Estudio de Sector que soporta el Proceso de Contratación bajo la modalidad de selección abreviada de mínima cuantía para la contratación de Adquirir Kit, reactivos e insumos para realizar los análisis in situ pH y cloro residual libre de muestras de agua para consumo humano y de uso recreativo, tomadas por el Laboratorio de la Secretaria de Salud, en desarrollo del proyecto denominado “Fortalecimiento del Sistema de Inspección, Vigilancia y control en Santiago de Cali Ficha BP-26002241, el cual tiene como objetivo general el mejorar condiciones sanitarias con mínimo riesgo de enfermar y/o morir por eventos de interés en salud pública”.

Secretaria de Salud Pública - Distrito de Santiago de Cali

**Tabla de contenido**


1. Introducción ..... 2

2. Aspectos generales de mercado ..... 2

2.1 Aspectos económicos ..... 3
2.2 Aspectos técnicos ..... 12
2.3 Aspectos regulatorios ..... 13
2.4 Otros aspectos relevantes del mercado ..... 15
2.4.1.3 Índice de precios al productor ..... 17

2.4.1.4 Variables económicas que afectan el sector. ..... 18

3. Análisis de la Demanda ..... 21

3.1 Definición de la necesidad. ..... 21
3.2 Procesos de Contratación del Municipio de Santiago de Cali ..... 23
3.3 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales ..... 24
4. Análisis de la Oferta ..... 24

4.1 Empresas que proveen equipos, insumos y reactivos para los análisis in situ PH y cloro residual de las muestras de agua para consumo humano y de uso recreativo. ..... 25
4.2 Cadena de suministro ..... 25
4.3 Análisis de precios ..... 26
5. Conclusiones ..... 27

## 1. Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del Municipio de Santiago de Cali y a obtener el mayor valor por el dinero público. Para cumplir con este objetivo, Secretaria de Salud Pública Municipal debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. En análisis de sector es el documento que orienta a la Entidad Estatal en la definición requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos del proceso de contratación.

En este orden de ideas, en el presente documento presenta el estudio del sector para la contratación de Adquirir Kit, reactivos e insumos para realizar los análisis in situ pH y cloro residual libre de muestras de agua para consumo humano y de uso recreativo, tomadas por el Laboratorio de la Secretaria de Salud"., para el Laboratorio de la S.S.P.M, el cual tienen entre sus propósitos definir los criterios técnicos, financieros y organizacionales que debe tener en cuenta SSPM del Municipio de Santiago de Cali en el proceso de contratación.

## 2. Aspectos generales de mercado

Desde esta perspectiva, se proponen diversos programas por grupos etáreos y con enfoque intersectorial, lo que posibilita avanzar en la consecución de resultados, optimizando recursos y esfuerzos.

El compromiso de contribuir con el mantenimiento y el mejoramiento de las condiciones de salud y calidad de vida de la población se torna palpable en este eje, en el cual diversos sectores aportan esfuerzos para transformar los factores relacionados con determinantes sociales que han incidido en resultados negativos en la salud del territorio

Así mismo, este Eje cuenta con el componente:

Componente: Salud Pública Oportuna y Confiable: Este componente plantea como objetivo mejorar las condiciones de vida y salud de la población en todas las etapas del ciclo de vida, mediante la definición y puesta en marcha de estrategias de promoción de la Salud, prevención de la enfermedad, atención asistencial y rehabilitación, así como mediante el ejercicio de inspección, vigilancia y control de la autoridad sanitaria en salud.

A través de los programas de este componente, se pretende avanzar hacia el goce efectivo del derecho a la Salud, mediante la obtención de la equidad como un beneficio que cada individuo requiere para el desarrollo de su potencial de vida con el goce de un bienestar integral.

La intervención de determinantes sociales de la salud dirigida a promover entornos y modos, condiciones y estilos de vida saludables, se fortalecerá a través de la articulación del sector público, privado, la academia y la sociedad civil considerando de manera individual y/o combinada los determinantes sociales, económicos, políticos, ambientales, sanitarios, tecnológicos y biológicos que tengan potencial de afectar la salud y reducir la carga socioambiental de la enfermedad a nivel territorial a través del Consejo Territorial de Salud Ambiental – COTSA Municipal.

La Autoridad Sanitaria del municipio, realiza acciones para Vigilar y controlar en su jurisdicción, los determinantes sanitarios del ambiente que pueden afectar la salud de la población individual y colectiva, relacionados con los factores de riesgos sanitarios del ambiente: físicos, químicos, biológicos y consumo.

Ahora bien, revisada la integración de la planta de personal del Municipio de Santiago de Cali, la Secretaría de Salud Pública, pudo establecer, como se acredita con la certificación que en tal sentido ha expedido el Departamento Administrativo de Desarrollo e Innovación Institucional del Municipio de Santiago de Cali no existen el número necesario de funcionarios vinculados para, en el marco de la implementación del Modelo de Operación por Procesos, fortalecer y brindar apoyo al Proceso Servicio de Salud Pública, en el Subproceso: Gestión sobre los determinantes y sociales y ambientales de salud y en el desarrollo de los Procedimientos Gestión para la prevención de enfermedades de interés en salud ambiental, e Inspección, Vigilancia y Control (IVC) de factores de riesgo sanitarios y del ambiente.

En consecuencia de lo anterior, la Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali requiere contar con los servicios de una persona natural o jurídica que cuente con la idoneidad y experiencia necesaria para la ejecución del objeto contractual tal como lo es la compra de insumos , reactivos y medios de cultivo para el Laboratorio de la Secretaría de Salud Pública Municipal, para realizar el Análisis físico, químico y microbiológico en aguas potables para consumo humano, aguas de uso recreativo, alimentos preparados y alimentos preempacados que generan riesgos para la salud humana, lo anterior teniendo en cuenta que el Municipio de Santiago de Cali – Secretaría de Salud Pública no cuenta con estos insumos que se requieren para el normal desarrollo de las actividades que por ley le han sido encomendadas a la dependencia.

## 2.1 Aspectos económicos

Mientras que la producción industrial se desacelera en los últimos meses luego de permanecer en negativo la mayor parte del año, los químicos sobresalen con su constante crecimiento.

Otro dato a destacar es su comportamiento a nivel PIB ya que es el único sector que ha mantenido su crecimiento anual en positivo durante los últimos 18 meses.

Si alguien quisiera analizar la industria durante el primer semestre del año en cada región de Colombia, lo más probable es que se encuentre con una industria en particular liderando o en los primeros lugares de producción y ventas en todas las zonas. Esta es la industria de los químicos.

En la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) los químicos se dividen en dos subgrupos, el de sustancias básicas y el de otros productos químicos.

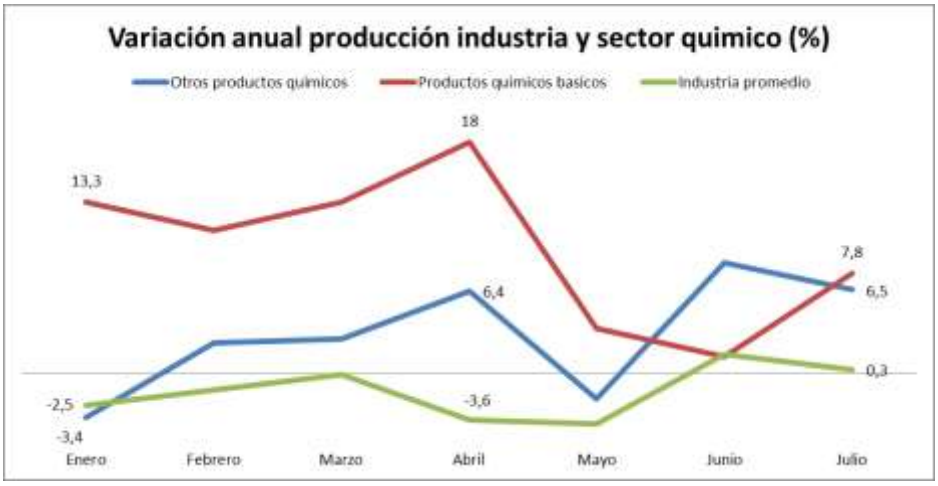
Las sustancias químicas básicas son ácidos, elementos químicos no radiactivos, sales, plástico y caucho en formas primarias, alcoholes exceptuando el etanol y los abonos y todos sus derivados. Los otros productos químicos son plaguicidas, pinturas y productos farmacéuticos, entre otros.

Es importante recordar que algunos de sus productos son clave en las necesidades actuales del país**.** Los abonos serán de vital importancia para alcanzar las metas de producción agrícola y serán fuertemente demandados, aunque puedan verse comprometidos por el fenómeno de El Niño**.**

De hecho, los abonos colombianos han aumentado su demanda externa continuamente en los últimos meses hasta llegar a un incremento de sus exportaciones en agosto de 234%.

