El Decreto 1082 de 2015 en su Artículo 2.2.1.1.1.6.1 establece lo siguiente:

> ***Artículo 2.2.1.1.1.6.1 DEBER DE ANÁLISIS DE LAS ENTIDADES ESTATALES. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los documentos del proceso.***

CÓDIGO CONTRACTUAL N° ENV-15-32-1312-21	
OBJETO:	Prestación de servicios para fortalecer el proceso de gestión ambiental asociado al programa: pacto por el aire – gestión atmosférica y energética en la zona rural del municipio de envigado asociado al recurso aire", según convenio 040-COV2109-90

1. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

1.1 ASPECTOS GENERALES

En este acápite el operador jurídico deberá realizar un análisis de varios aspectos los cuales se enuncian a continuación, cuyo enfoque se basa en la respuesta a varios interrogantes que ayudarán a ubicar el contexto del estudio.

1.1.1 Acuerdo marco de precios

¿Existe acuerdo marco de precios para realizar esta contratación?

El Municipio de Envigado procedió verificar el contenido de los acuerdos marco de precios con la información que registra la Agencia en su página web, considerando que actualmente **no existe el acuerdo marco de precios requerido para esta contratación**.

1.1.2 Perspectiva Regulatoria

¿Cuál es la regulación aplicable al objeto del proceso de contratación? (Regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia)

LEY 1480 DE 2011. Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones. **Artículo 2°**. Objeto. Las normas de esta ley regulan los derechos y las obligaciones surgidas entre los productores, proveedores y consumidores y la responsabilidad de los productores y proveedores tanto sustancial como procesalmente.
Las normas contenidas en esta ley son aplicables en general a las relaciones de consumo y a la responsabilidad de los productores y proveedores frente al consumidor en todos los sectores de la economía respecto de los cuales no exista regulación especial, evento en el cual aplicará la regulación especial y suplementariamente las normas establecidas en esta Ley.
Esta ley es aplicable a los productos nacionales e importados.

1.1.3 Perspectiva Económica

¿A qué sector de la economía pertenecen los posibles oferentes de la presente contratación?

Para identificar el sector de la economía al cual pertenecen los posibles oferentes, debemos tener claros los diferentes sectores en los cuales se dividen:

[1] División según la economía clásica

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- **Sector primario o sector agropecuario**: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

- **Sector secundario o sector Industrial:** Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.
  Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:
  Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.
  Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

- **Sector terciario o sector de servicios:** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros,

[1] http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%B3micos

las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

[2] **El sector primario** es el que inicia la cadena productiva, mediante la extracción u obtención de recursos a partir de la naturaleza: la materia prima. Dicha materia prima se obtiene interviniendo el medio ambiente y a menudo bajo estrictas reglas ecológicas u operativas que el Estado tiene la misión de supervisar, ya que el sector primario suele operar bajo la figura de la licitación estatal: un permiso legal para extraer un bien o un recurso.

El sector secundario recibe la materia prima del sector primario y se ocupa de someterla a procedimientos especializados de transformación, obteniendo así productos elaborados listos para su consumo, o bien productos semielaborados que irán a su vez a otra industria del sector para formar parte de otros productos elaborados. Se trata del sector industrial por excelencia, el encargado de fabricar las cosas que consumimos.

Se denomina sector terciario o sector servicios al eslabón de la cadena económica que, a diferencia de los dos anteriores, no se dedica a la extracción de materia prima ni a su transformación en bienes de consumo, sino a la satisfacción de necesidades operativas y comerciales o de cualquier otra naturaleza que requieran tanto los consumidores finales como otras empresas e industrias.

Este sector se encarga a menudo de brindar soporte especializado en la conducción de sus operaciones a tanto el sector primario como el secundario, sobre todo en asuntos que no involucran directamente la actividad económica específica a la que se dedican.

Por ejemplo, una industria farmacéutica requerirá el envío de sus medicinas a la gente que las consume, y para ello acude a una empresa transportista en lugar de hacerlo por sí misma, recibiendo así servicios de transporte. A esto se le conoce como *tercerización*.

El sector terciario es por naturaleza sumamente diverso y específico, pero a grandes rasgos sus tres áreas principales de acción son el soporte, la distribución y la comercialización.

Soporte: Servicios en la resolución de problemas de un área específica, o en la obtención de recursos humanos, tecnológicos o en la supervisión de la estructura de funcionamiento de las diversas formas productivas.
Distribución: El transporte tanto de mercancías elaboradas, materias primas o personas, estas últimas con fines laborales, recreativos o de cualquier otra índole.

[2] https://concepto.de/sector-terciario/#ixzz5tJlVswQT

Comercialización: Es el paso final de las cadenas productivas, pues consiste en llevar el producto final a sus consumidores y hacerlo disponible al mercado de consumo local. En algunos casos este último puede ser realmente amplio, como ocurre con la venta online de productos a cualquier parte del mundo.

[3] El sector de servicios económicos o sector terciario se compone de áreas de la economía tales como:

- Comercio (mayorista, minorista, franquicias)
- Actividades financieras (banca, seguros, bolsa y otros mercados de valores)
- Servicios personales, los más importantes de los cuales son los que se identifican con el estado de bienestar (especialmente educación, sanidad y atención a la dependencia -servicios públicos, se presten por el Estado o por la iniciativa privada), pero también otros (como las peluquerías)
- Servicios a empresas de cualquier sector, como la gestión y administración de empresas (incluyendo el nivel ejecutivo), la publicidad y las consultorías y asesoramientos económico, jurídico, tecnológico, de inversiones, etc.
- Función pública, administración pública, actividades de representación política y de servicios a la comunidad, como las actividades en torno a la seguridad y defensa (ejército, policía, protección civil, bomberos, etc.) y las actividades en torno a la justicia (jueces, abogados, notarios, etc.)
- Hotelería y las actividades en torno al turismo
- Las actividades en torno al ocio, la cultura, el deporte y los espectáculos, que incluyen las llamadas industrias audiovisuales o de imagen y sonido (industria musical, industria cinematográfica y similares, como los videojuegos); la industria editorial se incluye, con las artes gráficas, entre los sectores industriales (es decir, en el sector secundario)
- Transporte y comunicación (según se trasladen mercancías o información)
- Medios de comunicación, especialmente los medios de comunicación de masas o sociales (periodismo escrito -prensa-, radio y televisión)
- Telecomunicaciones, especialmente los medios personales (telefonía)
- Otras aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), especialmente la informática e Internet.

[4] **El subsector de servicios profesionales** se presta a empresas y personas e involucra los servicios de rango ejecutivo y medio de consultoría, gestión, contabilidad y administración de empresas, los servicios publicitarios, jurídicos, tecnológicos, ingeniería y construcción, comunicación social, etc.

[3] https://es.wikipedia.org/wiki/Sector_servicios
[4] https://www.lifeder.com/sector-terciario-colombia/

Este subsector terciario es uno de los que demandan mayor cantidad de mano de obra especializada o profesional, y es uno de los de mayor crecimiento en la economía colombiana en los últimos años.

Componen el subsector de servicios profesionales, personas naturales y jurídicas. Estas últimas agremiadas en empresas limitadas, en sociedades por acciones simplificadas. Empresas del sector público que orientan a las demás empresas gubernamentales para el mejoramiento de planes y proyectos con énfasis al mejoramiento de la calidad de vida como el Dane, Confecamaras, Fenalco, Universidad Nacional.

Una vez analizada la división según la economía clásica, puede decirse que el presente objeto contractual se encuentra enmarcado en el **sector terciario de la economía**.

¿Qué participación tiene el sector enunciado en la economía colombiana?

[5] CONTEXTO MACROECONÓMICO DE COLOMBIA

Colombia generó un PIB corriente de US$271,5 miles de millones en 2020, inferior en 16,1% al registrado en 2019 y fue similar al registrado por Finlandia y Pakistán. Colombia se ubicó como la cuarta economía en América Latina, detrás de Brasil, México y Argentina. El PIB per cápita corriente es bajo con cerca de US$5.336, valor inferior al registrado por otros países de la región como Ecuador, Uruguay, Panamá, Chile, Argentina, Costa Rica, Brasil, México y Perú.

El sector primario de la economía representó el 12,9% del PIB en 2020. Entre los principales productos agropecuarios de Colombia se encuentran: café, banano, flores, caña de azúcar, ganado, arroz. Por otra parte, en los recursos minero-energéticos es destacada la producción de carbón, petróleo, gas natural, mineral de hierro, ferroníquel y oro. **El sector secundario** participó del 17,6%. En el sector industrial resaltan los textiles, productos químicos, metalurgia, cemento, envases de cartón, resinas plásticas y bebidas. **El sector terciario** representó el 69,5% del PIB con importancia de los servicios, en especial, de la dinámica del turismo. En 2020 por causa de la pandemia se vieron afectadas, el número de visitantes no residentes (1,38 millones) se redujo 69,4% frente a 2019.

