2 x 2.20 Mts) Aluminio Azul	UNIDAD	2	$ 205.191	$ 410.382	$ 210.091	$ 420.182	$ 216.000	$ 432.000	$ 210.427	$ 420.855
Total					**$ 48.663.722**		**$ 47.390.409**		**$ 50.845.802**		**$ 48.966.644**

De acuerdo con la estructura de costos suministrada por el área técnica el presupuesto proyectado de acuerdo con cotización es de **CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATO PESOS M/CTE ($48.966.644)**.
Por lo tanto, para determinar la proyección del precio total y el valor estimado del convenio, de conformidad con las actividades encaminadas al cumplimiento de este, se tomará como referencia la para el presente proceso de selección.

Cubrimiento de la necesidad

Conforme a los requerimientos o necesidades presentadas por el el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo -IMDERTY, es necesario verificar que el valor estimado en la propuesta presentada cubre y satisface la necesidad requerida.
De acuerdo con el presupuesto asignado y las cantidades mínimas proyectadas a adquirir inicialmente, NO EXISTE LIMITACIÓN y se CUBRE LA NECESIDAD EN UN 100% de los ítems requeridos para el proceso que nos ocupa.

8.1 PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

El valor estimado del proceso es la suma de en **CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATO PESOS M/CTE ($48.966.644).** INCLUIDO IVA, todos los impuestos, tributos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales que se causen para la suscripción, legalización y los costos directos e indirectos inherentes del contrato. Valor con el que cuenta el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo -IMDERTY para atender la necesidad previamente descrita en el estudio del sector, de acuerdo con lo estipulado en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

8.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Tabla: Estimación de Presupuesto Deducciones aplicables por parte de la Entidad

Nombre del Descuento	Tarifa
Estampilla Pro cultura	0.5% en contratos por cualquier cuantía
Estampilla Pro-hospital	1% en contratos por cualquier cuantía
Tasa Pro-Deporte	2.5% en contratos por cualquier cuantía

Rete ICA	1%
Retención en la fuente	Dependiendo de la actividad y el tipo de empresa contratista
Estampilla para la Justicia Familiar	2%
Estampilla Pro-Universidad del Pacífico	0.5%
Retención en la fuente sobre el Impto. a las ventas (RETEIVA)	15%

Fuente: Elaboración propia

9. ASPECTOS TÉCNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

Tabla. Aspectos Técnicos Del Bien, Obra O Servicio

ITEM	COMPONENTES PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD ESPECIFICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	Bicarbonato de Sodio ESTABILIZADOR DE ALCALINIDAD USO INDUSTRIAL Especificaciones: – Apariencia física: Polvo fino – Color: Blanco – Olor: Inodoro – Pureza (como NaHCO3): Mínimo 99% – Humedad: Máximo 0.2% – pH (solución al 1%): 8.0-9.0 – Presentación: Saco x 25Kg	UNIDAD	9
2	Bisulfato sodio Presentación: 25 Kg	UNIDAD	1
3	Bota Impermeable Llanera- Caña Bota ligera, flexible, suave y cómoda. Polímero 100% PVC (Policloruro de Vinilo). Alta resistencia a la rotura por flexión. Zonas de mayor protección en puntera, tobillo y talón. Piso Polímero 100% PVC (Policloruro de Vinilo) Diseño antideslizante para una mejor tracción. Diseño acanalado para facilitar la evacuación de lodo y suciedad. Alta resistencia al desgaste en trabajos agrícolas. Características Físicas y químicas Buen aislamiento térmico- grip antideslizante. Composición especial de agentes polímeros plásticos. Excelente resistencia a químicos	UNIDAD	2
4	CARBONATO DE SODIO Presentacion: 25 Kilos El carbonato de sodio es una sal blanca y cristalina que se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones industriales, comerciales y domésticas. Sinónimos: • soda cáustica • ceniza de soda Tratamiento de aguas • Ajuste de pH.	UNIDAD	2
5	CARETA FULL FACE -6800 Fabricado en Elastómero: Material suave que minimiza la irritación en la piel, ideal para un uso prolongado. Protección Ocular Integrada: La careta completa protege los ojos de contaminantes, mejorando la seguridad del usuario.	UNIDAD	1