Cuando se quiere destacar el desempeño de un sector en uno de los años más complicados para la industria manufacturera colombiana, los químicos están entre los primeros candidatos a ser reconocidos.

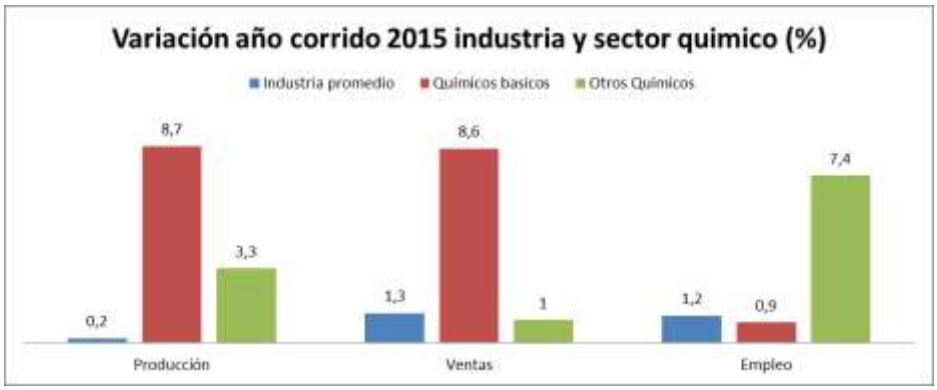
En efecto, mientras que los resultados de la industria en promedio han estado en negativo la mayor parte del año e inclusive muestran una tendencia a la desaceleración, la industria química, también afectada por la coyuntura actual muestra un rendimiento muy superior y gran facilidad para recuperarse cuando se ralentiza.



Fuente Dane, Cálculos Dinero

En promedio, la industria en general ha caído 1,4% durante los primeros 7 meses del año. Los químicos, básicos y otros, superan este resultado con 9,8% y 3% respectivamente.

Los datos del año corrido infieren que la producción de químicos básicos supera por gran diferencia a la industria en general en producción y ventas, mientras que la fabricación de otros productos químicos domina en generación de empleo.




Fuente Dane, Cálculos Dinero

Otro dato a destacar es su comportamiento a nivel PIB. Si bien el total de la fabricación de sustancias y productos químicos pesa apenas el 1,4% del PIB (un mercado de $1.8 billones en el segundo trimestre de 2015) es el único sector que ha mantenido un crecimiento anual en positivo durante los últimos 18 meses.

Al observar los datos regionales se encuentran casos interesantes, como el bogotano. En el segundo trimestre del año la producción industrial de la capital disminuyó 2.8% siendo una de las regiones más afectadas. En ese mismo periodo los químicos lideraron la producción en Bogotá con 11%.

Además, mientras que las ventas industriales de la capital se redujeron 1,7%, las de los químicos se dispararon a 15,3%.

Resultados similares se pueden observar en Medellín, la costa Caribe y la zona occidental del país.

Según datos del Dane, las importaciones de químicos hacia el país se han presentado en caída durante los primeros 7 meses del año, principalmente por los

efectos de un dólar fortalecido. Esto a su vez representa una gran oportunidad para la producción nacional que claramente no ha desaprovechado la coyuntura actual.

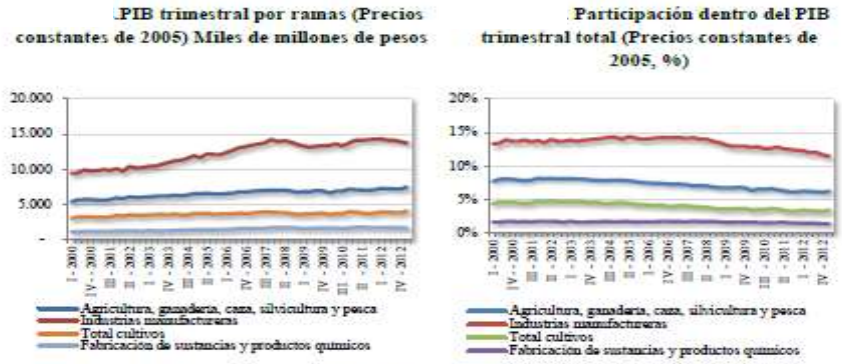
De igual forma, las exportaciones están presionadas por la tasa de cambio aunque en los últimos meses se había mantenido estables al alza, siendo de las pocas industrias que crecían en medio de los grandes descensos de las ventas externas.

Si bien no hay información reciente y específica sobre plaguicidas, estos productos se encuentran contenidos en el agregado de productos de sustancias y productos químicos. Por tal motivo se hace un breve análisis sobre su participación en la producción nacional.

Si bien en los últimos meses descendieron fuertemente las exportaciones de químicos, no ha sido una señal de debilidad en su industria, la cual continúa creciendo. Los resultados se deben en gran parte con la menor demanda de plásticos internacional ocasionada por los recientes problemas geopolíticos con Venezuela y la debilidad de la economía brasileña (sus principales compradores).

Al ser Venezuela también el principal consumidor de la farmacéutica y sustancias químicas colombianas, se hace necesario buscar nuevos mercados o apuntarle a la demanda interna para no perder el impulso de este sector, que hoy es ejemplo a seguir en el país.

La fabricación de sustancias y productos químicos representó entre el primer trimestre de 2000 y el primer trimestre de 2007 menos del 2% del PIB, evidenciando un ligero descenso a partir del primer trimestre de 2010 (ver Gráfica). Este descenso es más pronunciado para la agricultura que pasó del 8,07% en el tercer trimestre de 2003 a 6,26% en el primer trimestre de 2013 (ver Gráfica).

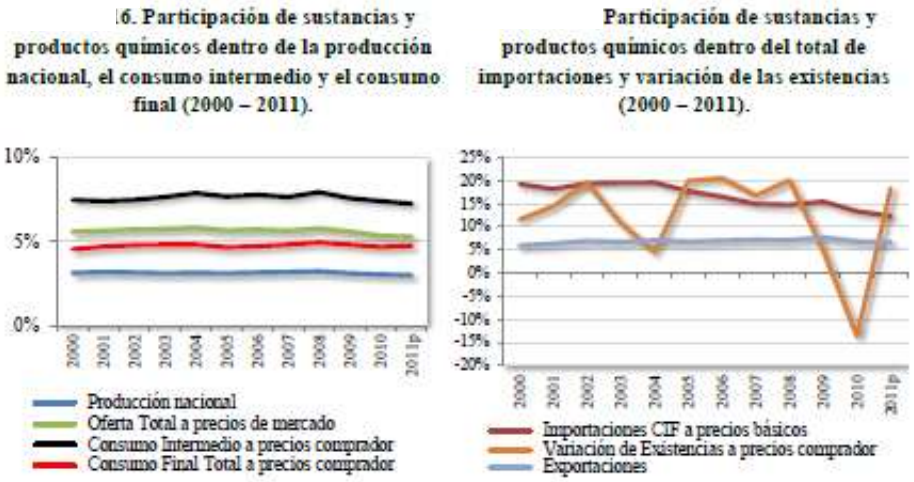



Nota. Series Desestacionalizadas.
Fuente: elaboración propia a partir del DANE (2013b).

La participación de sustancias y productos químicos dentro del consumo intermedio, a precios constantes de 2005, no fue superior al 8% y frente al consumo final varió entre el 4 y el 5%.Con respecto a la producción nacional osciló entre 2000 y 2011

cerca al 3%, esto quiere decir que su peso en la economía nacional se ha mantenido sin grandes variaciones, pero su participación es muy pequeña.

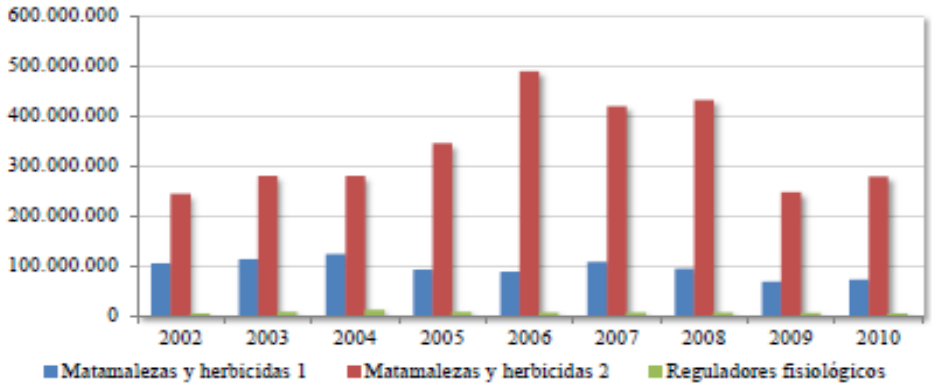
Ahora bien, mientras las exportaciones de sustancias y productos químicos oscilaron entre el 6% y el 8%, entre 2000 y 2011, la proporción de estos productos en las importaciones varió entre el 19,23% (en 2000) y 12,35% (en 2011). Se aprecia una tendencia a la reducción de las importaciones, lo que podría significar que existe una sustitución por el producto nacional. La participación en relación con las existencias totales es muy volátil, alcanzando en 2013 el -13.63%, lo que puede explicarse por una aumento de las existencias a nivel agregado, pero una reducción de los mismas para el caso específico de estos productos.