En 2019 el PIB de Colombia había crecido 3,3%, pero como resultado de las medidas de aislamiento y el cierre de actividades productivas para contener el COVID-19, la economía colombiana se redujo en 6,8% en 2020. Adicionalmente, impactada en un ambiente de reducción de los precios internacionales de los productos mineros, en especial, del petróleo y la caída de la demanda externa e interna. La perspectiva es de recuperación y el FMI estimó que el PIB real se incrementaría en 5,15% en 2021. Entre otras causas, el bajo ritmo de la actividad económica condujo a que se aumentara la

[5] https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiewJnvsaHxAhUKGKwKHaICCxIQFjABegQIBBAD&url=https%3A%2F%2Fwww.mincit.gov.co%2Fgetattachment%2F1c8db89b-efed-46ec-b2a1-56513399bd09%2FColombia.aspx&usg=AOvVaw269k0gWOjWLr5bKB0sstAq

tasa de desempleo, la cual pasó de 8,9% a 10,5% y 15,9% entre 2015, 2019 y 2020, respectivamente. Este último año, afectado por los efectos negativos de la pandemia sobre el aparato productivo.

La inflación mantuvo una tendencia decreciente entre 2015-2018 cuando se redujo de 6,8% a 3,2%. No obstante, en 2019 se aumentó a 3,8%, producto del aumento de los precios de los alimentos, factores climáticos, cierre de la vía al Llano y por la mayor devaluación de la moneda. Para 2020, en un entorno de contracción de la demanda interna, la inflación se situó en 1,6%, por debajo de la meta objetivo puntual del 3%. La menor inflación se presentó pese a la devaluación nominal de la moneda de 12,6%, respecto año anterior. La tasa representativa de mercado correspondió a US$3.693,3 en promedio 2020, la más alta en la historia de Colombia.

Por su dependencia de los bienes minero-energéticos, sus exportaciones se afectaron; en 2012 superaban los US$62 mil millones y en 2017 se ubicaron cerca de US$38 mil millones. Por efectos de la pandemia y cierres de los mercados externos, en 2020, las ventas se ubicaron en US$ 31.056 millones, para una caída de 21,4%. Desde 2014, Colombia registra déficit comercial de bienes, el cual se ubicó en US$10.129 millones en 2020. Las exportaciones de servicios en Colombia habían registrado un buen comportamiento en los últimos años. Sin embargo, las medidas tomadas para contener el COVID-19, las afectaron y las ventas se redujeron 46,5% en 2020. Las importaciones de servicios también se disminuyeron 32,3%, en este último año.

La cuenta corriente de la balanza de pagos del país registró un déficit de US$ 9,1 miles de millones (3,3% del PIB) en 2020, inferior al déficit de US$14,3 mil millones (4,4% del PIB) registrado en 2019. Por su parte, La IED se situó en US$7.690 millones (2,8% del PIB) en 2020 y se redujo 46,3% respecto a 2019. La IED hacia los sectores minero-energéticos se disminuyeron 60,2% y en los sectores no minero-energéticos, la reducción fue 39,9%. La inversión de Colombia en el exterior se redujo 38,9% durante 2020, ubicándose en US$1.966 millones.

En 2019 el déficit fiscal del gobierno central era de 2,5% del PIB, pero con el impacto recibido por la pandemia y los mayores egresos presupuestales, registró un déficit fiscal equivalente al 7,8% del PIB en 2020. El déficit fiscal estimado para 2021 es 8,6% del PIB. La deuda pública bruta del gobierno pasó de 50,3% a 64,8% entre 2019 y 2020, respectivamente.
Fuente: DANE-FMI- Banrepublica

DATOS GENERALES

Capital:	BOGOTA
Superficie:	1.141.748 km²
Población 2020:	50.372.424 Habitantes
Moneda:	USD=3.693,28 Peso Colombiano, promedio 2020
EXPORTACIONES 2020	
Total	**USD 31.055,8 millones**
Principales productos:	Petróleo crudo (23.0%), hullas (11.4%), oro (9.3%), café (8.1%), petróleo refinado (5.0%), flores (4.5%).
Destinos:	ESTADOS UNIDOS (28.7%), CHINA (8.9%), ECUADOR (4.7%), PANAMÁ (4.6%), BRASIL (4.1%), MÉXICO (3.738%).

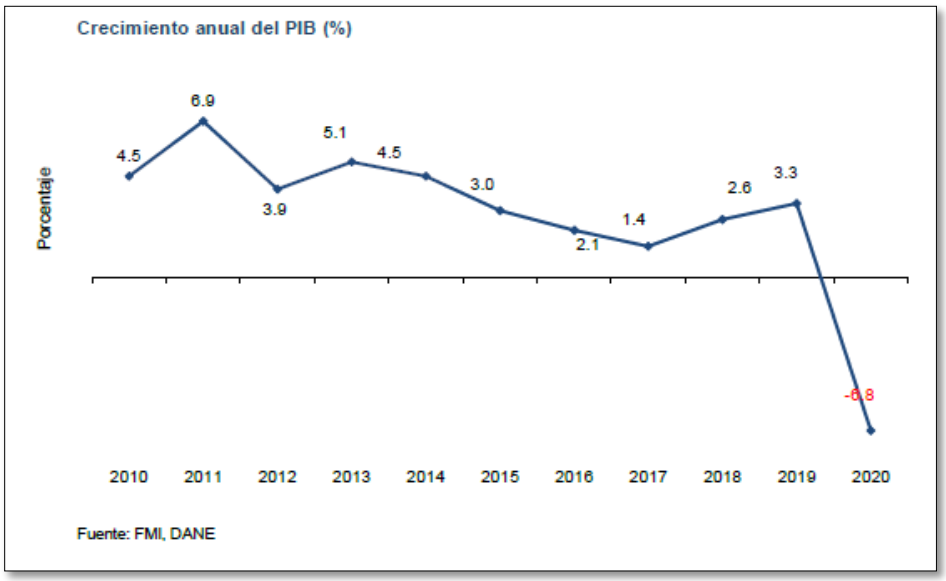
PIB corriente (2020):	USD 271.456,6 millones
PIB per cápita (PPP 2020):	USD 14.323,9
Crecimiento PIB real (2019 y 2020):	3.3 % y -6.8 %
IED en Colombia(2020)	USD 7.690,2 millones
IMPORTACIONES 2020	
Total	**USD 43.488,7 millones**
Principales productos:	Teléfonos (5.1%), petróleo refinado (4.6%), medicamentos dosificados (3.5%), automóviles de turismo (3.5%), maíz (2.8%), máquinas para procesamiento de datos (2.8%).
Origen:	ESTADOS UNIDOS (24.2%), CHINA (23.9%), MÉXICO (6.7%), BRASIL (5.6%), ALEMANIA (3.8%), FRANCIA (2.20%).

VARIABLES MACROECONÓMICAS DE COLOMBIA

Composición del PIB, 2020

Sector	Partic.
Primario	12.9%
Secundario	17.6%
Terciario	69.5%

Fuente:DANE



COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA

Principales productos de exportación de Colombia

Descriptiva *	Miles de USD FOB					Var % 2021/2020	Part. % 2021
	2018	2019	2020	Enero-febrero			
				2020	2021		
Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso.	13,803,488.7	12,979,699.3	7,130,106.3	1,846,807.0	1,443,416.4	-21.8	26.0
Hullas; briquetas, ovoides y combustibles sólidos similares, obtenidos de la hulla.	6,576,500.1	4,883,977.4	3,542,690.4	1,177,622.8	544,472.9	-53.8	9.8
Oro (incluido el oro platinado) en bruto, semilabrado o en polvo.	1,421,678.4	1,746,835.1	2,901,983.5	286,910.6	420,473.2	46.6	7.6
Café, incluso tostado o descafeinado; cáscara y cascarilla de café; sucedáneos del café que contengan café en cualquier proporción.	2,335,422.7	2,363,170.3	2,522,877.9	463,041.0	520,238.0	12.4	9.4
Aceites de petróleo o de mineral bituminoso, excepto los aceites crudos; preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70% en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base; desechos de aceites.	2,961,257.4	2,912,291.6	1,549,861.0	382,454.0	282,043.9	-26.3	5.1
Flores y capullos, cortados para ramos o adornos, frescos, secos, blanqueados, teñidos, impregnados o preparados de otra forma.	1,458,170.5	1,474,824.5	1,410,711.5	274,388.0	280,038.2	2.1	5.0
Bananas, incluidos los plátanos «plantains», frescos o secos.	866,179.3	934,276.3	990,337.9	197,224.3	127,200.4	-35.5	2.3
Coques y semicoques de hulla, lignito o turba, incluso aglomerados; carbón de retorta.	871,365.3	784,331.2	623,161.3	109,695.4	151,544.7	38.2	2.7
Ferroaleaciones.	558,933.8	545,101.2	435,557.5	40,631.2	62,145.8	53.0	1.1
Aceite de palma y sus fracciones, incluso refinado, pero sin modificar químicamente.	446,216.2	350,280.1	406,302.6	51,335.5	33,528.0	-34.7	0.6
Insecticidas, raticidas y demás antirroedores, fungicidas, herbicidas, inhibi-dores de germinación y reguladores del crecimiento de las plantas, desinfectantes y productos similares, presentados en formas o en envases para la venta al por menor, o como preparaciones o artículos tales como	312,012.4	405,777.7	375,591.9	57,001.9	60,747.9	6.6	1.1
Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido.	333,053.3	320,187.5	365,163.1	53,247.7	50,453.5	-5.2	0.9
Polímeros de propileno o de otras olefinas, en formas primarias.	445,443.2	394,959.9	362,120.6	58,534.9	63,558.2	8.6	1.1
Polímeros de cloruro de vinilo o de otras olefinas halogenadas, en formas primarias.	307,241.1	337,779.1	323,010.0	56,461.8	106,919.7	89.4	1.9
Medicamentos (excepto los productos de las partidas 30.02, 30.05 ó 30.06) constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados	310,243.3	318,324.9	322,631.8	43,346.7	49,392.1	13.9	0.9
Subtotal	**33,007,205.8**	**30,751,816.1**	**23,262,107.4**	**5,098,702.9**	**4,196,172.9**	**-17.7**	**75.6**
Participación %	78.8%	77.9%	74.9%	80.1%	75.6%		
Total exportado por Colombia	**41,904,777.4**	**39,489,167.9**	**31,055,810.7**	**6,363,091.4**	**5,553,811.1**	**-12.7**	**100.0**

* descriptiva modificada por OEE, Mincit
Fuente:DANE-DIAN.