	Diseño Ligero y Cómodo: Fácil ajuste y uso gracias a su bajo peso y diseño ergonómico. Sistema de Ajuste Bayoneta: Permite una rápida y sencilla colocación de filtros, cartuchos y prefiltros para mayor versatilidad. Cumplimiento Normativo: Certificado bajo normativas como NTC 1584, NTC 1589, NTC 3851, NTC 3763 y NTC 1728 – 1982, asegurando calidad y seguridad en su desempeño.		
6	Carro aspirador para piscina de 12 ruedas	UNIDAD	2
7	Clarificador Clear Blue es un polímero catiónico concentrado (aprox. 21-40% activo) de color azul, diseñado para aglomerar partículas de suciedad, grasas y materia orgánica en piscinas y fuentes x – Presentación 32 fl. oz. – Estado físico: líquido – Color: Azul – pH: 2,0-3,0	UNIDAD	6
8	Delantal Impermeable Industrial material : PVC. Vulcanizado con resistencia a químicos en medianas concentraciones, hidrocarburos, grasas, sangres de pollo, res, peses y productos marinos. Medidas 82 cm X 115 cm.	UNIDAD	2
9	Desengrasante de borde / linea de flotacion elimina grasa, bloqueador solar y suciedad acumulada en las líneas de flotación de las piscinas. Presentacion: 4.5 KG	UNIDAD	1
10	Elevador de dureza granulado Presentación: 15 kg Estado físico: sólido escamas	UNIDAD	31
11	Esponja limpiadora de borde/ linea de flotacion Presentacion: Caja de 2 Unidades.	UNIDAD	2
12	Filtros - Cartucho para Vapores Orgánicos y Gases Ácidos 6003 x 2 Unds Especificaciones Para vapores orgánicos o gas ácido el diseño en flecha hacia atrás para mayor campo de visión y el equilibrio Uso con respiradores reutilizables	UNIDAD	4
13	Guantes de Seguridad PVC Corrugado Manga Larga - reforzado Características: Fabricación en PVC corrugado, que ofrece alta durabilidad y flexibilidad. Manga larga hasta el hombro, con terminación ajustable para evitar filtraciones. Antideslizante, permite un agarre firme incluso en superficies aceitosas o mojadas. Resistencia certificada según normativas europeas: Abrasión: Nivel 4 Corte: Nivel 1 Rasgado: Nivel 4 Punción: Nivel 1 Asegura una protección confiable y continua en operaciones de alto riesgo con sustancias peligrosas.	UNIDAD	2
14	HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70 % El Cloro granular al 70% PQP Profesional (hipoclorito de calcio) es excelente para la desinfección del agua de las piscinas y sus zonas cercanas. Su capacidad desinfectante elimina bacterias microorganismos, malos olores, colores, materia orgánica de origen animal y vegetal, algas y mohos presentes en el agua de la piscina, patógenos perjudiciales para la salud de los bañistas. El producto deja un residual de cloro libre que es el encargado de garantizar la desinfección permanente del agua. X 45 KG	UNIDAD	23
15	Manguera aspiradora para piscina 15.24 Metros (50 Pies FL) Equipado con acople universal y diámetro de 1 1/2",	UNIDAD	2
16	Material filtrante arena silice granulometria estandar Presentacion: 25 KG	UNIDAD	16