Nota 1. Series Desestacionalizadas Nota 2. Precios constantes de 2005.
Fuente: elaboración propia a partir del DANE (2013b).

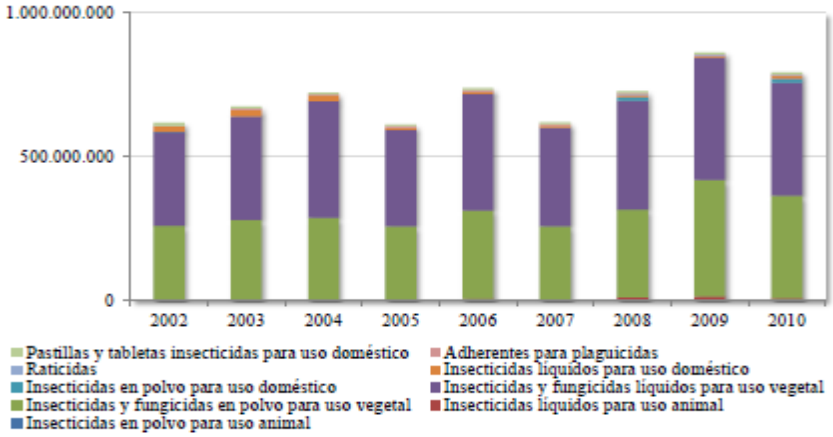
Ahora bien, considerando la producción a precios corrientes, específicamente para herbicidas y plaguicidas distintos a herbicidas, en el primer caso se concentra en matamalezas y herbicidas. Los reguladores fisiológicos tienen escasa participación. En el segundo caso son los fungicidas e insecticidas en polvo o líquido, los que mayor participación tienen en la producción de la cadena.

. Producción a precios corrientes de herbicidas (2002-2010).




Fuente: elaboración propia a partir de DNP (2013).

. Producción a precios corrientes de plaguicidas distintos a herbicidas (2002-2010)

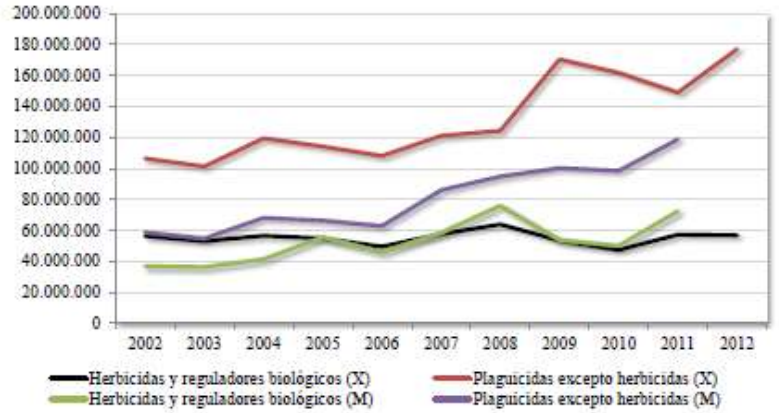



Fuente: elaboración propia a partir de DNP (2013).

*Comercio exterior*

De acuerdo con la información de la cadena de agroquímicos, disponible en DNP (2013), el valor de las importaciones y exportaciones de herbicidas y reguladores biológicos ha sido similar, sin embargo, desde 2007 ha estado ligeramente por encima de las exportaciones. En cuanto al comercio exterior de plaguicidas exceptuando herbicidas, el mercado nacional presenta una balanza comercial superavitaria, ya que las exportaciones siempre han sido superiores a las importaciones.

Exportaciones FOB e importaciones FOB de plaguicidas (2002-2012).




Fuente: elaboración propia a partir de DNP (203).

*Principales importadores*

Con respecto a los importadores de plaguicidas en 2012, se utilizó el directorio de importadores de la DIAN que tuvieran para ese año la sub-partida 3808 como una de las 5 más importantes. Se identificaron 182 importadores cuyos establecimientos principales se encuentran en 14 departamentos como se muestra en el siguiente Cuadro. La mayor parte, 79 de éstos, se encuentra en Bogotá y 50 en el Valle del Cauca lo que representa el 43,41% y el 27,47%, respectivamente. Para 2012, 11 importadores tenían como sus 5 mayores partidas de importación alguna relacionada con plaguicidas. La información de estas empresas se encuentra a continuación.

Departamento de origen de los principales importadores de plaguicidas (2012).

| Departamento | Número de importadores | Participación |
|---|---|---|
| Bolívar | 1 | 0,55% |
| Cauca | 1 | 0,55% |
| Norte de Santander | 1 | 0,55% |
| Quindío | 1 | 0,55% |
| Santander | 1 | 0,55% |
| Tolima | 1 | 0,55% |
| Meta | 2 | 1,10% |
| Magdalena | 3 | 1,65% |
| Nariño | 4 | 2,20% |
| Atlántico | 5 | 2,75% |
| Antioquia | 16 | 8,79% |
| Cundinamarca | 17 | 9,34% |
| Valle del Cauca | 50 | 27,47% |
| Bogotá D.C. | 79 | 43,41% |
| Total general | 182 | 100,00% |

Fuente: elaboración del GEE con principales base en datos de la DIAN (2013).

Cuadro 4. Información de los principales importadores de plaguicidas (2012).

| Razón social | Departamento importador/1 | Municipio del importador/2 | Cif us $ | Peso neto (kg) | Numero de declaraciones | Valor promedio en dólares por declaración |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CHEMINOVA AGRO DE COLOMBIA S.A. | Valle del Cauca | Buenaventura | 10.008.372 | 957.113 | 193 | 51.857 |
| AGROPRODUCTIVA S.A | Valle del Cauca | Yumbo | 6.307.204 | 2.179.559 | 142 | 44.417 |
| AGROCENTRO COLOMBIA S.A.S. | Valle del Cauca | Buenaventura | 5.960.485 | 1.645.240 | 115 | 51.830 |
| ANASAC COLOMBIA LTDA | Cundinamarca | Cota | 5.937.249 | 658.871 | 198 | 29.986 |
| ROTAM AGROCHEMICAL COLOMBIA S A S PODRA | Bogotá D.C. | Bogotá, D.C. | 5.111.102 | 372.980 | 102 | 50.109 |
| UPL COLOMBIA S.A | Bogotá D.C. | Bogotá, D.C. | 4.813.588 | 830.321 | 91 | 52.897 |
| DVA DE COLOMBIA LTDA | Cundinamarca | Cota | 3.331.791 | 904.167 | 69 | 48.287 |
| HANSEANDINA LIMITADA | Valle del Cauca | Buenaventura | 1.017.968 | 222.127 | 21 | 48.475 |
| PHYTOCARE SAS | Valle del Cauca | Buenaventura | 742.374 | 111.974 | 28 | 26.513 |
| AGROQUIMICOS SEMILLAS Y EQUIPOS DE RIEGO | Bogotá D.C. | Bogotá, D.C. | 586.201 | 139.933 | 15 | 39.080 |
| RED SURCOS COLOMBIA LTDA | Bogotá D.C. | Bogotá, D.C. | 463.529 | 100.251 | 17 | 27.266 |
| Total | | | 44.279.862 | 8.122.536 | 991 | 44.682 |

Fuente: elaboración del GEE con base en datos de la DIAN (2013).

## Principales exportadores

Con respecto a los importadores de plaguicidas en 2012, se utilizó el directorio de exportadores de la DIAN que tuvieran para ese año la sub-partida 3808 como una de las 5 más importantes. Se identificaron 63 exportadores cuyos establecimientos principales se encuentran en 9 departamentos como se muestra en el Cuadro. La mayor parte (65,08%, es decir, 41), se encuentra en Bogotá y Valle del Cauca (9,52%, es decir, 4).