Principales productos de importación de Colombia

Descriptiva *	Miles de USD CIF					Var % 2021/2020	Part. % 2021
	2018	2019	2020	Enero 2020	Enero 2021		
Aceites de petróleo o de mineral bituminoso, excepto los aceites crudos; preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70% en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base; desechos de aceites.	3,243,039.6	4,185,831.3	1,997,447.4	266,292.0	223,588.7	-16.0	5.9
Teléfonos, incluidos los teléfonos móviles (celulares) y los de otras redes inalámbricas; los demás aparatos para emisión, transmisión o recepción de voz, imagen u otros datos, incluidos los de comunicación en red con o sin cable (tales como redes locales (LAN) o extendidas (WAN)), distintos	2,396,524.7	2,545,986.5	2,227,102.8	210,917.7	213,341.4	1.1	5.6
Maíz.	1,049,965.5	1,190,541.3	1,221,505.3	167,229.5	142,857.8	-14.6	3.7
Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas (excepto los de la partida 87.02), incluidos los del tipo familiar («break» o «station wagon») y los de carreras.	2,309,857.0	2,445,363.8	1,531,223.5	166,409.0	126,429.2	-24.0	3.3
Medicamentos (excepto los productos de las partidas 30.02, 30.05 ó 30.06) constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados (incluidos los destinados a ser administrados por vía transdérmica) o acondicionados para la venta al por menor.	1,427,498.1	1,595,912.4	1,533,837.6	121,911.3	112,102.5	-8.0	2.9
Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades; lectores magnéticos u ópticos, máquinas para registro de datos sobre soporte en forma codificada y máquinas para tratamiento o procesa-miento de estos datos, no expresados ni comprendidos en otra parte.	1,064,152.5	1,142,503.0	1,196,496.8	131,177.3	95,035.4	-27.6	2.5
Tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soja (soya), incluso molidos o en «pellets».	572,722.2	546,433.7	573,500.2	51,145.3	52,967.6	3.6	1.4
Sangre humana; sangre animal preparada para usos terapéuticos, profilácticos o de diagnóstico; antisueros (sueros con anticuerpos), demás fracciones de la sangre y productos inmunológicos,	777,498.9	862,651.6	775,506.8	58,635.5	49,094.8	-16.3	1.3
Hidrocarburos acíclicos.	413,358.8	301,472.4	278,068.2	22,337.8	41,294.1	84.9	1.1
Vehículos automóviles para transporte de mercancías.	703,556.3	804,057.5	519,310.7	44,943.5	40,573.5	-9.7	1.1
Centrifugadoras, incluidas las secadoras centrífugas; aparatos para filtrar o depurar líquidos o gases.	267,529.6	299,821.0	240,264.5	28,278.8	40,218.6	42.2	1.1
Polímeros de etileno en formas primarias.	593,092.0	492,826.4	480,821.9	36,766.5	39,941.0	8.6	1.0
Neumáticos (llantas neumáticas) nuevos de caucho.	644,234.3	611,051.3	435,788.3	53,049.5	39,376.5	-25.8	1.0
Partes y accesorios de vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05.	696,821.7	678,564.4	431,231.2	52,225.8	38,506.0	-26.3	1.0
Derivados halogenados de los hidrocarburos.	319,929.7	319,434.4	289,051.7	29,281.2	37,992.7	29.8	1.0
Subtotal	**16,479,780.8**	**18,022,451.0**	**13,731,157.0**	**1,440,600.6**	**1,293,319.5**	**-10.2**	**33.8**
Participación %	**32.2%**	**34.2%**	**31.6%**	**33.3%**	**33.8%**		
Total importado por Colombia	**51,230,567.2**	**52,702,624.3**	**43,488,662.0**	**4,329,618.3**	**3,822,025.2**	**-11.7**	**100.0**

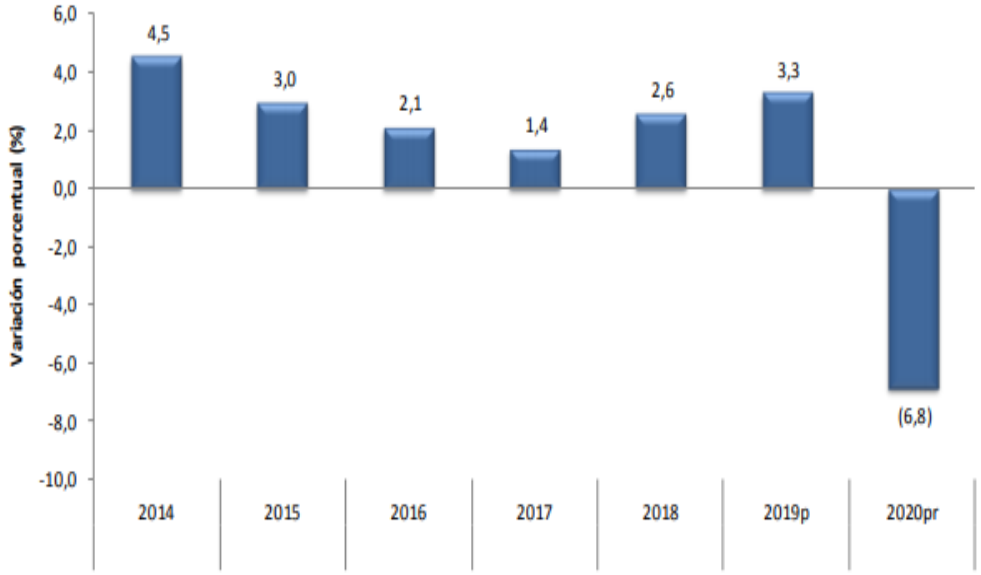
* descriptiva modificada por OEE, Mincit
Fuente:DANE-DIAN.

Algunas cifras económicas que reflejan las dinámicas del sector al cual pertenece la contratación:

La economía de Colombia tuvo una variación negativa durante 2020 calculada en el 6.8% con respecto al año anterior. En el último trimestre del mismo año se contrajo en un 3.6% el PIB. Esto evidencia un perjuicio generalizado Y además sectorial.

VARIACION PIB 2020

Producto Interno Bruto – PIB
Tasas de crecimiento anual en volumen[1]
2014- 2020[pr]



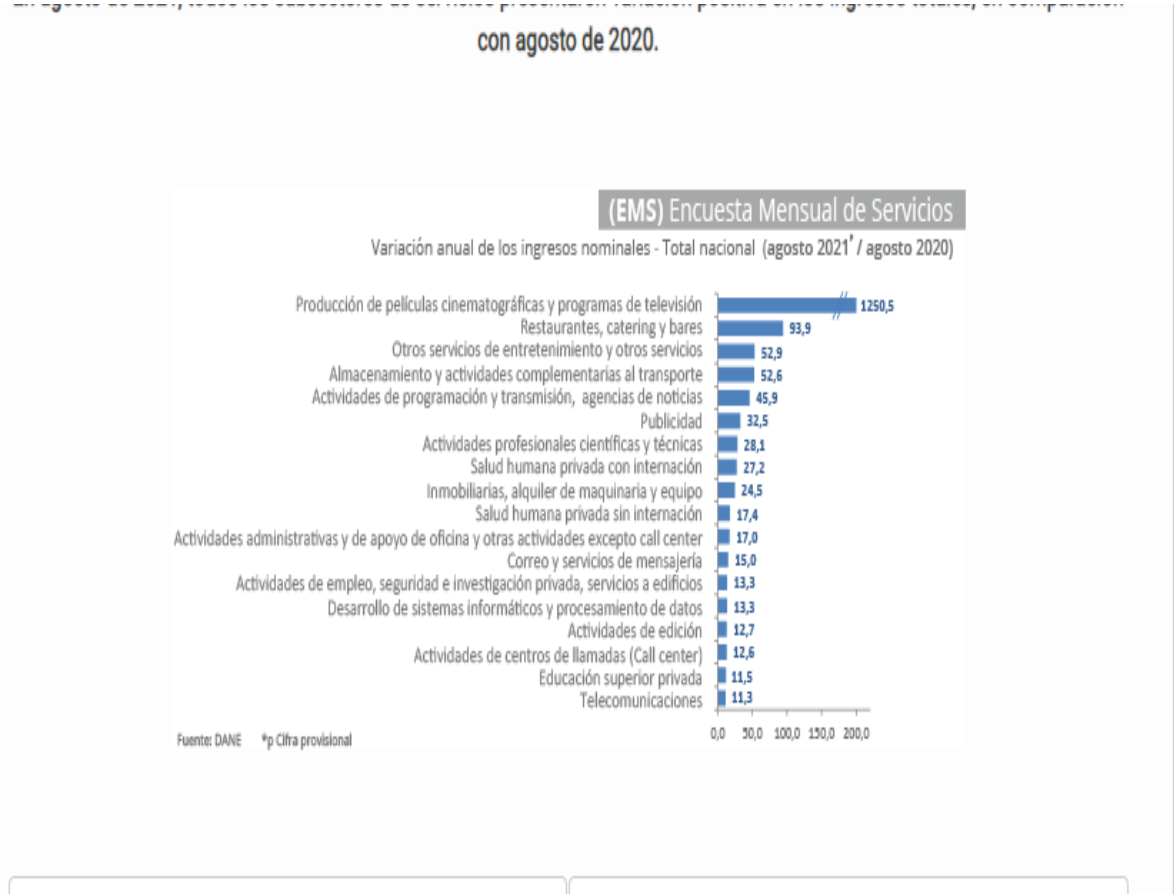
Fuente: DANE, Cuentas nacionales.
[1]Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015