17	Nasa Profesional Tipo Bolsa / Red saca hojas / Nasa profunda Nasa de color azul tipo bolsa, ideal para recoger las hojas y limpieza de profundidad americana en piscinas	UNIDAD	2
18	PIEDRA ALUMBRE Aparicencia en: Polvo Presentacion: 25 kg	UNIDAD	4
19	REACTIVO R-0007 THIOSULFATE N /10 x 22 ML - Neutralizador de Cloro y Bromo es un componente esencial en el análisis químico del agua, diseñado para neutralizar el cloro antes de realizar pruebas de alcalinidad, dureza y otros parámetros en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos.***	UNIDAD	5
20	REACTIVO R-0008 ALKALINITY INDIC x 22 ML es un componente clave para la medición precisa de la alcalinidad total en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. *** El Instituto cuenta con los kit de prueba,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos.**	UNIDAD	5
21	REACTIVO R-0011L INDICADOR CALCIO x 22 ML Es un componente esencial en la medición de la dureza de calcio en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	5
22	REACTIVO R-0012 HARDNESS REAGENT x 22 ML es un componente esencial para la medición precisa de la dureza del agua en sistemas de piscinas, jacuzzis y tratamiento de agua en general. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	5
23	REACTIVO R-0014 PH - (PHENOL RED) **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	20
24	REACTIVO R-0001 DPD 1 CLORO LIBRE es un componente esencial para la medición precisa del cloro libre en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	20
25	REACTIVO R-0002 DPD 2 CLORO LIBRE es un componente esencial para la medición precisa del cloro libre en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. *** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)**	UNIDAD	20
26	REACTIVO R-0003 DPD 3 CLORO TOTAL es un componente esencial para la medición precisa del cloro total en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. Utilizado en conjunto con los reactivos DPD 1 y DPD 2 **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	5
27	Reactivo R-0005: Demanda de Ácido para Ajuste de pH x 22 ML es la solución técnica para calcular la dosificación exacta de reductor de pH que su agua requiere. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	3
28	REACTIVO R-0010 CALCIUM BUFFER x 22 ML es un componente esencial para la medición precisa de la dureza de calcio en piscinas, jacuzzis y sistemas de tratamiento de agua. Utilizado en conjunto con los kits de prueba Taylor, este reactivo actúa como solución tampón, estabilizando el pH	UNIDAD	5

	y permitiendo obtener resultados confiables en el análisis del contenido de calcio en el agua. *** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)**		
29	REACTIVO R-0013 CYANUR ACID REAG x 22 ML El Reactivo R-0013 Cyanuric Acid Reagent es una solución confiable para la medición precisa de los niveles de ácido cianúrico en piscinas y jacuzzis. este reactivo permite evaluar la concentración de estabilizador en el agua, ayudando a proteger el cloro de la degradación por los rayos UV y optimizar su efectividad. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz).***	UNIDAD	10
30	Reactivo Taylor R-0006: Demanda de Base para Incrementar pH x 22 ML es la herramienta técnica indispensable para calcular exactamente cuánto incrementador de pH necesita su agua. **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	3
31	Reactivo Taylor R-0009 SULFURIC ACID 12N x 22 ML Titulante de Alcalinidad Total (54 caracteres) es la herramienta técnica definitiva para determinar la concentración exacta de carbonatos en su agua **** El Instituto cuenta con los kit de prueba de referencia N° K-1005 Y K-2005S,por lo tanto estos insumos deben de ser compatibles con los equipos. Presentacion: 22 mL (7.5 oz)***	UNIDAD	5
32	SODA CAUSTICA Especificaciones principales •Tipo : Químicos para piscina •Contenido : 25 kg •Presentación : Caja •Dosificación : Manejo con cuidado por ser altamente corrosivo, requiere un poco más que el Pool chem Alkalon liquido, pero en general serían 7 g/m3 si está el pH esta 7, y si está más bajo aplicar 10 g/m3, homogenizar, medir y repetir si se necesita subir más.	UNIDAD	4
33	**Sulfato de Aluminio Tipo A granulado:** Formula quimica Al2 SO4 3.H2O, Apariencia Fisica; Solido granular; Color Blanco; Olor Inodoro; Alúmina Min. 17% Al2O3; Hierro Max. 0.75% Fe2O3; Insolubles Max. 0.5%; Basicidad Min. 0.05% Al2O3; Granulometria US Std; Malla 4 100% Malla 10 Min. 90%; Malla 100 Max. 10%; presentacion en Bulto x 25Kg	UNIDAD	5
34	TRAJE DE PROTECCIÒN QUIMICA Costura Sella da Overol, capucha, muñecas y tobillos abiertos, solapa sobre cierre Talla surtida.	UNIDAD	2
35	TRICLORO AL 90% GRANULADO 25 KILOS ESTABILIZADO	UNIDAD	12
36	**Cepillo Cerdas Nylon 18″** Cepillo Cerdas de Nylon 18″ en color azul **con refuerzo en aluminio**, es especial para remover algas de las juntas en piscinas.	UNIDAD	2
37	Tubo Telescópico 4.4 Mts (2 x 2.20 Mts) Aluminio Azul	UNIDAD	2