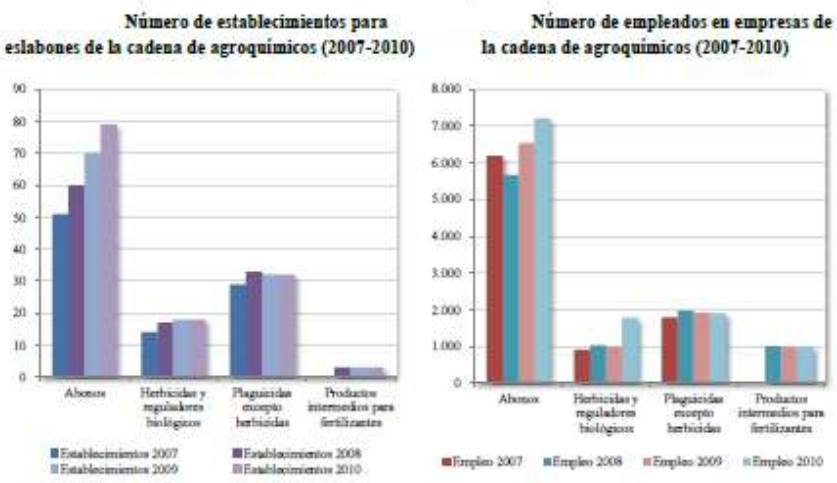
Departamento de origen de los principales exportadores de plaguicidas (2012)

| Departamento | Número de exportadores | Participación |
|---|---|---|
| ANTIOQUIA | 4 | 6,35% |
| ATLÁNTICO | 3 | 4,76% |
| BOGOTÁ | 41 | 65,08% |
| BOLÍVAR | 2 | 3,17% |
| CAUCA | 1 | 1,59% |
| CUNDINAMARCA | 4 | 6,35% |
| NARIÑO | 1 | 1,59% |
| NORTE DE SANTANDER | 1 | 1,59% |
| VALLE DEL CAUCA | 4 | 9,52% |
| **Total general** | **63** | **100,00%** |

Fuente: elaboración del GEE con base en datos de la DIAN (2013).

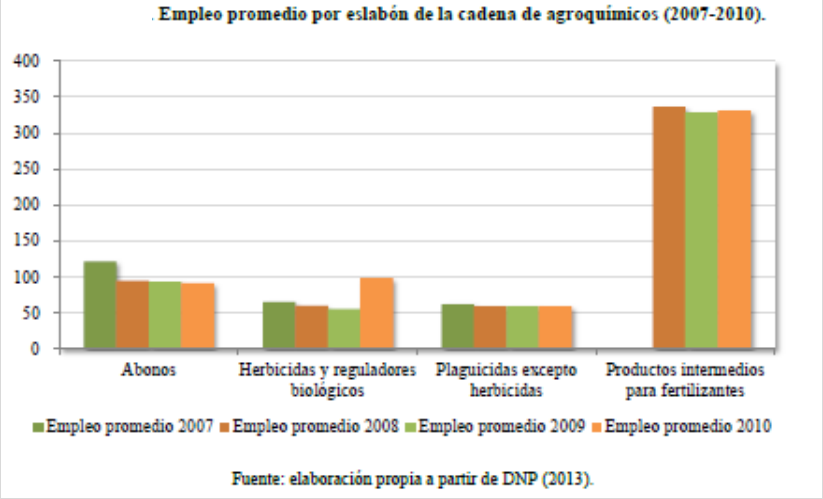
*Empleo*

Como se aprecia en las siguientes gráficas, el mayor número de establecimientos se encontraba en el eslabón de abonos, presentando un crecimiento sostenido en este aspecto. El mayor número de empleos entre 2007 y 2010 también fue provisto por firmas de este eslabón, sin embargo, al considerar la variable de empleo promedio, son las firmas de productos intermedios para fertilizantes, las que presentan mayor número medio de empleados (más de 300). Lo que indicaría que para esta rama el número de empresas es limitado, pero su tamaño grande.




Fuente: elaboración del GEE a partir de DNP (2013).

Considerando la información de la Encuesta Mensual Manufacturera, es posible tener información sobre la actividad 2410 “manufactura de productos químicos y fibras sintéticas”, dentro de la cual se encuentra la elaboración de plaguicidas. Con respecto a la producción real entre enero de 2001 y julio de 2013 se evidencia una tendencia creciente y un incremento de 155% al considerar el valor de los índices en estos dos momentos, y una variación acumulada de 137,87% durante todo el período.




Fuente: elaboración propia a partir de DNP (2013).

En 2007, la economía mundial tuvo, según el Fondo Monetario Internacional (FMI), un crecimiento del 4,9%, dato que refleja una moderación del crecimiento económico mundial si lo comparamos con el auge registrado en los tres años anteriores.

Los flujos de comercio aumentaron también de manera más moderada que el año precedente, aunque llegaron a alcanzar una tasa de crecimiento próxima al 7,0%.

Esta desaceleración estuvo relacionada, en parte, con las tensiones financieras mundiales que surgieron en Estados Unidos a mediados de 2007, desencadenadas por la crisis inmobiliaria y que se manifestaron de forma global ensombreciendo la evolución económica en todo el mundo.

Sin embargo, las economías emergentes y en desarrollo continuaron creciendo con rapidez, encabezadas por China e India, con crecimientos espectaculares, del 11,2% y 9,0% respectivamente.

En China, el mayor aporte al crecimiento vino dado por las exportaciones y la inversión, mientras el consumo privado se mantuvo moderado en comparación con su potencial de crecimiento. En general, estos dos países fueron menos afectados por la situación de los mercados financieros.

La desaceleración fue especialmente aguda en las economías avanzadas y sobre todo en Estados Unidos, donde la corrección del mercado de la vivienda agravo las tensiones financieras.

El crecimiento de la euro zona fue sostenido, cerrando el año 2007 con un avance del PIB del 2,6%. Sin embargo, a finales de año se notó una cierta desaceleración al verse afectado por las turbulencias financieras y económicas internacionales, la persistencia de un euro fuerte y el desplome de las bolsas, que crearon una situación de menor confianza. Este escenario afecta de forma especial a la demanda interna y en concreto al consumo, que sigue sin convertirse en el motor del crecimiento.

En la UE, destaco el crecimiento de España, con el 3,8% y Reino Unido, con el 3,0%, los dos por encima de la media europea, en cambio Italia experimento una de las tasas más bajas, con el 1,4%.

## 2.2 Aspectos técnicos

*Producción.*

Con el ánimo de garantizar la calidad de los insumos pecuarios, el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, ha decidido exigir la certificación en Buenas Prácticas de Manufactura, BPM, dada la relevancia que este certificado ha tomado en el contexto internacional actual. Esta certificación es otorgada por la División de Insumos Pecuarios, para lo cual utiliza como herramienta de verificación de la norma vigente las auditorías realizadas por funcionarios de la entidad o personal de las Unidades Técnicas creadas mediante Resolución 588 del 27 de marzo de 2000.

En general, los productores deben certificar condiciones fitosanitarias de nivel 3 bajo la Organización Mundial de la Salud, cumpliendo así con la Resolución 1789 de 2003, en la cual se establece requerimientos con el fin de evitar fugas de agentes patógenos de alta propagación animal como es la Fiebre Aftosa.

Para los productores de biológicos veterinarios, la normatividad resulta siento un poco más estricta al respecto. La Resolución 01372 del 2 de julio de 1999 establece la reglamentación para los importadores y productores de Biológicos tomando en cuenta que los productos biológicos empleados en la prevención y diagnóstico de las enfermedades de los animales domésticos, deben ser sometidos a control de calidad por parte del ICA, o en quien éste delegue, antes de su comercialización. En ese aspecto, los artículos 2 y 3 de esa resolución establecen un control estricto sobre los productores e importadores al solicitarles controles de calidad y números de lotes antes de comercialización –para el caso de los productores –y certificado zoosanitario que expide el ICA.

*Importadores*

En general, los importadores –tanto de productos finales como de insumos –deberán cumplir con condiciones específicas en las bodegas de almacenamiento. El articulo 19 parágrafo 2 de la Resolución 1056 de 1996, establece que cuando los productos o materias primas se depositen en Almacenes Generales de Depósito, se exigirá una certificación del respectivo representante legal en la cual se indicará la prestación del servicio del almacenamiento o bodegaje que el correspondiente almacén o depósito hará al solicitante del Registro como Importador.

A su vez, los importadores deben certificar que los productos traídos del exterior cuentan con ciertas condiciones informativas que garanticen el uso correcto. En especial, el artículo 5 de la Resolución 01372 de 1999 establece para los importadores de biológicos que los rótulos de las presentaciones deben estar debidamente certificados por el ICA y en español, al igual que toda la documentación necesaria por el producto.