VARIACION PIB POR SECTORES AÑO 2020

Actividad económica	Serie original Tasa de crecimiento anual (%)		Serie corregida de efecto estacional y calendario Tasa de crecimiento trimestral (%)
	2019P - IV / 2018 - IV	2020Pr - IV / 2019P - IV	2020Pr - IV / 2020P - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,0	3,4	1,3
Explotación de minas y canteras	1,0	-19,3	-1,6
Industrias manufactureras	1,2	-0,2	7,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	2,4	-0,9	3,4
Construcción	-1,9	-27,7	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida	3,7	-6,6	17,8
Información y comunicaciones	-0,4	-3,9	-1,0
Actividades financieras y de seguros	4,9	2,9	0,0
Actividades inmobiliarias	2,5	1,8	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,8	-2,5	3,2
Administración pública y defensa, educación y salud	4,7	3,3	4,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	11,8	-7,3	7,7
Valor agregado	**3,0**	**-3,7**	**6,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	5,0	-3,0	6,1
Producto Interno Bruto	**3,2**	**-3,6**	**6,0**

Las actividades profesionales, científicas y técnicas fue un subsector económico que durante el año 2020 presento una tasa de crecimiento negativa del 2.5%, siendo afectado por crisis causada por la pandemia en el mencionado año. Esto sucedió debido a la cancelación y suspensión de proyectos, lo cual disminuyo la demanda por servicios de consultoría en general.

ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS AGOSTO DE 2021[6]



El presente año los servicios han presentado una recuperación en relación al pobre desempeño del año anterior. Todos los subsectores de servicios presentaron un crecimiento de los ingresos en un alto grado. Concretamente el subsector de actividades científicas y profesionales creció el 28.1% en sus ventas[7]. Esto se puede explicar porque al determinarse la apertura de la economía, se incrementaron las actividades económicas en el sector publico y privado lo cual incrementa la demanda por servicios de consultoría e investigación para estructura diversos proyectos.

[6] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_agosto_21.pdf
[7] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_agosto_21.pdf

MERCADO LABORAL SUBSECTOR ESPECIFICO AGOSTO 2021

Agosto 2021ᵖ / agosto 2020

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	5,1	1,6	1,1	2,4	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	4,6	-1,2	7,5	-1,8	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	11,6	4,1	4,0	3,5	- -
J	Divsión 58	Actividades de edición	-5,8	-7,2	0,9	0,5	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-11,8	-9,3	-11,1	8,6	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,5	-0,5	0,3	5,7	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	9,6	5,1	3,0	1,6	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	14,6	12,8	1,1	0,7	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	4,6	2,4	1,4	0,8	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	9,1	0,9	7,7	0,4	- -
M	Clase 7310	Publicidad	2,0	1,3	-0,4	1,0	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	7,0	-0,2	-0,9	0,3	7,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	10,6	4,8	6,1	-0,3	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-0,5	-6,6	4,0	2,1	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	4,8	-0,7	4,8	0,3	0,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	8,2	2,1	4,9	1,2	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,4	1,0	2,3	3,1	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,7	0,5	6,7	2,5	- -

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

Entre agosto de 2020 y agosto de 2021 la ocupación el sector de actividades profesionales, científicas y técnicas se incrementó en un 0.9%[8], lo cual denota una mejoría en el mercado laboral subsectorial y un incremento del producto en el sector descrito. Las empresas que brindan servicios relacionados con el sector en cuestión en el periodo descrito han mejorado su situación económica y financiera.

[8] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_agosto_21.pdf

VARIACION BIENAL SUBSECTOR ESPECIFICO AGOSTO 2021[9]

Tabla 6. Variación bienal de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

Agosto 2021 [p] / agosto 2019

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) bienal		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	10,0	-8,9	14,0
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	25,1	2,5	12,1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,4	-12,6	5,2
J	Divsión 58	Actividades de edición	-16,1	-18,9	11,2
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	11,1	-43,2	28,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,1	-3,0	8,7
J	División 61	Telecomunicaciones	9,6	1,0	10,8
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	23,8	13,2	18,8
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	8,0	-5,9	10,1
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	5,9	-2,3	12,6
M	Clase 7310	Publicidad	0,1	-13,9	11,8
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	2,7	-5,6	11,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	50,2	33,0	16,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-11,0	-16,3	8,9
P	Grupo 854	Educación superior privada	-5,7	-8,1	7,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	19,8	9,2	11,9
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	19,3	3,4	8,4
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-2,9	-5,3	6,8

Fuente: DANE – EMS

p Cifra provisional

La medición en un horizonte de tiempo bienal, ratifica la recuperación y el buen desempeño del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas: crecimiento bienal del 5.9%[10]. Los salarios aumentaron un 12.6% .

IPC SEPTIEMBRE

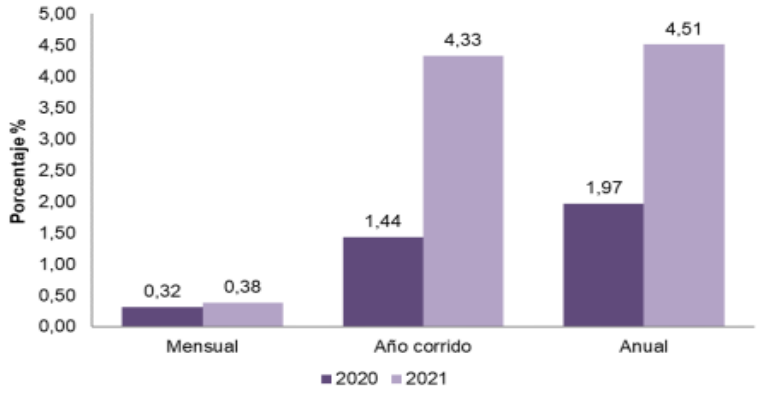
[9] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_agosto_21.pdf

[10] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_agosto_21.pdf

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Septiembre 2021

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total nacional
Septiembre 2020 - 2021



El comportamiento mensual del IPC total en SEPTIEMBRE de 2021 fue de 0.38%, hasta septiembre del mismo año fue de 4.33 % y la anual con relación a septiembre del año pasado fue del 4.51%

IPC SEPTIEMBRE 2021[11]

En lo corrido del año, (enero - septiembre), dos divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,33%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (12,21%) y, por último, Restaurantes y hoteles (6,15%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (3,78%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,51%), Salud (3,13%), Bienes y servicios diversos (3,11%), Educación (2,99%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,77%), Prendas de vestir y calzado (1,94%), Recreación y cultura (1,10%) y, por último, Información y comunicación (-5,76%)

[11] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Septiembre 2020 - 2021

		2020		2021	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,62	0,71	12,21	1,93
Restaurantes y hoteles	9,43	2,40	0,23	6,15	0,59
TOTAL	100,00	1,44	1,44	4,33	4,33
Transporte	12,93	0,35	0,05	3,78	0,49
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,99	-0,04	3,51	0,14
Salud	1,71	4,62	0,08	3,13	0,05
Bienes y servicios diversos	5,36	2,49	0,13	3,11	0,17
Educación	4,41	-1,59	-0,07	2,99	0,12
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,38	0,04	2,87	0,05
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,24	0,41	2,77	0,92
Prendas de vestir y calzado	3,98	-2,97	-0,11	1,94	0,07
Recreación y cultura	3,79	0,45	0,02	1,10	0,04
Información y comunicación	4,33	0,10	0,00	-5,76	-0,24