Cabe anotar que el presente proceso y contrato que se derive es susceptible de modificaciones, teniendo en cuenta que las cantidades mínimas proyectadas a adquirir se determinaron de acuerdo con el presupuesto actualmente asignado por la entidad para el desarrollo del proyecto.

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Ver Anexo, MATRIZ de riesgos.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con la información obtenida de la revisión de los procesos de contratación similares adelantados por el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Yumbo "IMDERTY", por otras Entidades Estatales y por otras organizaciones, se puede concluir lo siguiente:

Modalidad de Contratación Sugerida: Mínima Cuantía.

Plazo del contrato sugerido: Diez (10) días.

Presupuesto Sugerido: promedio de **CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATO PESOS M/CTE ($48.966.644),** según las cotizaciones allegadas y que hacen parte integral del presente proceso.

Condiciones de pago sugeridas: cancelar el valor del contrato una vez sea radicada la factura con sus respectivos soportes en un solo contado contra entrega, una vez sean entregados los bienes y servicios objeto del contrato a plena satisfacción.

Experiencia exigida al proveedor sugerida: Teniendo en cuenta el objeto del contrato que se pretende ejecutar, mínimo dos (02) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas o privadas, relacionados con el objeto del proceso contractual, que sumados sean el doble del presupuesto asignado para este proceso de contratación incluido impuestos, tasas, contribuciones y demás deducciones a que haya lugar con fecha de terminación anterior al cierre del proceso.

Códigos UNSPSC sugeridos:

Código UNSPSC	12141900 - No-metales y gases elementales y puros 12161500 - Indicadores y reactivos 12352100 - Derivados orgánicos y compuestos sustituidos 12352300 - Compuestos inorgánicos 12352302 - Sales metálicas inorgánicas 31181700 - Embalajes y empaquetaduras 41102400 - Equipo de calefacción y secadores para laboratorio 41112213 - Termómetros de mano 49241700 - Equipo y suministros de piscina y spa 49241704 - Kit o soluciones de prueba de agua 49241712 - Químicos para piscinas o piscinas de hidromasaje 51182400 - Sales de calcio y reguladores del calcio 51182401 - Cloruro de calcio

Fuente: Elaboración Propia.

Garantías sugeridas: Teniendo en cuenta el objeto del contrato que se pretende ejecutar, deben ser:

Tabla 12. Garantías exigidas Sugeridas

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, incluidas sus adiciones	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más
Calidad de los bienes suministrados	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, incluidas sus adiciones	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, incluidas sus adiciones	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
Responsabilidad civil extracontractual	Doscientos (200) SMMLV	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato

Fuente: Secop II.

Criterios de evaluación sugeridos: Menor precio.
Criterios diferenciales sugeridos: El proceso es susceptible de incorporar incentivos para la promoción del desarrollo de la contratación pública para las Mipymes, emprendimientos, empresas de mujeres, población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en procesos de reintegración o reincorporación, y sujetos de especial protección constitucional, conforme a lo dispuesto por la Ley 2069 de 2020 y su respectivo decreto reglamentario, los cuales serán tenidos en cuenta en los criterios de desempate.

12. LISTA DE ANEXOS DEL ESTUDIO DEL SECTOR

- Matriz de Riesgos
- Cotizaciones

FIRMA RESPONSABLES EQUIPO ESTRUCTURADOR:

FIRMADO ORIGINAL
Leidy Polanco – Contratista
Rol Financiero

FIRMADO ORIGINAL
Tatiana Luna Arce - Contratista
Rol Jurídico

FIRMADO ORIGINAL
Carlos Bolívar -Contratista - Almacén
Rol Técnico