## 2.3 Aspectos regulatorios

Ley 715/2001. Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos Artículo 44.3.3.2 Vigilar las condiciones ambientales que afectan la salud y el bienestar de la población generadas por el ruido, tenencia de animales domésticos, basuras y olores entre otros, 44.3.4 Formular y ejecutar las acciones de promoción, prevención, vigilancia y control de vectores y zoonosis; y los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

Decreto 1843 de 1993 en el cual se establece los procedimientos a llevar en el control de vectores.

Artículo 44. Competencias de los municipios. Corresponde a los municipios dirigir y coordinar el sector salud y el Sistema General de Seguridad Social en Salud en el ámbito de su jurisdicción, para lo cual cumplirán las siguientes funciones, sin perjuicio de las asignadas en otras disposiciones.

Ley 1438 de 2011.Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y tiene como objeto el fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través de un modelo de prestación del servicio público en salud que en el marco de la estrategia Atención Primaria en Salud permita la acción coordinada del Estado, las instituciones y la sociedad para el mejoramiento de la salud y la creación de un ambiente sano y saludable, que brinde servicios de mayor calidad, incluyente y equitativo, donde el centro y objetivo de todos los esfuerzos sean los residentes en el país.

Resolución 425 de 2008. Por la cual se define la metodología para la elaboración, ejecución, seguimiento, evaluación y control del Plan de Salud Territorial, y las acciones que integran el Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas a cargo de las entidades territoriales.

Ley 09 de 1979. Por la cual se establece el código sanitario nacional y en el cual se define el control de plagas y vectores como un proceso de cumplimiento en la normatividad nacional.

Decreto 2257 de 1986. Regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo.

Decreto 2323 de julio 12 de 2006. Reglamenta parcialmente la Ley 9ª de 1979 en relación con la Red Nacional de Laboratorios y se dictan otras disposiciones.

CONPES 3550 de 2008, por el cual se dan los lineamientos generales de la política en salud ambiental a nivel nacional.

DECRETO 780 mayo 06/2016 DECRETO UNICO REGLAMENTARIO DE SECTOR SALUD Y PROTECCION SOCIAL

Resolución No 00004716 de 18 Noviembre de 2010. Mapa de Riesgos para la Calidad de Agua potable para consumo humano.

Decreto 1575 del 9 de mayo de 2007. M.P.S Artículo 27 numeral 4.

Resolución 2115 de junio 22 de 2007, por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

Resolución 4145.0.21.0382 21 Noviembre de 2014 Municipio de Santiago de Cali por medio del cual se establecen directrices para el funcionamiento y operación de los Sistemas de Almacenamiento de agua potable para el consumo humano.

Decreto 0554 de 27 marzo de 2015 M.P.S Medidas de seguridad aplicables a los establecimientos de piscinas Colectivas.

## 2.4 Otros aspectos relevantes del mercado

En el tercer trimestre de 2019pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,3 % respecto al mismo periodo de 2018pr. Las actividades económicas que más contribuyen3 a esta dinámica son (ver tabla 1): * Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 5,9%. * Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,3%. * Actividades financieras y de seguros crece 8,2% Durante el año corrido de 2019, respecto al mismo periodo del año anterior, el crecimiento del Producto Interno Bruto es de 3,1%. Las actividades que más explican este comportamiento son: * Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,9%. * Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,8%. * Actividades financieras y de seguros crece 6,1%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 0,6%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,7%. * Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 1,4%. * Industrias manufactureras crece 0,4%.

Comportamiento de la inflación.

La inflación de los últimos 12 meses en Colombia, con corte a noviembre, fue de 3,84%.
Lo cual es una buena noticia porque los analistas estaban esperando una cifra entre 3,6% y 4,09%; muchos esperando que el dato de ese mes siguiera impactando a la inflación.
Por grupos, los que tuvieron mayores incrementos en el onceavo mes del año están alimentos (6,43%), educación (5,75%), bebidas alcohólicas y tabaco (4,96%) y alojamiento y servicios públicos (3,61%).

En tercer lugar se ubicó restaurante y hoteles, que aumentó 0,32%, fundamentalmente por las alzas en los almuerzos y desayunos, y las comidas básicas que los colombianos consumen en la calle. En tanto, alojamiento y servicios públicos tuvo una variación al alza de 0,30%, eso se debe por los incrementos en la electricidad y el gas en noviembre.

En octubre, los arriendos se pusieron apenas dos puntos del índice de precios al consumidor (IPC) mensual y durante noviembre se estaba colocando tres puntos básicos. Pero fundamentalmente, electricidad y gas pasaron de poner tres puntos básicos a seis. Según los expertos, esto tiene que ver con la devaluación, pero también con que ya se está pagando la sobretasa de $4 por kilovatio, aprobado para Electricaribe en el Plan de Desarrollo".

A pesar de lo anterior, la inflación del país tuvo una leve caída frente a octubre, cuando esta registró 3,86%, lo cual se debió, en gran parte, por las correcciones logradas en los precios de los alimentos.

Comportamiento del Salario Mínimo Legal Vigente (SMLV).

El salario mínimo colombiano se define cada fin de año en un arreglo institucional entre el Gobierno Nacional, gremios empresariales y líderes sindicales que representan a los trabajadores (Banco de la República – El Salario Mínimo: aspectos generales sobre los casos de Colombia y otros países). Durante los últimos 17 años la variación anual de la inflación se ubica aproximadamente entre el 3.6% y 7%. El gráfico ratifica el incremento de los salarios dado el incremento en la inflación con el fin de mantener el poder adquisitivo de los trabajadores colombianos en el último año (7%).

| Año | Salario mínimo mensual | Variación porcentual anual [1] |
|---|---|---|
| 2000 | $ 260.100,00 | 10,00% |
| 2001 | $ 286.000,00 | 10,00% |
| 2002 | $ 309.000,00 | 8,00% |
| 2003 | $ 332.000,00 | 7,40% |
| 2004 | $ 358.000,00 | 7,80% |
| 2005 | $ 381.500,00 | 6,60% |
| 2006 | $ 408.000,00 | 6,90% |
| 2007 | $ 433.700,00 | 6,30% |
| 2008 | $ 461.500,00 | 6,40% |
| 2009 | $ 496.900,00 | 7,70% |
| 2010 | $ 515.000,00 | 3,60% |
| 2011 | $ 535.600,00 | 4,00% |
| 2012 | $ 566.700,00 | 5,80% |
| 2013 | $ 589.500,00 | 4,02% |
| 2014 | $ 616.000,00 | 4,50% |
| 2015 | $ 644.350,00 | 4,60% |
| 2016 | $ 689.455,00 | 7,00% |
| 2017 | $ 737.717,00 | 7,00% |
| 2018 | $ 781.242,00 | 5,9% |
| 2019 | $ 828.116,00 | 6% |
| 2020 | 877.803 | 6% |

Fuente: Banco de la República.
información del Ministerio de Trabajo.

2.4.1.3 Índice de precios al productor

De acuerdo con el DANE, en diciembre de 2018, la variación mensual del índice Precios del Productor (IPP) nacional fue de -1,56%, comparado con noviembre de 2018, mientras que su variación anual fue de 2.31%, 0.96 puntos porcentuales por debajo de lo registrado el mismo mes de 2017, cuando se ubicó en el 3.27%




El año pasado, el sector explotación de minas y canteras fue el único que registró una variación inferior a la media ubicándose en -1,51%. Los sectores que presentaron variaciones positivas a la media de 2,31%, fueron industrias manufactureras con 2,81% y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca con 4,61%.

Por subclases, el Dane identificó que las principales contribuciones negativas a la variación anual fueron aceites de petróleo (-2,60%), otros frutos oleaginosos (-32,68%) y papas (-16,06%), que en conjunto restaron 0,59 puntos porcentuales a la variación del IPP.

Las subclases que se destacaron por su contribución positiva en 2018 fueron gasolina para automotores (10,26%), plátanos (32,68%) y frutas de pepita y frutas de hueso (38,50%). Estas aportaron en conjunto 0,65 puntos porcentuales a la variación anual del IPP.

2.4.1.4 Variables económicas que afectan el sector.

A continuación se presenta el comportamiento de algunas de las variables macroeconómicas desde el año 2010 en el país, que inciden directa o indirectamente en el sector de la organización de convenciones y eventos comerciales y tanto en la oferta como en la demanda. Los siguientes datos estadísticos, reflejan la situación económica colombiana para un periodo determinado.