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

IPC ANUAL SEPTIEMBRE 2021

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Septiembre 2020 - 2021

		2020		2021	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,13	0,64	12,40	1,96
Restaurantes y hoteles	9,43	3,35	0,32	7,22	0,69
Transporte	12,93	1,07	0,14	4,81	0,61
TOTAL	100,00	1,97	1,97	4,51	4,51
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,84	-0,03	3,55	0,14
Salud	1,71	5,38	0,09	3,46	0,06
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,95	0,64	3,35	1,10
Bienes y servicios diversos	5,36	2,76	0,15	3,13	0,17
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,69	0,06	3,10	0,05
Recreación y cultura	3,79	2,74	0,10	1,33	0,05
Prendas de vestir y calzado	3,98	-2,75	-0,11	0,92	0,03
Educación	4,41	-1,56	-0,07	-2,69	-0,12
Información y comunicación	4,33	0,95	0,04	-5,95	-0,25

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

1.1.4 Perspectiva Comercial

¿De qué forma suele adquirirse el bien, obra o servicio que se pretende contratar? (Manera como se adquiere en el sector público y en el sector privado de acuerdo a las tradiciones comerciales del sector)

El proceso de compra en las entidades públicas tiene en lo fundamental etapas que sirven para la planeación de la adquisición del bien y servicio, dentro de los cuales se encuentra el plan anual de adquisiciones, documento que plasma las necesidades de la entidad en la adquisición de bienes, obras y servicios que se pretende adquirir durante el año, en donde se enuncia las diferentes modalidades de contratación. El estado interviene en el desarrollo de la actividad económica como consumidor y como productor. Así, actúa como unidad económica de consumo cuando adquiere bienes y servicios de las empresas privadas para desarrollar las funciones y los objetivos que se tienen por cumplir con la contratación a desarrollar.

Para la adquisición de bienes y servicios en las entidades públicas, es obligación respecto de todos los procesos contractuales, la escogencia de los contratistas de forma objetiva. Esto significa que en ningún caso la selección del contratista puede ser subjetiva. Es por tal motivo que los bienes o servicios que se pretenden contratar para el normal funcionamiento administrativo o para el cumplimiento de los fines estatales, deben ceñirse a lo dispuesto por el estatuto de contratación de la administración pública, es decir la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 15 de enero de 2018 y demás normas que lo deroguen, modifiquen o complementen.

Igualmente se debe cumplir con los principios de la contratación estatal, los cuales rigen todos los procesos de selección que se desarrollan en la entidad estatal, sin importar la modalidad de selección por la cual se va adquirir el bien o servicio. Dichos principios son: transparencia, planeación, responsabilidad, publicación, debido proceso, supremacía de lo sustancial sobre lo formal.

A diferencia del sector público, el sector privado se compone de la actividad empresarial que es propiedad privada y está financiada y administrada por particulares. Las empresas que conforman el sector privado pueden ser: pequeñas empresas, propiedad de una sola persona o de grandes empresas como las multinacionales que operan en el mundo. El objetivo de las empresas en el sector privado es obtener un beneficio económico.

Una de las grandes diferencias de la adquisición de los bienes y servicios entre la empresa privada y el sector público es el origen y la aplicación de los requisitos. Las empresas del sector privado obtienen ingresos, controlan sus gastos y aplican políticas estrictamente tendientes a armonizar su política de inversiones y ganancias. La adquisición de bienes y servicios se realiza de una manera muy diferente al sector púbico pues las adquisiciones se pueden realizar de manera directa, es decir por factura de compra en donde se adquiere el bien según el precio y la ganancia que se obtengan de dicha compra, en donde el precio de referencia se obtiene de la oferta más favorable para la organización; un poco similar al sector público pero a diferencia, en el sector privado no se requiere de la elaboración de procesos de selección para la compra de artículos o bienes muebles e inmuebles y solo se requiere la voluntad de las partes para la ejecución contractual de manera inmediata es decir un ganancia de oferta y demanda. Para el caso de contratación de servicios en el sector privado, se realiza una selección con base en la experiencia y recomendaciones que se tengan de la organización que llevaría a cabo dicho servicio y en la oferta más favorable en cuanto a términos financieros para la organización.

1.1.5 Perspectiva Financiera

¿De qué forma el sector económico que se pretende impactar adquiere sus sistemas de financiación para el adecuado manejo y cumplimiento de las labores propias de su ejercicio comercial?

El sector en el cual se enmarca esta contratación adquiere sus sistemas de financiamiento de acuerdo en la forma que reúna el capital lo cual se conoce como financiamiento. Esta adquisición de capital le permite a las empresas la posibilidad de mantener una economía estable y eficiente al igual que mantener sus actividades comerciales que contribuyen a un mayor aporte al sector económico.

Dentro de las fuentes de financiamiento del sector encontramos:

- **Ahorros personales:** Para la mayoría de los negocios o servicios la principal fuente de financiamiento provienen de recursos personales.
- **Bancos o cooperativas de crédito:** En este aspecto encontramos los préstamos que realizan los bancos tanto a las personas naturales como jurídicas.
- **Inversión per capital:** En su mayoría son organizaciones que prestan ayuda a las compañías que se encuentran en expansión y/o crecimiento a cambio de acciones o ganancias parciales del negocio.
- **Inversión Estatal:** En caso de empresas industriales y comerciales del estado.

Así mismo, dentro de las fuentes de financiamiento encontramos otras fuentes de financiación que es a corto plazo y están representado por:

- Créditos comerciales
- Créditos bancarios
- Pagares
- Líneas de crédito

¿De qué manera puede ello impactar en la ejecución del contrato?

Este tipo de financiamiento puede impactar la contratación respecto al índice de endeudamiento con el cual cuenta la organización o empresa en el caso de una persona jurídica. Ahora bien, el financiamiento tiene importancia en la contratación, ya que de esto depende que las organizaciones mantengan una economía estable y una continuidad de sus actividades comerciales y como consecuencia brindar al estado seguridad para que la contratación se ejecute de la manera como fue planeada.

1.1.6 Perspectiva Organizacional

¿Desde el punto de vista de la organización normalmente el mercado cómo está conformado para el cumplimiento de un contrato como el que se pretende celebrar?

TENDENCIAS MEDIOAMBIENTALES[12]

Las tendencias medioambientales no sólo impactan e influyen en los mercados, sino que impulsan la innovación tecnológica y el cambio, y estimulan reformas regulatorias y políticas a nivel nacional e internacional, a su vez representan oportunidades de negocio con respecto a la generación de nuevos tipos de bienes y servicios. Esta es la situación en la que las empresas deben actuar, ahora como en el futuro. A menos que se produzcan cambios dramáticos e inesperados en los factores que han llevado al desarrollo de estas tendencias, cabe esperar que las presiones ambientales aumenten en el futuro cercano, provocando cambios importantes no sólo en el entorno físico, sino también en el ámbito social, político y empresarial (UNEP, 2013).

1.4. Oportunidades de negocio

En los siguientes apartados se presentan los diez sectores clave de actividad empresarial que, de acuerdo con el UNEP (2013) tienen mayor potencial y beneficio para el aprovechamiento de las oportunidades de negocio derivadas de las tendencias medioambientales actuales.

1. Construcción y edificación
    - Aumento de la demanda de edificios e infraestructuras sustentables.
    - Aumento de la demanda de los servicios de reparación y la reconstrucción de daños causados por tormentas; reconversión y desarrollo de tecnologías de alta eficiencia energética y edificación de estructuras resistentes al clima.
    - Aumento de la demanda de procesos y materiales renovables, reciclados y que hacen un uso eficiente de los recursos.
    - Aumento del valor de mercado de los edificios ecológicos.
    - Aumento de la demanda de personas cualificadas en el diseño y la construcción sustentable.
    - Beneficios en la imagen pública de la empresa debido a las certificaciones de construcción y diseño ecológicos.
2. Productos químicos
    - Aumento de la demanda de componentes de eficiencia energética, tecnologías de energía renovable, tecnologías de tratamiento de agua e insumos agrícolas más sustentables.
    - Aumento de la demanda de productos químicos ecológicos y desarrollo de modelos de negocio basados en el arrendamiento de productos químicos.
    - Nuevas oportunidades de mercado para productos que puedan sustituir a los productos restringidos o que han sido retirados del mercado.
    - Mejora en la imagen pública de la empresa gracias al uso de productos químicos ecológicos.
3. Energía eléctrica

[12] https://revistas.urosario.edu.co/xml/1872/187255450002/index.html

- Aumento de la demanda de electricidad para la refrigeración de edificios y la recarga de vehículos eléctricos.
- Aumento de la demanda de electricidad de bajo contenido en carbono o a base de recursos renovables.
- Nuevos modelos de negocio surgidos a causa de las acciones legislativas.
- Aumento de la demanda de tecnologías de redes eléctricas inteligentes, almacenamiento de energía y servicios de eficiencia energética.

4. Industrias extractivas
    - Aumento de la demanda de ciertos minerales y materiales utilizados en aplicaciones de energías renovables, eficiencia energética, control de la contaminación del aire y tecnologías de purificación del agua.
    - Aumento de la demanda de combustibles más limpios.
    - Aumento de la demanda de minerales reciclados o más sustentables.
    - Creación de nuevas oportunidades de exploración y extracción debido al aumento en las temperaturas en áreas previamente inaccesibles o poco rentables.
    - Beneficios a la reputación de las empresas que sean consideradas parte de la solución al cambio climático.
    - Desarrollo de nuevos mercados para tecnologías destinadas a la captura y almacenamiento del carbono y otras tecnologías para reducir las emisiones de carbono resultantes del uso de combustibles fósiles.
5. Finanzas
    - Aumento de la demanda de seguros con cobertura de propiedades.
    - Desarrollo de nuevos mercados para mecanismos financieros que reduzcan los riesgos o proporcionen rendimientos positivos o menores costos de capital para productos y servicios sustentables.
    - Aumento de la demanda de capital para el financiamiento de soluciones ambientales.
    - Aumento en la creación de oportunidades de inversión atractivas para proyectos ecológicos.
    - Creación o expansión de mercados e inversiones en productos que incorporen criterios ambientales o soluciones específicas para cuestiones tales como el cambio climático.
    - Ampliación de la demanda de productos de seguros que fomenten la construcción de viviendas e inmuebles de mayor eficiencia energética y tecnologías de energía renovable.
6. Alimentos y bebidas
    - Nuevos mercados para el suministro de alimentos alternativos o de variedades más resistentes al cambio climático.
    - Oportunidades para las empresas en nuevas zonas de cultivo agrícola.
    - Ampliación de los mercados de alimentos orgánicos y de la producción de alimentos sustentables.

- Beneficios a la reputación empresarial debido a la certificación de productos alimenticios sustentables.

7. Salud
    - Mayor demanda de tratamientos de enfermedades causadas por los cambios ambientales y la exposición a la contaminación (por ejemplo, enfermedades cardiovasculares, respiratorias, infecciosas o transmitidas por el agua).
    - Nuevos mercados para medicamentos que no requieran de agua limpia o de ser almacenados a temperaturas controladas.
8. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)
    - Creación y expansión de mercados de productos que faciliten las mejoras ambientales en otros sectores (por ejemplo, edificios inteligentes, transporte integrado, manufactura automatizada).
    - Ampliación de los mercados que reemplacen a los bienes y servicios tradicionales con opciones virtuales.
    - Ampliación de los mercados dedicados a recopilar y procesar datos ambientales.
    - Beneficios para la reputación de las empresas que contribuyan a la solución de los problemas ambientales, como el cambio climático, la calidad y la disponibilidad del agua y la deforestación.
9. Turismo
    - Mayor interés por visitar algunos destinos debido a los cambios ambientales.
    - Aumento de la demanda del turismo de naturaleza, el ecoturismo y el agroturismo.
    - Beneficios a la reputación y mayor demanda de empresas y destinos percibidos como ambientalmente responsables.
10. Transporte
    - Mayor demanda de reducción de los costos e impactos ecológicos de la logística por parte de los clientes.
    - Creación y expansión de mercados que ofrezcan opciones de transporte menos contaminantes y de baja emisión de carbono (por ejemplo, vehículos y combustibles).
    - Nuevas rutas de transporte de carga que resulten de la disminución en los niveles del hielo marino.

Las presiones ambientales aumentarán en el futuro cercano, provocando cambios importantes no sólo en el entorno físico, sino también en el ámbito social, político y empresarial. Una estrategia a seguir para los empresarios que desean entender y abordar las oportunidades y los riesgos planteados por las tendencias medioambientales incluye los siguientes puntos (UNEP, 2013):

- Realizar un análisis profundo y específico de la empresa, con un enfoque de análisis de ciclo de vida, utilizando la información disponible sobre tendencias medioambientales, así como de los riesgos y oportunidades específicos para su sector de actividad empresarial, o tomando como referencia sectores afines o similares al suyo.
- Continuar mitigando los impactos de la empresa al medioambiente.

- Pensar estratégicamente sobre cómo debe cambiar la empresa para reflejar los cambios que se están produciendo en el medioambiente global y local.
- Presentar informes a las partes interesadas (inversionistas, empleados, clientes, comunidades, ONG y otros) sobre los impactos de la empresa en el medioambiente, los riesgos y las oportunidades que plantean las tendencias medioambientales y las estrategias para abordarlas.
- Trabajar junto con los responsables políticos para diseñar políticas públicas que fomenten prácticas empresariales sustentables.
- Colaborar para desarrollar soluciones altamente eficaces a los problemas creados por los cambios en el medioambiente.

1.5. Ventaja competitiva

De acuerdo con Porter (1989), para alcanzar el éxito competitivo, las empresas han de poseer una ventaja competitiva en forma de costos inferiores o productos diferenciados que obtengan precios superiores. Para mantener la ventaja, las compañías han de conseguir con el tiempo ventajas competitivas más refinadas, mediante la oferta de productos y servicios de calidad superior o mediante un proceso de producción más eficiente.

Una empresa posee una ventaja competitiva cuando cuenta con una mejor posición que sus competidores para mantener a los clientes actuales, obtener nuevos y defenderse contra las fuerzas competitivas. Esta particularidad debe ser diferencial y sostenible a largo plazo. La ventaja competitiva nace fundamentalmente del valor que una empresa es capaz de crear para sus clientes, el cual exceda el costo en que incurre esa empresa por crearlo. El valor es lo que los compradores están dispuestos a pagar, y el valor superior resulta de ofrecer precios más bajos que los competidores por beneficios equivalentes o por proporcionar beneficios únicos que justifiquen un precio mayor (Porter, 1989).

La base para crear una ventaja comienza por el conocimiento del cliente, sus necesidades manifiestas y latentes, las tendencias de cambio de sus gustos, deseos y comportamiento, pues de ahí surge la oportunidad que podrá satisfacer la empresa siempre y cuando exista viabilidad técnica, comercial y económica para desarrollar la oferta, la cual será el soporte material de la ventaja competitiva así como el eje central de la entrega de valor para el cliente (Díaz, 2003).

La ventaja competitiva puede ser obtenida combinando, mediante una estrategia adecuada, los recursos productivos, las aptitudes del personal y las oportunidades del mercado, al mismo tiempo que se enfrentan las limitaciones de la empresa y los riesgos del entorno, estableciendo aquellas acciones que aseguren la sobrevivencia, el crecimiento y la rentabilidad del negocio a través del empleo óptimo de los recursos de la empresa. La búsqueda de la ventaja competitiva implica un análisis interno de las fortalezas y debilidades de la compañía, de las oportunidades del mercado y las amenazas existentes en el entorno, de tal manera que se asegure la plena adaptación de la empresa a su realidad empresarial (Porter, 1989).

Para Ohmae (1983), la estrategia consiste en un plan de acción para lograr un desempeño superior en relación con la competencia y los factores clave de éxito del negocio, combinando los puntos fuertes de la corporación y teniendo en cuenta la evolución del ambiente competitivo de la actividad en cuestión. Por su parte, Porter (1989) describe a la estrategia como la forma en que una empresa

realiza sus actividades y organiza toda su cadena de valor para alcanzar una ventaja competitiva y un buen posicionamiento de la empresa en su industria.

Porter (1982) describió la estrategia competitiva, como el conjunto de las acciones ofensivas o defensivas de una empresa para crear una posición defendible dentro de una industria e identificó tres estrategias genéricas que pueden usarse para crear en el largo plazo una ventaja estratégica defendible, que sobrepase el desempeño de los competidores dentro de una industria. Esas tres estrategias genéricas son el liderazgo en costes, la diferenciación y el enfoque (también llamada estrategia de concentración, segmentación o especialización).

El liderazgo en costes es la estrategia con que la empresa se propone ser el productor de menor costo en su industria. Las fuentes de las ventajas en el costo son variadas y dependen de la estructura de la industria; pueden incluir la persecución de las economías de escala, acceso preferencial a materias primas, elevada eficiencia, gastos generales bajos, prestaciones limitadas de sus productos, disminución del desperdicio, control minucioso de operaciones y procesos, participación activa y motivada de los empleados en controlar y reducción constante de los costos (Porter, 1982).

Por su parte, la estrategia de diferenciación consiste en lograr desarrollar para el producto o servicio algo que sea percibido en toda la industria como único; se selecciona uno o más atributos que muchos compradores en una industria perciben como importantes y se enfoca en exclusiva a satisfacer esas necesidades. Su exclusividad es recompensada con un precio superior. La diferenciación puede basarse en el producto mismo, en el sistema de entrega, el medio del cual se vende, el enfoque de mercadotecnia, el servicio al cliente y la imagen de la empresa (Porter, 1982).

Finalmente, con la estrategia de enfoque se busca atender a una porción particular del mercado; se selecciona un grupo o segmento de mercado y se ajusta la estrategia a servirlos, excluyendo a los demás. Al optimizar la estrategia para los segmentos objetivo, se busca lograr una ventaja competitiva general. Esta estrategia competitiva es más eficaz cuando los consumidores tienen preferencia o necesidades distintivas, y cuando las empresas rivales no intentan especializarse en el mismo segmento de mercado.