**Índice de precios al consumidor en Colombia 2010-2017[1].**

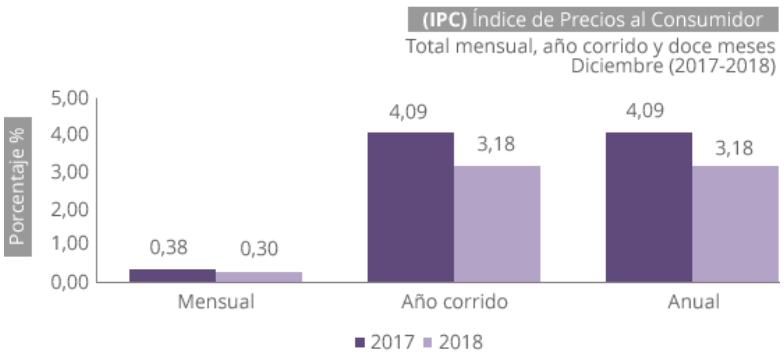
| Año | Variación % |
|---|---|
| 2010 | 3,17 |
| 2011 | 3,73 |
| 2012 | 2,44 |
| 2013 | 1,94 |
| 2014 | 3,66 |
| 2015 | 6,77 |
| 2016 | 5,75 |
| 2017 | 4,09 |
| 2018 | 3,18 |

Fuente: Elaboración propia con base en información del DANE.

El Índice de Precios al Consumidor (IPC), se ubicó al cierre del 2018 en 3,18%, cifra inferior al 4,09% del 2017.

Según el DANE los servicios regulados que tienen unas variaciones significativas entre diciembre del 2017 y diciembre del 2018 son educación (6,38%), salud (4,33%), vivienda (4,13%) y transporte (3,73%).

Las ciudades con mayor variación del IPC anual en 2018, por encima del promedio nacional, fueron Barranquilla (3,69%), Medellín (3,69%), Sincelejo (3,47%) Cartagena (3,45%), Montería (3,37%), Tunja (3,37%), Pasto (3,36%) y Manizales (3,31%)




[1] (DANE, 2017)

## Promedio anual de la tasa representativa del mercado TRM.

| Año | Promedio anual |
|---|---|
| 2010 | $ 1.897,89 |
| 2011 | $ 1.848,17 |
| 2012 | $ 1.798,23 |
| 2013 | $ 1.868,90 |
| 2014 | $ 2.000,68 |
| 2015 | $ 2.746,47 |
| 2016 | $ 3.053,42 |
| 2017 | $ 2.951,15 |
| 2018 | $ 2.956,43 |
| 2019 | $ 3.2081,09 |
| 2020 | $ 3.718,59 |

Fuente: Elaboración propia con base en información del Banco de la República

| Variable | Periodicidad | Unidades | Fecha último dato | Último dato | Dato anterior | Un año atrás |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PIB (precios constantes de 2005) | Trimestral | Var. % anual | dic-16 | 1,59 | 1,24 | 3,44 |
| Índice de producción industrial (IPI) 1/ | Mensual | Var. % anual | ene-17 | -0,15 | 2,70 | 7,45 |
| Tasa de desempleo | Mensual | % | ene-17 | 11,73 | 8,74 | 11,91 |
| Inflación al consumidor (IPC) | Mensual | Var. % anual | feb-17 | 5,18 | 5,47 | 7,59 |
| TRM (viernes) 2/ | Diaria | Pesos | mar-17-17 | $ 2.923,96 | $ 3.004,43 | $ 3.175,88 |
| **Tasas de interés** | | | | | | |
| Tasa de intervención | | | feb-27-17* | 7,25 | 7,50** | 6,25 |
| DTF | Semanal | | mar-17-17 | 6,71 | 6,57 | 6,36 |
| **Agregados monetarios*** ** | | | | | | |
| Base monetaria | Semanal | Var. % anual | mar-03-17 | -2,85 | -5,21 | 19,65 |
| M3 3/ | Semanal | Var. % anual | mar-03-17 | 6,28 | 6,43 | 11,07 |
| **Cartera *** ** | | | | | | |
| En moneda total | Semanal | Var. % anual | mar-03-17 | 7,49 | 7,36 | 11,59 |
| En moneda legal | Semanal | Var. % anual | mar-03-17 | 8,52 | 8,37 | 14,17 |
| En moneda extranjera 4/ | Semanal | Var. % anual | mar-03-17 | -8,02 | -7,99 | -16,81 |
| **Sector externo** | | | | | | |
| Cuenta corriente | Trimestral | US$ millones<br>% PIB | dic-16 | -2.555,49<br>-3,19 | -3.635,14<br>-4,99 | -4.044,83<br>-5,53 |
| Deuda externa | Mensual | US$ millones<br>% PIB | nov-16 | 116.216,14<br>41,48 | 116.083,36<br>41,44 | 109.019,36<br>37,35 |
| Saldo de reservas internacionales netas | Mensual | US$ millones | feb-17 | 46.985,58 | 46.981,59 | 46.849,39 |
| **Situación fiscal: superávit (+) o déficit (-)** | | | | | | |
| SPC 5/ | Trimestral | % PIB | sep-16 | -1,30 | 0,50 | -0,90 |
| GNC | Trimestral | % PIB | sep-16 | -1,60 | -0,20 | -0,80 |

Fuente: Banco de la República.

2.4.2 Comportamiento de la inflación.

La inflación anual al consumidor terminó 2018 en 3,18%, levemente por encima de la inflación objetivo (3,0%) (Gráfico 3.1 y Cuadro 3.1). Este resultado es inferior a lo esperado en anteriores informes y al de la mayoría de analistas del mercado. Luego de presentar un descenso importante a comienzos de 2018, la inflación anual mostró una gran estabilidad en torno al 3,2% hasta finales del mismo año. Como se explicó en su momento, la caída del primer trimestre fue en buena parte el resultado de la desaparición de choques alcistas ocasionados por el aumento de los impuestos indirectos a comienzos de 2017.Una dinámica similar se observó con el promedio de las medidas de inflación básica, aunque dicho indicador presentó una caída adicional en los dos últimos meses de 2018 (de 3,32% en octubre a 3,03% en diciembre), la cual no había sido plenamente anticipada. Por indicadores, a diciembre, la mayor tasa de aumento la registró el índice de precios al consumidor (IPC) sin alimentos (3,48%), y la de menor, el IPC sin alimentos ni regulados (2,64%).

En 2018 se hizo evidente una baja trasmisión de los movimientos del tipo de cambio a los precios al consumidor. En particular, durante buena parte del año la depreciación del peso no afectó los ajustes de los precios de los bienes y servicios transables del IPC, por lo común los más sensibles a los movimientos del tipo de cambio. Es posible que dicha trasmisión haya sido contenida por la debilidad relativa de la demanda y por el descenso en los precios internacionales de los combustibles y otras materias primas, contribuyendo esto último a reducir costos de producción y de transporte.

| Descripción | Ponderación | Jun-17 | Sep-17 | Dic-17 | Sep-18 | Oct-18 | Nov-18 | Dic-18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total | 100,00 | 3,99 | 3,97 | 4,09 | 3,23 | 3,33 | 3,27 | 3,18 |
| Sin alimentos | 71,79 | 5,12 | 4,71 | 5,01 | 3,71 | 3,78 | 3,70 | 3,48 |
| Transables | 26,00 | 4,41 | 3,41 | 3,79 | 1,57 | 1,52 | 1,29 | 1,09 |
| No transables | 30,52 | 5,21 | 5,21 | 5,49 | 4,13 | 4,13 | 4,05 | 3,79 |
| Regulados | 15,26 | 6,01 | 5,68 | 5,86 | 6,03 | 6,41 | 6,53 | 6,37 |
| Alimentos | 28,21 | 1,37 | 2,22 | 1,92 | 2,05 | 2,25 | 2,22 | 2,43 |
| Perecederos | 3,88 | -14,72 | -0,32 | 5,84 | 9,51 | 9,66 | 7,96 | 8,88 |
| Procesados | 16,26 | 3,29 | 0,84 | -0,91 | -0,72 | -0,54 | -0,15 | -0,08 |
| Comidas fuera del hogar | 8,07 | 7,62 | 6,01 | 5,21 | 3,32 | 3,52 | 3,55 | 3,68 |
| Indicadores de inflación básica | | | | | | | | |
| Sin alimentos | | 5,12 | 4,71 | 5,01 | 3,71 | 3,78 | 3,70 | 3,48 |
| Núcleo 20 | | 5,31 | 4,87 | 4,87 | 3,56 | 3,58 | 3,57 | 3,23 |
| IPC sin alimentos perecederos, combustibles ni servicios públicos | | 5,07 | 4,31 | 4,02 | 2,81 | 2,89 | 2,90 | 2,76 |
| Inflación sin alimentos ni regulados | | 4,87 | 4,44 | 4,76 | 3,04 | 3,02 | 2,88 | 2,64 |
| Promedio de todos los indicadores | | 5,09 | 4,58 | 4,66 | 3,28 | 3,32 | 3,26 | 3,03 |

Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

## 3. Análisis de la Demanda

La información de la demanda permite SSPD recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado la Adquirir equipos, insumos y reactivos para los análisis in situ PH y cloro residual de las muestras de agua para consumo humano y de uso recreativo, para el Laboratorio de la S.S.P.D, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Municipio de Santiago de Cali, como otras entidades estatales y organizaciones para su contratación.