Cada estrategia genérica posee un enfoque fundamentalmente diferente para crear y mantener una ventaja competitiva, combinándola con el panorama de su objetivo estratégico. El éxito de la estrategia depende de qué tan efectiva sea la empresa al manejar los cambios que se presenten en el ambiente competitivo. La globalización y el cambio tecnológico están creando nuevas formas de competencia; la desregularización está cambiando las reglas de la competencia en muchas industrias, los mercados se están volviendo más complejos e impredecibles, y los flujos de información en un mundo fuertemente interconectado están permitiendo a las empresas detectar y reaccionar frente a los competidores mucho más rápidamente (Porter, 1982).

Así, crear una ventaja competitiva requiere de una actitud estratégica de la organización en la búsqueda constante de nuevas fuentes de ventaja o de consolidar la existente, y ello implica un enfoque de la gerencia que estimule una actitud centrada en el aprendizaje tecnológico y que garantice la innovación y la adaptación tecnológica (Díaz, 2003).

1.6. Tecnología e innovación

La tecnología es una ventaja competitiva fundamental para las empresas. Desde la innovación y el desarrollo de nuevos productos y servicios, hasta el conocimiento especializado acerca de mercados o procesos industriales, la tecnología juega un papel principal en el éxito de las empresas nacionales e internacionales; además, es una base importante para el crecimiento económico y el desarrollo, por lo que los gobiernos necesitan implantar políticas que optimicen su generación y aplicación (Grosse, 1996).

La tecnología se clasifica de diversas formas; una de éstas es en tecnología de producto (el conocimiento utilizado para producirlo: especificaciones acerca de sus características y funcionalidades), tecnología de equipo (los conocimientos necesarios para la fabricación de equipo o maquinaria), tecnología de proceso (conocimiento usado en la producción para organizar los insumos y operar la maquinaria) y tecnología administrativa, también denominada de proceso administrativo (el conocimiento empleado en la operación de un negocio) (Grosse, 1996).

Otra tipificación de la tecnología es en dura y blanda. El término de tecnología blanda engloba los conocimientos de carácter no técnico, como la administración y la comercialización, ambos información no tangible, que permite a la empresa competir mediante el uso eficiente de sus recursos, en contraposición con la tecnología dura, que abarca la aplicación material de conocimientos técnicos en el diseño, producción y operación de maquinaria y equipo, fabricación de productos, insumos y materiales, así como para la prestación de servicios, estos últimos, entendidos como productos no tangibles (hotelería, viajes, banca y seguros, transportes, etc.).

Cada uno de estos tipos de tecnología puede ayudar a crear una ventaja competitiva para la empresa que los posea, siendo la transferencia tecnológica el principal proceso para acceder a ellos.

1.7. Transferencia tecnológica

La transferencia tecnológica es el proceso por medio del cual se transfieren habilidades, conocimiento, tecnologías, métodos y muestras de fabricación e instalaciones entre los gobiernos o las universidades y otras instituciones, para asegurar que los avances científicos y tecnológicos sean accesibles a un mayor número de usuarios que puedan desarrollar y explotar aún más esas tecnologías en nuevos productos, procesos, aplicaciones, materiales o servicios (Grosse, 1996).

Se puede clasificar a la transferencia tecnológica en vertical u horizontal, dependiendo de si el proceso cambia de investigación básica a aplicada o al desarrollo (transferencia vertical), o del uso de la tecnología en un lugar a su aplicación en otro (transferencia horizontal) (Grosse, 1996).

La transferencia tecnológica es el proceso por el cual se lleva a cabo la transmisión del saber hacer (knowhow), de conocimientos científicos y/o tecnológicos y de tecnología de una organización a otra. Se trata por tanto de un proceso de transmisión de conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar nuevas aplicaciones, por lo que es un factor crítico para el proceso de innovación y la competitividad (Consejo Aragonés de Cámaras de Comercio [CAC], 2016).

Las fuentes de transferencia de la tecnología son diversas y entre ellas pueden encontrarse las universidades, centros de investigación, laboratorios y otras empresas. Transferir tecnología implica adquirir, ceder, compartir, licenciar, acceder o posicionar conocimiento innovador en el mercado. Los mecanismos básicos de transferencia tecnológica son (CAC, 2016):

¿Pueden señalarse cadenas de producción y/o distribución del bien, obra o servicio?

Cada empresa es un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar sus productos. Todas esas actividades pueden ser representadas usando la cadena de valor, como se puede ver en la figura que se muestra a al final del artículo.

La cadena de valor despliega el valor total, y consiste en las actividades de valor y del margen. Aquí se dan algunas definiciones claves para el entendimiento del concepto:

Margen: Es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor.

Actividades de Valor: Son las distintas actividades que realiza una empresa. Se dividen en dos amplios tip

CADENA DE VALOR PRESTACION DE SERVICIOS



Las tareas de apoyo de la cadena de valor son:

Abastecimiento: se refiere a cómo una empresa obtiene materias primas. Incluye la gestión de proveedores y la compra de insumos, por lo que es el primer paso para la cadena de valor de mantenimiento.

Desarrollo tecnológico: influye en todas las áreas de la cadena productiva. El hecho de automatizar procesos y simplificar las gestiones, por ejemplo, hace que el valor de un producto aumente sustancialmente.

Implementar servicios de telecomunicaciones y gestión TI son solo algunas de las posibilidades para evaluar en este contexto, pero una herramienta elemental son los Software de Mantenimiento profesional.

La gestión de recursos humanos (RRHH): implica contratar y retener trabajadores que ayudarán a la empresa diseñando, comercializando y vendiendo productos. A su vez, esto promueve la cadena de valor de mantenimiento.

La infraestructura: incluye los sistemas de la empresa y la composición de equipos de gestión (p. ej. Planificación, Contabilidad, Finanzas, Control de Calidad)

Actividades Primarias: Las actividades primarias en la cadena de valor son las actividades implicadas en la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador, así como la asistencia posterior a la venta. Se dividen a su vez en las cinco categorías genéricas que se observan en la imagen

¿El producto obra o servicio requiere la realización de labores de importación de mercancías y/o servicios?

No se requiere importar ya que los servicios del presente proceso los prestan de manera adecuada una diversidad de empresas a nivel nacional

1.1.7 Perspectiva Técnica

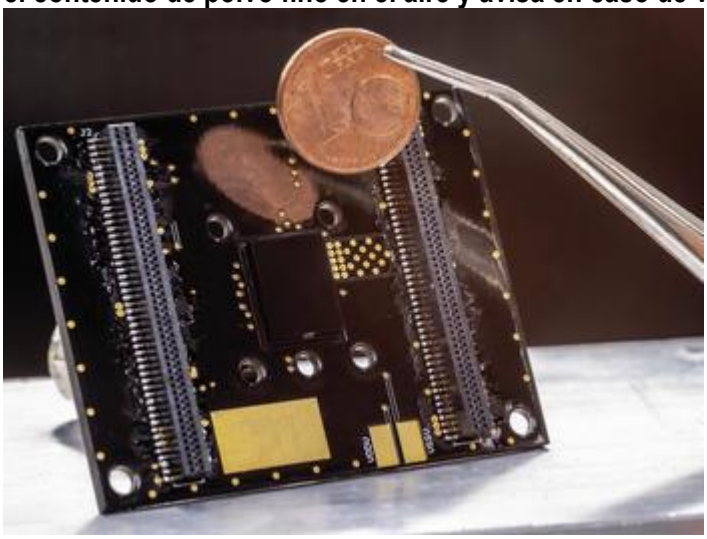
¿El bien, obra o servicio que se pretende adquirir requiere una condición técnica especial y especifica?

Si, para ello los posibles oferentes deberán remitirse a las fichas técnicas y a los estudios y documentos previos que hacen parte integral del proceso de contratación con el fin de analizar las características o condiciones específicas que deberá cumplirse en el contrato.

¿El producto bien o servicio involucra elementos de innovación tecnológica o técnica?

El sensor de partículas más pequeño del mundo[13]

Sensor compacto y de bajo consumo para dispositivos móviles, informa en tiempo real sobre el contenido de polvo fino en el aire y avisa en caso de valores elevados



© Lunghammer – TU Graz

El prototipo del sensor de partículas (cuadrado negro en el centro del tablero) desarrollado en la TU Graz, comparado en tamaño con una moneda de un centavo.

Acercar

Es ligeramente más pequeño que dos monedas de un centavo apiladas una encima de la otra, es particularmente eficiente en cuanto a la energía debido a su tamaño, no requiere mantenimiento y puede ser integrado en dispositivos móviles. Es el sensor de partículas más pequeño del mundo. Con esta innovación de 12 x 9 x 3 milímetros, los teléfonos inteligentes, los relojes inteligentes o las pulseras de gimnasia pueden por primera vez medir la calidad del aire ambiente en tiempo real y hacer sonar la alarma en caso de que aumenten los valores de polvo fino.

Implementación innovadora

El sensor fue desarrollado por Paul Maierhofer como parte de su tesis en el Instituto de Medición Eléctrica y Sistemas de Sensores de la Universidad Tecnológica de Graz junto con expertos del fabricante de semiconductores ams AG y con investigadores de Silicon Austria Labs (SAL). El desarrollo se basó en los conocidos métodos de los instrumentos de medición convencionales, así como en los modernos métodos de fabricación e integración, que reunieron al equipo del proyecto en

[13] https://www.quimica.es/noticias/1168073/innovacin-tecnolgica-el-sensor-de-partculas-ms-pequeo-del-mundo.html

un proceso de innovación. La innovación es la miniaturización en sí misma, como explica Maierhofer: "El sensor está justo en el límite de lo que es física y técnicamente factible e implica muchos trucos para funcionar a este tamaño".