La información orienta la definición y verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros. A continuación presenta la información consultada para este fin por parte de SSPD.

### 3.1 Definición de la necesidad.

Desde esta perspectiva la Secretaría de Salud Pública Distrital se orienta al cumplimiento del Modelo de Operación por procesos, desde el cual se mantienen actualizados entre otros aspectos: los beneficiarios – usuarios de los bienes y servicios de la autoridad sanitaria, sus necesidades y expectativas; los resultados y productos de cada proceso orientándolos a la satisfacción de sus clientes y/o grupos de interés; los procedimientos con los respectivos responsables para la ejecución de los mismos; la definición de los insumos requeridos para satisfacer los requisitos de calidad y la determinación de los proveedores que deben suministrarlos, los indicadores y su tablero de mando para el control del sistema, los resultados que se esperan alcanzar, los riesgos de gestión, puntos de control operacional, mecanismos de seguimiento y autoevaluación y se involucran herramientas permanentes para su implantación en la cultura organizacional y la generación de acciones de mejoramiento continuo que garanticen la atención de las necesidades de los usuarios.

Dentro del Modelo de Operación por Procesos que sigue la Administración Central, se encuentra el Macroproceso Misional de Desarrollo Social, en el cual se encuentra el Proceso, Servicio De Salud Pública, el cual tiene como objetivo Ejercer la rectoría de la salud pública en el Distrito de Santiago de Cali, mediante el ejercicio de la conducción, regulación, desempeño de las funciones esenciales en salud pública, modulación del financiamiento, garantía del aseguramiento y la armonización de la prestación de los servicios, en el marco del sistema de la garantía de calidad en salud y los determinantes sociales y ambientales, con el fin de contribuir con el mantenimiento y/o mejoramiento de las condiciones de salud de la población. Este proceso además tiene documentadas las herramientas necesarias para garantizar la continuidad de los Sistemas de Gestión, en caso de presentarse modificaciones en su estructura.

El Proceso Misional de Desarrollo Social cuenta con Cuatro (4) Subprocesos 1. Articulación y Coordinación de la Función Rectora en Salud 2.Gestión Sobre los Determinantes Sociales y Ambientales de la Salud 3. Gestión del Aseguramiento en Salud 4. Gestión de Desarrollo y Prestación de Servicios en Salud y para cada uno de ellos múltiples procedimientos de acuerdo, a la normatividad vigente.

Para el buen desarrollo de los procesos en mención, y el sostenimiento del certificado de calidad obtenido con la norma ISO 9001:2015, se requiere el cumplimiento de ciertas actividades como son realizar la Compra de Kit, reactivos e insumos requeridos para los análisis in situ de aguas potables y de uso recreativo, muestras tomadas por la autoridad Sanitaria en el Distrito de Santiago de Cali, en el Área Urbana y rural, en los diferentes Puntos concertados de los prestadores del servicio de suministro de agua potable ,en establecimientos con sistemas de almacenamiento de agua-tanques, universidades, colegios, almacenes de grandes superficies, restaurantes escolares, unidades residenciales ,escenarios deportivos, escenarios culturales, etc. priorizados por el procedimiento de IVC- programa Riesgo Físico-calidad del agua.

De igual forma, la necesidad se fundamenta en que es deber de la Secretaría de Salud Pública Distrital fortalecer su capacidad de rectoría en salud, para dar una óptima respuesta a las necesidades de los ciudadanos en temas de salud y así mismo ajustarse al cumplimiento del Plan de Desarrollo 2020-2023, ejecutando los procesos en mención y manteniendo el certificado de calidad obtenido con la norma ISO 9001:2015, es por esto que se requiere el cumplimiento de ciertas actividades del laboratorio, entre ellas realizar los análisis in situ al agua para Consumo Humano y de uso recreativo, específicamente los siguientes análisis: pH y cloro residual libre para finalmente entregar al procedimiento IVC- Grupo de Riesgo Físico-Calidad del agua, el producto final “Un informe de Ensayo de Agua” Exacto, Confiable, Reproducible y Oportuno como insumo para el desarrollo de las actividades del procedimiento de IVC-Riesgo Físico-Calidad del agua.

Además los datos de pH y cloro residual registrados en las actas de toma de muestra de agua para consumo humano son requeridos para realizar el cálculo del IRCA (Índice de Riesgo de la calidad del agua para consumo humano) y realizar el respectivo reporte en el aplicativo SIVICAP (Sistema de Vigilancia de la Calidad de agua potable para el consumo humano) del INS.

Los kit contienen reactivos e insumos, son componentes químicos que, en concentraciones adecuadas y en condiciones físicas óptimas, permiten la medición de las características físicas y químicas de pH y Cloro residual Libre. Son esenciales en el laboratorio de aguas, por lo que un control en su fabricación, preparación, conservación y uso, asegura la exactitud, confiabilidad y reproducibilidad de los resultados obtenidos.

En consecuencia de lo anterior, la Secretaría de Salud Pública Distrital de Cali requiere contar con los servicios de una persona natural o jurídica que cuente con la idoneidad y experiencia necesaria para la ejecución del objeto contractual tal

como lo es la venta de Kit, reactivos e insumos para la Secretaría de Salud Pública Distrital, requeridos para realizar los análisis de pH y cloro residual libre a las muestras de agua para Consumo Humano y de uso recreativo.

Es deber del Laboratorio de la Secretaria de Salud Pública cumplir con la normatividad vigente en cuanto al cumplimiento de los "Estándares de la calidad", y por lo tanto tiene implementado un Sistema de Gestión de la Calidad, que incluye disponer de todos los recursos necesarios para lograr una capacidad instalada que satisfaga a su cliente, que en este caso es el procedimiento de IVC-Programa Riesgo Físico-calidad del agua.

El Decreto 1575 de 9 de mayo de 2007 Ministerio de La Protección Social estipula en el ARTÍCULO 27.- REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LOS LABORATORIOS QUE REALIZAN ANÁLISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO, Numeral 4 que se debe tener implementado un Sistema de Gestión de La Calidad y Acreditación por pruebas de Ensayo ante entidades nacionales o internacionales.

Los kit, reactivos e insumos solicitados para realizar los análisis de pH y cloro residual, a las aguas potables y de uso recreativo y referenciados en el proceso tienen una características específicas y son técnicas de laboratorio ya implementadas y aplicadas en el procedimiento de Toma de Muestras de agua.

Para satisfacer la necesidad descrita, la Secretaría de Salud Pública Municipal, ha inscrito en el banco de proyectos del Municipio para la presente vigencia fiscal 2020, el proyecto denominado: "Fortalecimiento del Sistema de Inspección, Vigilancia y control en Santiago de Cali Ficha BP-26002241, el cual tiene como objetivo general el mejorar condiciones sanitarias con mínimo riesgo de enfermar y /o morir por eventos de interés en salud pública".

## 3.2 Procesos de Contratación del Municipio de Santiago de Cali

**Histórico de compras o adquisiciones de la entidad**

| Número de proceso | Objeto contractual | Valor | Modalidad de selección | Proveedor |
|---|---|---|---|---|
| 4145.0.32.054-2016 | Adquirir Insumos, reactivos, medios de cultivo y materiales para el Laboratorio de la Secretaría de Salud Pública Municipal, para realizar el Análisis Físico Químico y Microbiológicos en aguas y alimentos que generan riesgos para la salud humana en | $18,325,410 | Contratación Mínima Cuantía | FILTRACIÓN Y ANÁLISIS S.A.S. |

| Número de proceso | Objeto contractual | Valor | Modalidad de selección | Proveedor |
|---|---|---|---|---|
| | Desarrollo del proyecto denominado FORTALECIMIENTO SISTEMA DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA EN EL MUNICIPIO DE CALI CON FICHA BP 01041794. | | | |

Fuente: SECOP

## 3.3 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

A continuación se relaciona los procesos de contratación de otras entidades estatales que consultó el organismo para identificar la manera en que se compra el bien o servicio y recopilar las buenas prácticas de contratación.

| Número de proceso | Entidad | Objeto contractual | Valor | Modalidad de selección | Proveedor |
|---|---|---|---|---|---|
| MC 198 DE 2018 INSUMOS Y REACTIVOS | Antioquia - Instituto Tecnológico Metropolitano - Medellín | Adquisición de insumos y reactivos, para el desarrollo del proyecto de investigación P17203 “prospección bacteriana para la degradación de Polietilen Tereftlato – PET- y Polipropileno – PP”. | $2.771.304 | Contratación Mínima Cuantía | ANALYTICA S.A.S |
| MENC078-2018 | SANTANDER - E.S.P. AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. - BARRANCABERMEJA | Suministro de insumos químicos requeridos por el laboratorio de control de calidad de la empresa aguas de Barrancabermeja s.a. E.S.P. Para la realización de los ensayos físicos, químicos y microbiológicos al agua para el consumo humano estipulado en la resolución 2115 de 2007 | $15.000.000 | Régimen Especial | SANTANDEREANA DE QUÍMICOS Y REACTIVOS S.A.S "SQR S.A.S" |

Fuente: SECOP

## 4. Análisis de la Oferta

A continuación, SSPD presenta la información proveniente de la oferta del mercado de Adquirir Kit, reactiva e insumos para realizar los análisis in situ pH y cloro residual libre de muestras de agua para consumo humano y de uso recreativo, tomadas por el Laboratorio de la Secretaria de Salud.