Adaptación del comportamiento al aire ambiente

El inmenso beneficio social de este nuevo e innovador sensor de partículas es obvio. Según un estudio de la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA), más de 400.000 personas mueren prematuramente cada año sólo en Europa como resultado de la contaminación por partículas. Con la ayuda de las prendas de vestir equipadas con el nuevo sensor de partículas, todos y cada uno de los individuos pueden controlar el aire ambiente y reaccionar inmediatamente en caso de valores de polvo fino que pongan en peligro la salud. "Por ejemplo, evitando rutas especialmente contaminadas cuando se hace footing o en los desplazamientos diarios al trabajo", dice Alexander Bergmann, director del Instituto de Medición Eléctrica y Sistemas de Sensores de la Universidad Técnica de Graz y supervisor doctoral de Paul Maierhofer.

Mejorar la calidad del aire

El sensor no sólo se puede llevar puesto, sino que también se puede integrar en aplicaciones locales, tanto en el hogar como en el exterior, y por lo tanto proporciona una variedad sin precedentes de valores medidos. Bergmann está convencido de que esto representa una ruptura con el pasado en el monitoreo de la calidad del aire: "Hasta ahora, el monitoreo cercano y exhaustivo de la calidad del aire ha fracasado debido al tamaño, la complejidad y el costo de los sensores de medición disponibles actualmente. Nuestro sensor de partículas llena un vacío aquí". Los datos obtenidos pueden servir como base para futuras medidas regulatorias y para concienciar al público sobre el problema de las partículas.
La producción en serie destinada por los fabricantes de semiconductores ams tiene por objeto lograr un precio significativamente inferior al de los sensores actualmente disponibles.

¿Qué garantías tiene el producto, bien o servicio tradicionalmente en el mercado?

Para la ley colombiana de protección al consumidor, producto es todo bien o servicio, por lo tanto los servicios también tienen garantía, y según lo establecido en el Estatuto del Consumidor, Ley 1480, artículo 7° *"En la prestación de servicios en el que el prestador tiene una obligación de medio, la garantía está dada, no por el resultado, sino por las condiciones de calidad en la prestación del servicio, según las condiciones establecidas en normas de carácter obligatorio, en las ofrecidas o en las ordinarias y habituales del mercado"*

Así las cosas, la entidad considera pertinente que **la garantía de calidad en la prestación del servicio** que se pretende contratar **no podrá ser inferior a tres (3) meses o por el plazo de ejecución del contrato en caso de ser inferior**

Todos los bienes a adquirir presumen la garantía comercial y la garantía legal. La garantía comercial será un complemento de la garantía legal para asegurar que, en caso de un defecto del producto, el almacén donde lo compró o la marca que lo fabricó puedan ofrecerle una solución al respecto.

Para la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), la obligación de responderle al consumidor por un defecto o falla debe estar presente tanto en el fabricante como en el que comercializa determinado artículo.

Tanto la garantía legal como la garantía comercial deben respetar los derechos que tiene todo consumidor frente a un producto que adquirió y presenta defectos. En este sentido, según el tipo de la falla registrada, el usuario tiene derecho a la reparación del artículo dañado, la sustitución del producto por otro de iguales prestaciones, la devolución de su dinero o la resolución del contrato.

Así las cosas, la entidad considera pertinente que **la garantía mínima presunta de los bienes** que lo requieran **en ningún caso podrá ser inferior a doce (12) meses**, contados a partir de la fecha de entrega de los mismos

1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

1.2.1 Empresas del sector

¿Puede nombrar algunas de las empresas del sector al cual pertenece la adquisición del bien, obra o servicio?

Los siguientes son los posibles oferentes que se encuentran en el sector servicios en el mercado local:

UNIVERSIDAD DE MEDELLIN
ECOACCIONES
LABORATORIO ECOQUIMSA S.A.S.
TRÉBOLA ORGANIZACIÓN ECOLÓGICA

1.2.2 Análisis de presupuesto oficial

Para analizar los precios del mercado se tomaron como referencia con dos (2) cotizaciones cuya descripción cumple con las solicitadas en las obligaciones del proceso.
Se realiza el promedio simple para hallar el presupuesto oficial del proceso, además de estimar indicadores de dispersión para determinar la calidad de la muestra.

Resultado del análisis para determinar el presupuesto oficial:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN *(Ver detalle en ficha técnica publicada por la entidad)*	UNIDAD DE MEDIDA	COTIZACIÓN 1 Valor unitario IVA incluido	COTIZACIÓN 2 Valor unitario IVA incluido	PROMEDIO Valor unitario IVA incluido	CANTIDAD REQUERIDA	PRESUPUESTO REQUERIDO
1	Un (1) profesional en ingenieria (dedicación 100%) (sin experiencia)	mes	$ 3.684.000	$ 3.684.000	$ 3.684.000	1,5	$ 5.526.000
2	Actividades educomunicativas	actividades	$ 3.800.000	$ 3.441.000	$ 3.620.500	4	$ 14.482.000
3	Capacitacion en buenas practicas para mitigar las emisiones atmosfericas(fuentes moviles)	capacitacion	$ 5.600.000	$ 5.217.000	$ 5.408.500	1	$ 5.408.500
						PRESUPUESTO REQUERIDO	$ 25.416.500

El presupuesto oficial es de **VEINTICINCO MILLONES CUATROCIENTOS DIECISEIS MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($ 25.416.500). INCLUIDO IVA**

Notas:

1. Los precios unitarios a ofertar en la propuesta económica para cada ítem no podrán superar el precio techo unitario establecido por la entidad so pena de causal de rechazo de la propuesta. En el caso que se soliciten varias unidades de un mismo ítem el precio

techo se establece por el valor de la unidad y no por el conjunto de unidades presentes en un ítem.

2. Para determinar el valor de la propuesta con menor precio, se hará una comparación de las ofertas teniendo como base los precios ofrecidos antes de IMPUESTOS (en caso de que aplique).
3. Todos los requerimientos para dicho proceso se deberán verificar en la invitación publica el cual esta publicada en la página www.contratos.gov.co y en las oficinas de la Dirección de Compras del Municipio de Envigado ubicado en la Cr. 43 N°38 A Sur 50 Segundo Piso
4. El contratista se compromete a mantener los precios fijos de los bienes y/o servicios presentados en su oferta, en la cual están comprendidos todos los costos directos e indirectos incluidos gastos de envío, impuestos, embalajes y/o seguros que se presenten antes cumplimiento del contrato.
5. Tener en cuenta los Valores Asociados al Contrato según el Acuerdo Municipal 052 del 22 de diciembre de 2017 (Estatuto Tributario Municipal)

1.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA

1.3.1 Datos Históricos

¿El Municipio de Envigado ha adquirido en el pasado bienes, obras o servicios iguales o similares y a través de qué contratos se ha hecho?

Número de proceso	ENV-15-30-0818-21
Objeto contractual	Prestación de servicios para Implementación de modelos tecnológicos que permitan generar capacidades frente a la adaptación y mitigación al cambio climático en predios de la zona 11 y 13 del municipio de Envigado
Número de proceso	ENV-15-30-0391-20
Objeto contractual	Prestación de servicios para el mejoramiento de la calidad de vida de los pequeños productores de la zona 11, mediante la implementación de modelos agroecológicos.

1.3.2 Contrataciones de otras entidades

¿Puede señalar la adquisición de bienes, obras y/o servicios iguales o similares en contrataciones realizadas por otras entidades estatales?

Nombre de la Entidad Estatal	Número de contrato	Objeto de contrato
CVC - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA	SA 07 DE 2019	REALIZAR EL MONITOREO DE EMISIONES POR FUENTES FIJAS EN SANTIAGO DE CALI, EN DESARROLLO DEL PROYECTO 7002 - CALIDAD AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE SANTIAGO DE CALI
CORPOAMAZONÍA - CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE SUR DE LA AMAZONÍA	0510-2020	Prestar los servicios profesionales en la Entidad, para apoyar los procesos de declaratoria de áreas protegidas regionales, en lo concerniente a la formulación de la estrategia de trabajo para su implementación, en cumplimiento del proyecto 1.2 del PAI 2020-2023 “Amazonias Vivas”.
CRQ - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO	CMC-028-2020	Realizar operativos de verificación de gases de combustión en fuentes móviles correspondientes a vehículos accionados con ciclo diésel y vehículos que operan ciclo otto de servicio público y particulares, motocicletas, motociclos, moto triciclos, motocarros y cuatrimotos, accionadas tanto con gasolina (cuatro tiempos) como mezcla gasolina- aceite (dos tiempos)

Elaboró y aprobó		
Nombre	RDORIGO URIBE GOMEZ	*(Firmado digitalmente a través de SECOP II)*
Dependencia	Dirección de Compras	
Fecha de elaboración	27 de octubre de 2021	
Revisó		
Nombre	ANDREA RENDON MESA	Andrea R.
Dependencia	Dirección de Compras	