### 4.1 Empresas que proveen equipos, insumos y reactivos para los análisis in situ PH y cloro residual de las muestras de agua para consumo humano y de uso recreativo.

En la siguiente tabla se identifica los posibles proveedores del mercado.

| NIT | Razón social | Tipo de organización | Ciudad |
|---|---|---|---|
| 805.016.452 | Merquímica SAS | - | Cali |

## 4.2 Cadena de suministro

Toda persona natural o jurídica que desee producir o importar medicamentos o biológicos deberá contar con un registro pertinente ante el ICA. Dicho registro permite llevar un control estricto sobre elementos manejados por cada laboratorio como Nombre Técnico, Nombre Comercial, Insumos de Producción, Fecha de Producción, Lote, Dirección y Teléfono del Laboratorio, entre otros. Entre los requisitos exigidos por este instituto para el registro se encuentran i) documentos y certificados para documentar la constitución de la empresa ii) verificación de instalaciones y de un departamento de control de calidad, iii) Directores científicos y técnicos registrados ante el ICA (solo para productores), entre otros.

Cumplidos los requisitos, el ICA o las personas naturales o jurídicas, oficiales o particulares acreditadas ante el mismo, realizarán visita técnica de inspección a las instalaciones del Laboratorio o Planta de producción y en caso de cumplir con los requerimientos previamente citados, el ICA expedirá el registro como productor de Insumos Pecuarios únicamente para aquellos productos para los cuales el interesado demostró estar en capacidad de producir. El registro se expedirá mediante Resolución motivada y tendrá una vigencia indefinida; sin embargo, el mismo podrá ser cancelado en cualquier momento en caso de incumplir cualquier requisito establecido en la Resolución citada y demás disposiciones vigentes.

Con respecto a la base suministrada por el Dane se identificaron los elementos que se describen a continuación, con respecto al total de productos que la componen: (i) fertilizantes, promotores de crecimiento, enmiendas y acondicionadores de suelo; (ii) fungicida; (iii) herbicidas y defoliantes; (iv) 76 insecticidas, acaricidas y nematicidas; (v) y coadyuvantes, molusquicidas, reguladores fisiológicos y otros.

El número total de mercados (municipios) considerados en julio de 2012 fue 103 y en junio de 2013 140, lo que indica un crecimiento de 35,92%. En cuanto al número de departamentos considerados en junio de 2013 se recopiló información en 22 de los 34 entes territoriales (incluyendo el Distrito Capital), es decir el 65%6. Cabe mencionar que la información de Barranquilla se comenzó a recabar desde agosto de 2012.

En junio de 2013, los departamentos en los cuales se capturó información en mayor número de mercados (municipios) fueron: Cundinamarca (21 mercados, 15% de la

muestra); Antioquia (18 mercados, 12,9% de la muestra); Santander (12 mercados, 8,6% de la muestra); Valle del Cauca (10 mercados, 7,1% de la muestra) (Cuadro que se muestran a continuación).

**Número de mercados considerados en SIPSA (julio de 2012 y junio de 2013)**

| Departamento | Número de mercados jul-12 | Número de mercados jun-13 | Crecimiento del número de mercados (julio 2012-junio 2013) | Participación en la muestra (junio 2013) |
|---|---|---|---|---|
| Antioquia | 16 | 17 | 6,3% | 12,1% |
| Atlántico | | 2 | n.a. | 1,4% |
| Bogotá, D.C. | 1 | 1 | 0,0% | 0,7% |
| Bolivar | 4 | 4 | 0,0% | 2,9% |
| Boyacá | 7 | 9 | 28,6% | 6,4% |
| Caldas | 4 | 7 | 75,0% | 5,0% |
| Casanare | 2 | 4 | 100,0% | 2,9% |
| Cauca | 4 | 5 | 25,0% | 3,6% |
| Cesar | 4 | 4 | 0,0% | 2,9% |
| Córdoba | 3 | 3 | 0,0% | 2,1% |
| Cundinamarca | 9 | 21 | 133,3% | 15,0% |
| Huila | 3 | 4 | 33,3% | 2,9% |
| Magdalena | 2 | 2 | 0,0% | 1,4% |
| Meta | 3 | 3 | 0,0% | 2,1% |
| Nariño | 5 | 5 | 0,0% | 3,6% |
| Norte de Santander | 7 | 7 | 0,0% | 5,0% |
| Quindio | 2 | 4 | 100,0% | 2,9% |
| Risaralda | 7 | 7 | 0,0% | 5,0% |
| Santander | 9 | 12 | 33,3% | 8,6% |
| Sucre | 2 | 3 | 50,0% | 2,1% |
| Tolima | 3 | 6 | 100,0% | 4,3% |
| Valle del Cauca | 6 | 10 | 66,7% | 7,1% |
| Total general | 103 | 140 | 35,9% | 100,0% |

Fuente: GEE-SIC con base en datos de SIPSA.

## 4.3 Análisis de precios

| ÍTEM | Descripción | UNIDAD DE MEDIDA | CANT. | Merquímica SAS | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | c/unt | v/total |
| 1 | Comparador kit Taylor Basic (DPD) k-1001S para uso en laboratorio | CAJA UNIDAD | 32 | 71400 | 2.718.912 |
| 4 | Reactivo Taylor DPD #1 R-0001 CAJA X 24 UNIDADES x 22ml c/u | CAJA x 24 UNIDADES | 4 | 655.200 | 3.118.752 |
| 5 | Reactivo Taylor DPD #2 R-0002 CAJA X 24 UNIDADES x 22ml c/u | CAJA x 24 UNIDADES | 4 | 655.200 | 3.118.752 |
| 6 | Reactivo Taylor Rojo de Fenol PH R-0014 CAJA X 24 UNIDADES x 22 ml c/u | CAJA x 24 UNIDADES | 4 | 487.200 | 2.319.072 |
| 7 | COMPARADOR KIT AQUAMERCK PARA DETERMINAR PH Y CLORO RESIDUAL LIBRE | CAJA x 150 TEST | 13 | 443.280 | 6857541 |
| Subtotal: | | | | | 15.237.840 |
| IVA 19% | | | | | 2.895.189 |
| **Total** | | | | | **18.133.029** |

Al realizar el análisis económico de la contratación para la compra se obtuvo un Valor promedio de: $**18.133.029**.

## 5. Conclusiones

De acuerdo con el análisis del sector elaborado como requisito para iniciar el proceso de contratación con el cual se busca satisfacer las necesidades reconocidas por el Municipio de Santiago de Cali, este organismo concluye que es posible adelantar proceso de contratación utilizando la modalidad que ofrece el Estatuto General de Contratación, tal como lo describe el literal h) de la artículo segundo de la Ley 1150 de 2007.

Respecto a los procesos encontrados la SSPM ha realizado procesos cuyos objetos son similares y que por la especificidad técnica y naturaleza del servicio a contratar estos han sido adelantados por mínima cuantía, y se recomienda para este proceso la misma modalidad teniendo en cuenta el presupuesto.

De acuerdo al análisis del sector estima un valor de inversión en este proceso de DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS CIENTO TREINTA Y TRES MIL VEINTINUEVE PESOS ($18.133.029.oo), INCLUIDO IVA, teniendo en cuenta la cotización presentada.

Para constancia se firma en Santiago de Cali, a los treinta (30) días del mes de octubre de 2020.

Elaboró:

SANDRA LORENA BARRERA ARIAS
Ingeniero Industrial
Grupo de Gestión Contractual

Revisó aspectos jurídicos: Patricia Gómez B- contratista